

Annexe 2 :
Fiches détaillées par zones humides

Sommaire

PREAMBULE	1
PRESENTATION DES FICHES DETAILLEES PAR ZONE HUMIDE	2
COMMUNE DE SAINT-PAUL-EN-CHABLAIS	6
<i>Chez les Laurents</i>	7
<i>La Lanche</i>	15
<i>Tourbière de Praubert</i>	24
<i>La Beunaz</i>	35
<i>Crozat</i>	43
<i>Grande Gouille – Petite Gouille</i>	50
<i>Piolan</i>	56
<i>Plaine Rebet</i>	64
<i>Pessay ou vers la Grange</i>	72
<i>Maravant</i>	79
<i>Est bois de Larringes</i>	87
<i>Plaine du Lyonnnet</i>	94
<i>Les Ingels</i>	101
<i>Les Lanches / les Bossons</i>	108
<i>Chez Burquier nord</i>	115
<i>Guenneval</i>	121
<i>Chez Collomb est</i>	127
<i>Chez Collomb sud-ouest</i>	134
<i>Chez Gaillet est</i>	141
COMMUNE DE LARRINGES	148
<i>La Léchère</i>	150
<i>Cré Bouché</i>	158
<i>Vérossier Haut</i>	164
<i>Vérossier Haut / Les Clavets</i>	173
<i>Les Prés Davalès</i>	179
<i>Chéry</i>	186
<i>Cré Bouché ouest</i>	193
COMMUNE DE FETERNES	199
<i>Chez Divoz</i>	202
<i>Chez Portay – Bois Monsieur</i>	209
<i>Les Molliez</i>	216
<i>La Pétense</i>	223
COMMUNE DE VINZIER	230
<i>Bois du Ban</i>	231
COMMUNE DE THOLLON	237
<i>Le Nouy</i>	238
COMMUNE DE LUGRIN	244
<i>Laprau</i>	245
<i>Chez Tetton Ouest</i>	253
<i>Roseires Nord-Est</i>	261
COMMUNE DE CHAMPANGES	269
<i>Le Fond des Prés</i>	270

Préambule

Le **Document d'Objectifs** des zones humides du Pays de Gavot concerne 38 zones humides réparties sur les communes de Champanges, Féternes, Larringes, Lugrin, Saint-Paul-en-Chablais, Thollon-les-Memises et Vinzier.

Les zones humides de Petite et Grande Gouille, ainsi que celles de chez Gaillet et la Beunaz sont traitées ensemble, on a donc 36 fiches détaillées.

Ces fiches présentent chaque zone humide et proposent des opérations de gestion à mettre en place afin de préserver leur intérêt naturaliste. Elles reprennent les différentes actions expliquées dans le document principal.

Présentation des fiches détaillées par zone humide

Le plan des différentes fiches est inspiré du guide méthodologique de rédaction des plans de gestion des Réserves Naturelles. Il comporte quatre grandes parties :

- A- Présentation de la zone et de son environnement
- B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs
- C- Evolution des milieux
- D- Plan de travail

A- Présentation de la zone et de son environnement

Cette partie a pour objectif de donner un aperçu général à toute personne intéressée par la zone humide et souhaitant s'impliquer dans sa gestion. Elle regroupe un certain nombre d'informations descriptives de chaque marais et de son environnement, sans se prévaloir de l'exhaustivité.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

Dans cette section, on s'applique à déterminer ce qui confère une valeur à la zone humide au niveau naturaliste, les contraintes existantes (négatives ou positives) et les objectifs de gestion qui en découlent.

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Afin d'évaluer l'intérêt des espèces végétales et animales et des habitats, différentes listes sont utilisées :

- listes des espèces et habitats d'intérêt communautaire : Directive Oiseaux (1979) et Directive "Habitats, Faune, Flore" (1992)
- listes nationale, régionale et départementale d'espèces protégées
- listes nationale, régionale et départementale d'espèces rares et menacées (listes rouges), ou susceptibles de le devenir (à surveiller)

B-1-2 Critères qualitatifs

Ces critères, au nombre de neuf, ne sont pas toujours faciles à remplir pour des zones humides de faible étendue :

- rareté : endémisme, rareté d'associations d'espèces, en dehors de leur aire de répartition
- diversité : diversité d'espèces présentes pour un habitat
- superficie : grande taille d'espace protégé ou non, géré ou non, etc.
- vulnérabilité : fragilité intrinsèque du marais ou menaces anthropiques
- position dans l'unité écologique / géographique : relation et complémentarité avec d'autres milieux
- caractère naturel / typique : faible perturbations anthropiques, résultat d'une utilisation humaine traditionnelle

- valeur potentielle : habitats potentiels pour certaines espèces, milieux d'intérêt modéré pouvant être fortement valorisés par les résultats de la gestion
- utilité sociale : sur un plan culturel, de loisirs, des traditions
- attrait intrinsèque (subjectif)

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Il s'agit d'examiner toutes les contraintes négatives ou positives qui s'appliquent sur chaque zone humide. On les regroupe dans quatre catégories :

- tendances naturelles : dynamique de végétation, de certaines populations, processus d'eutrophisation, d'atterrissement, d'érosion,...
- tendances induites par l'homme : activités anciennes ou en cours,
- facteurs extérieurs,
- aspects juridiques et réglementaires : contraintes liées au régime foncier par exemple.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

Ces objectifs découlent des deux paragraphes précédents, avec une orientation très naturaliste. Ils se divisent en deux grandes catégories :

1. Conserver les habitats et espèces existants
2. Restaurer la diversité biologique

C- Evolution des milieux

Synthèse des constats de terrain réalisés en 2014, au regard des données antérieures issues des cartographies d'habitats actualisés par ASTERS en 2010.

Cartographie des habitats, actualisée en 2010 par ASTERS

Cartographie des habitats, actualisée en 2010 par ASTERS + évolutions constatées en 2014

Cartographie des opérations de gestion proposées par ASTERS en 2010

D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

D-2 Mesures proposées au plan de gestion

Synthétisées sous forme de tableaux propres à chaque zone humide Natura 2000, les mesures proposées au plan de gestion sont détaillées par nature d'opération, moyens nécessaires au niveau financier (quantité, unité, coût unitaire et total par opération), et échéancier de réalisation quinquennal sur la période 2017-2021.

L'ensemble des opérations réalisables et les couts estimés

La partie ci-dessous expose concrètement toutes les opérations réalisables et les couts estimés afin de répondre aux différents objectifs. Elles n'ont pas lieu d'être détaillées dans chaque fiche zone humide, car elles sont reprises dans chaque tableau synthétique.

Maîtrise foncière

Opération : contact avec les propriétaires afin d'obtenir la maîtrise foncière, soit par acquisition, soit par contractualisation (Contrat Natura 200)
Coût : 0.50 à 1 € / m² pour les acquisitions (**non budgété ici**)
24 € HT / h pour l'animation foncière par le technicien
Echéancier : préalable aux opérations de gestion

Arrachage manuel de Solidage

Opération : arrachage manuel de solidage
Coûts : 20 000 € HT / Ha pour une équipe de 5 personnes en insertion (soit 500 € HT / J)
Echéancier : préalable aux opérations de restauration mécanisées

Arrachage et débroussaillage des ligneux

Opérations : arrachage mécanique des ligneux regroupés en tâches
recul des lisières et des gros groupements de ligneux
arrachage manuel des ligneux isolés
Coûts : 13 000 € HT/ Ha pour l'arrachage mécanique avec matériel adapté
2 500 € / Ha pour le recul des lisières et l'arrachage manuel des ligneux isolés par une équipe de 5 personnes en insertion (soit 500 € / J)
Echéancier : préalable aux opérations de restauration ou de gestion mécanisées

Broyage mécanique avec exportation de matière

Opération : broyage mécanique avec engin adapté
Coût : 5 100 € HT / Ha pour le broyeur avec round baller
+ 350 € HT / Ha pour l'évacuation et le transport dans un rayon inférieur à 20 km (chargement, transport et déchargement), sur base 17.50 € HT/ balle ronde et 20 balles / Ha
Echéancier : 1 passage en année N sur ½ surface, puis 1 passage en N+1 ou N+2 sur ½ surface

Fauche mécanique avec exportation de matière

Opération : fauche mécanique avec engin adapté
Coût : 3 250 € HT / Ha pour la fauche avec round baller
+ 350 € HT / Ha pour l'évacuation et le transport dans un rayon inférieur à 20 km (chargement, transport et déchargement), sur base 17.50 € HT/ balle ronde et 20 balles / Ha
Echéancier : 1 passage en année N sur ½ surface, puis 1 passage en N+1 sur ½ surface

Fauche manuelle avec exportation ou brulage sur tôles en bordures

Opération : fauche manuelle par une équipe de 5 personnes en insertion
Coût : 4 000 € HT / Ha pour faucher manuellement, exporter en bordures et bruler sur tôles la matière coupée
+ 250 € HT / Ha pour l'évacuation et le transport dans un rayon inférieur à 20 km (chargement, transport et déchargement)
Echéancier : 1 passage en année N sur ½ surface, puis 1 passage en N+1 sur ½ surface

Faucardage mécanique des lacs et étangs avec exportation de matière

Opération : faucardage mécanique sur barque spécialisée
Coût : 2 000 € HT / Ha pour le faucardage avec exportation de la matière
Echéancier : passage(s) à définir selon retour d'expérience sur opération menée en 2012

Suivis des marais

Opération : suivis de la placette (à retrouver ou à installer de nouveau)
inventaires complémentaires de la faune, surtout l'entomofaune
Coût : 570 € HT / J comprenant le trajet, le terrain, le traitement de l'information, la transmission d'un rapport des données recueillies
Echéancier : principalement avant les opérations mécanisées, puis à la fin des 5 ans afin de pouvoir évaluer l'impact des interventions et les réponses de la végétation

Précisions

Précisions concernant les couts estimés

Les couts d'interventions mécaniques présentés ci-dessus correspondent à la moyenne obtenue des trois dernières offres de prix reçus par le SYMASOL en 2013 dans le cadre de la reconduite d'un programme quinquennal d'intervention sur les zones humides des Collines du Léman et du Bas-Chablais. Ils sont suffisamment récents pour être pertinents dans le chiffrage estimatif des opérations à mener. Les couts de personnels sont à distinguer, car :

- 24 € HT / h correspond au coût du technicien des marais du SIVOM en 2015
- 500 € HT / J correspond au coût d'une équipe de 5 personnes en réinsertion professionnel encadré par un chef d'équipe, matériels nécessaires compris
- 570 € HT / J correspond au coût moyen que pratique le Conservatoire des Espaces Naturels de Haute-Savoie (ASTERS-CEN) pour les inventaires et suivis faune-flore, avec rapport à l'appui

Précisions concernant la gestion

Les zones humides du plateau Gavot sont concernées essentiellement par des opérations de débroussaillage/arrachage de ligneux, de broyage des graminées et de suivis scientifiques des espèces.

La gestion des ligneux est préconisée par **l'arrachage**, au moins pour les feuillus (saules, aulnes, bourdaines, frênes) car ces espèces ont tendance à rejeter quand on les coupe. On s'attachera à ne débroussailler que l'intérieur des marais, on laissera les bordures boisées pour préserver la tranquillité des milieux.

A la suite du débroussaillage/arrachage, l'objectif est de mettre en place un système de broyage des prairies à molinie, cariçaies et bas-marais, avec exportation de la matière autant que possible, afin d'éviter l'accumulation de matière qui étoufferait le milieu et modifierait les caractéristiques du sol.

Précisions relatives aux opérations de suivis

Des placettes et transects de suivis avaient été matérialisés de façon à répondre aux différentes problématiques existant sur les zones humides du plateau : observer les réactions de la végétation aux mesures de gestion, suivre l'évolution de la dynamique d'envahissement par les ligneux, les phragmites et/ou les espèces exotiques envahissantes, et surveiller les espèces patrimoniales dans des secteurs hors gestion.

De même, la plupart des types de milieux ont été étudiés : cariçaie à *Carex lasiocarpa*, tremblant (cariçaie de transition), cladiaie, prairie à molinie, choinaie à *Schoenus ferrugineus*, jonçaie.

Plusieurs méthodes de suivis seront testées :

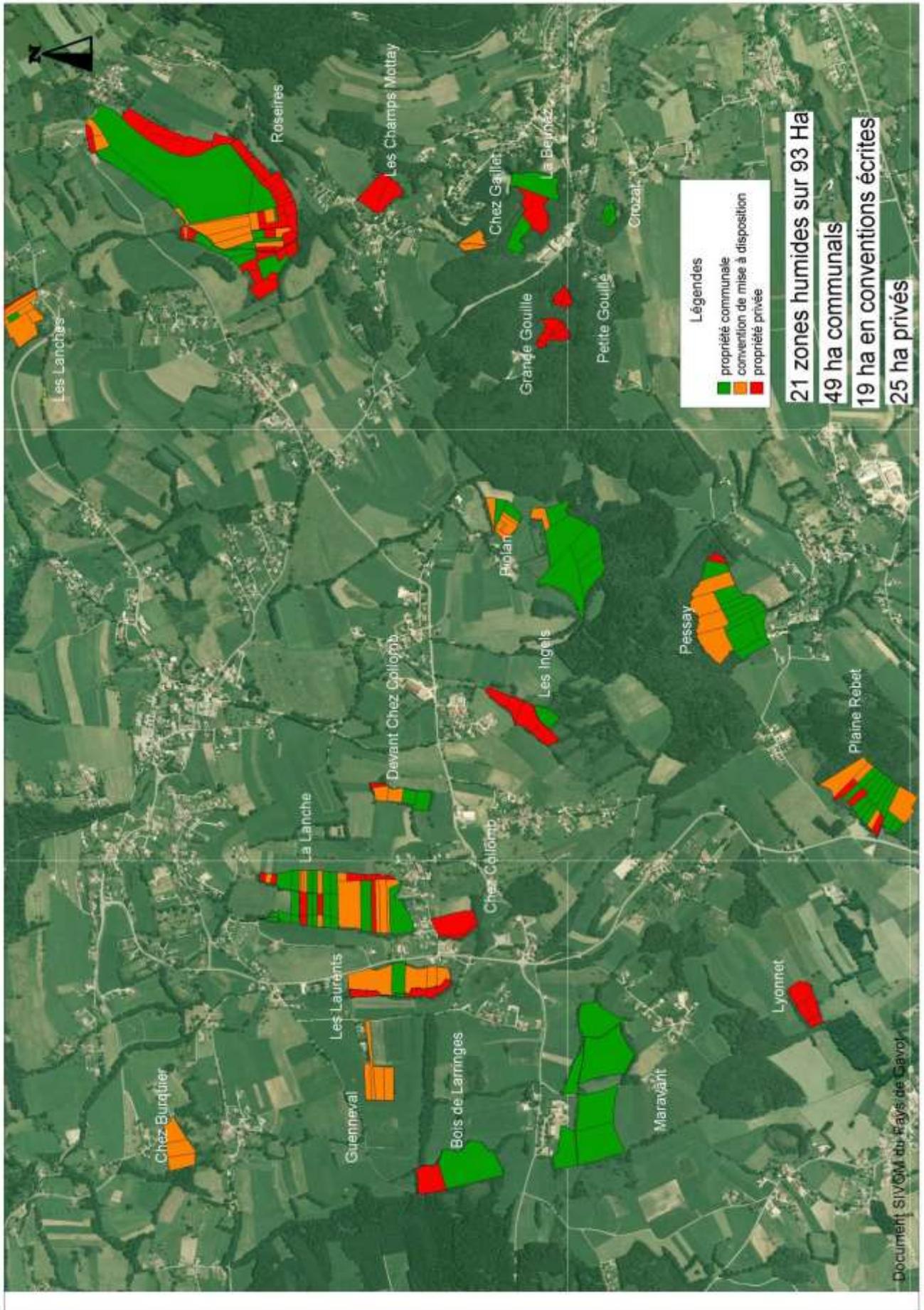
- points contacts le long de transects,
- quadrats avec localisation des ligneux présents,
- placette de suivis : points contacts sur les 2 diagonales et les 2 médianes,
- comptages d'espèces patrimoniales et pour certaines, repérage des pieds ou de la zone de présence par GPS : *Liparis loeselii*, *Drosera longifolia* et *D. rotundifolia* et *Andromeda polifolia*.

Préalablement, il s'agira de retrouver les placettes existantes, ou d'en réimplanter de nouvelles dans le secteur initial, en les matérialisant le mieux possible sur le terrain (jalons bois, repères, etc.).

Ensuite, il s'agira de suivre chaque année les placettes et/ou transects et d'en analyser les résultats.

Commune de Saint-Paul-en-Chablais

MAITRISE FONCIERE DES ZONES HUMIDES DE SAINT PAUL



Chez les Laurents

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Saint-Paul-en-Chablais au Sud du lieu-dit Chez les Laurents, bordé à l'Est par la RD 21 et des habitations récentes, au Sud par une route menant à Gremey et à l'Ouest par une parcelle agricole (rotation en prairie de fauche ou en culture céréalière)

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) depuis 1984 (arrêté n°931 du 18/12/1984), mis en place sous une initiative locale.
- Zone NDh au POS : zone naturelle de protection stricte des tourbières, des sources, des marais et des prairies humides.
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7480 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

C'est un marais tourbeux, composé de diverses prairies humides, et situé dans une légère dépression orientée Nord-Sud. Altitude : 845 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'APPB est composé d'une zone centrale de 3,4 Ha (marais proprement dit) et d'une zone périphérique de 4 Ha.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : le marais est parcouru par un ruisseau qui serpente du Sud au Nord et un autre qui le traverse d'Ouest en Est dans le centre. Dans la partie Sud, on observe un écoulement plus ou moins tufeux. Les différents rus s'écoulent vers le Nord.

Le marais a été étudié par GIUGNI. Grâce à la pose de piézomètres, il a établi que, durant la saison de végétation, la nappe était de type superficiel (niveau moyen de 0 à -10 cm) ou fluctuante supérieure (niveau moyen entre -11 et -20 cm). Le pH moyen est de 6,4 à 6,8.

A-2-2 Unités écologiques

Le marais est formé de nombreuses prairies humides :

- molinaie avec du choin ferrugineux, linaigrette à feuille étroite, de l'eupatoire à feuilles de chanvre ou envahie par le jonc subnoduleux
- jonchaie à jonc subnoduleux

Des formations à végétation dense se sont installées sur les bords et le long des ruisseaux. Quelques fourrés de saules se retrouvent dans le marais, et les boisements de feuillus restent confinés en bordure.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Le marais était encore exploité par la fauche en 1982 dans le centre, secteur légèrement surélevé et il est fort probable qu'autrefois il l'était entièrement.

A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais est situé au centre d'activités humaines : il est à proximité d'habitations, au Sud et au Nord, et longé par la RD 21 à l'Est.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

128 espèces recensées dont,

- 1 plante protégée sur le plan national : *schoenus ferrugineus*,
- 2 sur le plan régional : *ophioglossum vulgatum* et *gymnadenia odoratissima*, toutes les deux découvertes en 1997.

Le choin se retrouve dans la molinaie et dans celle envahie par le jonc. L'ophioglosse est localisé dans la prairie à molinie et eupatoire, et la gymnadénie odorante dans la molinaie envahie par le jonc.

L'intérêt floristique du marais est important. Certaines familles sont particulièrement bien représentées : orchidées, cypéracées, épilobes et saules.

Espèces animales d'intérêt

On dispose de quelques données éparses concernant les oiseaux et libellules.

L'intérêt est assez moyen pour les oiseaux. Il faut signaler la présence de la pie-grièche écorcheur, d'intérêt communautaire et du tarier des prés, inféodé aux zones humides.

Il serait intéressant d'avoir plus d'informations au niveau entomologique, d'autant plus que l'écoulement tufeux est favorable à l'agrion de mercure, petite libellule rare et protégée, présente sur un site proche.

Habitats d'intérêt communautaire

- 37.31 : prairies à molinie et communautés associées
- 54.12 : sources d'eaux dures
- 54.2 : tourbières basses alcalines
- 54.221 : bas-marais péri-alpins à *schoenus ferrugineus*
- 54.23 : tourbière basse à *carex davalliana*
- 54.2C : bas-marais alcalins à *carex rostrata*

Ces deux habitats principaux (prairie à molinie et tourbières basses alcalines) ne sont pas clairement dissociables sur le terrain.

B-1-2 Critères qualitatifs

- Position dans l'unité écologique / géographique : le site fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'Impluvium des Eaux d'Evian. Au même titre que les autres marais, il a un rôle hydraulique important.

- Valeur potentielle : le marais est un site potentiel pour l'agrion de mercure, odonate d'intérêt communautaire, protégé sur le plan national et cité sur les listes rouges européenne, nationale et départementale.

- Attrait intrinsèque : intérêt paysager très fort du à la situation sur le bord d'une route fréquentée. Le marais est particulièrement beau au printemps avec les linaigrettes et en août-septembre avec la coloration ocre que prend le jonc.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale de ce marais est forte, principalement au niveau de la flore et des habitats, et elle se retrouve sur l'ensemble de la zone.

Il existe un manque d'observations sur le marais, principalement au niveau entomologique.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La dynamique de végétation est relativement faible grâce à l'altitude assez élevée du plateau :
 - envahissement de la prairie à molinie au Sud par le jonc subnoduleux, ce qui a pour conséquence un atterrissement de la prairie par accumulation de matière organique.
 - apparition d'épicéas dans la prairie à molinie plus au Nord (débroussaillés en 1999-2000),
 - formation de touradons de molinie, peut-être dus à l'abandon de l'exploitation par l'homme (broyage en 2000).

Tendances dues à l'homme

- La fauche du marais a été abandonnée depuis une quinzaine d'années.

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'Impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole, etc.).
- La situation du marais en bordure d'une route très fréquentée engendre des risques de pénétration dans la zone humide.

- Il y avait un rejet d'égouts provenant des habitations voisines – à vérifier suite aux travaux d'assainissement réalisés ces dernières années.

Contraintes juridiques

- Le marais est majoritairement privé, bien qu'une parcelle appartient à la commune, il est donc indispensable de s'assurer de leur maîtrise foncière, soit par acquisition, soit par convention.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

Conserver les habitats (prairies à molinie et bas-marais), qui garantissent la préservation au niveau des espèces.

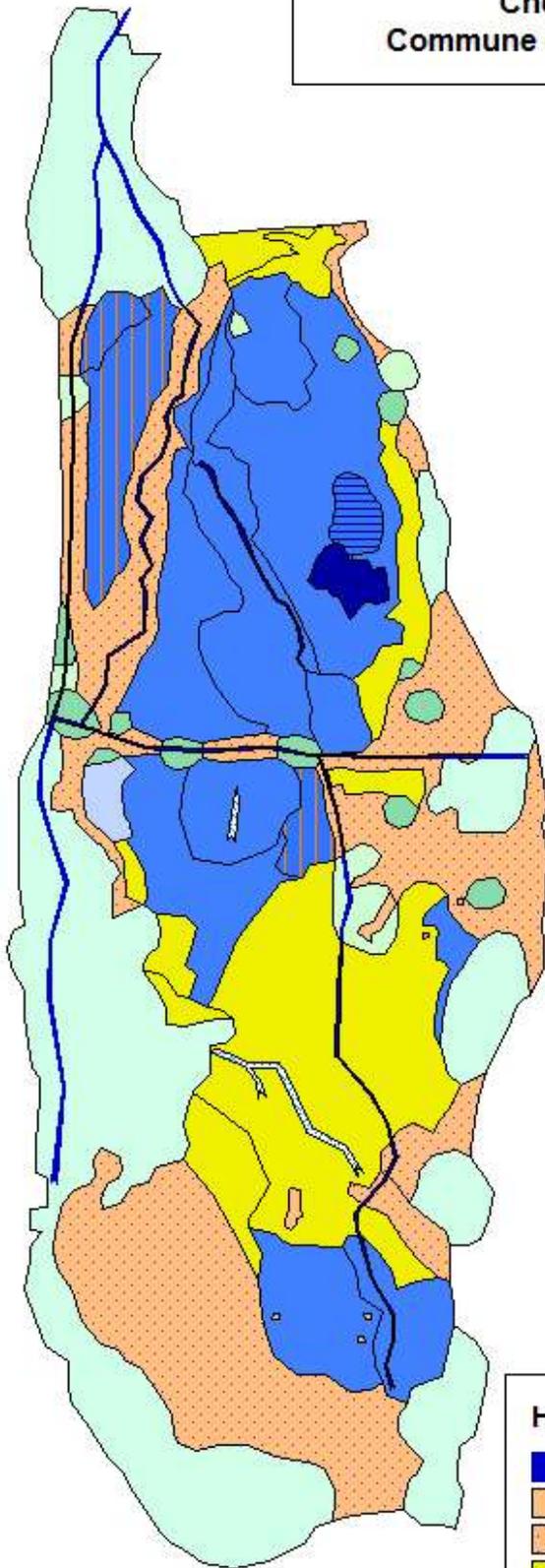
C- Evolution des milieux

Lors du précédent DOCOB, le site se décomposait en plusieurs milieux, dont principalement de la prairie à molinie. Actuellement, la dynamique d'envahissement s'est entendue sur cet habitat surtout dans la partie centrale aussi bien par le choin ferrugineux, par le jonc subnoduleux, que par les ligneux et la reine des prés et ses communautés associées.

Le site est coupé au milieu par un cours d'eau qui compte plusieurs bras.

Le solidage est présent sur le site (environ 900 m²), sous forme de tâches plus ou moins denses, localisées principalement au Sud de la zone sur les contours du site.

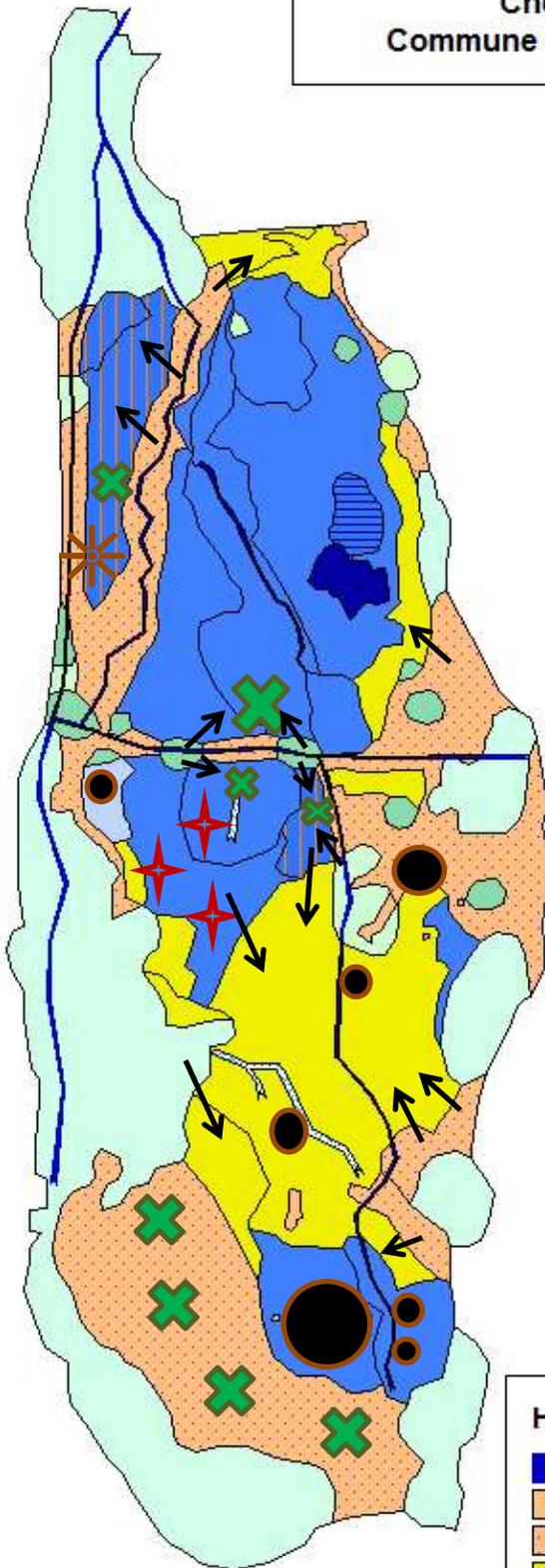
**Chez les Laurents
Commune de Saint-Paul-Chablais**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

- 24 Eaux courantes
- 37 Prairies humides et mégaphorbiaies
- 37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
- 37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
- 53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocaricaias)
- 54.12 Sources d'eaux dures 7220*
- 54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
- 54.221 Bas-marais péri-alpins à *Schoenus ferrugineus* 7230
- 54.23 Tourbières basses à *Carex davalliana* 7230
- 54.2C Bas-marais alcalins à *Carex rostrata* 7230
- 44.9 Bois marécageux d'aune, de saule et de myrte des marais
- 41 Forêts caducifoliées
- 84.3 Petits bois, bosquets

**Chez les Laurents
Commune de Saint-Paul-Chablais**



Solidage ●

Ligneux ✕

Jonc ★

Gros touradons ✨

Envahissement ↗

Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

- 24 Eaux courantes
- 37 Prairies humides et mégaphorbiaies
- 37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
- 37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
- 53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocaricaies)
- 54.12 Sources d'eaux dures 7220*
- 54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
- 54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus 7230
- 54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
- 54.2C Bas-marais alcalins à Carex rostrata 7230
- 44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
- 41 Forêts caducifoliées
- 84.3 Petits bois, bosquets

Marais de Chez les Laurent

Opérations de gestion



Légendes

-  Parking
-  Dépose des balles rondes
-  Limite du site
-  cours d'eau
-  Accès
-  Passage
-  Parcelles cadastrales
-  Fauche mécanique
-  Elagage, débroussaillage

Commune de Saint Paul en Chablais



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir ouvert les milieux herbacés / Lutter contre l'envahissement

Comme précédemment, il s'agit de préserver l'ensemble des prairies à molinie et bas-marais qui sont, pour la plupart, des habitats d'intérêt communautaire. Ces milieux sont encore très ouverts, grâce à dynamique d'envahissement relativement lente, due à l'altitude et la saturation en eau du sol par affleurement de la nappe.

A partir de 2002, le marais a été fauché par moitié, avec exportation de la matière. Une attention particulière doit être portée au niveau de l'écoulement tufeux, milieu particulièrement sensible à préserver de toute intervention qui risquerait de le dégrader.

Une placette de suivi avait été installée dans le marais. Elle devra être retrouvée ou réinstallée. Des inventaires complémentaires sur entomofaune (principalement sur les odonates) et l'avifaune permettraient d'acquérir des connaissances complémentaires, notamment sur les espèces d'intérêt que sont l'agrion de mercure et la pie grièche-écorcheur.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	64	Heure	24 €	1 536 €	768 €	768 €			
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	3	Jour	500 €	1 500 €	500 €			500 €	500 €
Arrachage manuel d'espèces envahissantes	0.09	Ha	20 000 €	1 800 €	1 200 €	600 €			
Arrachage mécanique de ligneux	0.05	Ha	13 000 €	650 €	650 €				
Restauration par broyage mécanique avec exportation	1.9	Ha	5 450 €	10 355 €		4 905 €	5 450 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	1.9	Ha	3 600 €	6 840 €				3 240 €	3 600 €
Suivis naturalistes et inventaires	3	Jour	570 €	1 710 €	570 €		570 €		570 €
Total pour le site				24 391 €	3 688 €	6 273 €	6 020 €	3 740 €	4 670 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **24 391 € HT** maximum est prévue sur ce site.

La Lanche

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Saint-Paul-en-Chablais, au lieu-dit La Lanche, à l'Est de la RD 21 et au Sud-Est de Chez Bandaz.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) depuis 1984 (arrêté n°931 du 18/12/1984), mis en place sous une initiative locale.
- Zone NDh au POS : zone naturelle de protection stricte des tourbières, des sources, des marais et des prairies humides.
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7480 0000.
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Le marais de la Lanche est une grande zone humide composée d'un ensemble de prairies humides plus ou moins envahies par les phragmites et les ligneux.
Altitude : 845 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'APPB est composé d'une zone centrale de 8,1 Ha et d'une zone périphérique de 11,9 Ha.
N.B. : la zone de marais réelle dépasse légèrement la zone centrale.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : le marais est traversé par de nombreux rus ou fossés. La circulation d'eau est par endroits difficile à appréhender. A l'Est, les écoulements sont plutôt de type tufeux. Le marais a été étudié par GIUGNI. Grâce à la pose de piézomètres, il a établi que, durant la saison de végétation, la nappe était fluctuante supérieure (niveau moyen entre - 11 et - 20 cm). Le pH moyen est de 6,4.

A-2-2 Unités écologiques

Le marais est composé de prairies à molinie très variées : molinaie pure, molinaie et choin ferrugineux, molinaie envahie par le roseau, molinaie envahie par le jonc subnoduleux et molinaie sèche à brachypode penné.

On trouve également des grades formations de végétation dense, de phragmitaie pure et deux petites zones à *carex rostrata*.

Au niveau des boisements, des bosquets de feuillus divers sont répartis sur le pourtour du marais et des fourrés de saules et bourdaine sont plus disséminés à l'intérieur. Une parcelle de molinaie sèche a été plantée en épicéas dans la partie centrale.

Les deux langues Est et Ouest du marais forment deux légères dépressions qui isolent une zone centrale plus sèche, fauchée et/ou pâturée.

Des blocs erratiques siliceux émergeant à peine sont disséminés dans le marais. Ils sont recouverts de lichens et la végétation qui les cerne est nettement sèche et acidophile.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Pas d'exploitation récente du marais connue pour l'agriculture, juste une plantation d'épicéa dans le centre.

A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais n'est visible que d'une petite route relativement peu fréquentée, mais un camping se situe à proximité, au Nord-Ouest de la zone.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

132 espèces recensées, dont :

- 2 plantes protégées sur le plan national : *drosera rotundifolia* et *schoenus ferrugineus*,
- 3 protégées sur le plan régional : *utricularia minor*, *ophioglossum vulgatum* et *inula helvetica* (non revue depuis 1982).

Le choin ferrugineux est assez abondant et réparti dans plusieurs prairies à molinie. La drosera est localisé, mais présente une belle population, dans une molinaie à choin à l'Est de la plantation d'épicéas.

L'ophioglosse et l'utriculaire sont également situés à proximité Est de la plantation, le premier dans la prairie à molinie et le deuxième dans des gouilles.

Espèces animales d'intérêt

On dispose de deux inventaires assez fournis en libellule et en oiseaux.

6 espèces d'oiseaux protégées sur le plan national ont été observées, dont 3 plus ou moins spécifiques au milieu humide et nicheuses : le bruant des roseaux, la rousserolle verderolle et le traquet turier.

Au niveau des libellules, il faut citer la présence de l'agrion de mercure, très rare (cette station a été découverte en 1997, actuellement, on compte 5-6 stations en Haute-Savoie), d'intérêt communautaire, protégé sur le plan national et sur plusieurs listes rouges. L'agrion a été trouvé au niveau de l'écoulement tufeux à l'Est de la plantation. D'autres libellules sont présentes, comme *cordulegaster boltonii*, considéré vulnérable sur la liste rouge nationale et

certaines d'intérêt local : *ceriagrion tenellum* et *orthetrum coerulescens*.

Habitats d'intérêt communautaire

37.31 : prairies à molinie et communautés associées

54.2 : bas-marais alcalins

54.12 : *cratoneurion*, habitat prioritaire, très localisé aux écoulements tufeux.

54.221 : bas-marais péri-alpins à *schoenus ferrugineus*. Cet habitat est très bien représenté sur ce marais.

B-1-2 Critères qualitatifs

- rareté :
 - marginalité écologique de *drosera rotundifolia* (espèce normalement caractéristique des tourbières à sphaignes).
 - typicité du peuplement odonate des ruisseaux calcaires de pente.
- position dans l'unité écologique / géographique : le site fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'Impluvium des Eaux d'Evian. Au même titre que les autres marais, il a un rôle hydraulique important.
- attrait intrinsèque : intérêt cynégétique.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale du marais est très forte, à tous les niveaux : flore, faune (libellule), habitats. Néanmoins, la richesse est très localisée, sur les prairies à molinie et choin, sur la prairie une peu plus sèche à l'Est de la plantation d'épicéas et à proximité de l'écoulement tufeux.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La dynamique de végétation est faible grâce à l'altitude assez élevée du plateau, mais certaines évolutions sont à surveiller :
 - envahissement assez important par les phragmites (broyage débuté en 2000),
 - début d'envahissement par le jonc subnoduleux,
 - envahissement par la végétation dense, les saules et la bourdaine (débroussaillage en 1999-2000).
- Formation de touradons dans toutes les prairies à molinie

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'Impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole,...).

Contraintes juridiques

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

Dans l'ensemble, les contraintes sont assez importantes : il y a une certaine tendance à la banalisation des milieux.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

Deux objectifs concernent ce marais :

1. **conserver les habitats d'intérêts** : maintenir les formations relativement ouvertes à molinie (bas-marais à choin, molinie sèche à brachypode, écoulement tufeux)
2. **restaurer certains habitats** : restaurer les prairies à molinie envahie (lutter contre l'envahissement par les phragmites).

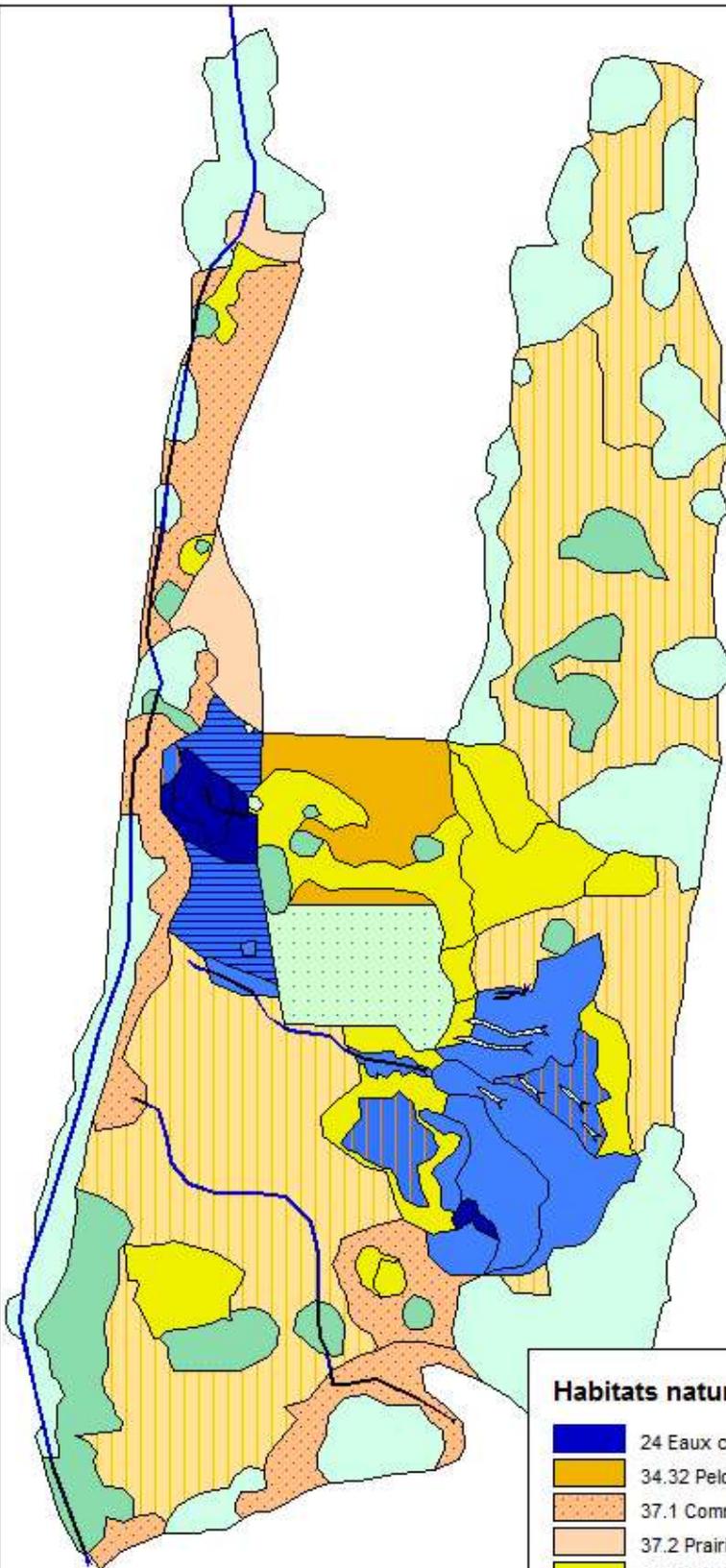
C- Evolution des milieux

La phragmitaie s'est propagée par rapport à sa surface initiale : elle recouvre désormais une importante partie de la molinaie, une petite partie du bas-marais alcalin, et a aussi colonisée les secteurs de reine des prés et communauté associées.

La présence du solidage est avérée en bordures extérieur du marais, mais peu importante.

Quant aux ligneux, ils se sont étendus sur les milieux ouverts dépourvus de phragmites, mais semblent généralement peu denses : un arrachage manuel accompagné d'un débroussaillage sélectif sont à prévoir, ainsi que le recul les lisières forestières et des tailles de réduction sur les gros bosquets de saules et bourdaines.

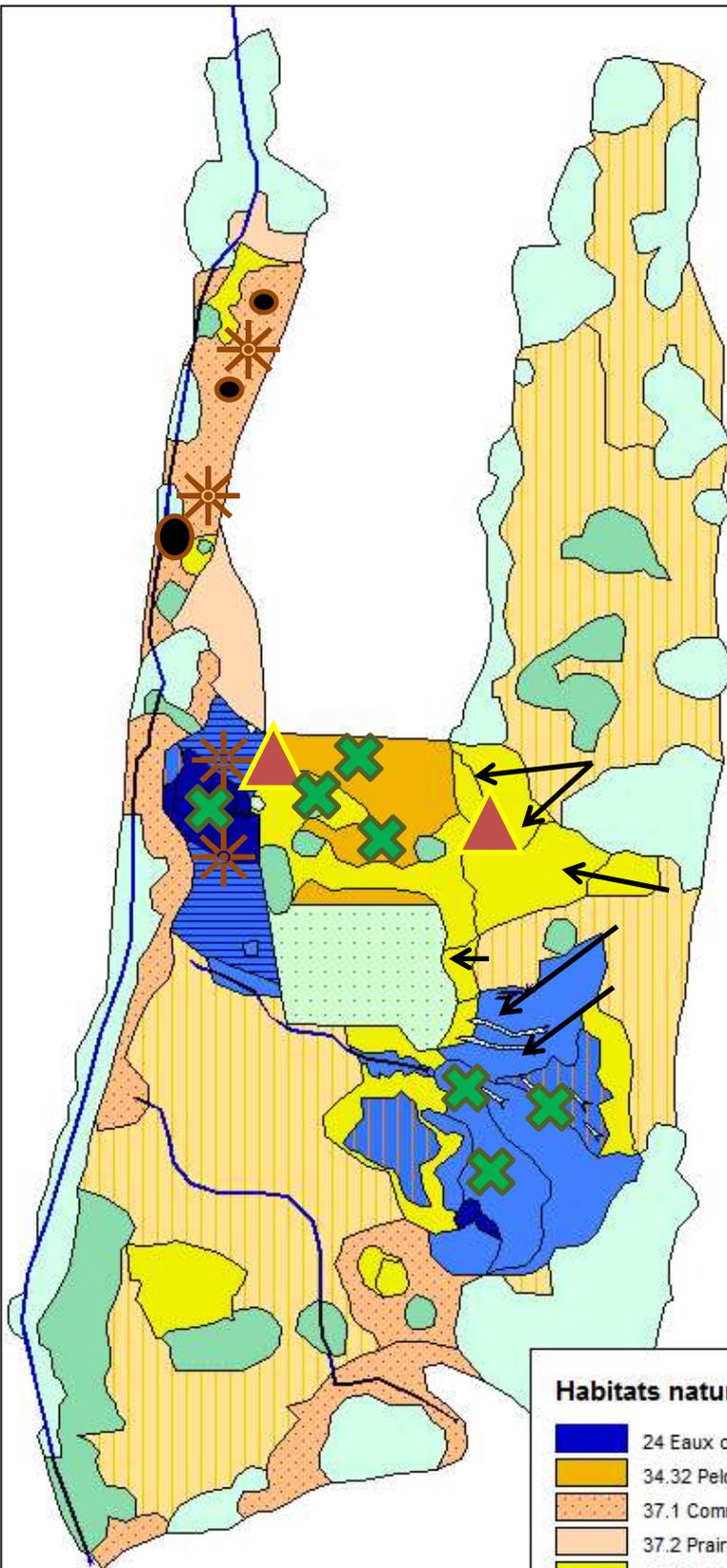
La Lanche
Commune de Saint-Paul-en-Chablais



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

- 24 Eaux courantes
- 34.32 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides 6210
- 37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
- 37.2 Prairies humides eutrophes
- 37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
- 53.112 Phragmitaies sèches
- 54.12 Sources d'eaux dures 7220*
- 54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
- 54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
- 54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
- 54.2C Bas-marais alcalins à Carex rostrata 7230
- 44.9 Bois marécageux d'aune, de saule et de myrte des marais
- 41 Forêts caducifoliées
- 83.3111 Plantations de Sapins, Épicéas et de Mélèzes européens.
- 84.3 Petits bois, bosquets

La Lanche
Commune de Saint-Paul-en-Chablais



- Reine des prés**
- Solidage**
- Ligneux**
- Gros touradons**
- Envahissement**

Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

- 24 Eaux courantes
- 34.32 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides 6210
- 37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
- 37.2 Prairies humides eutrophes
- 37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
- 53.112 Phragmitaies sèches
- 54.12 Sources d'eaux dures 7220*
- 54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
- 54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
- 54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
- 54.2C Bas-marais alcalins à Carex rostrata 7230
- 44.9 Bois marécageux d'aune, de saule et de myrte des marais
- 41 Forêts caducifoliées
- 83.3111 Plantations de Sapins, Épicéas et de Mélèzes européens.
- 84.3 Petits bois, bosquets

Marais de la Lanche

Opérations de gestion



Légendes

- Rochers
- Dépôt de balles rondes
- Zones très humides
- Limite du site
- Accès
- Cours d'eau
- Phragmitaie
- Fauche mécanique
- Epicéas

Commune de Saint Paul en Chablais



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

1. Maintenir les formations ouvertes à molinie

Ces formations comprennent les bas-marais à choin ferrugineux et les molinaies sèches à brachypode. Ces milieux sont de fort intérêt patrimonial, en termes d'habitats (intérêt communautaire) et d'espèces animales et végétales.

L'objectif est de les préserver dans l'état actuel, en limitant l'embroussaillage et l'atterrissement des milieux.

Un broyage de remise en état de ces formations doit être effectué par moitié, avec exportation de la matière autant que possible.

2. Restaurer les prairies à molinie envahie par les phragmites

Il faut continuer une action "intensive" sur ces prairies à molinie, de façon à affaiblir réellement les phragmites.

3. Suivi hydraulique

De nombreux rus sont présents dans le marais, dont plusieurs écoulements tufeux. Il serait intéressant de faire un état des lieux très précis de toutes les diverses circulations d'eau, ces milieux étant potentiellement très riches (présence de drosera, de libellules comme l'agrion de mercure ou autres, etc.) et aussi pour surveiller l'alimentation en eau du marais.

En plus de l'état des lieux, un suivi particulier est à réaliser concernant les écoulements tufeux, pour réaliser, entre autres, un suivi entomologique.

4. Restaurer la plantation d'épicéas

Cet objectif n'est pas prioritaire et n'est envisageable qu'avec l'acquisition de la plantation. Il s'agira d'abord d'exploiter totalement la plantation, ensuite de dessoucher l'ensemble des arbres, de préparer la terre et enfin d'étendre sur le sol le produit du broyage des prairies à molinie environnantes. Cela facilitera ainsi la recolonisation de la parcelle, tout en limitant la possibilité d'implantation d'espèces indésirables telles que le solidage.

Dans un premier temps, on pourra peut-être envisager un essai sur une partie de la plantation, et, selon le résultat, de restaurer la totalité ou de progresser petit à petit à partir des bords. Tout ceci dépendra de la maîtrise foncière.

5. Suivis floristiques et faunistiques

Il est nécessaire de réaliser un suivi annuel des deux placettes matérialisées dans le marais, à retrouver ou à réinstaller sur la base des données antérieures.

Des inventaires faune complémentaires seront à réaliser, notamment entomologiques (suivi de l'agrion de mercure).

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	160	Heure	24 €	3 840 €	1 920 €	1 920 €			
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	7	Jour	500 €	3 500 €	1 000 €		500 €	1 000 €	1 000 €
Arrachage mécanique de ligneux	0.075	Ha	13 000 €	975 €	975 €				
Restauration par broyage mécanique avec exportation	2.5	Ha	5 450 €	13 625 €	5 177 €	2 998 €	5 450 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	2.5	Ha	3 600 €	9 000 €			3 420 €	1 980 €	3 600 €
Suivis naturalistes et inventaires	3	Jour	570 €	1 710 €	570 €		570 €		570 €
Optionnel : exploitation plantation et remise en état de la zone humide	0.25	Ha	25 000 €	6 250 €					6 250 €
Total pour le site				38 900 €	9 642 €	4 918 €	9 940 €	2 980 €	11 420 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **38 900 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Tourbière de Praubert

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais - tourbière est situé sur la commune de Saint-Paul-en-Chablais, délimité par la route communale de Praubert au Nord, par le hameau de Roseires à l'Est, par les pentes du Mont Bénand au Sud et par le hameau de Praubert à l'Ouest.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) depuis 1984 (arrêté n°931 du 18/12/1984), mis en place sous une initiative locale.
- Zone NDh au POS : zone naturelle de protection stricte des tourbières, des sources, des marais et des prairies humides.
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7488 0000
- Marais sélectionné lors de l'inventaire national des tourbières et milieux tourbeux de France en 1978
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

La tourbière de Praubert, située dans une cuvette au pied d'un massif boisé, forme un ensemble humide qui se divise principalement en deux parties :

- un bas-marais alcalin sur la moitié Sud-Ouest,
- une tourbière haute acide sur la moitié Nord-Est.

Cet ensemble de zones humides est cerné par des prairies de fauche ou d'élevage, des cultures, des petits bois ou des haies, et est dominée à l'Est par une forêt de conifères.

Altitude : 885 m.

A-1-4 Aspects fonciers

La zone centrale du marais représente une surface d'environ 18.9 Ha et la zone périphérique est d'à peu près de 23.4 Ha, soit une surface totale de 42.3 Ha.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvioglaciers.

Un inventaire de la tourbe exploitable (prospection d'octobre 1942) a donné une épaisseur moyenne de 5 m de tourbe mousseuse blonde.

Hydrologie : la seule arrivée d'eau en surface est le ruisseau de Rully, provenant du lac de la Beunaz et des pentes du Mont Bénand, qui débouche dans le marais au niveau de la partie Sud. Ce ruisseau serait alimenté par un trop-plein de réservoir. De nombreux écoulements parcourent la tourbière, dont beaucoup sont des drains relictuels.

Au niveau de l'alimentation souterraine, il semblerait qu'il y ait des résurgences de la nappe phréatique (cf. zones d'eau libre au Sud-Est du hameau de Roseires). Le ruisseau exutoire du marais rejoint en aval le ruisseau de Coppy qui se jette dans le lac Léman au niveau du lieu-dit Torrent. Le bassin versant correspondant à cette partie du Pays de Gavot couvre une superficie de 3,62 km².

Le marais a été étudié par GIUGNI. Grâce à la pose de piézomètres, il a établi que la nappe, durant la saison de végétation, était principalement de type superficiel (niveau moyen entre 0 et -10 cm), mais aussi de type fluctuante supérieure (niveau moyen entre -11 et -20 cm).

Le pH moyen varie de 6,5 à 6,9.

A-2-2 Unités écologiques

Moitié Sud-Ouest de la tourbière de Praubert :

C'est un bas-marais péri-alpins composé essentiellement de choin ferrugineux, molinie et phragmites, entouré de feuillus divers. En bordure de la tourbière acide, le choin est accompagné de buttes de sphaignes et, en allant vers l'Ouest, il se retrouve d'abord en formation pure, puis envahi par les phragmites.

A l'extrémité Ouest, on retrouve une prairie à molinie et choin qui laisse ensuite la place à la phragmitaie pure.

Moitié Nord-Est de la tourbière de Praubert :

Toute la partie centrale est constituée d'une tourbière haute acide, où les buttes de sphaignes sont recouvertes par la callune et où de nombreux ligneux sont présents. Epicéas, saules, bourdaines et genévriers sont épars, tandis que les bouleaux blancs forment deux petits bois ou sont regroupés en bosquets. La tourbière boisée est entourée de phragmites plus ou moins denses, accompagnées de menyanthes à l'Ouest et au Nord, de cladium sur la bande Nord-Ouest et de molinie, choin et sphaignes au Sud.

Des magnocariçaies et cariçaies à *carex lasiocarpa* sont localisées tout au Nord du marais.

A l'Est, se trouve une prairie à molinie / carex / jonc subnoduleux fauchée.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Il y a une cinquantaine d'années encore, le marais était exploité par les agriculteurs et les habitants de la commune. La partie Sud-Ouest, du côté de Praubert, était louée par la commune de Saint-Paul en "mises", qui étaient fauchées pour la litière du bétail. Cette partie correspond aujourd'hui à la phragmitaie. La partie située à l'extrémité Nord-Est du marais, à côté du hameau de Roseires, était quant à elle louée pour l'établissement de jardins potagers particuliers. Cette zone était localisée sur la bordure de la tourbière bombée acide, zone qui aujourd'hui est recouverte par des joncs et des saules, le long de la route menant au hameau de Roseires. La tourbe du marais de Praubert était peu exploitée comme combustible ou comme engrais.

Source : Jean-Philippe PAGES, Etude du marais - tourbière de Praubert.

A-2-4 Environnement socio-économique

Le village de Roseires d'aval touche l'extrémité Nord de la tourbière.

Cette tourbière, la plus belle de Haute-Savoie avec la tourbière de Sommand à Mieussy, est très fréquentée par divers naturalistes. Elle est connue depuis le début de siècle et de nombreuses sociétés botaniques, aussi bien de Genève que de France, l'ont parcourue et continuent de venir découvrir ses richesses.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

256 espèces recensées, dont :

- 8 plantes protégées sur le plan national : *drosera rotundifolia*, *drosera longifolia*, *schoenus ferrugineus*, *andromeda polifolia*, *carex limosa*, *eriphorum gracile*, *liparis loeselii* et *spiranthes aestivalis*,
- 6 sur le plan régional : *utricularia minor*, *carex lasiocarpa*, *laserpitium prutenicum*, *rhynchospora alba*, *dactylorhiza traunsteineri* et *gymnadenia odoratissima*.
- 1 à surveiller : *carex dioica*.

Drosera rotundifolia est bien présente sur la tourbière. Par contre, *drosera longifolia* est très localisée, avec *rhynchospora alba*, *carex limosa* et *spiranthes aestivalis* en un point de la molinaie / choinaie sous phragmites. *Schoenus ferrugineus* est abondant dans toute la moitié Sud-Ouest de la tourbière. *Andromeda polifolia* est peu présente dans la partie centrale de la tourbière boisée, par contre elle est abondante sur toute la bordure Ouest de sphaignes avec *drosera rotundifolia*. *Eriophorum gracile* se situe dans la cariçaie à *carex lasiocarpa* au Nord de la tourbière. *Liparis loeselii* est relativement bien représenté, au Nord de la tourbière boisée et au Sud-Ouest.

Parmi les autres zones humides du département, c'est la tourbière où il y a le plus grand nombre de carex (24), d'autres cypéracées (12) et d'orchidées (> 20). Il y a également un très grand intérêt au niveau des champignons, mousses et des sphaignes.

Espèces animales d'intérêt

On dispose d'observations dans quasiment tous les groupes.

- Vertébrés :
 - Reptiles : le lézard vivipare, la couleuvre à collier
 - Amphibiens : la grenouille rousse, la salamandre tachetée, le triton palmé
 - Oiseaux (37) dont plusieurs plus ou moins inféodés aux zones humides : râle d'eau, busard des roseaux, busard St-Martin, hibou des marais (tous les trois d'intérêt communautaire), pipit farlouse, tarier des prés, locustelle tachetée, rousserolle verderolle, mésange boréale et bruant des roseaux. Parmi ces dernières, le râle d'eau, le bruant des roseaux, la locustelle tachetée, le traquet tarier et le pipit farlouse sont nicheurs.
- Invertébrés : grande richesse en et :
 - Odonates : deux libellules présentes sont d'intérêt national (*cordulegaster boltonii* et *somatochlora arctica*) et deux d'intérêt régional (*aeshna juncea* et *orthetrum coerulescens*)
 - Lépidoptères : *coenonympha tullia*, le fadet des tourbières, est d'intérêt national
 - Mollusques : *austropotamobius pallipes*, l'écrevisse à pieds blancs a été citée mais une présence avérée reste à confirmer par inventaire.

Habitats d'intérêt communautaire :

- 37.31 : Prairie à molinie et communautés associées
- 44.A1 : Bois de bouleaux à sphaignes
- 51.1 : Tourbières hautes à peu près naturelles en général, intégrant dans le détail
- 51.1131 : Buttes à buissons de callune prostrée
- 51.16 : Pré-bois tourbeux
- 53.3 : Végétation à *cladium mariscus*
- 54.2 : Bas-marais alcalin
- 54.221 : Bas-marais péri-alpins à *schoenus ferrugineus*
- 54.5 : Tourbière de transition, intégrant plus dans le détail les deux habitats suivants
- 54.51 : Pelouses à *carex lasiocarpa*
- 54.511 : Pelouses à *carex lasiocarpa* et mousses brunes

B-1-2 Critères qualitatifs

- rareté, originalité : au niveau des plantes endémiques, on pourrait citer le dactylorhiza « de Praubert » qui n'existe au monde que dans cette tourbière, mais dont la spéciation n'a pas été confirmée. On trouve également *schoenus intermedius* (hybride de *schoenus ferrugineus* et *nigricans*), très rare sur le plateau (connu uniquement sur Praubert et les marais de Lugrin).

- diversité : la tourbière de Praubert présente une grande diversité de milieux, appartenant à deux grands types différents : tourbière bombée acide et bas-marais alcalins.

- superficie : la tourbière de Praubert est l'une des plus étendues des Alpes du Nord.

- valeur potentielle : l'intérêt potentiel se situe essentiellement au niveau de la faune où des inventaires complémentaires seraient à réaliser. L'écrevisse à pieds blanc est à confirmer, et la vipère péliade est à rechercher. Un lépidoptère protégé sur le plan national, *maculinea alcon*, hôte des gentianes, dont la gentiane asclepiade, bien présente à Praubert est également à chercher.

- attrait intrinsèque : très grand intérêt paysager, pédagogique, palynologique et cynégétique.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale de la tourbière est exceptionnelle, à tous les niveaux (flore, faune, habitats), et sur l'ensemble de la zone humide.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La dynamique de la végétation est relativement faible grâce à l'altitude élevée de la tourbière, mais on observe un boisement et un envahissement par la callune de la tourbière haute, et une forte progression des phragmites dans le bas-marais (les travaux de débroussaillage et de broyage ont débuté en 1999-2000).
- Formation de touradons de choin et de molinie.

Tendances dues à l'homme

- La modernisation de l'agriculture a provoqué l'abandon des pratiques traditionnelles. Depuis 1950 environ, la tourbière de Praubert a évolué naturellement vers un état de plus en plus boisé. Ce boisement s'est accéléré depuis l'abandon de l'entretien des rigoles et des ruisseaux provenant du Lac Noir et du Lac de la Beunaz. La quantité d'eau arrivant au marais a ainsi diminué, favorisant la croissance des ligneux.

Contraintes juridiques

- Le marais est quasiment entièrement communal, quelques parcelles à la marge restent à acquérir ou à conventionner pour les opérations de gestion.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

Maintenir les richesses exceptionnelles de la tourbière de Praubert :

- maintien de la dualité tourbière haute acide / tourbière basse alcaline,
- dans chacune de ces deux parties, maintien de la flore et de la faune spécifique.

De cet objectif découle la lutte contre l'envahissement par les ligneux et les phragmites, ainsi que la mise en place d'un suivi hydraulique précis qui permettra de définir d'éventuels travaux de restauration hydraulique à entreprendre (création de seuils sur l'exutoire, comblement des drains relictuels, etc.).

C- Evolution des milieux

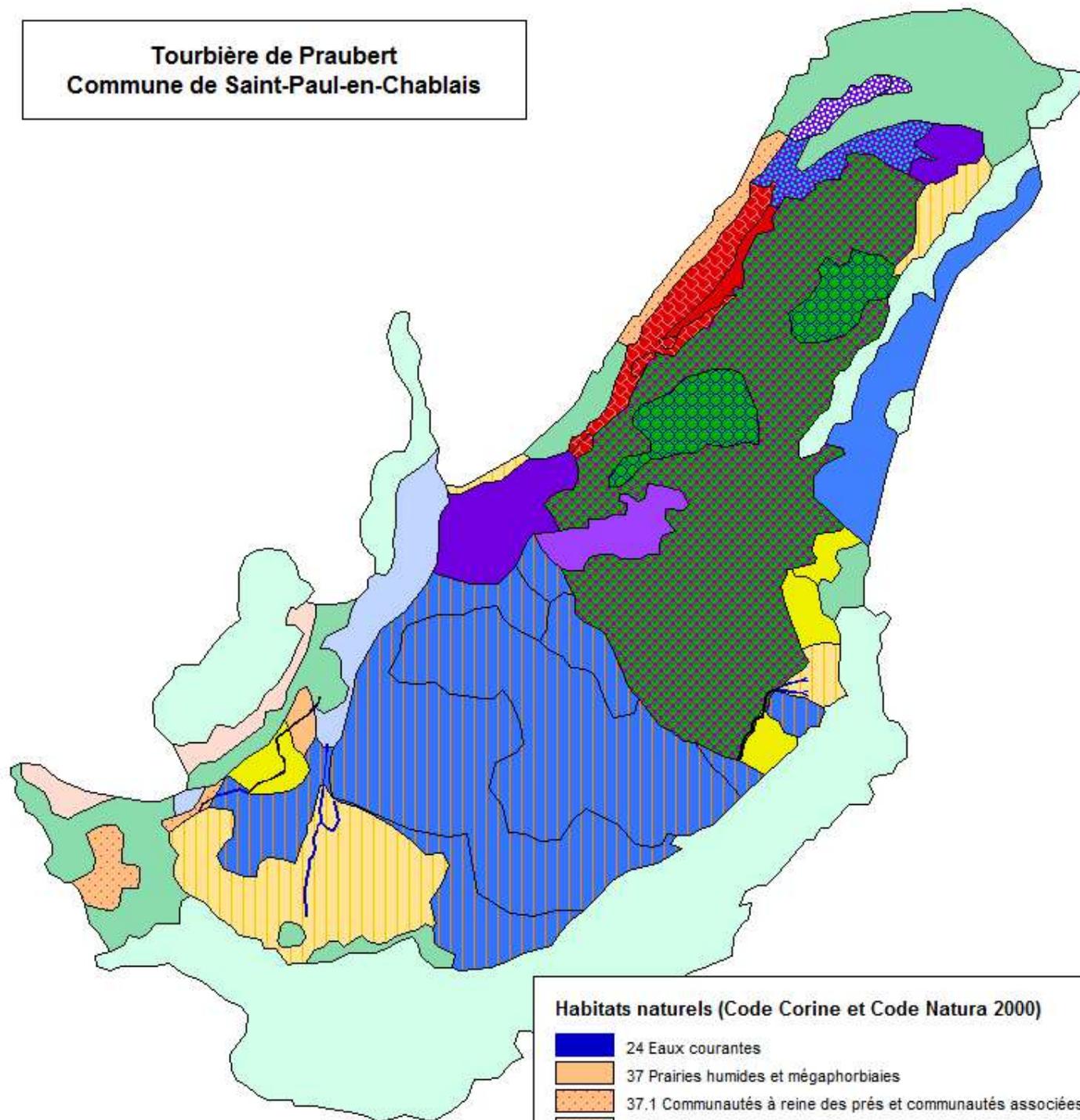
Suite aux constatations de terrain, on remarque que certains milieux n'ont pas été répertoriés comme sur les cartes précédentes. Celle-ci ont été remaniées pour faire apparaître les habitats spécifiques, non recensés antérieurement, ainsi que les transgressions de la phragmitaie et des ligneux (niveau d'envahissement concentrique).

Envahissement massif de la phragmitaie sur quasiment l'intégralité de la zone, aussi bien en milieux ouverts, que dans ceux boisés. La précédente gestion n'a pas réussi à limiter l'expansion de cette espèce, et l'a peut-être dynamisée ?

L'envahissement des milieux ouverts par les ligneux est important, surtout au Nord et à l'Est, notamment lié à un accroissement massif des lisières.

Plus surprenant, la molinie est présente en « touffes » éparées dans les milieux de buttes à sphaignes et de pré-bois tourbeux. Elle a tendance à s'étendre tant qu'elle ne rencontre pas de phragmites.

**Tourbière de Praubert
Commune de Saint-Paul-en-Chablais**

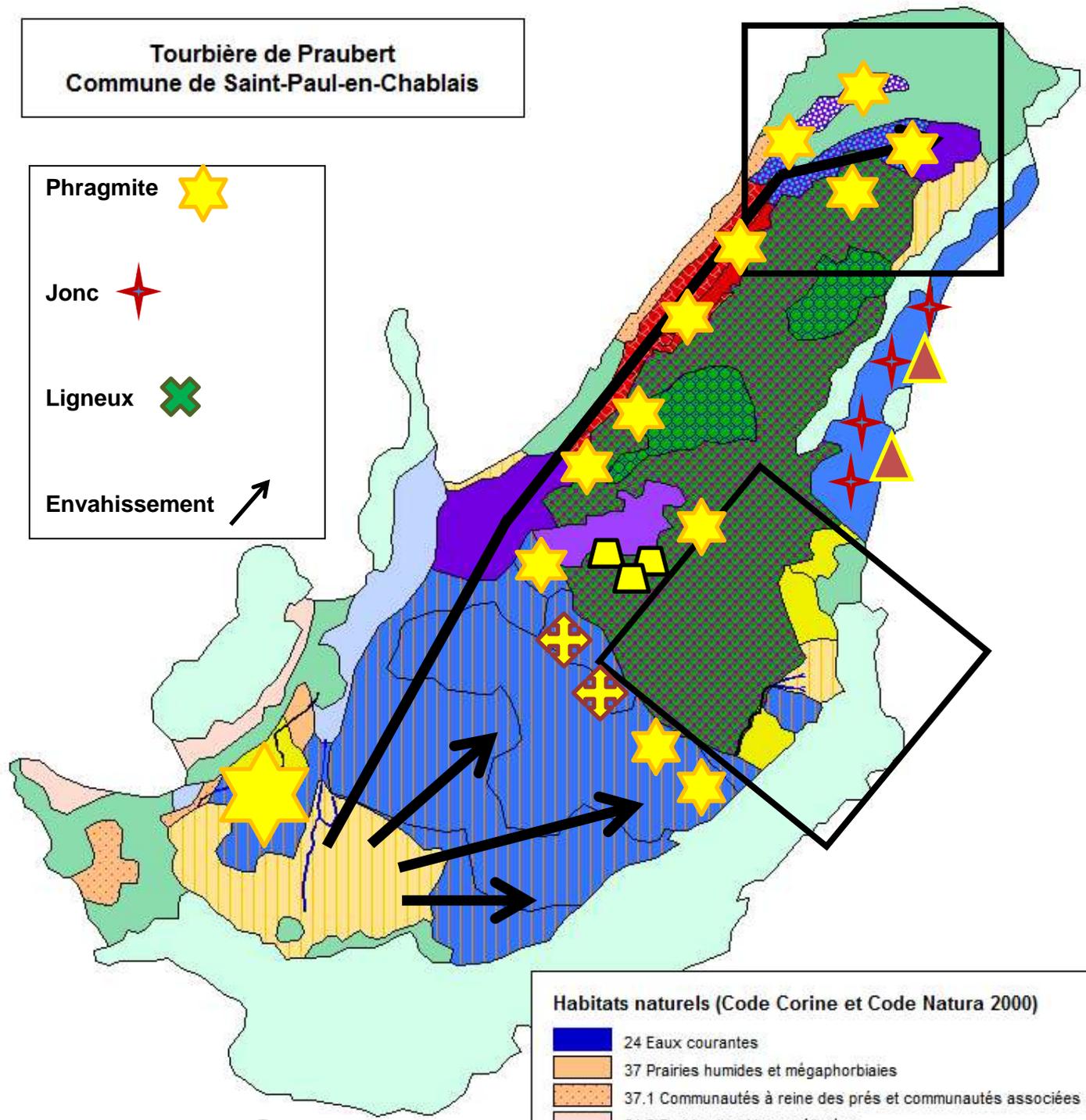


Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

- 24 Eaux courantes
- 37 Prairies humides et mégaphorbiaies
- 37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
- 81.2 Prairies humides améliorées
- 37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
- 44.A1 Bois de Bouleaux à Sphaignes 91D0
- 51.1 Tourbières hautes à peu près naturelles 7110
- 51.16 Pré-bois tourbeux 7110
- 53.112 Phragmitaies sèches
- 53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies)
- 53.3 Végétation à *Cladium mariscus* 7210
- 53.31 Cladiaies en nappes 7210
- 54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
- 54.221 Bas-marais péri-alpins à *Schoenus ferrugineus* 7230
- 54.5 Tourbières de transition 7140
- 54.51 Pelouses à *Carex lasiocarpa* 7140
- 54.511 Pelouses de *Carex lasiocarpa* et Mousses brunes 7140
- 44.9 Bois marécageux d'aune, de saule et de myrte des marais
- 41 Forêts caducifoliées

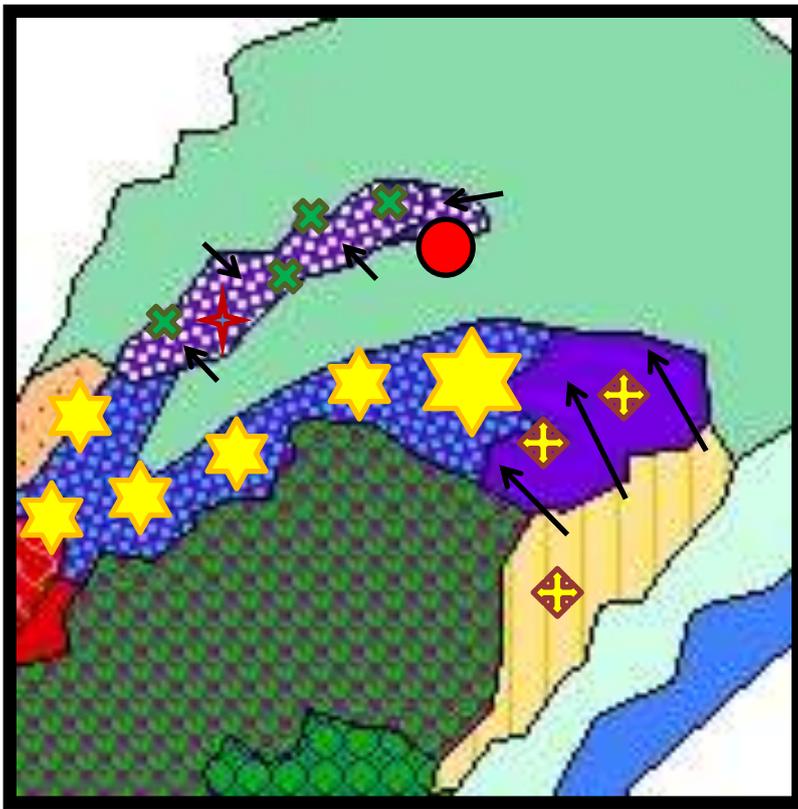
Tourbière de Praubert
Commune de Saint-Paul-en-Chablais

- Phragmite 
- Jonc 
- Ligneux 
- Envahissement 

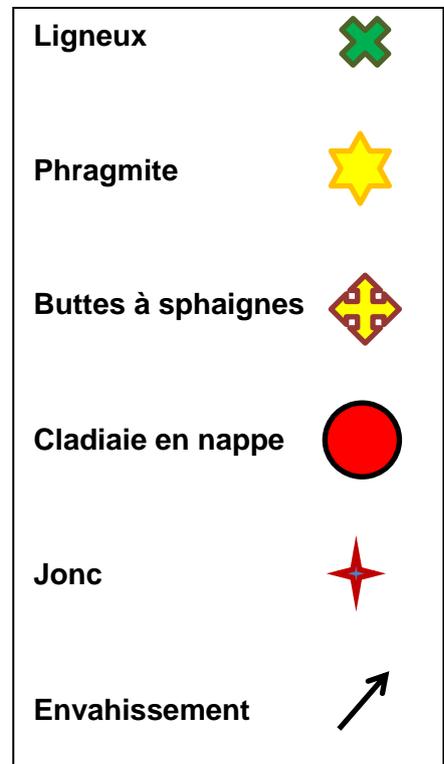


- Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)**
-  24 Eaux courantes
 -  37 Prairies humides et mégaphorbiaies
 -  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
 -  81.2 Prairies humides améliorées
 -  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
 -  44.A1 Bois de Bouleaux à Sphaignes 91D0
 -  51.1 Tourbières hautes à peu près naturelles 7110
 -  51.16 Pré-bois tourbeux 7110
 -  53.112 Phragmitaies sèches
 -  53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocaricaies)
 -  53.3 Végétation à Cladium mariscus 7210
 -  53.31 Cladiales en nappes 7210
 -  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
 -  54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus 7230
 -  54.5 Tourbières de transition 7140
 -  54.51 Pelouses à Carex lasiocarpa 7140
 -  54.511 Pelouses de Carex lasiocarpa et Mousses brunes 7140
 -  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
 -  41 Forêts caducifoliées

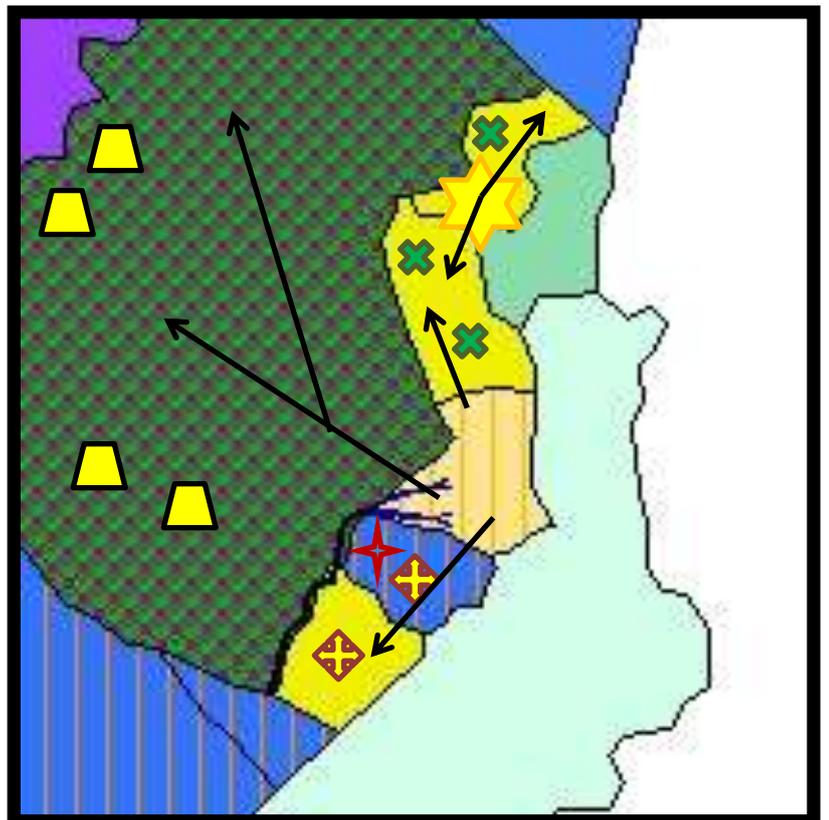
- Cladiaie en nappe 
- Molinie (en milieu fermé) 
- Buttes à sphaigne 
- Reine des prés 



Cadre Zoom 1



Cadre Zoom 2



Marais de Roseires

Opération de gestion



Commune de Saint Paul en Chablais

Légendes

- Accès
- Fauche manuelle
- ▨ Débroussaillage - abattage



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

1. Lutter contre les phragmites

Les phragmitaies sont bien présentes sur l'ensemble du marais : en formation pure, dans les zones de molinie et choin, dans les secteurs à liparis et dans ceux à sphaignes (bande le long de la tourbière).

Préalablement à toute opération d'entretien, il paraît nécessaire, au regard de l'envahissement actuel de cette espèce et de la quantité importante de matière sèche accumulée au sol, de procéder à un broyage mécanique avec exportation de la matière autant que possible, dès que les conditions météorologiques et la portance des sols le permettront.

Ensuite, afin de réduire les capacités végétatives des phragmites, il faudrait faucher en pleine saison de végétation, idéalement en juin-juillet car cela réduirait de manière sensible la capacité des rhizomes à stocker leurs réserves. Cependant, cette période correspond également à la saison de végétation du liparis et de nombreuses *dactylorhiza*. Ainsi, les opérations de gestion se cantonneront donc à faucher les phragmites de mi-août jusqu'à mi-septembre chaque année, ce qui permettra au moins de limiter l'avancée de l'espèce et, au bout de plusieurs années, d'espérer une diminution de sa vitalité.

En ce qui concerne les zones à choin / molinie, les opérations de fauches seront réalisées à la même période annuelle pour permettre à toutes les plantes à fleurs de finir leur cycle. La fauche sera manuelle dans les zones à liparis et les formations à molinie / choin à cause de la présence de touradons élevés.

2. Opérations expérimentales

Deux types "d'expériences" vont être réalisées :

- étrépage : deux placettes vont être creusées sur 20-30 cm de profondeur, dans la tourbière et le bas-marais pour permettre le rajeunissement des milieux et l'apparition d'espèces pionnières.
- arrachage de la callune sur quelques m² de sphaignes pour étudier la dynamique de colonisation.

Un suivi faune-flore devra être réalisé chaque année pour étayer ces expériences.

3. Restauration hydraulique

Une étude sur une éventuelle restauration hydraulique devra être menée sur la tourbière de Praubert, afin notamment de vérifier l'influence des déboisements de la tourbière haute (lutte contre son assèchement) et d'en pérenniser les effets. Il s'agit de noter toutes les circulations d'eau présentes sur le marais et leur importance. Parallèlement, des seuils en bois pourraient être installés sur l'exutoire pour remonter le niveau de la nappe dans le marais.

4. Suivi floristique et faunistique

Un transect devra être installé dans le marais et être suivi chaque année.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	40	Heure	24 €	960 €	960 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	10	Jour	500 €	5 000 €	1 500 €	1 000 €		2 500 €	
Restauration par broyage mécanique avec exportation	3	Ha	5 450 €	16 350 €	8 175 €	8 175 €			
Entretien par fauche mécanique avec exportation	3	Ha	3 600 €	10 800 €		2 700 €	2 700 €	2 700 €	2 700 €
Entretien par fauche manuelle avec exportation	25	Jour	500 €	12 500 €			7 500 €	2 500 €	2 500 €
Suivis naturalistes et inventaires	5	Jour	570 €	2 850 €	570 €		1 040 €		1 040 €
Total pour le site				48 460 €	11 205 €	11 875 €	11 240 €	7 700 €	6 240 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **48 460 € HT** maximum est prévue sur ce site.

La Beunaz

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Cette zone est située sur la commune de Saint-Paul en Chablais, au Nord de la RD 52 et de Crozat, à l'Est de Petite et Grande Gouille et à l'Ouest du hameau La Gottetaz.

Elle est composée de plusieurs unités :

- 1- lac de la Beunaz : centre nautique de loisirs, zone que l'on n'étudiera pas,
- 2- lac Noir,
- 3- marais de Chez Gaillet,
- 4- "étang comblé" : marais intercalé entre le lac Noir et le lac de la Beunaz.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) depuis 1984 (arrêté n°931 du 18/12/1984), mis en place sous une initiative locale pour le marais de Chez Gaillet.
- Zone NDh au POS pour les zones 2, 3 et 4 : zone naturelle de protection stricte des tourbières, des sources, des marais et des prairies humides.
- Zone NDI pour le lac de la Beunaz : zone à vocation de loisirs.
- La Beunaz est un site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7487 0000 pour le marais de chez Gaillet
- ZNIEFF de type 1 n°7490 0000 pour les zones 1, 2 et 4
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

On est en présence d'un ensemble de 4 étangs, deux en eau (zones 1 et 2), un en phase de comblement (4) et un entièrement comblé (3), situé dans une dépression dominée par une pente plus ou moins raide à l'Ouest, au Sud et à l'Est.

Altitude : 952 m.

A-1-4 Aspects fonciers

Les zones, d'une superficie d'environ 5 Ha, sont majoritairement communales :

1. Lac de la Beunaz : 1.65 Ha (communal)
2. Lac Noir : 0.61 Ha (communal)
3. Marais de Chez Gaillet : 0.45 Ha (privé)
4. « Etang comblé » : 2.26 Ha (1/2 communal)

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide est issue de dolines périglaciaires. Elle repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : les deux étangs sont permanents. Dans l'étang comblé, il y a de nombreux trous d'eau plus ou moins visibles. L'étang comblé reçoit des eaux venant du lac de la Beunaz et de deux affluents. Les eaux se dirigent ensuite vers l'Ouest et se jettent dans le lac Noir. Le marais de Chez Gaillet est alimenté par le lac Noir qui écoule son eau par un petit fossé.

Le lac Noir est formé de deux cuvettes d'environ 6 m de profondeur chacune et séparées par un seuil de moins de 2 m de profondeur. Certaines années, lorsque des roseaux se sont développés dans cette région du lac, cela donne l'impression que l'on a deux plans d'eau indépendants.

A-2-2 Unités écologiques

La zone du lac Noir est composée d'une partie en eau avec de la végétation (*nymphaeion*) et d'une bordure d'hélophytes.

Le marais de Chez Gaillet est une cariçaie humide à *menyanthes*, avec une partie centrale colonisée par les typhas et une magnocariçaie à *carex elata* dense au Sud. Il est entouré de fourrés denses et humides et bordé d'une prairie au Nord.

L'étang comblé est composé de zones encore très humides avec présence de trous d'eau : parvocariçaie à *carex rostrata* sur mousses humides, cariçaie à *carex elata*, radeau à parvocariçaie sur mousses et cladiaie. Ces zones sont entourées par des fourrés de saules et une aulnaie. A l'Est de ces zones, on trouve une belle prairie à molinie plus ou moins entourée de végétation dense, de saules, ainsi qu'une formation à phragmite près du pont.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

L'ensemble de cette zone devait être en eau auparavant et certaines parties se sont comblées petit à petit. On retrouve de nombreux stades de végétation qui vont de l'eau (sans végétation) à la forêt. Il semble qu'en 1938 (SESIANO, 1993), le marais de Chez Gaillet était encore en eau.

A-2-4 Environnement socio-économique

Le lac Noir est toujours pêché.

La proximité immédiate du centre nautique de loisirs de l'étang de la Beunaz induit une forte fréquentation, principalement autour du lac Noir : la zone 3 est assez impraticable et la zone 4 est dangereuse avec ses trous d'eau.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

- Au Lac Noir, sur 93 espèces, une espèce en liste rouge départementale a été citées, *luzula sylvatica* mais elle n'a pas été revue depuis 1976.

- Au marais de Chez Gaillet, 39 espèces ont été observées dont deux protégées sur le plan national (*carex limosa* et *eriphorum gracile*) et 1 au plan régional (*utricularia minor*). La présence de ces trois espèces est à reconfirmer.

- L'étang comblé est une zone très riche. 81 espèces ont été observées, dont 4 protégées sur le plan national (*drosera longifolia*, *drosera rotundifolia*, et l'hybride *drosera x-obovata*, *carex limosa* et *liparis loeselii*, bien que non revu depuis 1981) et 2 au plan régional (*utricularia minor* et *dactylorhiza traunsteineri*, bien que non revu depuis 1981).

Les 3 *droseras* et le *carex limosa* se situent sur les tremblants à parvocariçaie et l'utriculaire dans des trous d'eau dans la partie très humide.

Espèces animales d'intérêt

L'ensemble des étangs de La Beunaz est très riche en odonates : on cite 15 espèces dont *leucorrhinia albifrons* (protégée sur le plan national et citée en danger sur toutes les listes rouges), *aeschna grandis*, *somatochlora flavomaculata* et quelques-unes d'intérêt local : *lestes sponsa*, *lestes virens*, *coenagrion pulchellum*, *erythromma najas*, *aeschna juncea* et *sympetrum vulgatum* observé à une altitude maximale pour la Haute-Savoie.

Leucorrhinia albifrons n'a pas été observée depuis 1970, elle est donc à rechercher activement.

Habitats d'intérêt communautaire

22.12 : eaux mésotrophes (Lac Noir)

37.31 : prairies à molinie et communautés associées: (étang comblé)

54.26 : bas-marais à *carex nigra* (Chez Gaillet)

54.2C : bas-marais alcalin à *carex rostrata* (étang comblé)

54.542 : pelouses à *carex limosa* et sphaignes (étang comblé),
Habitat très représentatif de ce milieu.

B-1-2 Critères qualitatifs

- rareté, originalité : l'ensemble de la zone comprend de nombreux stades intermédiaires, de l'eau libre jusqu'à l'atterrissement complet, ce qui permet la présence d'une grande diversité de milieux.

- attrait intrinsèque : très grand intérêt paysager par la diversité de milieux existante.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale du site est très forte, mais elle est principalement localisée sur l'étang comblé, au niveau floristique et habitats, et sur le marais de Chez Gaillet. Au niveau faune (libellules essentiellement), l'ensemble de la zone est intéressante.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- L'évolution de la végétation est relativement faible, mais il faut surveiller la dynamique des ligneux (des travaux de débroussaillage et broyage ont débuté en 1999-2000).

Tendances dues à l'homme

- Forte fréquentation due à l'activité touristique au lac de la Beunaz, surtout marquée au lac Noir (un sentier parcourt la périphérie).

Contraintes juridiques

- Le marais de Chez Gaillet et la moitié de l'étang comblé sont privés, il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière, soit par acquisition, soit par convention avant toute intervention.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

L'objectif au niveau du site de la Beunaz est de maintenir la diversité de milieux existants, et donc les espèces qui en découlent.

Cela correspond à :

1. Entretenir le marais de Chez Gaillet
2. Maintenir la richesse de l'étang comblé
3. Entretenir le lac Noir pour limiter un comblement trop rapide

C- Evolution des milieux

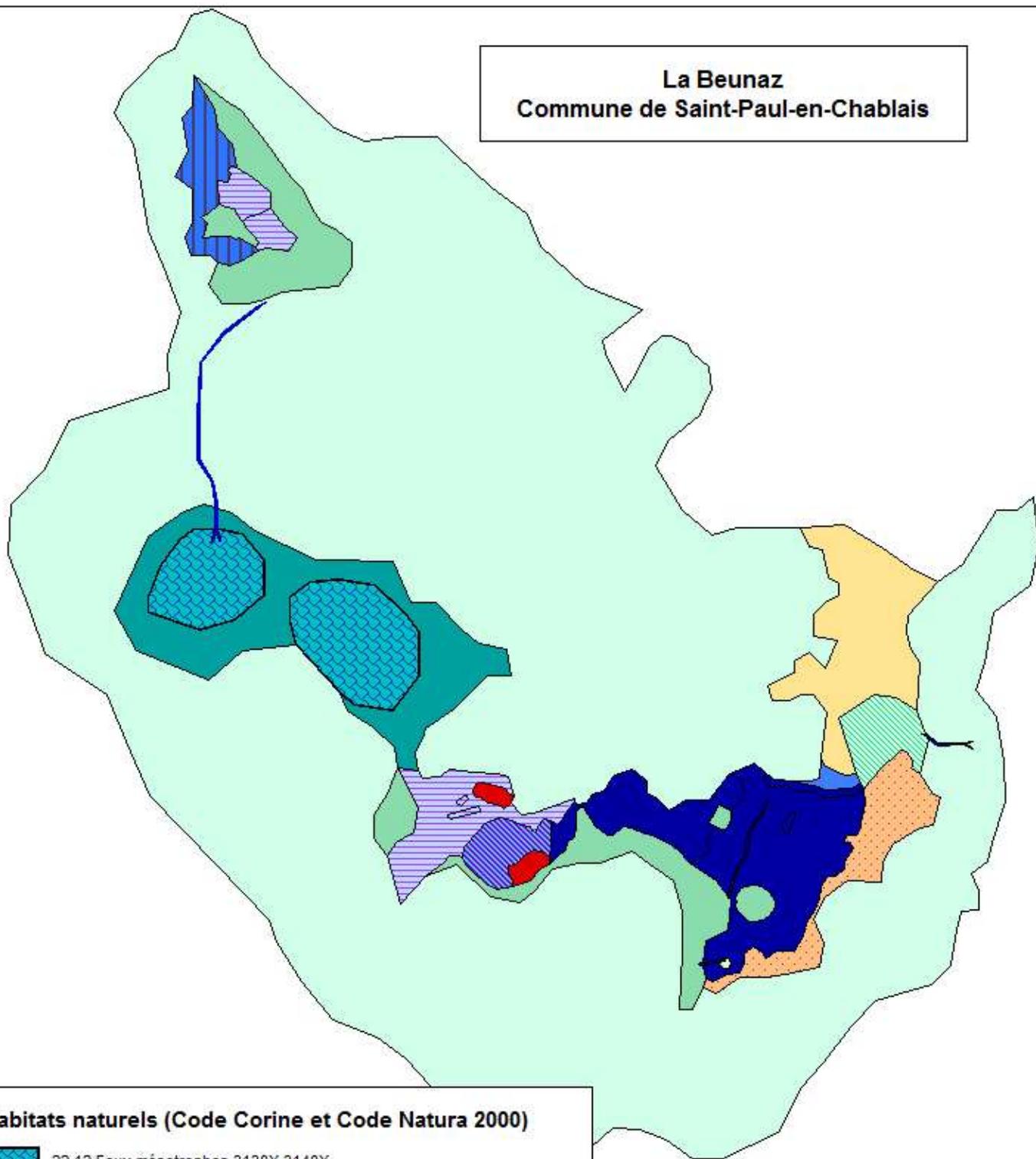
D'une manière générale, la zone humide continue à être envahie par les ligneux, essentiellement pour le marais de Chez Gaillet et l'étang comblé.

Au marais de Chez Gaillet, les ligneux sont bien développés recouvrant une bonne partie du bas-marais alcalin. On retrouve aussi de la phragmite qui suit sa dynamique d'expansion.

La cariçaie à *carex elata* vers l'étang comblée s'est en quelque sorte maintenue, bien que l'on retrouve tout de même des ligneux qui s'avancent de plus en plus et s'étoffent. La cladiaie que l'on retrouve dans ce milieu s'est maintenue, contrairement à celle sur la pelouse à *carex limosa* qui semble s'être faite colonisée par le débordement des lisières. Le bas-marais alcalin à *carex rostrata* est soumis lui aussi à cette avancée des ligneux qui poussent un peu partout. Le bas-marais est quant à lui, totalement colonisé par la phragmite qui s'est étendue. La reine des prés sur les bords subsiste tout de même.

On note aussi une expansion des végétaux enracinés flottants, ou hélrophytes, qui réduisent les noyaux d'eau qui en sont dépourvus : cette végétation doit être limitée, car outre les ouvertures d'eau libre qui se réduisent et contraignent les pratiques de pêche, sa décomposition en fin de cycle est consommatrice d'oxygène et la matière organique ainsi accumulée au fond du lac augmente la vitesse de comblement de celui-ci.

La Beunaz
Commune de Saint-Paul-en-Chablais



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  22.12 Eaux mésotrophes 3130X 3140X
-  22.43 Végétations enracinées flottantes
-  24 Eaux courantes
-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  53.11 Phragmitaies
-  53.2151 Cariçaies à Carex elata
-  53.3 Végétation à Cladium mariscus 7210
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.26 Bas-marais à Carex nigra et espèces calciphiles 7230
-  54.2C Bas-marais alcalins à Carex rostrata 7230
-  54.54 Pelouses à Carex limosa 7140
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  44.92 Saussaies marécageuses
-  41 Forêts caducifoliées
-  84.3 Petits bois, bosquets

Echelle : 1/2000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

La Beunaz
Commune de Saint-Paul-en-Chablais

Ligneux 

Phragmite 

Envahissement 

Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  22.12 Eaux mésotrophes 3130X 3140X
-  22.43 Végétations enracinées flottantes
-  24 Eaux courantes
-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  53.11 Phragmitaies
-  53.2151 Cariçaies à Carex elata
-  53.3 Végétation à Cladium mariscus 7210
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.26 Bas-marais à Carex nigra et espèces calciphiles 7230
-  54.2C Bas-marais alcalins à Carex rostrata 7230
-  54.54 Pelouses à Carex limosa 7140
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  44.92 Saussaies marécageuses
-  41 Forêts caducifoliées
-  84.3 Petits bois, bosquets

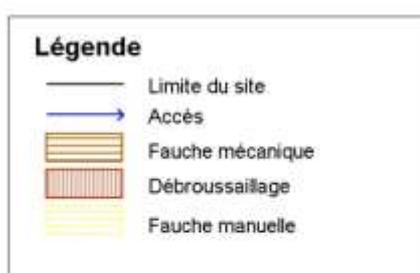
Echelle : 1/2000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

MARAIS DE LA BEUNAZ



Saint Paul en Chablais



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

1. Entretien le marais de Chez Gaillet

Il faut réaliser une fauche manuelle de la partie herbacée du marais (cariçaie humide à *menyanthes*), de façon à favoriser quelques espèces comme *eriphorum gracile*, et à retrouver *utricularia minor*.

2. Maintenir la richesse de l'étang comblé

Une fauche tardive sera réalisée chaque année par moitié pour préserver la faune et pour permettre à l'ensemble des plantes à fleurs de terminer leur cycle végétatif.

3. Limiter le comblement du lac Noir

Il faudra surveiller et éventuellement maîtriser le développement des hélophytes (potamots et myriophylles) dans le lac Noir par faucardage pour limiter la dynamique d'atterrissement de cette pièce d'eau libre.

4. Suivis faunistique et floristique

Une placette de suivi avait été installée dans la parvocariçaie tremblante. Elle doit être retrouvé ou réinstallé pour permettre des suivis réguliers.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	24	Heure	24 €	576 €	576 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	4	Jour	500 €	2 000 €	500 €	500 €		1 000 €	
Arrachage mécanique de ligneux	0.05	Ha	13 000 €	650 €	650 €				
Restauration par broyage mécanique avec exportation	0.2	Ha	5 450 €	1 090 €		545 €		545 €	
Entretien par fauche mécanique avec exportation	0.2	Ha	3 600 €	720 €			360 €		360 €
Entretien par faucardage mécanique avec exportation	2	Ha	2 000	4 000 €			2 000 €		2 000 €
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €		570 €			570 €
Total pour le site				10 176 €	1 726 €	1 615 €	2 360 €	1 545 €	2 930 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **10 176 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Crozat

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

La zone est située au Sud de la RD 52, à l'Ouest du hameau de Frênay sur Saint-Paul.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) depuis 1984 (arrêté n°931 du 18/12/1984), mis en place sous une initiative locale.
- Zone NDh au POS : zone naturelle de protection stricte des tourbières, des sources, des marais et des prairies humides.
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°74860000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

C'est un étang avec une île tourbière, situé dans une profonde dépression. Des buissons et arbustes croissent autour du lac, sauf au Sud où l'on a un pâturage et au Nord où les pentes sont en mouvement et la végétation chahutée. Altitude : 927 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'APPB est composé d'une zone centrale de 0,33 Ha (comprenant l'étang et l'île) et d'une zone périphérique boisée de 1,57 Ha. Il est entièrement communal.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : le site, qui occupe le fond d'une doline périglaciaire, se situe sur un substratum antéquatenaire sur lequel reposent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : il n'y a pas de ruisseau exutoire apparent. L'étang est en eau toute l'année. Mais en 1989, il s'est presque complètement vidé et permettait un accès facile à l'île. En effet, un glissement de terrain a comblé le bras Nord du lac : l'île était reliée à la rive. De plus, le niveau de l'eau était très bas, il ne restait plus du lac qu'une fenêtre d'une dizaine de m² et d'environ 0,5 m de profondeur. Tout le reste du plan d'eau était soit en vase, soit à sec.

A-2-2 Unités écologiques

L'île est une tourbière à sphaignes avec quelques ligneux : bouleaux et épicéas. L'étang est bordé d'une ceinture d'hélophytes : *sparganium*, *typha*, *schoenoplectus*, et plus ou moins couvert par des *nymphéas*.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Pas de connaissance à ce sujet.

A-2-4 Environnement socio-économique

L'étang a longtemps été pêché et l'est à priori toujours.

Un ancien hôtel-restaurant domine l'étang d'une quarantaine de mètres presque à l'aplomb, au Nord (mais sans avoir vue sur lui). D'après des habitants voisins (SESIANO, 1993), un glissement de terrain avait détruit en 1976 un garage situé au sommet de la falaise dominant le lac, juste à côté du restaurant.

Le site est à proximité du centre nautique de loisirs de la Beunaz, mais semble assez préservé car isolé dans sa profonde dépression.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

58 espèces recensées, dont :

- 2 espèces protégées sur le plan national : *drosera rotundifolia*, *carex limosa*
- 2 au plan régional : *sparganium minimum* (non revu depuis 1975), *sparganium emersum*
- 1 au plan départemental : *carex pseudocyperus*
- 1 en liste rouge départementale : *ranunculus aquatilis*

On trouve également *drosera x-obovata*, hybride de *drosera rotundifolia* et *d. longifolia*.

Les deux *drosera*, *carex limosa* et *carex pseudocyperus* se trouvent sur l'île tourbière, alors que *sparganium minimum*, *sparganium emersum* et *ranunculus aquatilis* sont sur l'étang, en bordure.

Espèces animales d'intérêt

On dispose de données sur plusieurs groupes.

La grenouille verte et la couleuvre à collier, protégées sur le plan national, sont présentes, ainsi que huit espèces d'odonates dont seule *aeshna grandis* est citée rare sur les listes rouges nationale, régionale et départementale, mais l'inventaire reste partiel et à compléter.

Habitats d'intérêt communautaire sur l'île

51.1 : tourbières hautes à peu près naturelles

54.5 : tourbières de transition

B-1-2 Critères qualitatifs

- caractère naturel / typique : milieu probablement très peu modifié par l'homme, encore préservé.
- attrait intrinsèque : intérêt paysager.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale est forte et répartie sur l'ensemble de la zone centrale de l'APPB qui est cependant de taille modeste :

- île : intérêt floristique fort
- étang : intérêt libellules – batraciens – reptiles
- bordure étang : intérêt floristique

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- L'évolution de la végétation est relativement faible, mais il faut surveiller la colonisation par les ligneux de la tourbière (épicéas, saules et bouleaux). Un débroussaillage a eu lieu pendant l'hiver 1999-2000. D'autre part, les grands arbres environnant l'étang produisent beaucoup d'ombre sur l'île.
- Risque de glissement de terrain et donc de comblement de l'étang.

Facteurs extérieurs

- Le pré au Sud en périphérie de l'étang est pâturé et les animaux ont accès à l'eau pour boire (de même qu'une partie du pourtour boisé), ce qui a pour conséquences un piétinement des rives et un risque d'eutrophisation par les déjections du bétail.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

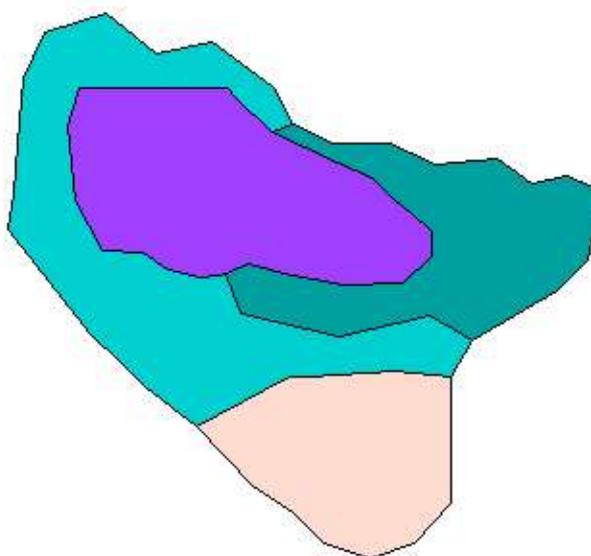
Conserver la richesse actuelle : les habitats de l'île tourbière et l'étang.

C- Evolution des milieux

En comparant les différentes cartes précédemment utilisées avec l'état actuel de la tourbière, on ne constate pas d'évolution majeure du milieu.

Aucune intervention n'est prévue sur la tourbière, sauf de manière ponctuelle, en cas de besoin : les opérations de gestion concernent surtout l'accessibilité à la tourbière, et à l'étang par les animaux.

Crozat
Commune de Saint-Paul-en-Chablais



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

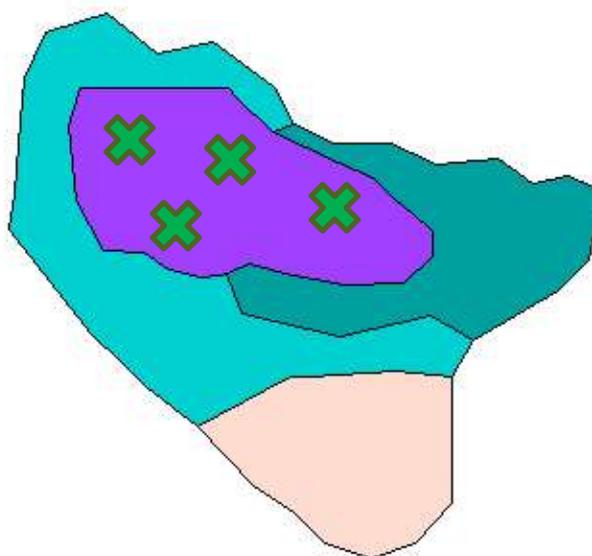
-  22.1 Eaux douces
-  22.43 Végétations enracinées flottantes
-  81.2 Prairies humides améliorées
-  51.1 Tourbières hautes à peu près naturelles 7110

Echelle : 1/1000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Ligneux 

Crozat
Commune de Saint-Paul-en-Chablais



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  22.1 Eaux douces
-  22.43 Végétations enracinées flottantes
-  81.2 Prairies humides améliorées
-  51.1 Tourbières hautes à peu près naturelles 7110

Echelle : 1/1000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

TOURBIÈRE DE CROZAT

Opération de gestion



Saint Paul en Chablais

Légendes

- Accès
- Limite du site
- ▨ Maitrise des ligneux

D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

1. Préserver la tourbière

Un débroussaillage a eu lieu pendant l'hiver 1999-2000, il s'agit maintenant de surveiller la dynamique des ligneux et d'éventuellement intervenir, ponctuellement, en cas de besoin.

2. Maintenir l'environnement de l'étang

On peut envisager deux types d'actions en relation avec cet objectif :

- améliorer l'isolement de l'île
- améliorer l'accès à l'eau pour les animaux.

Pour faciliter sa préservation, l'île doit être maintenue la plus isolée possible, on essaiera donc d'éviter que de nombreux troncs d'arbres facilitent son accessibilité.

D'autre part, l'accès à l'étang pour les animaux engendre un important piétinement des rives et un risque d'eutrophisation. Diverses solutions pourront être envisagées, en concertation avec l'agriculteur : permettre l'accès à l'étang que sur une zone plate, rechercher une solution sans accès direct (créer une gouille en marge, installer une citerne, etc.).

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	8	Heure	24 €	192 €	192 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	2	Jour	500 €	1 000 €	500 €	1 000 €			
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €		570 €			570 €
Total pour le site				2 332 €	692 €	1 570 €	0 €	0 €	570 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **2 332 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Grande Gouille – Petite Gouille

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Ces deux étangs sont situés sur la commune de Saint-Paul-en-Chablais, au Sud-Ouest de la RD 52, sous le lieu-dit Le Crêt Thollon.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) depuis 1984 (arrêté n°931 du 18/12/1984), mis en place sous une initiative locale
- Zone NDh au POS : zone naturelle de protection stricte des tourbières, des sources, des marais et des prairies humides.
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7485 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Les deux étangs se trouvent dans de profondes dépressions au cœur de la forêt. Un petit sentier ceinture la Petite Gouille. Altitude : 930 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'APPB est composé de deux zones centrales, les deux étangs, et d'une zone périphérique. La surface de Petite Gouille est de 0,34 Ha, de Grande Gouille 0,75 Ha et la zone périphérique, le Bois du Fayet, couvre plus de 5 Ha.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : les deux étangs, qui occupent le fond de dolines périglaciaires, se situent sur un substratum antéquaternaire sur lequel reposent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : il n'y a pas d'affluent, ni d'émissaire, les étangs sont alimentés par la nappe. Les deux étangs restent en eau toute l'année. Néanmoins, selon un habitant des environs (SESIANO, 1993), Grande Gouille se serait presque asséché en 1921, seule subsistait une petite mare. De même, en 1989 et 1990, le niveau des deux étangs est descendu très bas. L'étang de Grande Gouille est composé de deux cuvettes, dont la profondeur atteint 5,1 m.

A-2-2 Unités écologiques

Petite Gouille est un étang avec une formation à hydrophytes (*nymphaeion*), une formation à héliophytes et carex en bordure et des boisements environnants.

En ce qui concerne l'étang de Grande Gouille, le schéma est quasi-identique : formation à hydrophytes (*nymphaeion*) et îlot de roseaux, ceinture d'héliophytes, cariçaie à *carex elata* et saules, et bois environnant humide en bordure de l'étang.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

On ne constate pas d'évolution majeure des milieux, si ce n'est un atterrissement léger de l'étang de Grande Gouille.

A-2-4 Environnement socio-économique

Les deux étangs sont complètement cachés par la forêt, seuls quelques pêcheurs s'y aventurent.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

Petite Gouille : 116 espèces recensées dont

- 1 espèce protégée sur le plan régional : *thelypteris palustris*,
- 1 espèce protégée sur le plan départemental : *carex pseudocyperus*.

Elles se retrouvent toutes les deux dans la ceinture d'héliophytes.

Grande Gouille : 58 espèces recensées dont

- 1 espèce protégée sur le plan régional : *sparganium minimum* (non revue depuis 1975),
- 1 espèce protégée sur le plan départemental : *carex pseudocyperus*, présente dans la ceinture d'héliophytes.

Espèces animales d'intérêt

On dispose essentiellement d'observations amphibiens, reptiles et odonates.

La couleuvre à collier, le lézard vivipare et une grenouille verte (indéterminée) sont présents, et surtout 13 espèces de libellules ont été inventoriées, dont une d'intérêt national, *aeshna grandis*, et d'autres d'intérêt local ou régional : *aeshna juncea*, *erythromma najas*, *coenagrion pulchellum* et *lestes sponsa*.

Un seul oiseau a été signalé : la foulque macroule (nicheur).

Habitats d'intérêt communautaire

22.13 x 22.41 : lacs eutrophes naturels

B-1-2 Critères qualitatifs

- position dans l'unité écologique / géographique : le site fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'impluvium des Eaux d'Evian.
- caractère naturel / typique : milieu très peu influencé par l'activité humaine.
- attrait intrinsèque : intérêt paysager.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale de ces étangs est bonne : présence d'espèces végétales et animales d'intérêt liées aux milieux humides.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- L'évolution de la végétation est relativement faible grâce à l'altitude élevée du plateau, mais il faut surveiller l'atterrissement de la Grande gouille, qui se fait principalement au Sud-Est par *carex elata* et *salix*.

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole, etc.).

Contraintes juridiques

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

Dans l'ensemble, les contraintes sont relativement faibles par rapport à l'intérêt de la zone, mais à surveiller.

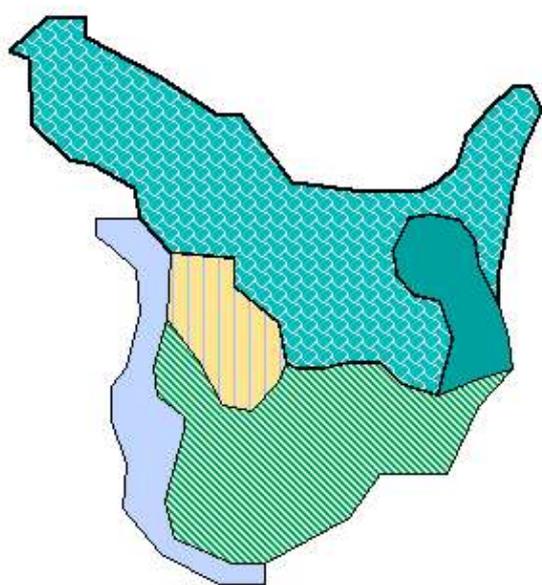
B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

L'objectif est de **maintenir les habitats actuels** avec la richesse en faune et flore qui leur est liée. Cela correspond à entretenir l'environnement de chaque étang.

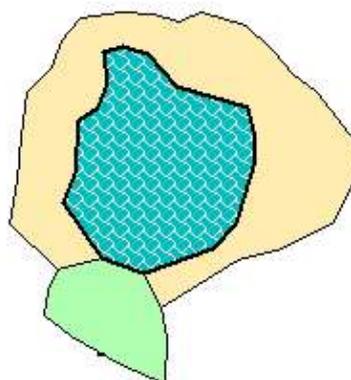
C- Evolution des milieux

En comparant l'état actuel avec celui du précédent DOCOB et les cartes Asters de 2010, le milieu a peu changé : la Grande Gouille et la Petite Gouille ont toujours la même surface, c'est-à-dire qu'il n'y a pas ou très peu de fermeture du milieu. Quelques ligneux se trouvant sur les bords des deux étendues d'eau sont tombés et seront traités.

**Grande Gouille - Petite Gouille
Commune de Saint-Paul-en-Chablais**



Grande Gouille



Petite Gouille

Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

	22.13 Eaux eutrophes 3150X
	22.43 Végétations enracinées flottantes
	53.1 Roselières
	53.111 Phragmitaies inondées
	53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies)
	44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
	44.921 Saussaies marécageuses à Saule cendré

Echelle : 1/1500

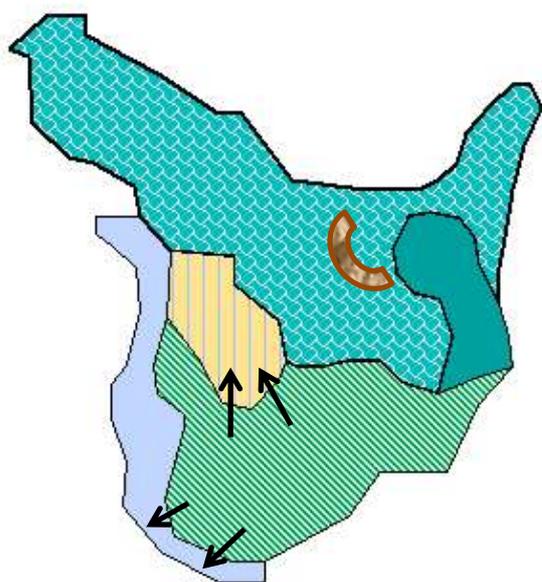
Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Ligneux 

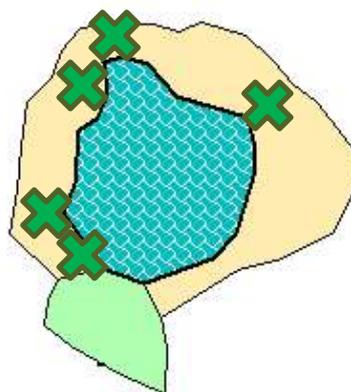
Envahissement 

Végétations mortes flottantes 

Grande Gouille - Petite Gouille
Commune de Saint-Paul-en-Chablais



Grande Gouille



Petite Gouille

Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  22.13 Eaux eutrophes 3150X
-  22.43 Végétations enracinées flottantes
-  53.1 Roselières
-  53.111 Phragmitaies inondées
-  53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies)
-  44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
-  44.921 Saussaies marécageuses à Saule cendré

Echelle : 1/1500

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Entretien des ceintures de végétation des étangs

Il s'agit de créer quelques zones ouvertes dans les ceintures de végétation des étangs par du débroussaillage, afin d'ouvrir le milieu. Cette opération sera réalisée avec l'accord des différents usagers : propriétaires, pêcheurs, promeneurs, etc.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	8	Heure	24 €	192 €	192 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	10	Jour	500 €	5 000 €	2 000 €		2 000 €		1 000 €
Entretien par faucardage mécanique avec exportation	1.1	Ha	2 000 €	2 200 €			1 100 €		1 100 €
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €		570 €			570 €
Total pour le site				8 532 €	2 192 €	570 €	3 100 €	0 €	2 670 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **8 532 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Piolan

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Saint-Paul-en-Chablais, au Sud-Est du lieu-dit Les Grands prés, au Sud-Ouest de Piolan et au Nord-Ouest du Bois du Fayet.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) depuis 1984 (arrêté n°931 du 18/12/1984), mis en place sous une initiative locale
- Zone NDh au POS : zone naturelle de protection stricte des tourbières, des sources, des marais et des prairies humides.
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7484 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Le marais se divise en deux parties : une zone principale et une autre un peu excentrée au Nord. Il est composé de nombreuses prairies humides plus ou moins moussues et d'une tourbière boisée. Il est entouré de prairies de fauche au Nord, à l'Ouest et à l'Est et d'un bois de feuillus et d'épicéas au Sud (Bois du Fayet). Altitude : 904 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'APPB est composé de zones humides représentant 8.15 Ha (5.05 Ha de marais en zone centrale, 1.1 Ha de zone humide connexe au Nord, et environ 2 Ha de boisements humides) et d'une zone périphérique d'environ 20 Ha.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : le marais est parcouru par trois drains en zigzag. La partie Ouest de la zone centrale est très humide, ainsi que la partie excentrée au Nord.

Le marais a été étudié par GIUGNI. Grâce à la pose de piézomètres, il a établi que la nappe, durant la saison de végétation, était de type superficiel (niveau moyen entre 0 et - 10 cm).

Le pH moyen est de 6,7.

A-2-2 Unités écologiques

On peut diviser le marais en trois parties :

- 1) la partie Nord, très humide, détachée de la zone centrale, est composée d'une prairie à molinie plus ou moins envahie par la végétation dense, entourée de fourrés de saules, bourdaine et de végétation dense.
- 2) la partie Est de la zone principale (à l'Est d'une ligne Nord/Ouest – Sud/Est) est composée d'une tourbière en voie de boisement (bouleau sur tapis de *carex rostrata* et buttes de sphaignes) et d'une molinaie boisée par des épicéas. L'ensemble est bordé au Nord par de la végétation dense et des fourrés de saule / bourdaine.
- 3) la partie Ouest de la zone principale, très humide, est composée d'une parvocariçaie sur mousses à *carex rostrata* et gouilles à menyanthes, d'un bas-marais à choin ferrugineux et molinie et de petites tâches de cladium.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

On ne constate pas d'évolution majeure du marais, si ce n'est un embroussaillage léger. Un inventaire des tourbières pour l'exploitation de la tourbe du plateau Gavot a été réalisé en octobre 1942 : sur Piolan, épaisseur moyenne de tourbe mousseuse blanche de 2 m, cubage approximatif de 70 000 m³. Mais, à priori, aucune extraction n'a été réalisée.

A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais est séparé du petit village de Piolan par une pâture d'une largeur de 60 m environ.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

133 espèces recensées, dont :

- 5 plantes protégées sur le plan national : *liparis loeselii*, également d'intérêt communautaire et découvert en 1997, *dianthus superbus* (non revu depuis 1975), *drosera rotundifolia*, *carex limosa* (non revu depuis 1975) et *schoenus ferrugineus*
- 2 sur le plan régional : *thelypteris palustris* et *utricularia minor*
- une à surveiller : *carex dioica*.

Liparis loeselii, *carex limosa* et *c. dioica* se trouvent dans la parvocariçaie sur mousses. *Drosera rotundifolia* s'observe dans le bas-marais avec *schoenus ferrugineus* et aussi dans la tourbière avec *thelypteris palustris*. *Dianthus superbus* avait été noté à proximité de la tourbière et *utricularia minor* dans les gouilles à menyanthes.

Espèces animales d'intérêt

On dispose de données sur de quelques groupes.

Sont présents des animaux liés à l'eau : triton helvétique, couleuvre à collier, pipit des arbres, tarier des prés, pouillot fitis et mésange boréale.

Au niveau des invertébrés, le marais est très riche :

- le fadet des tourbières, un des papillons les plus menacés et protégé sur le plan national est présent ;
- 9 espèces de libellules dont 4 d'intérêt national (*somatochlora flavomaculata*, *somatochlora artica*, *aeshna grandis* et *cordulegaster boltonii*) et 2 d'intérêt local / régional (*aeshna juncea* et *orthetrum caerulescens*).

Habitats d'intérêt communautaire

- 37.31** : prairies à molinie et communautés associées
- 51.11** : buttes, bourrelets et buttes tourbeuses
- 51.16** : pré-bois tourbeux
- 53.3** : végétation à *cladium mariscus*
- 54.221** : bas-marais alcalin à choin ferrugineux
- 54.2C** : bas-marais alcalins à *Carex rostrata*
- 54.59** : bas-marais alcalins avec des faciès de radeaux à *menyanthes trifoliata* et *potentilla palustris*

B-1-2 Critères qualitatifs

- diversité : grande diversité d'habitats et donc d'espèces floristiques et faunistiques.
- position dans l'unité écologique / géographique : le site fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'impluvium des Eaux d'Evian.
- attrait intrinsèque : intérêt paysager très important.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale du marais de Piolan est très forte et à tous les niveaux : habitat, faune, flore et elle se répartit largement sur tout le territoire.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La dynamique de la végétation est relativement faible grâce à l'altitude élevée du plateau, mais certaines évolutions sont à surveiller :
 - colonisation de la molinaie dans la partie Nord par la végétation dense,
 - dynamique des ligneux dans le bas-marais à choin et la tourbière.

Des opérations de gestion (débourssaillage et broyage) ont débuté en 1999-2000.

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole, etc.).

Contraintes juridiques

- Quelques parcelles du site sont privées, il est donc indispensable de s'assurer de leur maîtrise foncière, soit par acquisition, soit par convention.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

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

L'objectif opérationnel qui en découle est le **maintien des habitats**, les espèces végétales et animales seront préservées par la gestion de ce milieu.

C- Evolution des milieux

Par rapport à la carte établie par d'Asters en 2010, les trois tâches de cladiaies en zone centrale semblent avoir été recouvertes par les ligneux, ainsi que la reine des prés et une grosse partie du bas-marais à choin ferrugineux.

Des résineux s'y sont aussi développés, mais également sur le bas-marais alcalins à *carex rostrata*, et certains sur les buttes à sphaignes : lors des opérations d'arrachage, il ne faudra surtout pas y toucher, les buttes à sphaignes étant un habitat protégé.

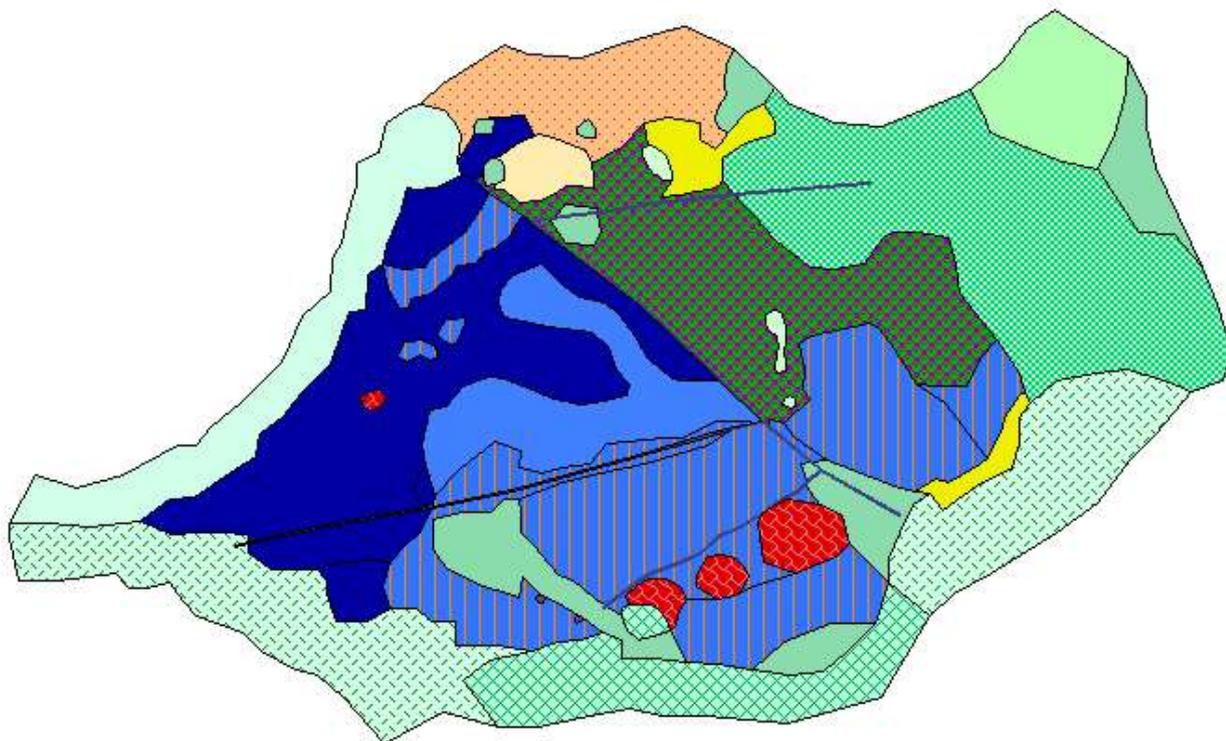
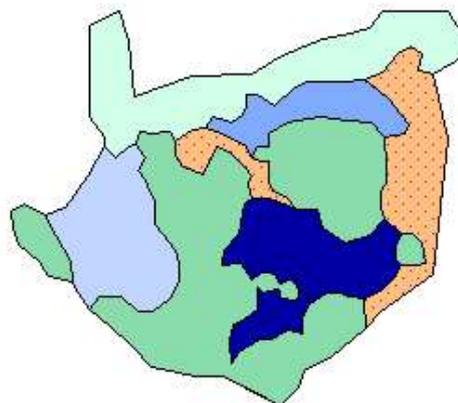
On remarque aussi un débordement important des lisières Ouest, avec un recouvrement par les ligneux.

On découvre deux nouvelles cladiaies en nappe : l'une à l'Ouest de la zone centrale, un peu plus petite que les autres ; l'autre au Sud-Ouest, qui s'est répandue sur une grande surface et dont il faudra à l'avenir contrôler l'expansion sur le bas-marais à *carex rostrata*.

La petite partie Nord de la zone humide est un site refuge pour la faune, mais sert de dépôt des déchets verts à proximité des maisons : à voir donc avec le propriétaire.

Les lisières suivent dans l'ensemble une dynamique de fermeture, il faudra donc prévoir de réduire les lisières par débroussaillage.

Piolan
Commune de Saint-Paul-en-Chablais



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  51.1134 Buttes à buissons de Vaccinium 7110
-  51.16 Pré-bois tourbeux 7110
-  53.1 Roselières
-  53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaias)
-  53.31 Cladiaies en nappes 7210
-  54 Bas-marais, tourbières de transition et sources
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
-  54.2C Bas-marais alcalins à Carex rostrata 7230
-  44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  41 Forêts caducifoliées
-  42.2 Pessières
-  42.253 Pessières montagnardes à déterminisme édaphique
-  43 Forêts mixtes
-  84.3 Petits bois, bosquets
-  89.22 Fossés et petits canaux

Echelle : 1/2500

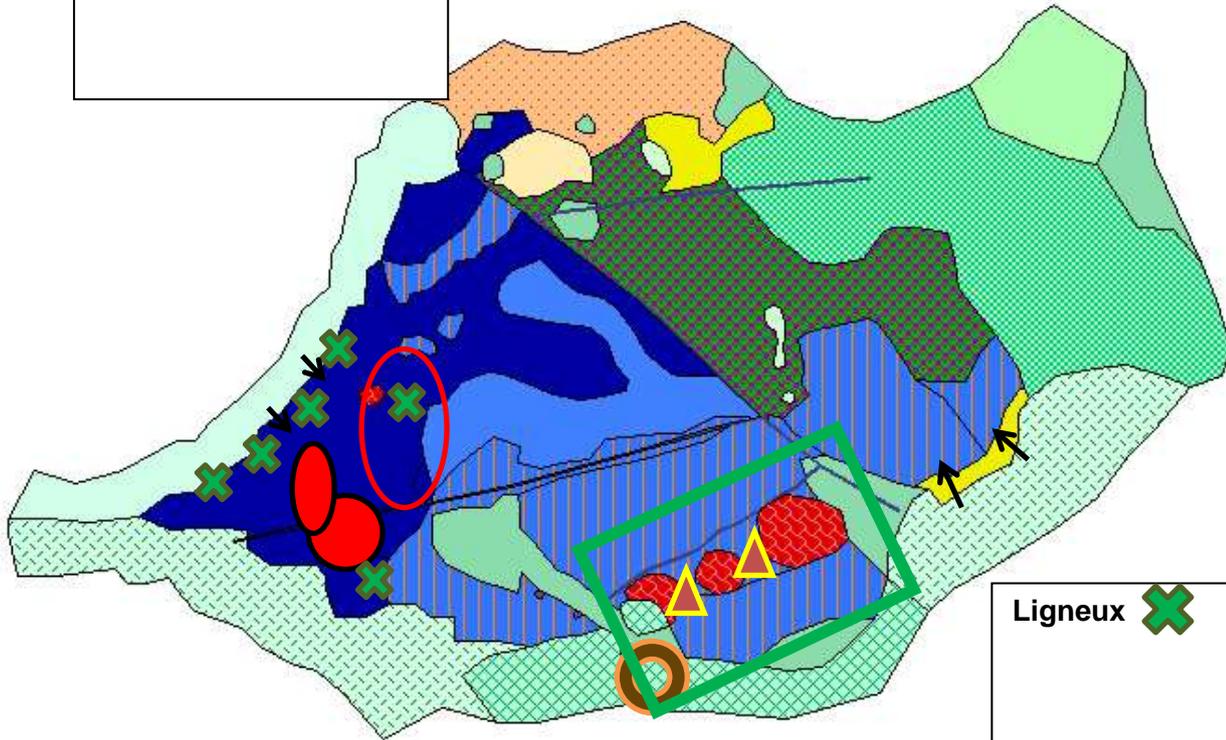
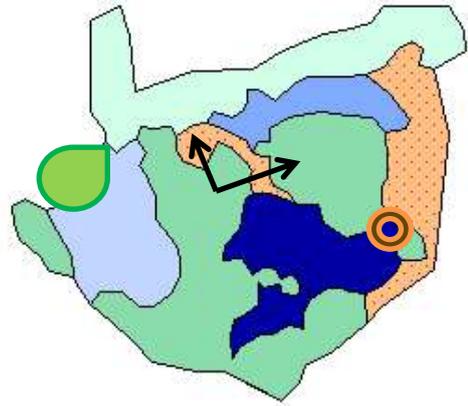
Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Piolan
Commune de Saint-Paul-en-Chablais

Arbres morts



Déchets verts



Ligneux



Zone sous ligneux



Reine des prés



Envahissement



Cladiaie en nappe



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  51.1134 Buttes à buissons de Vaccinium 7110
-  51.16 Pré-bois tourbeux 7110
-  53.1 Roselières
-  53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaias)
-  53.31 Cladiaies en nappes 7210
-  54 Bas-marais, tourbières de transition et sources
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
-  54.2C Bas-marais alcalins à Carex rostrata 7230
-  44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  41 Forêts caducifoliées
-  42.2 Pessières
-  42.253 Pessières montagnardes à déterminisme édaphique
-  43 Forêts mixtes
-  84.3 Petits bois, bosquets
-  89.22 Fossés et petits canaux

Zone à *Liparis loeselii*



Marais de Piolan

OPÉRATION DE GESTION



Commune de Saint Paul



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintien des habitats

Après le broyage réalisé en 2000 et 2001, la molinaie située dans la partie excentrée au Nord aurait dû être entretenue régulièrement par moitié pendant 2 ans (avec une année minimum de repos au bout de 2 ans).

La zone centrale du marais nécessite principalement des opérations forestières : arrachages manuels de jeunes plants (bourdaine, saules, épicéas), recul des lisières forestières (débroussaillage/abattage), quelques abattages ou évacuation d'arbres tombés au niveau de la tourbière boisée au Nord-Est.

Néanmoins, on tentera de procéder à un broyage mécanique avec exportation de la matière dans les secteurs les moins humides où la portance du sol permettrait à un engin d'évoluer. A défaut, des opérations de fauches manuelles, avec exportation de la matière sur les abords et brulage du tôles, seront mise en œuvre par moitié tous les 2 ans.

Suivis floristiques et faunistiques

Deux placettes avaient été matérialisées de façon à suivre la dynamique des ligneux, dans les bas-marais et la tourbière. Il faudra les retrouver ou les réinstaller et établir un protocole de suivi.

D'autre part, il faudra mettre en place un suivi des *liparis* avec cartographie et un suivi entomologique sur les libellules et les lépidoptères, principalement le fadet des tourbières.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	8	Heure	24 €	192 €	192 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	8	Jour	500 €	4 000 €			2 000 €		2 000 €
Arrachage mécanique de ligneux	0.2	Ha	13 000 €	2 600 €	2 600 €				
Entretien par fauche mécanique avec exportation	0.6	Ha	3 600 €	2 160 €		1 080 €		1 080 €	
Entretien par fauche manuelle avec exportation	8	Jour	500 €	4 000 €	2 000 €		2 000 €		
Suivis naturalistes et inventaires	5	Jour	570 €	2 850 €	570 €		1 040 €		1 040 €
Total pour le site				15 802 €	5 362 €	1 080 €	5 040 €	1 080 €	3 040 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **15 802 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Plaine Rebet

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Saint-Paul-en-Chablais, au Nord du hameau Chez Bochet, au lieu-dit La Plaine Rebet.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) depuis 1984 (arrêté n°931 du 18/12/1984), mis en place sous une initiative locale.
- Zone NDh au POS : zone naturelle de protection stricte des tourbières, des sources, des marais et des prairies humides.
- Site recensé comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7483 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Situé dans une légère dépression tourbeuse, le marais est constitué de diverses prairies humides. Il est entouré de prairies humides de fauche, d'habitations et par un bois sur toute la partie Nord. Altitude : 918 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'APPB est composé d'une zone centrale de 6,3 Ha et d'une zone périphérique de 15,5 Ha.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Lors de l'inventaire des tourbières exploitables pour la tourbe en 1942, il a été estimé, pour Plaine Rebet, une épaisseur moyenne de tourbe blonde de 1,20 m et un cubage approximatif de 24 000 m³.

Hydrologie : le marais est dans l'ensemble peu humide, il semble exister un gradient d'humidité d'Ouest en Est. Des fossés ont été creusés dans la partie centrale.

Le marais a été étudié par GIUGNI. Grâce à la pose de piézomètres, il a établi que la nappe, durant la saison de végétation, était de type fluctuante moyenne (niveau moyen entre -21 et

-30 cm), et fluctuante supérieure (niveau moyen entre -11 et -20 cm).
Le pH moyen varie de 5,9 à 6,8.

A-2-2 Unités écologiques

Le marais est composé, d'Ouest en Est, d'une parvocariçaie dans une légère dépression, d'une prairie à molinie sèche plus ou moins envahie par la végétation dense, d'une prairie à molinie parcourue par un réseau de drains à ményanthes et d'une formation sur mousses à *carex rostrata*, *eriphorum angustifolium* et molinie. Dans cette dernière sont disséminés des buttes de sphaignes.

Des fourrés de saules / bourdaine se sont répartis dans tout le marais et de la végétation dense en bordure referme le milieu de façon concentrique.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

La presque totalité du marais devait être fauchée ou pâturée autrefois car il est d'accès facile et dans l'ensemble peu humide. Lors de l'inventaire de 1942, il était mentionné, dans le descriptif du marais, "mauvais pâturage". La parvocariçaie à l'Ouest est encore fauchée actuellement.

Anecdote : le Genévrier présent sur les buttes de sphaignes était prélevé pour fumer le jambon.

A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais est relativement proche au Sud des habitations du hameau de "Chez Bochet". Une piste de ski de fond le traverse (présence de tuyaux pour permettre le passage des engins) dans la partie Nord.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

95 espèces ont été recensées, dont :

- 1 plante protégée sur le plan national : *schoenus ferrugineus* ,
- 2 protégées sur le plan régional : *utricularia minor* et *ophioglossum vulgatum* (non revu depuis 1982),
- 1 à surveiller : *carex dioica*.

Le choïn se situe à l'Est des drains, à proximité de la formation sur mousses à *carex rostrata*, *eriphorum* et molinie. L'utriculaire dans une gouille complètement à l'Est, à proximité des buttes de sphaignes.

Espèces animales d'intérêt

On dispose d'assez peu de données concernant la faune. Seuls quelques animaux liés aux zones humides sont à noter : lézard vivipare, tarier des prés et pouillot fitis.

Habitats d'intérêt communautaire

- 37.31 :** prairies à molinie et communautés associées
54.2 : bas-marais alcalins
54.221 : bas-marais alcalin à choin ferrugineux

B-1-2 Critères qualitatifs

- position dans l'unité écologique / géographique : le site fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'Impluvium des Eaux d'Evian. Au même titre que les autres marais, il a un rôle hydraulique important.

- valeur potentielle : aucunes données entomologiques sur le marais, et pourtant, l'intérêt pour des groupes comme les libellules et les rhopalocères est potentiellement fort.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale est bonne sur l'ensemble du marais, mais il manque des données sur la faune.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La dynamique de la végétation est relativement forte sur ce site, malgré l'altitude élevée du plateau, car la présence des drains est toujours visible et l'exutoire s'incise d'année en année, ce qui favorise l'envahissement et le développement des ligneux (les travaux de débroussaillage et de broyage ont débuté en 1999-2000).
- Formation de touradons de molinie, peut-être due à l'abandon de l'exploitation par l'homme.

Tendances dues à l'homme

- Le marais n'est plus fauché depuis de nombreuses années, seule la parvocariçaie à l'Ouest est encore exploitée.

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'Impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole, etc.).
- Le marais est proche de la route et d'habitations, il est facilement accessible. Cela peut engendrer des risques de pénétration mais facilite également les travaux de gestion.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

L'objectif principal est d'entretenir la diversité biologique :

1. Arracher mécaniquement les ligneux, car l'accès est aisé, la portance du sol est relativement bonne et homogène, mais les ligneux ont colonisés la quasi-totalité du site ;
2. Traiter manuellement les taches de solidage et de phragmites ;
3. Restaurer et entretenir les différents habitats ;
4. Continuer la fauche de la parvocariçaie à l'Ouest par un agriculteur local ;
5. Maintenir les niveaux d'eau dans le marais en limitant l'incision de l'exutoire.

C- Evolution des milieux

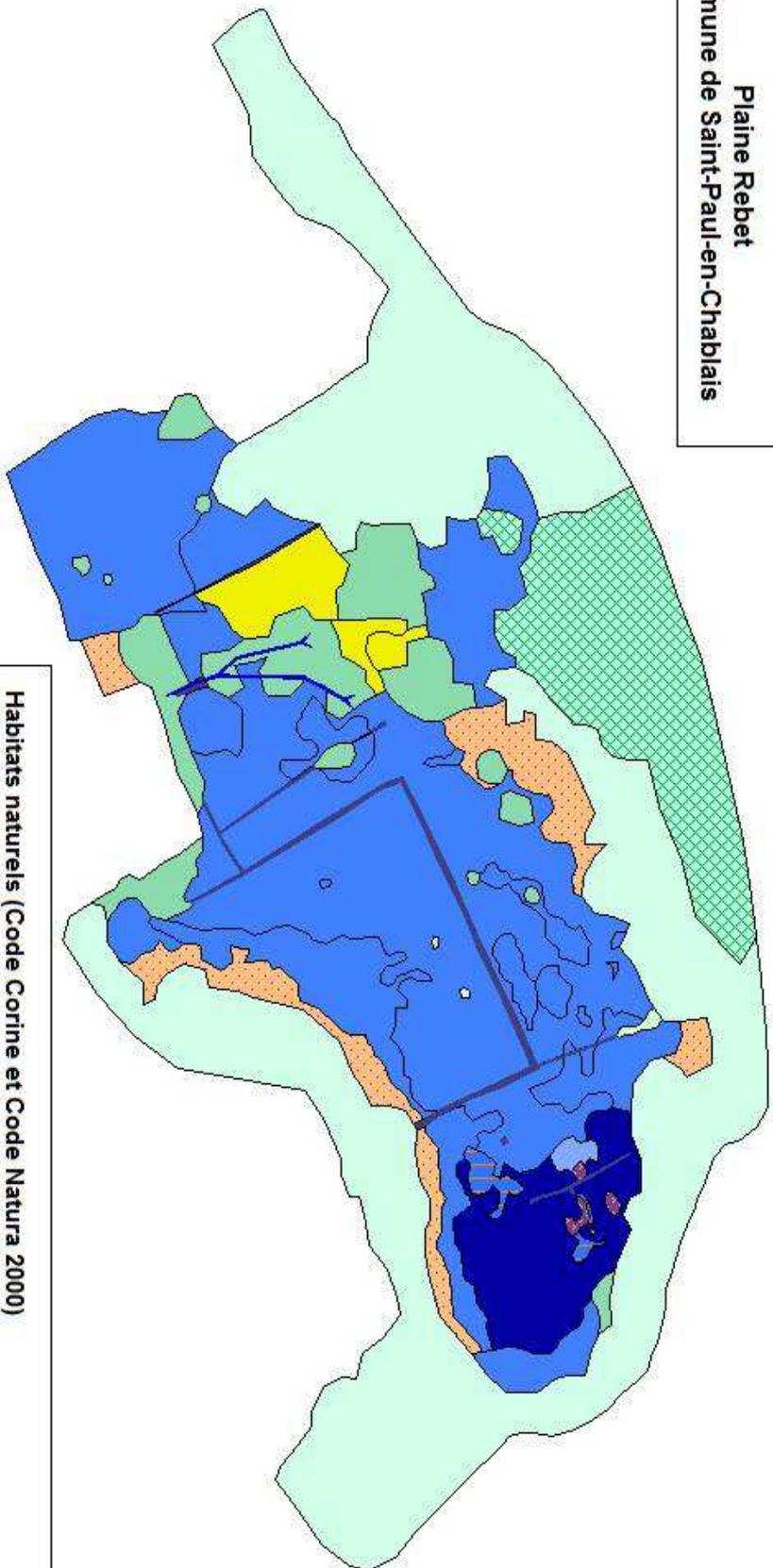
Envahissement très important des ligneux, essentiellement bourdaine, saule et petits résineux, pouvant former des bosquets très volumineux (jusqu'à 50 m² par endroit).

Présence non négligeable en assez grandes tâches de solidage et quelques taches de phragmites, à traiter manuellement avant toute intervention mécanique.

A l'Ouest, la parvocariçaie s'est progressivement recouverte de joncs et de reine des prés

La molinaie est colonisée en grande partie par des ligneux en voie de développement, ainsi que le bas-marais alcalin situé au Nord-Ouest en bordure de la pessière. Les passages dans la molinaie le reliant aux autres habitats du site se sont refermés, ce qui nécessitera des élagages/abattages dans les bosquets marécageux de saules, bourdaine et aulnes pour récréer les accès et favoriser le déplacement de la faune, notamment du gibier très présent.

Plaine Rebet
Commune de Saint-Paul-en-Chablais



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

	24 Eaux courantes
	37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
	37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
	51.1131 Bûttes à buissons de Callune prostrée 7110
	54 Bas-marais, tourbières de transition et sources
	54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
	54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
	54.2C Bas-marais alcalins à Carex rostrata 7230
	44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
	41 Forêts caducifoliées
	42.2 Pessières
	84.3 Petits bois, bosquets
	89.22 Fossés et petits canaux

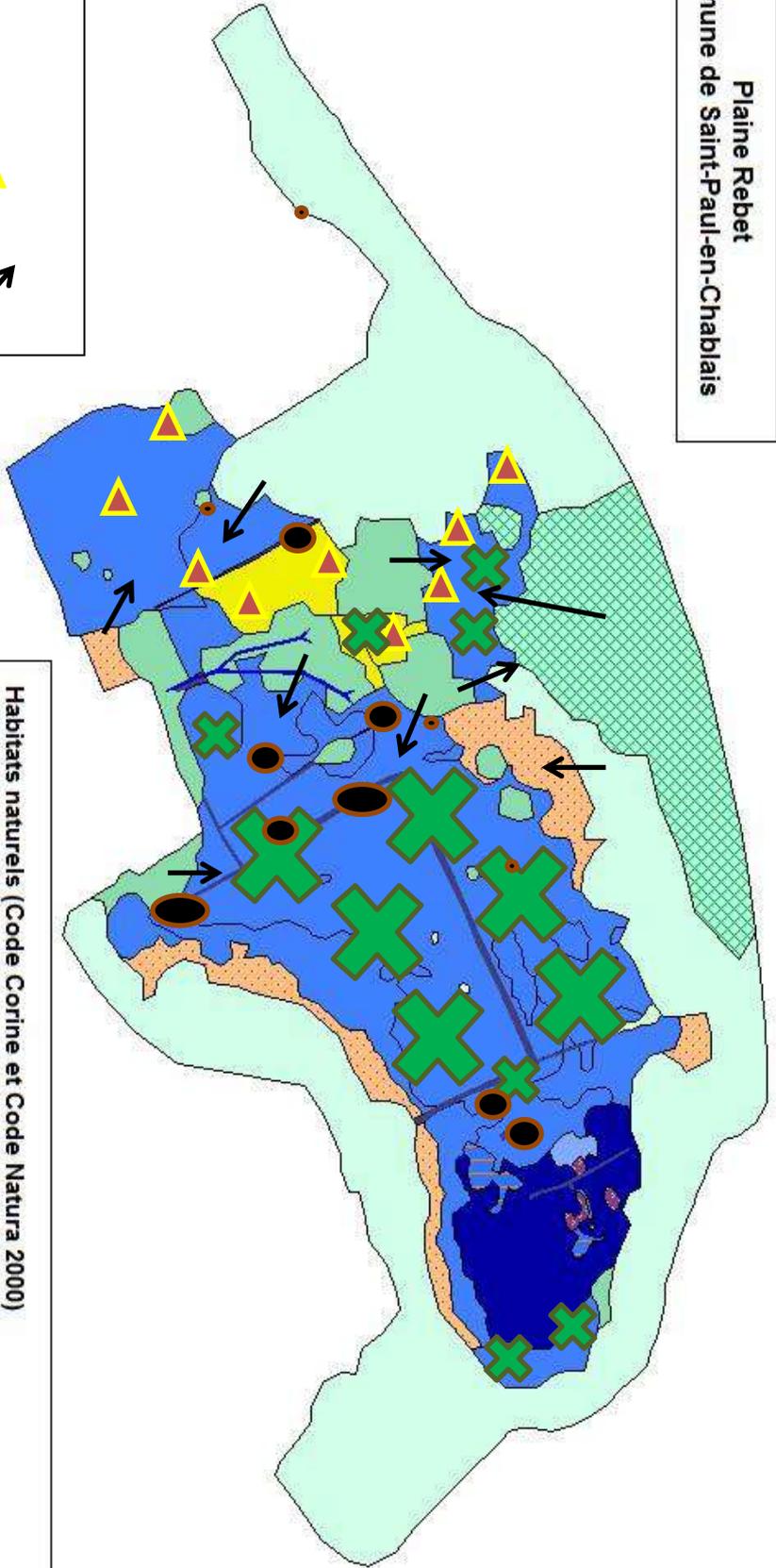
Plaine Rebet
Commune de Saint-Paul-en-Chablais

Solidage ●

Ligneux ✕

Reine des prés ▲

Envahissement ↗



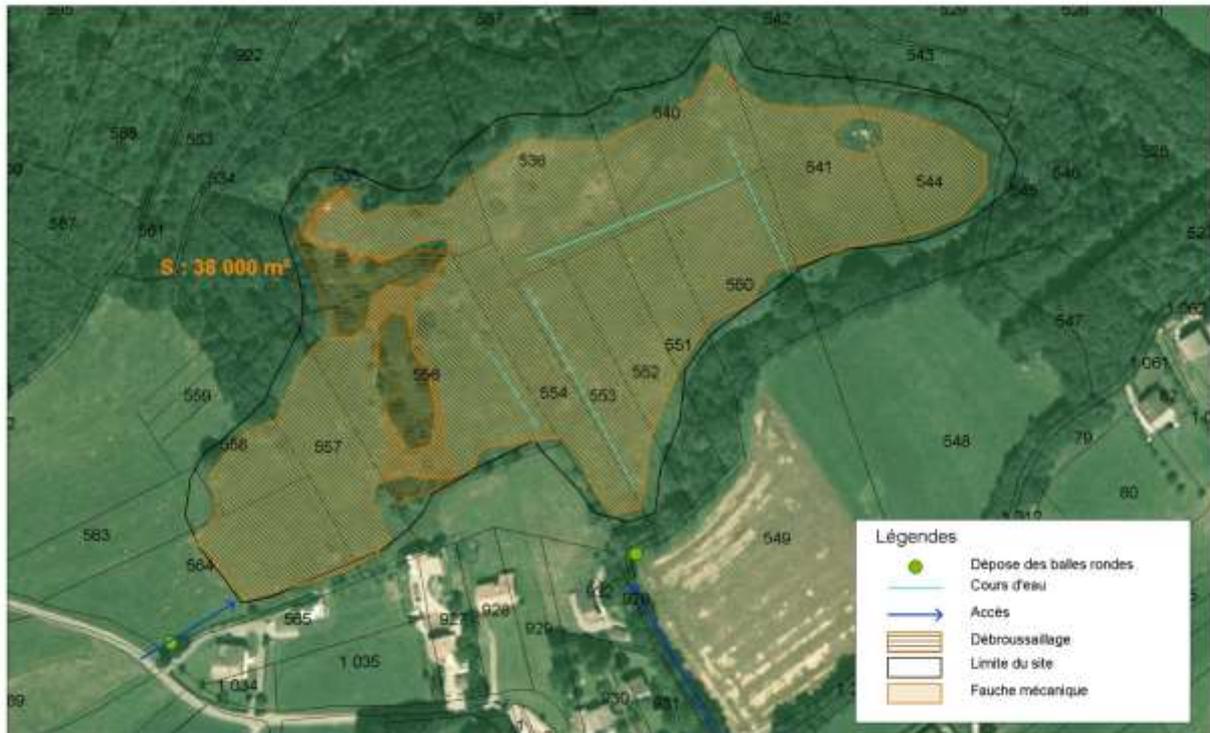
Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

- 24 Eaux courantes
- 37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
- 37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
- 51.1131 Buttes à buissons de Callune prostrée 7110
- 54 Bas-marais, tourbières de transition et sources
- 54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
- 54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineux (choin ferrugineux) 7230
- 54.2C Bas-marais alcalins à Carex rostrata 7230
- 44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
- 41 Forêts caducifoliées
- 42.2 Pessières
- 84.3 Petits bois, bosquets
- 89.22 Fossés et petits canaux

Marais de Plaine Rebet

OPÉRATION DE GESTION

Commune de Saint Paul



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

1. Entretenir les prairies à molinie

Après le débroussaillage et le broyage réalisé en 2000-2001, les prairies à molinie ont été entretenues par une fauche régulière, réalisée sur la moitié de la surface chaque année. Cependant un nouveau broyage s'avère nécessaire, avec exportation de la matière autant que possible.

2. Réaliser des aménagements hydriques et hydrauliques

Il faudrait envisager une restauration hydrique et hydraulique pour garantir à long terme le maintien des milieux, mais aussi limiter la colonisation par les ligneux.

La restauration hydrique peut se faire par un rebouchage des drains, mise en place de seuils ou création de micro-rigoles pour répartir l'eau des drains dans la prairie. Le rebouchage des drains pourrait se faire en rabattant la terre des côtés.

La restauration hydraulique consisterait à mettre en place des seuils sur l'exutoire afin de ralentir l'écoulement et d'obtenir un rehaussement local de la nappe.

3. Continuer la fauche de la parvocariçaie

Ce milieu d'intérêt (habitat d'intérêt communautaire) semble régulièrement entretenu. Il faut continuer la fauche de la parvocariçaie, la plus tardive possible (fin août – début septembre). L'objectif est donc de prendre contact avec l'agriculteur qui réalise cet entretien, d'étudier son mode d'exploitation et de voir comment l'améliorer si besoin est. Des mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) pourraient être contractualisées avec l'exploitant.

4. Suivi floristique et faunistique

Deux placettes avaient été matérialisées pour évaluer l'effet de la gestion et la dynamique des ligneux : dans la molinaie entre les drains et dans la molinaie envahie par la végétation dense. Il faudra les retrouver ou les réinstaller et définir des protocoles de suivis faune-flore. Des inventaires faunistique complémentaires seraient à réaliser, notamment entomologique et avifaune.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	40	Heure	24 €	960 €	480 €	480 €			
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	3	Jour	500 €	1 500 €			1 250 €		1 250 €
Arrachage manuel d'espèces envahissantes (Solidage et Phragmite principalement)	0.05	Ha	20 000 €	1 000 €	1 000 €				
Arrachage mécanique de ligneux	2.5	Ha	13 000 €	32 500 €	16 500 €	16 000 €			
Entretien par fauche mécanique avec exportation	3.8	Ha	3 600 €	13 680 €			6840	6 840 €	
Suivis naturalistes et inventaires	3	Jour	570 €	1 710 €	570 €		570 €		570 €
Total pour le site				51 350 €	18 550 €	16 480 €	8 660 €	6 840 €	1 820 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **51 350 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Pessay ou vers la Grange

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais se situe sur la commune de Saint-Paul-en-Chablais, entre les hameaux de La Cambuse, du Lyonnet et de Chez Bochet, contre la RD 21.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) depuis 1984 (arrêté n°931 du 18/12/1984), mis en place sous une initiative locale.
- Zone NDh au POS : zone naturelle de protection stricte des tourbières, des sources, des marais et des prairies humides.
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7482 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

C'est un marais à molinie et petits carex entouré de boisements et de prairies de fauche. Un chalet a été construit en bordure Nord. Altitude : 920 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'APPB est composé d'une zone centrale de 9 Ha et d'une zone périphérique de 12.9 Ha.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : le centre du marais est assez humide mais peu de gouilles ont été retrouvées par rapport à 1975. Il y a une fosse au Sud du chalet et un fossé au Sud-Ouest du marais. Le marais a été étudié par GIUGNI. Grâce à la pose de piézomètres, il a établi que la nappe, durant la saison de végétation, était de type fluctuante supérieure (niveau moyen entre -11 et -20 cm).

Le pH moyen est de 6,4.

A-2-2 Unités écologiques

Le marais est essentiellement constitué d'une cariçaie sur mousses humides, dégradé au Sud-Ouest où *equisetum palustre* est dominant. On y trouve des buttes de callune et des zones humides à *eriophorum angustifolium*. Des prairies à molinie forment une première bordure autour de cette cariçaie, relayées ensuite par des boisements et un peu de végétation dense.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Le centre du marais, trop humide, n'était pas fauché autrefois alors que les bordures, plus sèches, l'étaient certainement.

A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais est au milieu de terres agricoles exploitées. Un chalet est construit juste au Nord de la cariçaie et se situe donc dans la zone centrale de l'arrêté de biotope. Dans la zone périphérique, au Nord-Ouest, une prairie méso hygrophile est fauchée.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

110 espèces recensées, dont :

- 1 plante protégée sur le plan régional : *dactylorhiza traunsteineri*, située dans la cariçaie.

Espèces animales d'intérêt

Peu de données faunistiques et aucune d'intérêt.

Habitats d'intérêt communautaire

37.31 : prairies à molinie et communautés associées

54.2 : bas-marais alcalins

Ces habitats ne sont pas dissociables sur le terrain : des espèces communes aux deux habitats sont présentes.

B-1-2 Critères qualitatifs

- position dans l'unité écologique / géographique : le site fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian.

- valeur potentielle : on ne dispose quasiment d'aucune données sur la faune. Concernant les batraciens, les reptiles et surtout les insectes, il y a un fort potentiel d'intérêt.

- attrait intrinsèque : intérêt paysager.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale est bonne, mais il manque des données concernant la faune.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La végétation évolue lentement grâce à l'altitude élevée du plateau, mais il faut surveiller la dynamique des ligneux.
- Formation de touradons de molinie (abandon de la fauche depuis au moins 25 ans).
- Atterrissement du marais : la partie centrale s'est progressivement asséchée.
N.B. : des travaux de débroussaillage et de fauche ont été menés en 1999-2000.

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole, etc.).
- Le marais est proche de la route et d'habitations, il est facilement accessible. Cela peut engendrer des risques de pénétration mais facilite également les travaux de gestion.

Contraintes juridiques

- Quelques parcelles du site appartiennent à des propriétaires privés, il est donc indispensable de s'assurer de leur maîtrise foncière, soit par acquisition, soit par convention.

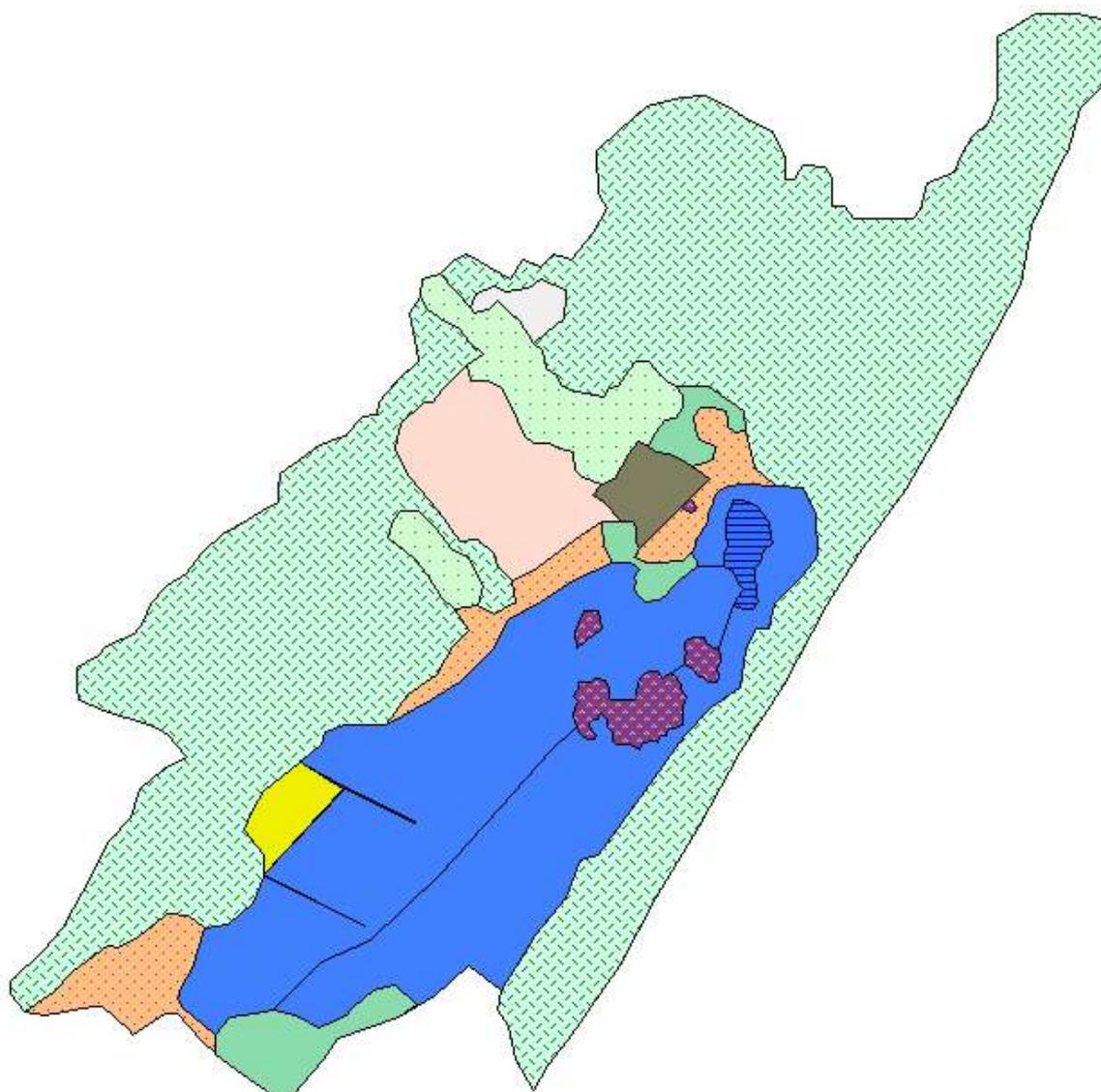
B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

L'objectif idéal est de **maintenir la diversité biologique existante**, en préservant les habitats d'intérêt : bas-marais et prairies à molinie.

C- Evolution des milieux

Envahissement marqué par les ligneux sur le bas-marais alcalin, ainsi qu'un débordement de la lisière qui a d'ailleurs recouvert la molinaie. On remarque aussi un accroissement de la surface des buttes à buisson de callunes prostrées, elles aussi recouvertes par des résineux. Présence aussi de solidage, au sein de la reine-des-prés essentiellement, et en bordure de zone.

Pessay
Commune de Saint-Paul-en-Chablais



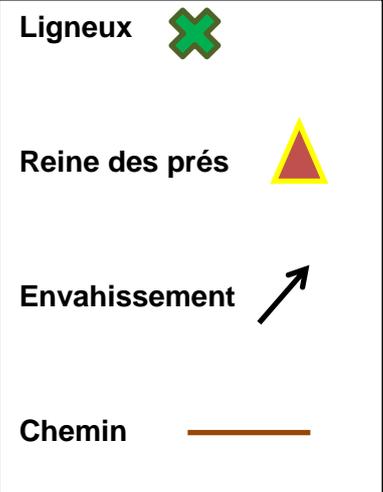
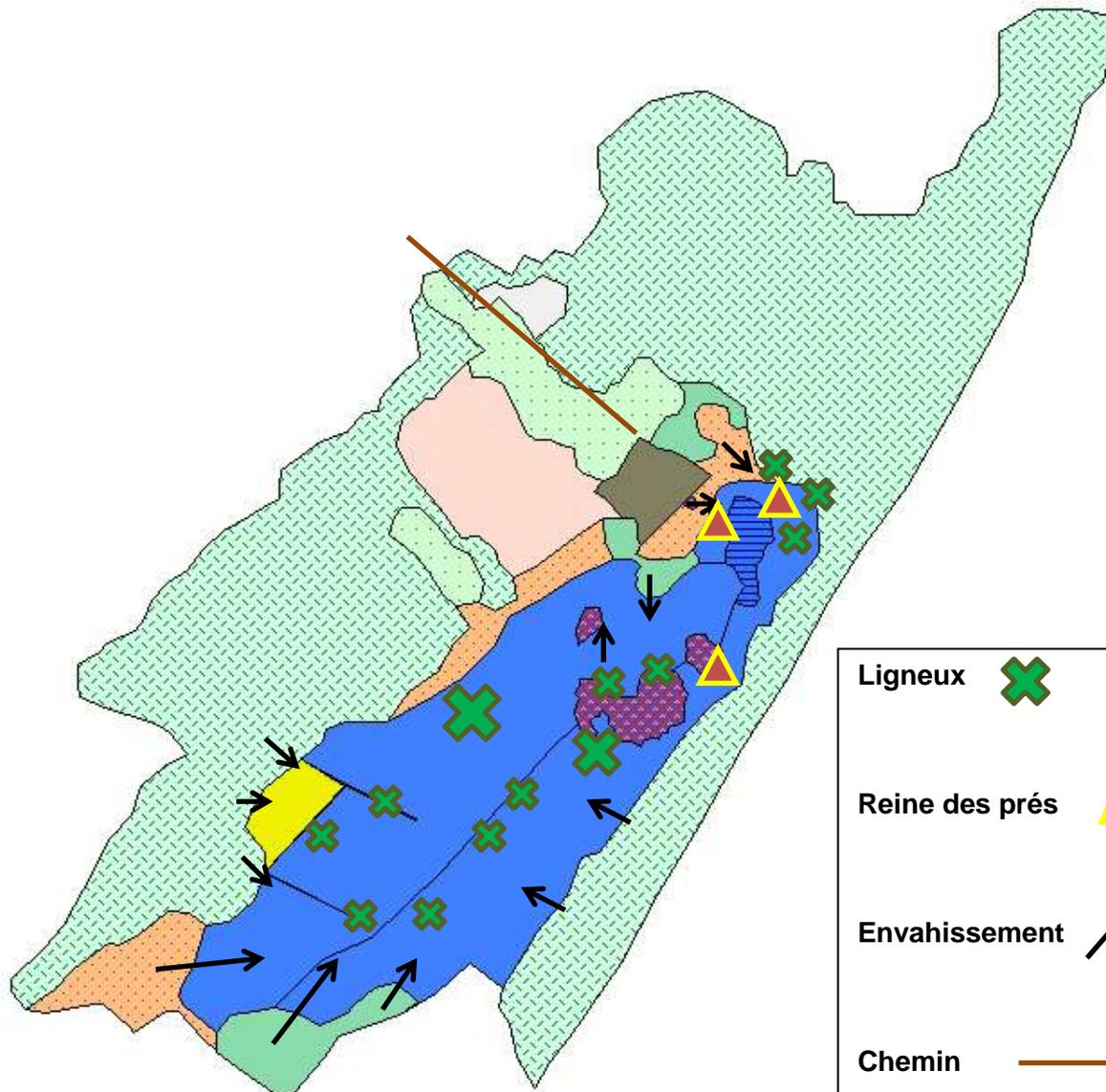
Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  81.2 Prairies humides améliorées
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  51.1131 Buttes à buissons de Callune prostrée 7110
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  43 Forêts mixtes
-  83.3111 Plantations de Sapins, Épicéas et de Mélèzes européens.
-  85.2 Petits parcs et squares citadins
-  89.22 Fossés et petits canaux
-  9 Indéterminé

Echelle : 1/2500

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Pessay
Commune de Saint-Paul-en-Chablais



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

- 37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
- 81.2 Prairies humides améliorées
- 37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
- 51.1131 Buttes à buissons de Callune prostrée 7110
- 54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
- 54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
- 44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
- 43 Forêts mixtes
- 83.3111 Plantations de Sapins, Épicéas et de Mélèzes européens.
- 85.2 Petits parcs et squares citadins
- 89.22 Fossés et petits canaux
- 9 Indéterminé

Echelle : 1/2500

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Marais de Pessay

Opération de gestion



Commune de Saint Paul en Chablais

D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir les habitats d'intérêt

Cet objectif concerne l'ensemble de la zone centrale : bas-marais, prairies à molinie et formations environnantes, ainsi que la prairie méso hygrophile encore exploitée au Nord-Ouest (dans la zone périphérique).

Après le débroussaillage réalisé en 1999-2000, une fauche avec exportation a été réalisée par moitié sur 2 ans.

En ce qui concerne la prairie méso hygrophile, il faut continuer son exploitation régulière. Il faut donc prendre contact avec l'agriculteur qui la fauche, étudier son mode d'exploitation et voir s'il faut l'améliorer.

Au niveau du suivi, il faudra suivre le transect matérialisé, sous couvert de retrouver son implantation initiale.

D-2 Les mesures de gestion proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	56	Heure	24 €	1 344 €	672 €	672 €			
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	2	Jour	500 €	1 000 €			500 €		500 €
Arrachage mécanique de ligneux	0.75	Ha	13 000 €	9 750 €	9 750 €				
Entretien par fauche mécanique avec exportation	1.75	Ha	3 600 €	6 300 €		3 150 €		3 150 €	
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €		570 €			570 €
Total pour le site				19 534 €	10 422 €	4 392 €	500 €	3 150 €	1 070 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **19 534 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Maravant

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé entre le collège du Pays de Gavot et le hameau du Maravant, à cheval entre les communes de Saint-Paul-en-Chablais et Larringes.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone NDh au POS : zone naturelle de protection stricte des tourbières, des sources, des marais et des prairies humides.
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7463 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Le Maravant est un grand marais, qui longe la RD52 entre Larringes et Saint-Paul-en-Chablais, d'environ 1 km de long pour une largeur de 250 m. C'est un bas-marais composé de deux parties séparées par un terrain surélevé sur lequel est installé un petit chemin. La station de lagunage du collège est située dans la partie Ouest du marais, au Nord.
Altitude : 850 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'ensemble représente une surface d'environ 13 Ha, dont environ 4.8 Ha de marais ouvert et environ 8.2 Ha de boisements périphériques, en grande partie communal.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : ce grand marais est parcouru par deux petits ruisseaux principaux (et par un ou plusieurs autres plus insignifiants) qui ont leur source à l'amont, se rejoignent dans la partie Ouest pour former le ruisseau du Maravant qui se jette ensuite dans la Basse Dranse.

A-2-2 Unités écologiques

Maravant Ouest : la moitié Ouest de cette partie est occupée par une roselière parsemée de buissons de saules / bourdaines / aulnes. De chaque côté, on trouve des zones très humides à carex de petites tailles, avec dans les endroits moussus les plus humides, dominance de *carex rostrata*, *menyanthes*, *equisetum limosum* ou *potentilla palustris*. Les bassins de décantation de la station de lagunage du collège, envahis par les typhas, sont situés au Nord de cette zone, dans la végétation dense et la roselière. Deux prairies à molinie se situent à l'Ouest (molinie sèche avec callune) et à l'Est (molinie plus ou moins envahie par la végétation dense).

Des buissons de saules / bourdaines / aulnes sont disséminés un peu partout et des formations à végétation dense et des boisements bordent l'ensemble.

Maravant Est : la partie centrale est composée d'une prairie à molinie avec un *schoenetum* à choin ferrugineux localisé, ainsi qu'un faciès à *juncus glaucus* qui progresse dans la molinaie et une zone à *carex rostrata* plus ou moins envahie par la végétation dense.

Des buissons de saules / bourdaines / aulnes sont disséminés un peu partout et des formations à végétation dense et des boisements bordent l'ensemble.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Le marais a sans doute été fauché autrefois, mais n'est plus exploité depuis au moins 25 ans. En 1975, la partie centrale était quasiment dépourvue d'arbres ou d'arbustes.

A-2-4 Environnement socio-économique

Le collège du Pays de Gavot a été construit en 1980-81 en bordure Nord du marais.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

172 espèces ont été observées, dont 13 espèces d'orchidées et 25 espèces de la famille des cypéracées (dont 17 laïches). En terme d'espèces patrimoniale, on recense :

- 1 plante protégée sur le plan national : *schoenus ferrugineus*
- 3 protégées sur le plan régional : *ophioglossum vulgatum* (non revu depuis 1979), *dactylorhiza traunsteineri* et *gymnadenia odoratissima* (non revu depuis 1979),
- 1 à surveiller : *carex dioica* (non revu depuis 1989).

Le choin et le dactylorhiza se situent dans la partie Est du marais, dans la molinaie.

Espèces animales d'intérêt

Il n'existe aucune donnée sur les invertébrés.

Sur le plan des vertébrés, il faut citer la présence de quelques oiseaux plus ou moins liés aux zones humides, nicheurs probables ou certains : rossignol, rousserolle verderolle (affectionne la végétation dense) et effarvate, traquet tarier, pipit des arbres, bruant des roseaux, fauvette grisette, pie-grièche écorcheur (d'intérêt communautaire) et accenteur mouchet. D'autres espèces sont intéressantes : bécassine des marais (citée en danger sur la liste rouge nationale), pie-grièche grise, hibou moyen duc et faisan.

Habitats d'intérêt communautaire

- 24.42 : végétation des rivières oligotrophes riches en calcaire, habitat situé ponctuellement sur le ruisseau traversant le marais
- 37.31 : prairies à molinie et communautés associées
- 54.2 : bas-marais alcalins
- 54.221 : marécages périalpins à *schoenus ferrugineus*
- 54.2C : bas-marais alcalin à *carex rostrata*
- 54.59 : radeaux à *menyanthes* et *comarum*

B-1-2 Critères qualitatifs

- superficie : c'est un des plus grands marais du plateau Gavot avec certains habitats bien représentés : prairie à molinie et zones humides à *carex rostrata* et espèces associées.
- position dans l'unité écologique / géographique : le site fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian.
- utilité sociale : la situation du marais à proximité immédiate du collège du Pays de Gavot lui confère un rôle pédagogique important.
- valeur potentielle : la présence d'invertébrés d'intérêt est fort probable.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale du marais est forte, au niveau flore et habitats mais certaines espèces végétales sont à retrouver, et surtout, des inventaires sont à réaliser au niveau des invertébrés.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La dynamique de la végétation est lente, mais les ligneux et la végétation dense ont tendance à envahir les zones ouvertes
N.B. : des travaux de débroussaillage et de broyage ont été réalisés en 1999-2000.
- Formation de touradons de molinie

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole, etc.).

Contraintes juridiques

- Quelques parcelles du site appartiennent à des propriétaires privés, il est donc indispensable de s'assurer de leur maîtrise foncière, soit par acquisition, soit par convention.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

L'objectif est de **maintenir la diversité de milieux existants**, par un entretien régulier.

C- Evolution des milieux

Zone Ouest :

La phragmitaie représente plus de 50% de la zone « ouverte » et tend à coloniser de nouvelles surfaces, mais de manière encore très lente (quelques pousses émergent sur les radeaux à *menyanthes trifoliata* et *potentilla palustris*). Cependant, la reine-des-prés gagne également du terrain, tant et si bien que l'on ne distingue plus les « limites d'intrusion » d'une espèce sur l'autre, surtout au Nord de cette partie du Maravant.

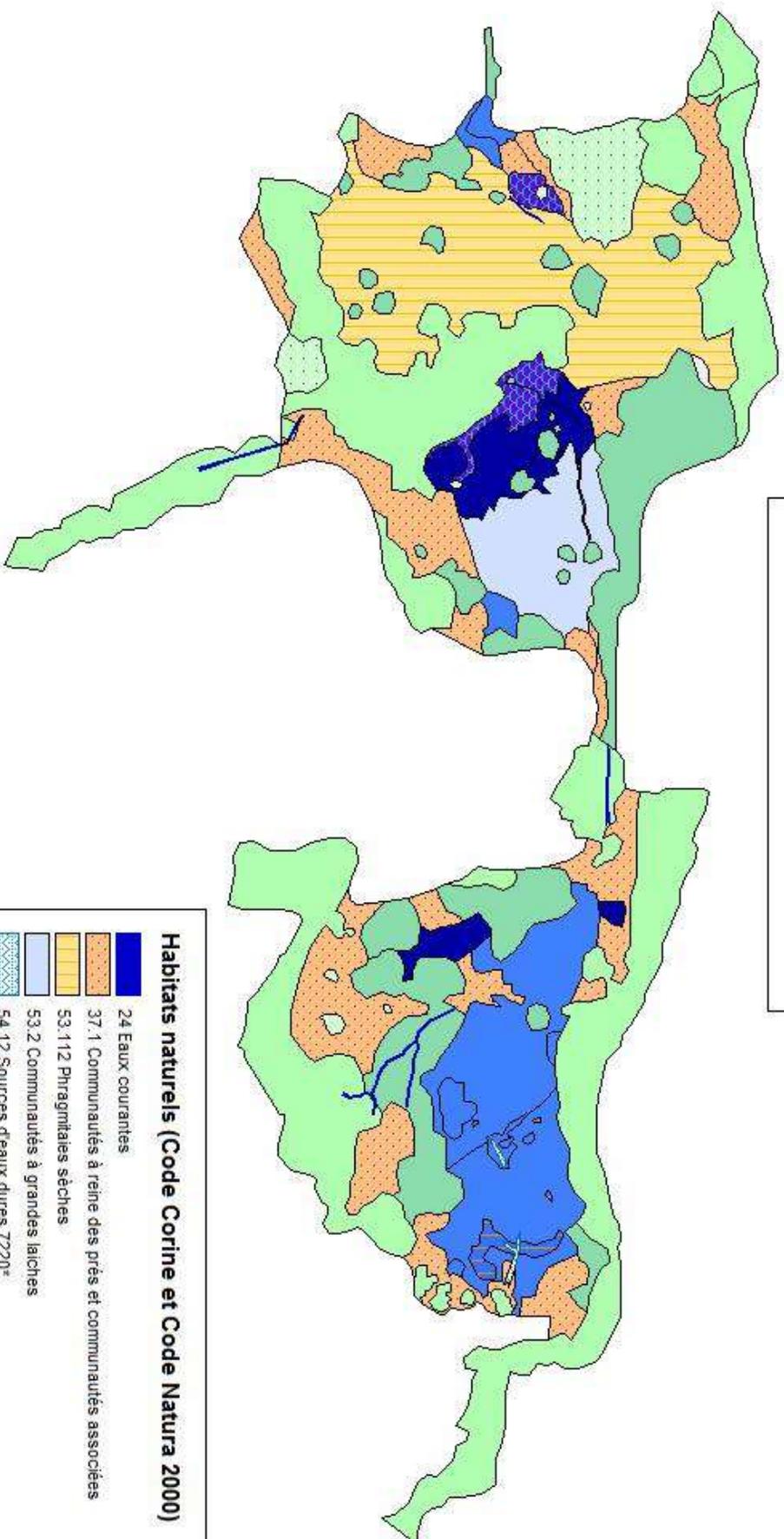
Les communautés à grandes laïches sont envahies à la fois par les ligneux et la reine-des-prés, ne laissant que quelques tâches éparses non colonisées abritant 2-3 espèces d'orchidées, qu'il faudra donc préserver le mieux possible par débroussaillage.

Zone Est (aménagée) :

Le bas-marais alcalin abrite 4-5 espèces d'orchidées patrimoniales, mais les ligneux tendent à coloniser le terrain un peu partout : aussi bien par une avancée des lisières forestières, que par le développement des gros buissons de ligneux existants.

Les zones à reine-des-prés sont toujours aussi denses et permettent – pour celles de la partie Sud – de réaliser une première phase d'épuration, associées aux orties présents en grand nombre, des eaux provenant des maisons en périphéries de la zone humide.

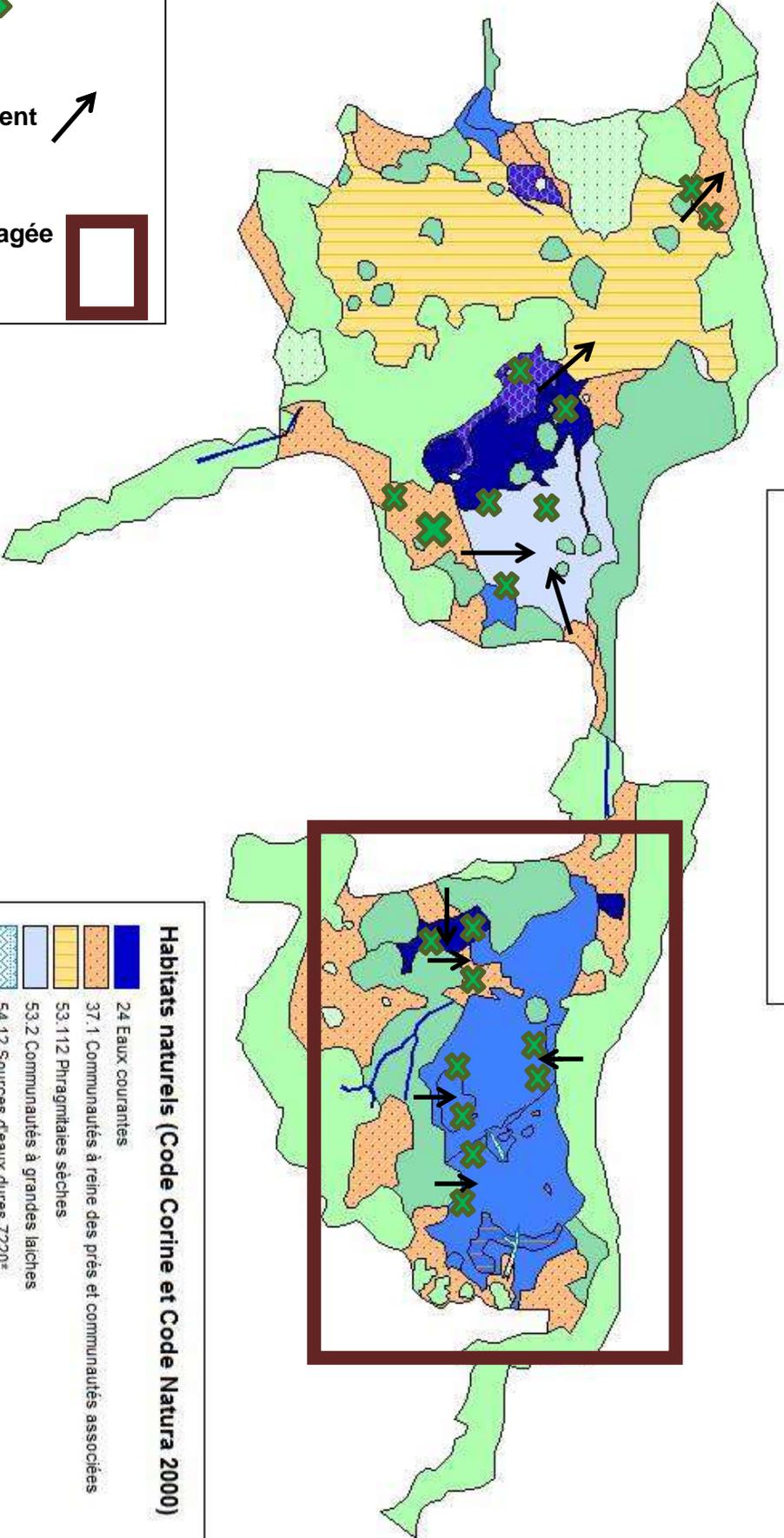
**Marais du Maravant
Commune de Saint-Paul-en-Chablais**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

	24 Eaux courantes
	37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
	53.112 Phragmitales sèches
	53.2 Communautés à grandes laïches
	54.12 Sources d'eaux dures 7220*
	54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
	54.221 Bas-marais pér-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
	54.2C Bas-marais alcalins à Carex rostrata 7230
	54.59 Radeaux à Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris 7140
	44.4 Forêts riveraines, forêts et tourrés très humides
	44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
	83.3111 Plantations de Sapins, Épicéas et de Mélèzes européens.
	84.3 Petits bois, bosquets
	9 Indéterminé

**Marais du Maravant
Commune de Saint-Paul-en-Chablais**



Ligneux 

Envahissement 

Partie aménagée 

- Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)**
-  24 Eaux courantes
 -  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
 -  53.112 Phragmitales sèches
 -  53.2 Communautés à grandes laïches
 -  54.12 Sources d'eaux dures 7220*
 -  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
 -  54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 723
 -  54.2C Bas-marais alcalins à Carex rostrata 7230
 -  54.59 Radeaux à Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris 7140
 -  44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
 -  44.9 Bois marécageux d'aune, de saule et de myrte des marais
 -  83.3111 Plantations de Sapins, Épicéas et de Mélèzes européens.
 -  84.3 Petits bois, bosquets
 -  9 Indéterminé

Marais du Maravant

Opérations de gestion



Légendes

- Portons
- ★ Zones très humides
- Dépose des balles rondes
- Accès
- Parcours découverte
- Détroussillage
- Fauche mécanique
- Limite du site

Commune de Saint Paul en Chablais



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Entretien des milieux

Cela concerne uniquement les zones de bas-marais et de moliniaie du marais (soit environ 3.2 Ha), qu'il faudra faucher régulièrement (par moitié et avec exportation de la matière). De plus, il faudra continuer à faucher la parvocariçaie à l'extrémité Ouest du marais de façon tardive chaque année (fin août – début septembre). Cette opération est déjà réalisée par un agriculteur du plateau : il faudra contractualiser le maintien de cette pratique avec l'exploitant dans le cadre de MAEC.

Au niveau du suivi, il faudra suivre la placette matérialisée, ou la réinstaller.
Des inventaires complémentaires seraient à réaliser, notamment au niveau entomologique.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	8	Heure	24 €	192 €	192 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	10	Jour	500 €	5 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €
Arrachage mécanique de ligneux	1	Ha	13 000 €	13 000 €	6 500 €	6 500 €			
Restauration par broyage mécanique avec exportation	1	Ha	5 450 €	5 450 €		2 725 €	2 725 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	3	Ha	3 600 €	10 800 €				5 400 €	5 400 €
Suivis naturalistes et inventaires	3	Jour	570 €	1 710 €	570 €		570 €		570 €
Total pour le site				36 152 €	8 262 €	10 225 €	4 295 €	6 400 €	6 970 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **36 152 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Est bois de Larringes

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé au Nord du collège de Saint-Paul-en-Chablais, à cheval sur la limite communale entre Larringes et Saint-Paul-en-Chablais.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone Np au PLU de Larringes ; Zone NDh au POS de St-Paul : zone naturelle de protection stricte des tourbières, des sources, des marais et des prairies humides.
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7464 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Le marais est composé de prairies plus ou moins humides, complètement ceinturées par des boisements de feuillus et d'épicéas. Altitude : 840 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'ensemble représente une surface de 4 Ha, dont environ 2 Ha de marais et 2 Ha de boisement périphériques, principalement en propriété communale.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvioglaciers.

Hydrologie : un fossé a été creusé dans la partie Nord, de direction Est/Ouest, et un ru en descend vers le Sud.

A-2-2 Unités écologiques

Le marais est composé essentiellement de prairies à molinie, accompagnées parfois de choin ferrugineux et de zones humides à *carex rostrata* et *eriphorum angustifolium*. On trouve en formation pure le choin ferrugineux et le jonc subnoduleux.

Des gouilles sont disséminées dans le marais et dans quelques zones, la molinie est colonisée par des épicéas et de la bourdaine. Une butte de callune avec épicéa est localisée dans la partie Sud-Est.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Une prairie mésophile est fauchée au Nord du marais.

A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais est proche de la RD52 et du collège du Pays de Gavot, mais complètement isolé et donc préservé par un cordon boisé.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

151 espèces végétales ont été recensées, dont :

- 1 espèce protégée sur le plan national : *schoenus ferrugineus*
- 2 espèces protégées sur le plan régional : *utricularia minor* et *gymnadenia odoratissima*

Le choin est bien représenté dans le marais. Par contre, la gymnadénie est localisée dans la prairie à molinie et choin et *utricularia minor* dans la gouille proche du secteur à callune.

Espèces animales d'intérêt

On dispose de peu d'observations et d'aucune donnée sur les invertébrés.

Le lézard vivipare a été aperçu sur la zone.

Habitats d'intérêt communautaire

- 37.31** : prairies à molinie et communautés associées
- 54.2** : bas-marais alcalins
- 54.221** : bas-marais périalpins à *schoenus ferrugineus*
- 54.2C** : bas-marais alcalins à *carex rostrata*

L'ensemble des prairies à molinie est cartographiée en bas-marais. Certaines zones où la molinie est très abondante correspondent plus à des faciès de prairies à molinie (37.31), mais elles ne sont pas dissociables sur le terrain.

B-1-2 Critères qualitatifs

- position dans l'unité écologique / géographique : le site fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian.

- valeur potentielle : elle est importante en ce qui concerne les invertébrés.

- attrait intrinsèque : intérêt paysager et cynégétique très fort.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale du marais est forte, surtout au niveau flore et habitats, mais il manque des données sur la faune, principalement les invertébrés.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La dynamique de végétation est relativement faible grâce à l'altitude élevée du plateau
N.B. : des opérations de débroussaillage ont été réalisées pendant l'hiver 1999-2000.
- L'ensemble des molinaies forment des touradons.

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole, etc.).

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

L'objectif idéal est de **maintenir la diversité actuelle** : ensemble d'habitats d'intérêt.

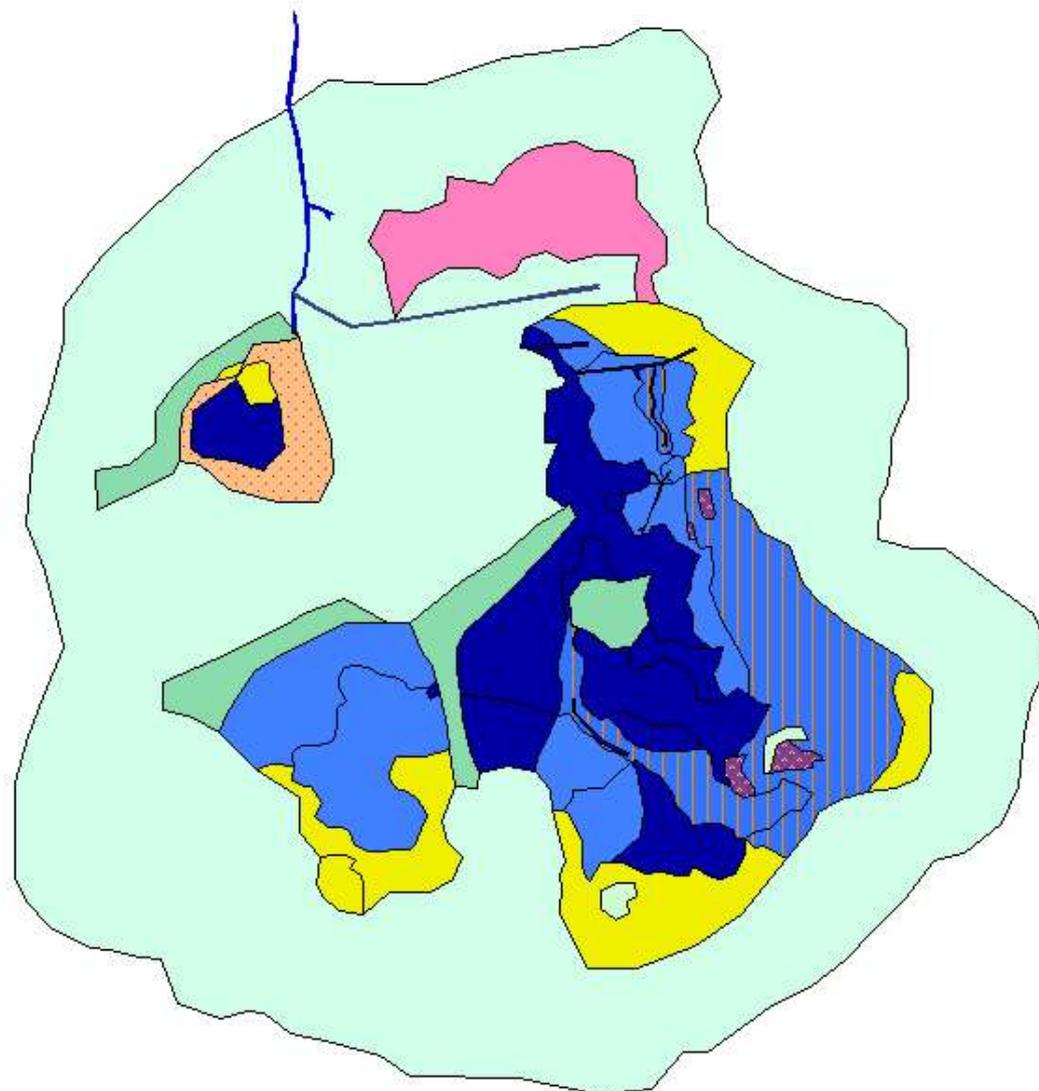
C- Evolution des milieux

En comparant l'état actuel avec les précédentes cartes, on constate l'apparition d'une tâche de jonc subnoduleux sur le bas-marais alcalin dans la grande partie centrale.

On note également la présence de quelques tâches de solidage, soit sur les zones à jonc, soit en lisière des bois.

Autrement, on assiste à un envahissement important des ligneux de façon concentrique : développement des ligneux à partir des lisières, qui avancent en refermant l'espace ouvert.

**Est Bois de Larringes
Commune de Saint-Paul-en-Chablais**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

- 24 Eaux courantes
- 37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
- 37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
- 38.2 Prairies de fauche de basse altitude 6510
- 51.1131 Buttes à buissons de Callune prostrée 7110
- 54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
- 54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
- 54.2C Bas-marais alcalins à Carex rostrata 7230
- 44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
- 41 Forêts caducifoliées
- 84.3 Petits bois, bosquets
- 89.22 Fossés et petits canaux

Echelle : 1/2000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

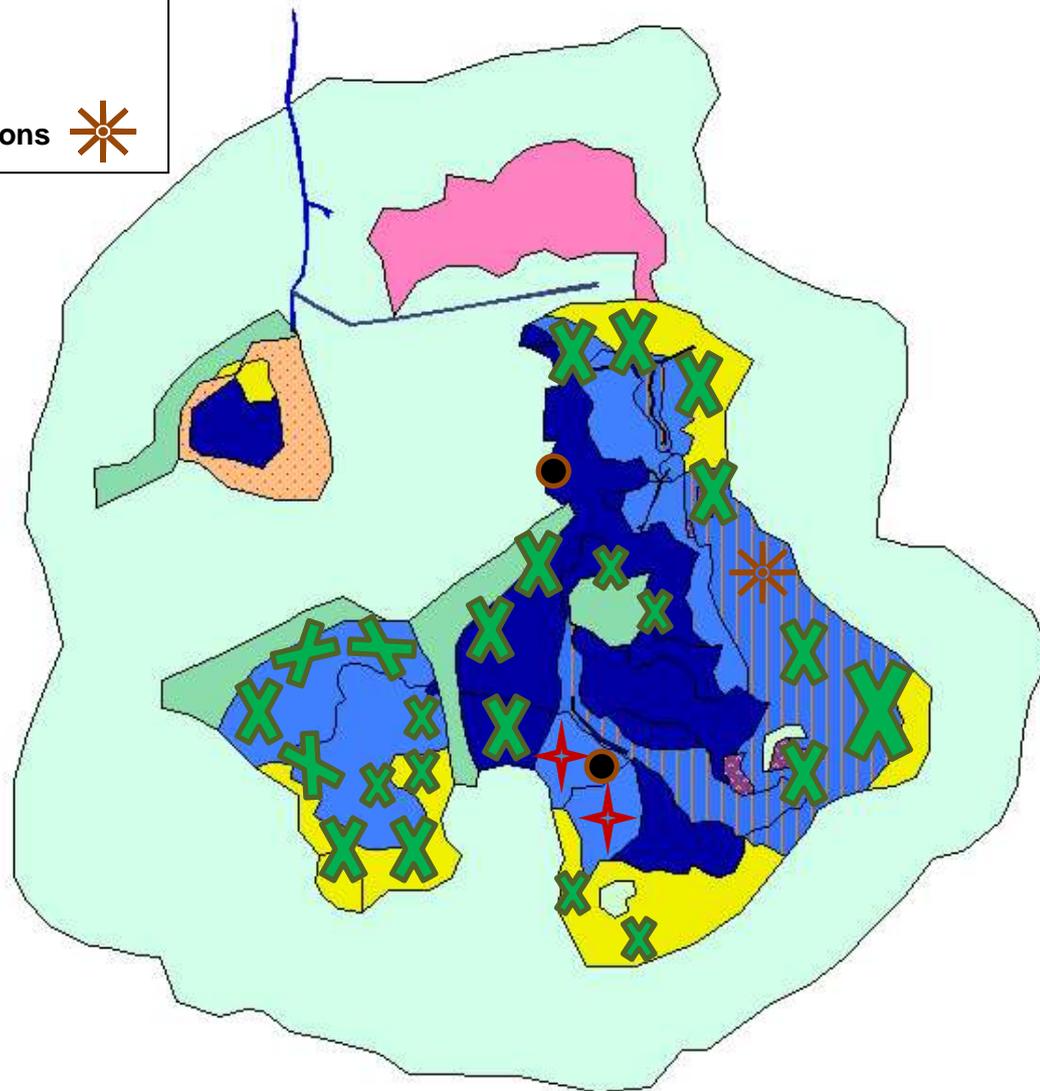
Solidage ●

Ligneux ✕

Jonc ✦

Gros touradons ✨

**Est Bois de Larringes
Commune de Saint-Paul-en-Chablais**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

- 24 Eaux courantes
- 37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
- 37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
- 38.2 Prairies de fauche de basse altitude 6510
- 51.1131 Buttes à buissons de Callune prostrée 7110
- 54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
- 54.221 Bas-marais péri-alpins à *Schoenus ferrugineus* (choin ferrugineux) 7230
- 54.2C Bas-marais alcalins à *Carex rostrata* 7230
- 44.9 Bois marécageux d'aune, de saule et de myrte des marais
- 41 Forêts caducifoliées
- 84.3 Petits bois, bosquets
- 89.22 Fossés et petits canaux

Echelle : 1/2000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Marais du Bois de Larringes



Légendes

- Accès
- Limite communale
- ▭ parcelle cadastrale
- ▨ Broyage et fauche

Commune de Saint Paul en Chablais



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Il s'agit simplement de **surveiller l'évolution du marais dans son ensemble, de maintenir les habitats ouverts** par des opérations d'arrachage manuelles de ligneux et de recul des lisières forestières et de poursuivre la fauche de la prairie méso hygrophile, réalisée par un agriculteur du plateau. Pour cela, une contractualisation sous forme de MAEC sera proposée

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	8	Heure	24 €	192 €	192 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	4	Jour	500 €	2 000 €			1 000 €		1 000 €
Entretien par fauche manuelle avec exportation	12	Jour	500 €	6 000 €			3 000 €		3 000 €
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €	570 €				570 €
Total pour le site				9 332 €	762 €	0 €	4 000 €	0 €	4 570 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **9 332 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Plaine du Lyonnet

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Saint-Paul-en-Chablais, entre la RD 32 et la RD 21, entre les hameaux de Vers les Granges et Lyonnet, au lieu-dit la Plaine du Lyonnet.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone ND au POS : zone naturelle à préserver.

Inscription aux inventaires :

- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Le marais, très humide, est entouré d'une prairie pâturée et d'un bois de feuillus et d'épicéas. Plus ou moins rectangulaire, il se compose de deux zones séparées par une petite haie. Altitude : 880 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'ensemble représente une surface d'environ 1.15 Ha, dont environ 0.36 Ha de marais à l'Est, 0.15 Ha à l'Ouest et 0.056 Ha de clairière forestière .

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvioglaciales.

Hydrologie : l'ensemble du marais est très humide. Deux fossés orientés Est/Ouest se situent au centre de la zone Est. Il n'y a pas de ruisseau exutoire apparent.

A-2-2 Unités écologiques

Le marais se divise en deux parties :

- une partie Ouest occupée par une cariçaie à *carex elata*
- une partie Est, dans laquelle on distingue une cariçaie à *carex elata* sur le tiers Ouest de la zone et une parvocariçaie sur mousses humides sur les deux tiers Est.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

La partie Est (parvocariçaie et cariçaie à *carex elata*) était encore fauchée jusqu'en 1984.

A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais, situé au cœur de l'activité agricole (prairies fauchées / pâturées), est isolé de toute habitation.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

46 espèces ont été recensées, dont :

- 1 espèce à surveiller : *carex dioica*

Espèces animales d'intérêt

Pas de données faunistiques

Habitat d'intérêt communautaire

54.2 : bas-marais alcalin, correspondant à la parvocariçaie sur mousses.

B-1-2 Critères qualitatifs

- position dans l'unité écologique / géographique : le site fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian.

- valeur potentielle : des inventaires faunes sont à réaliser, il existe un intérêt potentiel en ce qui concerne les oiseaux inféodés aux zones humides et les invertébrés.

- attrait intrinsèque : intérêt paysager et cynégétique au milieu des prairies agricoles.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale du marais est moyenne, mais à étudier de façon plus approfondie concernant la faune.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La dynamique de végétation est faible grâce à l'altitude assez élevée du plateau Gavot. La partie Ouest (cariçaie à *carex elata*) commence à être envahie par les ligneux et la végétation dense.

Tendances dues à l'homme

- L'arrêt de la fauche dans la partie Est semble avoir favorisé le *carex elata* mais le développement des ligneux reste important.

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole, etc.).

Contraintes juridiques

- Le site est entièrement 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 pour ce marais est de **maintenir la diversité actuelle**, ce qui se traduit principalement par le maintien du bas-marais alcalin et des cariçaies.

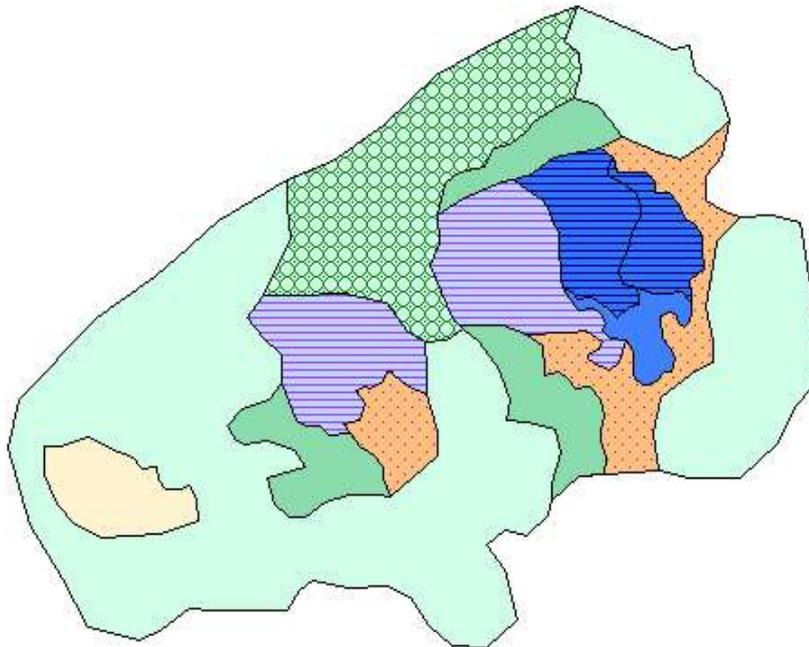
C- Evolution des milieux

Sur la partie Est, la zone ouverte centrale (bas-marais et tourbière basse) est progressivement envahie par les ligneux, tandis que par la reine-des-prés colonise la cariçaie : l'envahissement par les lisières tend vers une fermeture de cette partie du site.

Sur la partie Ouest, la cariçaie a évolué en gros touradons et tend à se faire coloniser par un nombre important de ligneux provenant des lisières forestières.

La clairière forestière à l'Ouest est également en train d'être refermer par les ligneux.

**Plaine du Lyonnnet
Commune de Saint-Paul-en-Chablais**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

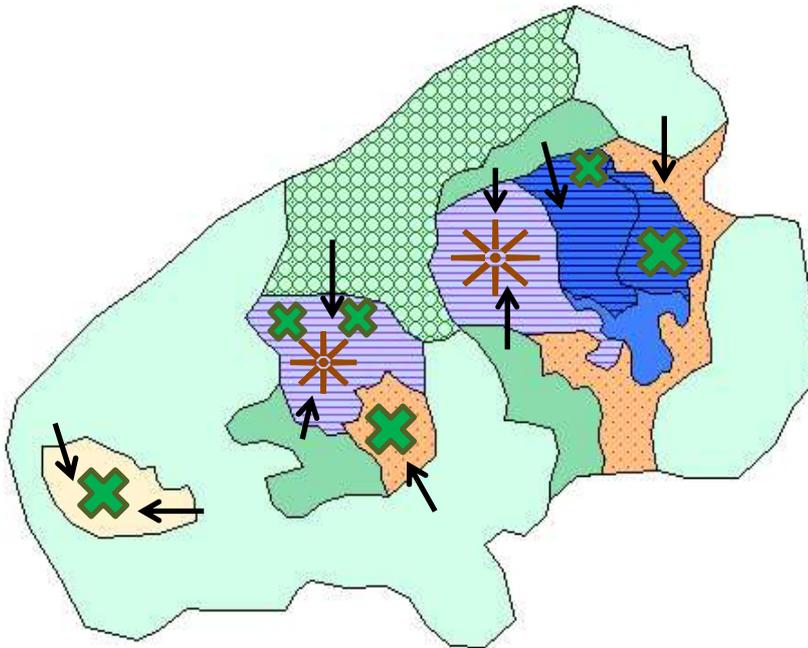
-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  53.2151 Cariçaies à Carex elata
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  31.87 Clairières forestières
-  41 Forêts caducifoliées
-  41.D Bois de trembles

Echelle : 1/1500

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Plaine du Lyonnet
Commune de Saint-Paul-en-Chablais

- Ligneux 
- Gros touradons 
- Envahissement 



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

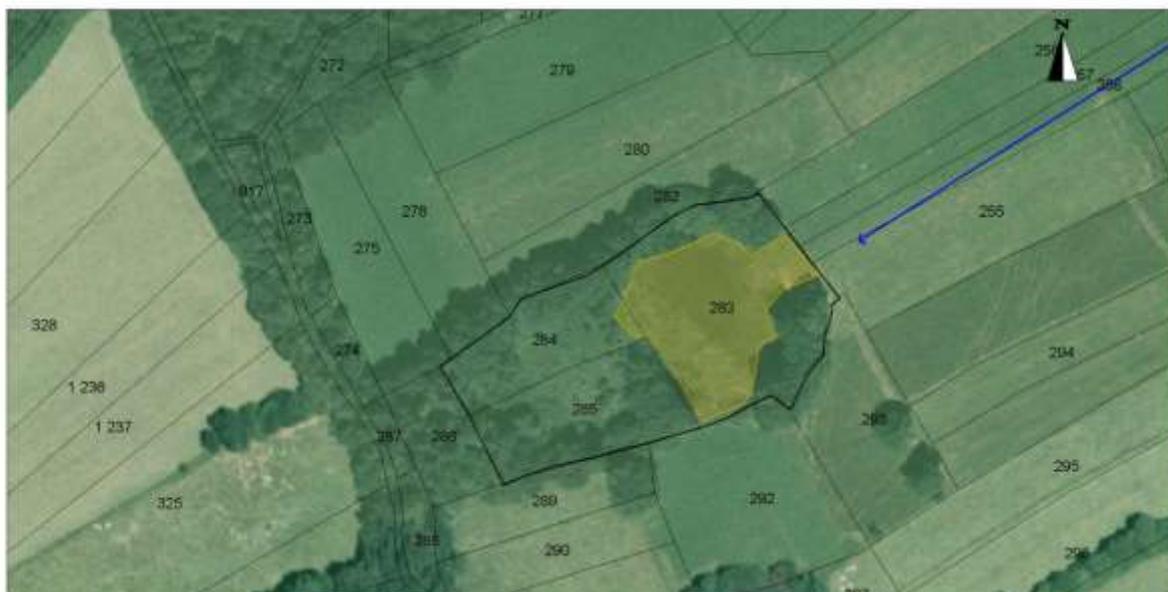
-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  53.2151 Cariçaias à Carex elata
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  31.87 Clairières forestières
-  41 Forêts caducifoliées
-  41.D Bois de trembles

Echelle : 1/1500

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Marais Plaine du Lyonnet

Opérations de gestion



Commune de Saint Paul en Chablais



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir les habitats et la diversité actuelle

Ce marais est constitué de deux zones séparées par une haie, qui n'ont pas la même problématique.

La partie Ouest avait été débroussaillée, aucune autre action n'avait été menée. Il faudra donc prévoir des opérations d'arrachage manuelle de ligneux et de recul des lisières. Le cas échéant, si la portance du sol le permet, un broyage de la cariçaie serait à opérer.

Pour la partie Est (cariçaie à *carex elata* et parvocariçaie), il faudra poursuivre la fauche de la parvocariçaie, action réalisée antérieurement par un agriculteur du plateau, qui devra être reconduite sous forme de MAEC avec l'exploitant agricole. Le cas échéant, si la portance du sol le permet, un broyage de la cariçaie serait à opérer.

Un suivi général sera à réaliser pour suivre les effets de la gestion. Des inventaires faunistiques et entomologiques seront à réaliser car il y a un manque de données avérées.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	24	Heure	24 €	576 €	576 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	2	Jour	500 €	1 000 €			500 €		500 €
Arrachage mécanique de ligneux	0.2	Ha	13 000 €	2 600 €		2 600 €			
Restauration par broyage mécanique avec exportation	0.36	Ha	5 450 €	1 962 €			1 962 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	0.36	Ha	3 600 €	1 296 €				1 296 €	
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €	570 €				570 €
Total pour le site				8 574 €	1 146 €	2 600 €	2 462 €	1 296 €	1 070 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **8 574 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Les Ingels

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Saint-Paul-en-Chablais, au Sud immédiat du hameau Les Ingels, à l'Est de celui Chez Thiollay.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone ND au POS : zone naturelle à préserver.
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.

Inscription aux inventaires :

- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

C'est un marais tourbeux, composé de diverses prairies humides, occupant une légère dépression et bordé par des boisements, des prairies fauchées et pâturées et entrecoupé par plusieurs haies. Altitude : 880 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'ensemble représente une surface d'environ 2.25 Ha, dont environ 1 Ha de marais et 1.25 Ha de boisements périphériques. 6 parcelles sont des propriétaires privés, 1 est communale.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : un ru traverse et longe le marais dans un axe Sud/Nord.

A-2-2 Unités écologiques

Le marais est composé de deux magnocariçaies, entourées de communauté de reine-des-prés et communauté associées, dans la partie Nord.

La zone centrale se divise en une prairie à molinie, une tourbière basse à *carex davalliana*, et un bas-marais alcalin à *carex rostrata*.

Au Sud, une communauté de reine-des-prés et communauté associées, domine une prairie humide en cours d'assèchement par les ligneux.

Au Sud-Ouest, un bas-marais alcalin ceinturé d'une végétation dense de saules est également en cours de fermeture par les ligneux.

L'ensemble est bordé de saules, résineux et feuillus divers.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Pas d'exploitation récente dans toute la zone centrale.

Les deux prairies au Sud sont à priori utilisées par l'agriculture (pâturage ?).

A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais est très proche du hameau les Ingels, mais préservé par les boisements alentour.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

75 espèces ont été recensées, dont :

- 1 espèce protégée sur le plan national : *schoenus ferrugineus* (pas revue depuis 1975).

Espèces animales d'intérêt

Très peu de données faunistiques.

Habitats d'intérêt communautaire

37.31 : prairies à molinie et communautés associées

54.2 : bas-marais alcalin

54.2C : bas-marais alcalin à *carex rostrata*

B-1-2 Critères qualitatifs

- position dans l'unité écologique / géographique : le site fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian.

- valeur potentielle : des inventaires faunes sont à réaliser, il existe un intérêt potentiel en ce qui concerne les oiseaux inféodés aux zones humides et les invertébrés.

- attrait intrinsèque : intérêt paysager et cynégétique.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale du marais est moyenne : de nombreux habitats d'intérêt sont présents, mais la richesse floristique est faible et des inventaires plus poussés devront être réalisés au niveau de la faune.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La dynamique de végétation est faible grâce à l'altitude élevée du plateau Gavot. Cependant, les ligneux tendent à coloniser les habitats depuis les lisières.
- Formation en touradons de *carex davalliana* et *c. rostrata*.

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole, etc.).

Contraintes juridiques

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

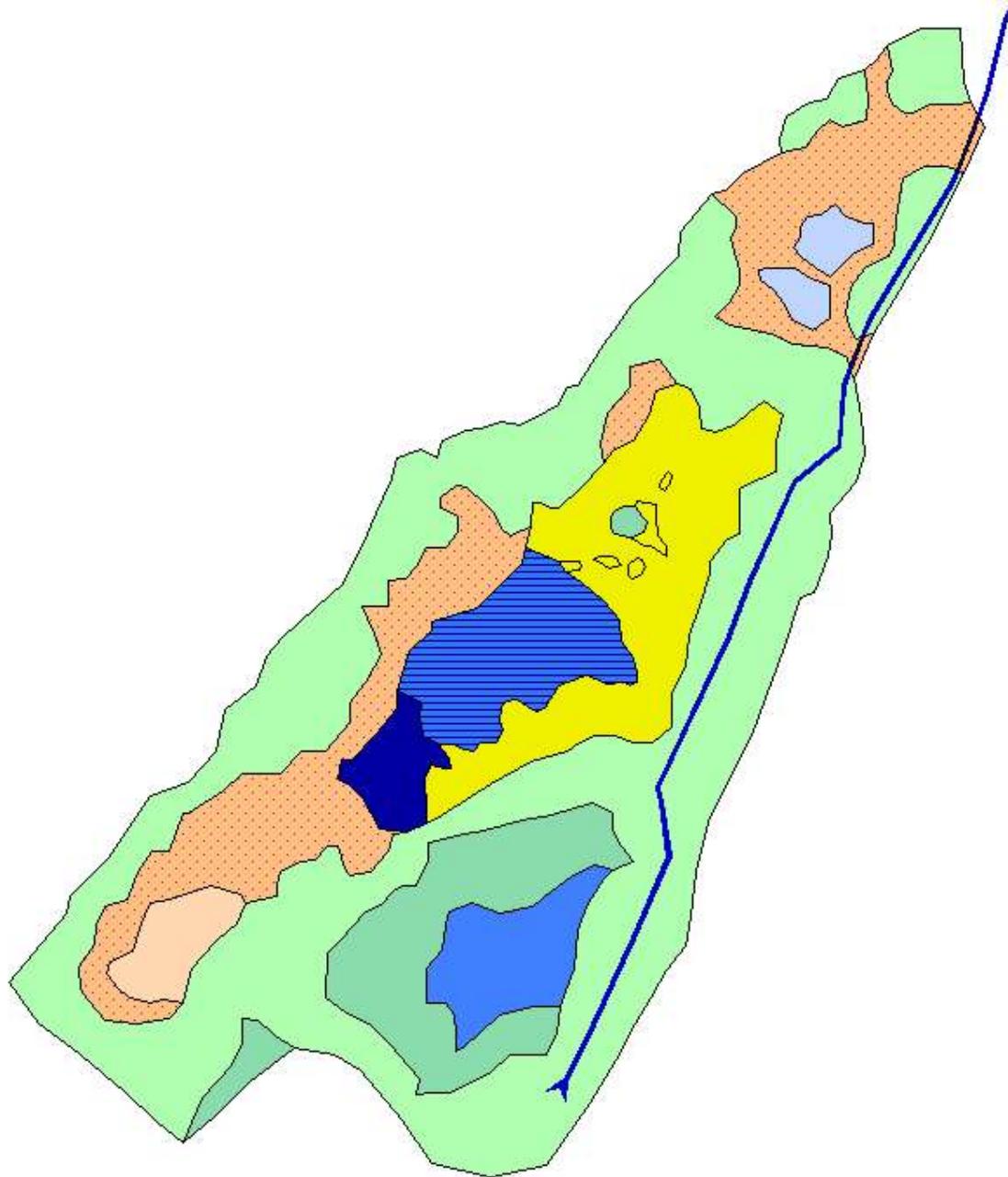
B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

Maintenir les habitats d'intérêt ouverts

C- Evolution des milieux

D'une manière générale, on constate une fermeture du milieu par les ligneux (bourdaines et épicéas), et une banalisation des habitats par l'envahissement de la reine-des-prés et de ses communautés associées.

Les Ingels
Commune de Saint-Paul-en-Chablais



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

- 24 Eaux courantes
- 37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
- 37.2 Prairies humides eutrophes
- 37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
- 53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies)
- 54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
- 54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
- 54.2C Bas-marais alcalins à Carex rostrata 7230
- 44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
- 44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais

Echelle : 1/1500

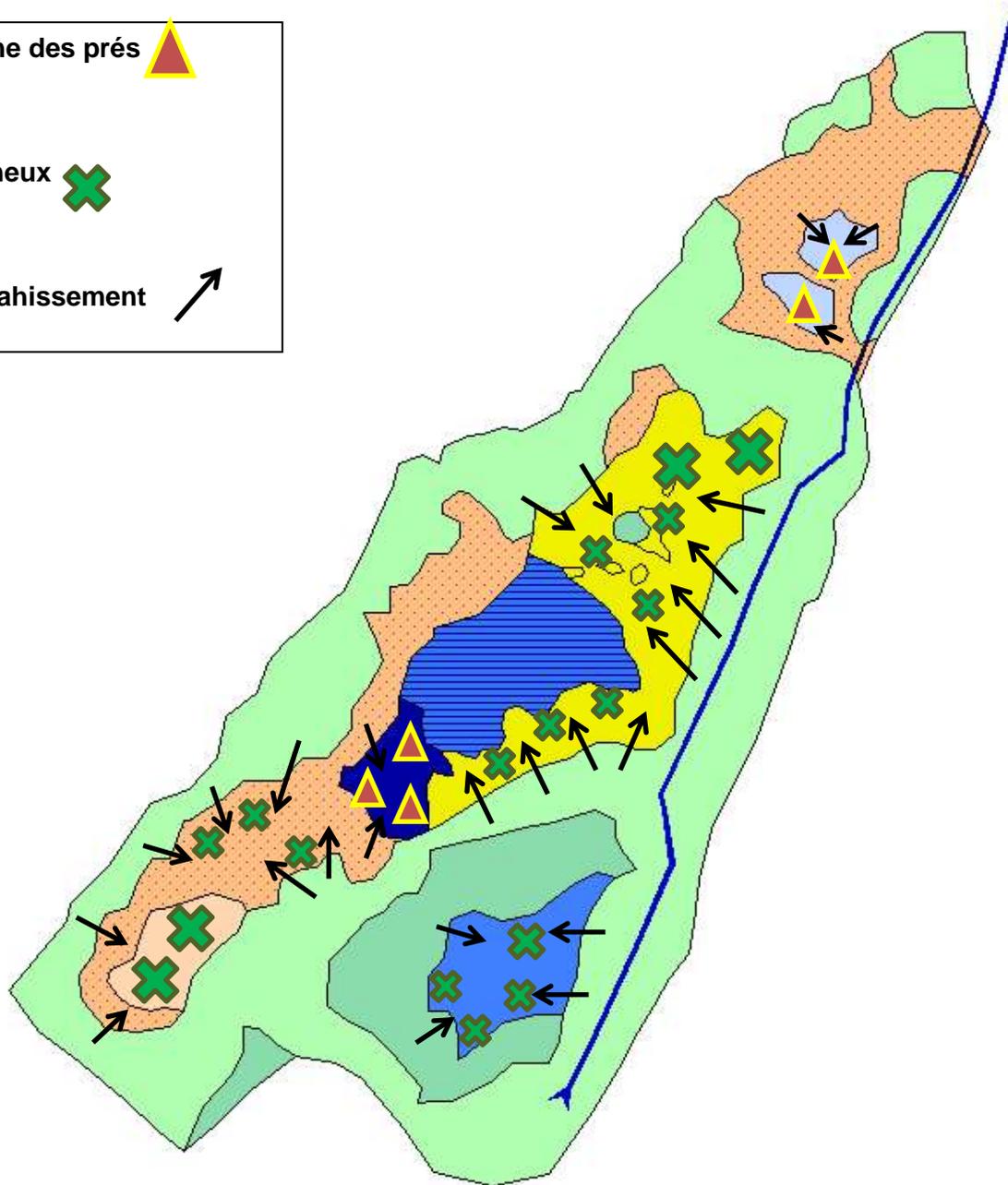
Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Les Ingels
Commune de Saint-Paul-en-Chablais

Reine des prés 

Ligneux 

Envahissement 



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  24 Eaux courantes
-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  37.2 Prairies humides eutrophes
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies)
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
-  54.2C Bas-marais alcalins à Carex rostrata 7230
-  44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais

Echelle : 1/1500

Marais des Ingels

Opérations de gestion



Légendes

- Accès
- Fauche mécanique
- Limite du site
- Broyage

Commune de Saint Paul en Chablais



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir les habitats d'intérêt

La zone centrale du marais est particulièrement intéressante : c'est là où sont concentrés tous les habitats d'intérêt communautaire.

Préalablement, il faudra procéder à des opérations d'arrachage de ligneux (mécanisées ou manuelles selon l'accessibilité du site et la portance du sol) et de recul des lisières.

Durant les deux années suivantes, on réalisera un broyage par moitié de la zone centrale du marais, avec exportation de la matière, pour araser les touradons et faciliter l'entretien.

A partir des années suivantes, une fauche mécanique avec exportation de la matière pourra être mise en place de façon à pérenniser l'entretien des habitats.

Les deux prairies au Sud, actuellement exploitées par fauche ou pâturage, doivent continuer à être entretenues par contractualisation de MAEC avec l'exploitant agricole.

D-2 Les mesures proposées dans le plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	56	Heure	24 €	1 344 €	1 344 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	2	Jour	500 €	1 000 €			500 €		500 €
Arrachage mécanique de ligneux	0.38	Ha	13 000 €	4 940 €	4 940 €				
Restauration par broyage mécanique avec exportation	1	Ha	5 450 €	5 450 €		2 725 €	2 725 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	1	Ha	3 600 €	3 600 €				1 800 €	1 800 €
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €	570 €				570 €
Total pour le site				17 474 €	6 854 €	2 725 €	3 225 €	1 800 €	2 870 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **17 474 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Les Lanches / les Bossons

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Saint-Paul-en-Chablais (en limite de celle de Lugrin), immédiatement au Nord du hameau les Lanches, contre RD 252.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone NDh au POS : zone naturelle de protection stricte des tourbières, des sources, des marais et des prairies humides.
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.

Inscription aux inventaires

- ZNIEFF de type 1 n° 7489 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Le marais est composé de diverses prairies humides, bordé de végétation dense au Sud et d'une aulnaie au Nord/Nord-Est et au Sud-Ouest. La partie sur Lugrin est constituée uniquement du bois humide. Altitude : 835 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'ensemble représente une surface de 5 Ha, dont environ 2 Ha de marais et 3 Ha de boisements périphériques.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvioglaciers.

Hydrologie : deux rus traversent le marais de Sud-Est en Nord-Ouest. On trouve un écoulement tufeux au Sud, qui se jette dans l'un des rus, et une gouille à *menyanthes*.

A-2-2 Unités écologiques

Le marais est composé principalement de bas-marais, à jonc, à carex, à choins noirs et ferrugineux, entourés de boisements et de communauté de reine-des-prés et communautés associées. Le jonc subnoduleux a complètement envahi la molinaie initiale dans la grande zone centrale et se retrouve désormais en formation pure. Une formation à choin noir et ferrugineux entoure l'écoulement tufeux au Sud du marais. La prairie méso hygrophile se trouvant à l'Ouest à évoluer en communautés de reine-des-prés et communautés associées. La cariçaie inondée à trèfle d'eau au Nord a évolué en bas-marais périalpins à *schoenus ferrugineus*.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Le marais a été brûlé en 1981 et de nouveau en 1996. La prairie méso hygrophile à l'Ouest était exploitée par un agriculture (pâturage ?) mais faute d'entretien pérenne, elle s'est transformée en communauté de reine-des-prés et communautés associées, qui tend à se boiser.

A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais fait la limite entre deux communes et est entouré de deux hameaux : les Lanches sur Saint-Paul et les Bossons sur Lugrin.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

104 espèces ont été recensées, dont :

- 2 espèces protégées sur le plan national : *schoenus ferrugineus* et *drosera longifolia*
- 2 sur le plan régional : *ophioglossum vulgatum* et *gymnadenia odoratissima* (non revue depuis 1982).

Le choin est bien représenté dans le marais. Par contre, la drosera est très localisée dans l'écoulement tufeux du *schoenetum nigricantis*.

Espèces animales d'intérêt

On ne dispose de données que sur les oiseaux. Deux sont plus ou moins inféodés aux zones humides : le héron cendré et la locustelle tachetée.

Habitats d'intérêt communautaire

- 31.31** : prairies à molinie et communautés associées
- 54.2** : bas-marais alcalins
- 54.21** : bas-marais à *schoenus nigricans* sur une petite surface
- 54.221** : bas-marais périalpins à *schoenus ferrugineus*
- 54.23** : tourbières basses à *carex davalliana*
- 54.2C** : bas-marais alcalins à *carex rostrata*

L'ensemble des prairies à molinie est cartographié en bas-marais. Certaines zones où la molinie est plus abondante correspondent à des faciès de prairies à molinie (37.31), mais elles ne sont pas dissociables sur le terrain.

B-1-2 Critères qualitatifs

- rareté : la formation à choin noir, très peu représentée sur le plateau Gavot, est bien caractéristique dans ce marais.
- valeur potentielle : le ruisseau longeant le marais à l'Est est favorable à certaines libellules, les cordulégastres. Il faudra donc faire des inventaires complémentaires les concernant, ainsi que pour d'autres groupes d'invertébrés.
- attrait intrinsèque : intérêt paysager.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale de ce marais est forte, et répartie sur l'ensemble du marais.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- le jonc subnoduleux a tendance à envahir la prairie à molinie
- Formation de touradons de molinie
N.B. : des travaux de gestion (broyage) ont été réalisés en 2000

Contraintes juridiques

- Le site est quasiment entièrement 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

Maintenir la diversité actuelle des zones ouvertes: tourbière basse et bas-marais.

C- Evolution des milieux

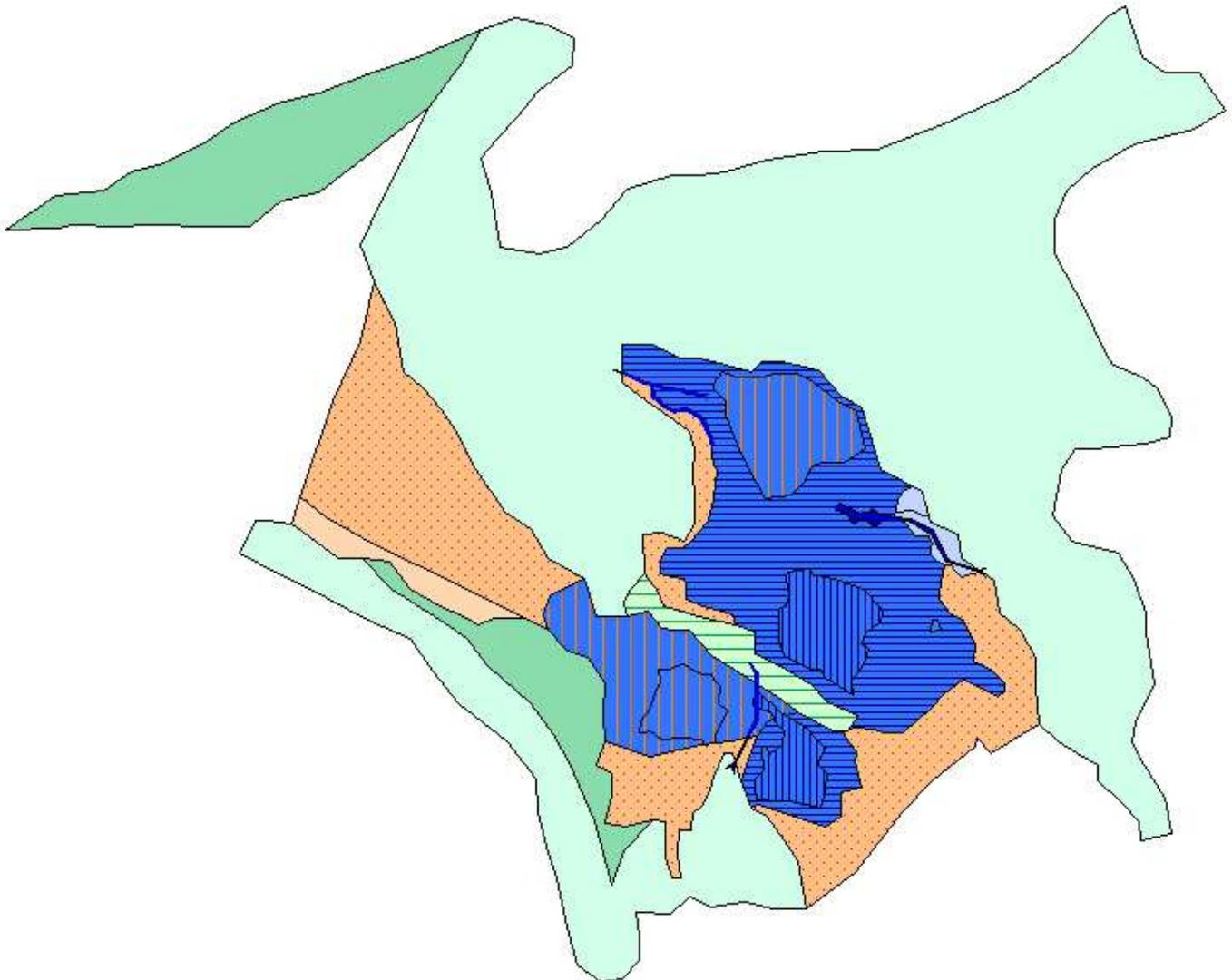
Développement important des joncs qui ont colonisés les anciennes prairies à molinie et ont ainsi transformé ce faciès d'habitats en tourbières basses alcalines.

Envahissement important des ligneux sur l'ensemble de la zone humide. La progression des ligneux se faisant depuis les lisières sur les bas-marais alcalin, ceux à choins, et la tourbière.

Présence de solidage relativement concentré en trois taches sur environ 115 m², principalement dans la tourbière basse à *carex davalliana* mais avec un risque de développement dans une partie d'un bas-marais à *schoenus nigricans*.

Une faible tache de phragmites (environ 2 m²) est apparue dans la tourbière basse à *carex davalliana* et risque de se développer dans une partie d'un bas-marais à *schoenus nigricans*

**Les Lanches / Les Bossons
Commune de Saint-Paul-en-Chablais**



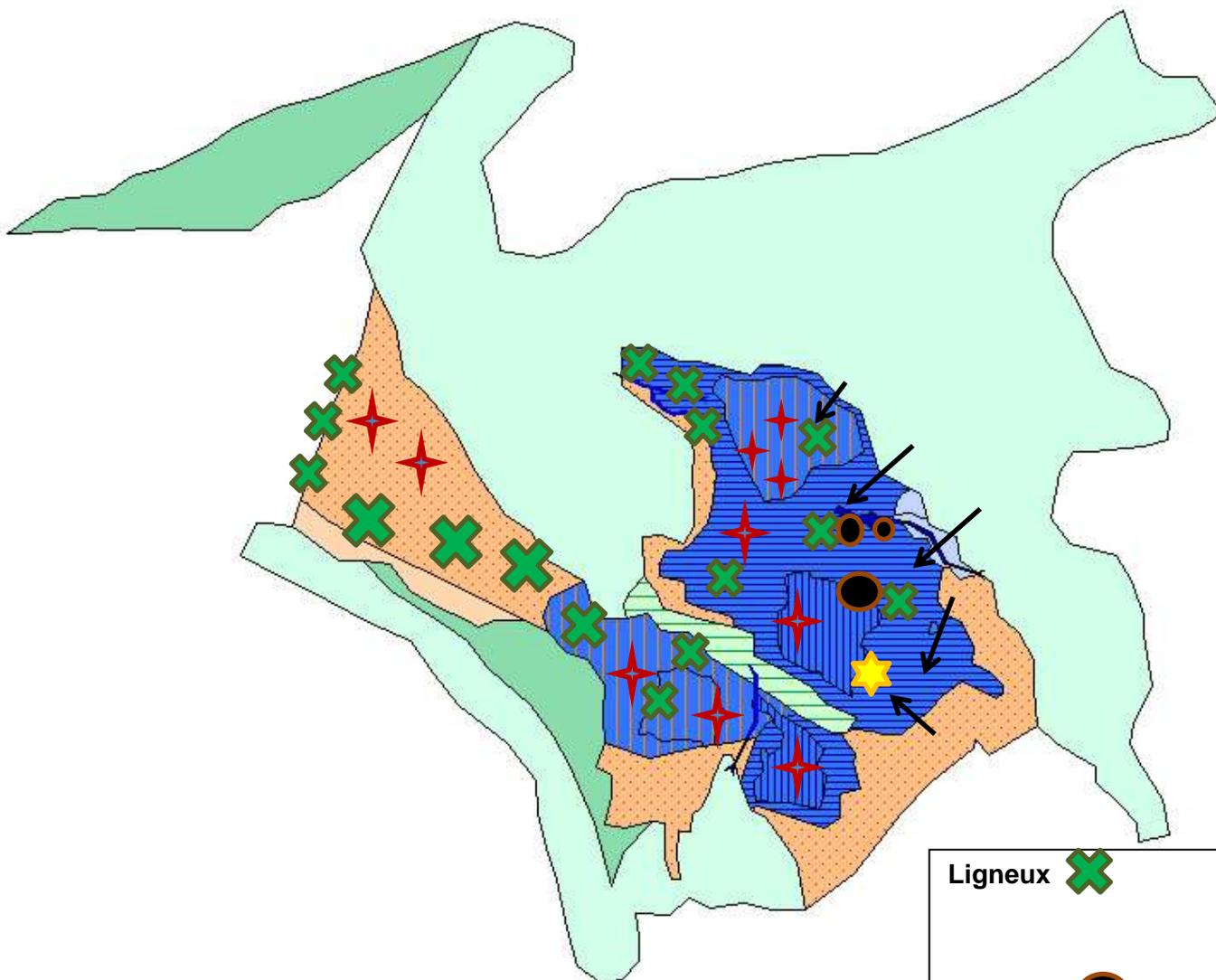
Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  24 Eaux courantes
-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  37.2 Prairies humides eutrophes
-  53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies)
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.21 Bas-marais à *Schoenus nigricans* (choin noir) 7230
-  54.221 Bas-marais péri-alpins à *Schoenus ferrugineus* (choin ferrugineux) 7230
-  54.23 Tourbières basses à *Carex davalliana* 7230
-  54.2C Bas-marais alcalins à *Carex rostrata* 7230
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  41 Forêts caducifoliées
-  84.1 Alignements d'arbres

Echelle : 1/2000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Les Lanches / Les Bossons
Commune de Saint-Paul-en-Chablais



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  24 Eaux courantes
-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  37.2 Prairies humides eutrophes
-  53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocaricaies)
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.21 Bas-marais à Schoenus nigricans (choin noir) 7230
-  54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
-  54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
-  54.2C Bas-marais alcalins à Carex rostrata 7230
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  41 Forêts caducifoliées
-  84.1 Alignements d'arbres

Ligneux 

Solidage 

Jonc 

Phragmite 

Envahissement 

Echelle : 1/2000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Marais de La Lanche - les Bossons



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir les zones ouvertes

Le marais représente une belle zone encore très ouverte, fortement envahie par le jonc subnoduleux et les ligneux. L'objectif est donc de maîtriser cette évolution naturelle.

Malgré le broyage de remise à niveau réalisé en 2000, étant donné la quantité de matière accumulé au sol, il convient de broyer de nouveau la zone par moitié avec exportation de la matière, puis de mettre en place des fauches tardives pérennes avec exportation de la matière par moitié de zone.

Dans le cadre de cette gestion, on préservera absolument le bas-marais à choin noir, milieu très fragile, qui contient un bel écoulement tufeux et une population de *drosera anglica*. De même, on agira prudemment sur la molinaie à l'Ouest du *schoenetum*, car la topographie est plus ou moins accidentée, par des opérations de fauche manuelle.

Au niveau des suivis, un transect avait été matérialisé dans l'écoulement tufeux, de façon à suivre la population de *drosera*. Il faudra en retrouver l'emplacement et mettre en place un suivi annuel. Des inventaires complémentaires doivent être menés pour tous les invertébrés.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	64	Heure	24 €	1 536 €	1 536 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	4	Jour	500 €	2 000 €		1 000 €		500 €	1 000 €
Arrachage manuel d'espèces envahissantes (Solidage et Phragmite principalement)	0.012	Ha	20 000 €	240 €	240 €				
Arrachage mécanique de ligneux	0.5	Ha	13 000 €	6 500 €	3 500 €	3 000 €			
Restauration par broyage mécanique avec exportation	1.2	Ha	5 450 €	6 540 €		3 270 €	3 270 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	1.2	Ha	3 600 €	4 320 €				2 160 €	2 160 €
Entretien par fauche manuel avec exportation	5	Jour	500 €	2 500 €		1 500 €		1 000 €	
Suivis naturalistes et inventaires	3	Jour	570 €	1 710 €	570 €		570 €		570 €
Total pour le site				25 346 €	5 846 €	8 770 €	3 840 €	3 660 €	3 730 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **25 346 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Chez Burquier nord

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Saint-Paul-en-Chablais, au Nord du hameau de Burquier, à 150 m au Sud du point coté 751 m.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone NC au POS : zone réservée à l'activité agricole. C'est une zone non équipée pour des usages autres de ceux indispensables à l'activité agricole, pastorale et forestière, à priori inconstructible.
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.

Inscription aux inventaires

- ZNIEFF de type 1 n° 7489 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Il s'agit d'un marais calcaire de pente constitué dans la partie Ouest de 2 ruisseaux tufeux, de bois, ainsi que d'une végétation très dense à base de spirée. Altitude : 770 m.

A-1-4 Aspects fonciers

La zone d'approximativement 1.37 Ha comprend une surface de 0.45 Ha de marais et 0.92 Ha de boisements périphériques. Il est entièrement privé.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvioglaciales.

Hydrologie : Ce marais est implanté dans une pente faible à assez forte, où deux écoulements tufeux sont marqués (dans la moitié Ouest) et se dirigent vers le ruisseau de Forchez qui forme l'exutoire du site.

Ce marais semble en partie alimenté par le trop plein des sources captées à l'amont, ainsi que par les ruissellements superficiels.

Localement, on peut attribuer à ce marais un rôle de protection de l'habitat vis-à-vis des risques d'érosion et éventuellement d'inondations lorsque les captages amont saturent.

De plus, il participe à l'alimentation et au soutien du débit à l'étiage du ruisseau de Forchez.

A-2-2 Unités écologiques

La partie Ouest est une jonchaie et la partie Est se compose de formations plus ou moins pures à *molinia caerulea* et *schoenus ferrugineus*.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt : *schoenus ferrugineus* (protection nationale, liste rouge nationale), *schoenus nigricans*, *pinguicula vulgaris*, *gymnadenia conopsea* et *epipactis palustris* représentent des espèces d'intérêt local ou esthétique.

Espèces animales d'intérêt : aucun relevé n'existe ; toutefois, la partie boisée est favorable au refuge des grands mammifères et de l'avifaune. Les zones ouvertes et les ruisseaux tufeux pourraient accueillir quelques espèces très spécialisées, notamment des invertébrés (lépidoptère, odonates) ainsi que l'écrevisse à pied blanc (*a. pallipes*).

Habitats d'intérêt communautaire

37.31 : prairies à molinie et communautés associées

54.2 : bas-marais alcalin

54.221 : bas-marais péri-alpins à *schoenus ferrugineus*

B-1-2 Critères qualitatifs

Intérêt paysager : du fait de la proximité de l'habitat et des axes routiers.

Intérêt cynégétique : potentialités dans le secteur Ouest.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

On constate un développement des ligneux dans les secteurs ouverts.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

Conserver les richesses biologiques du site : habitats et espèces

Lutter contre l'envahissement par les ligneux : débroussaillage manuel

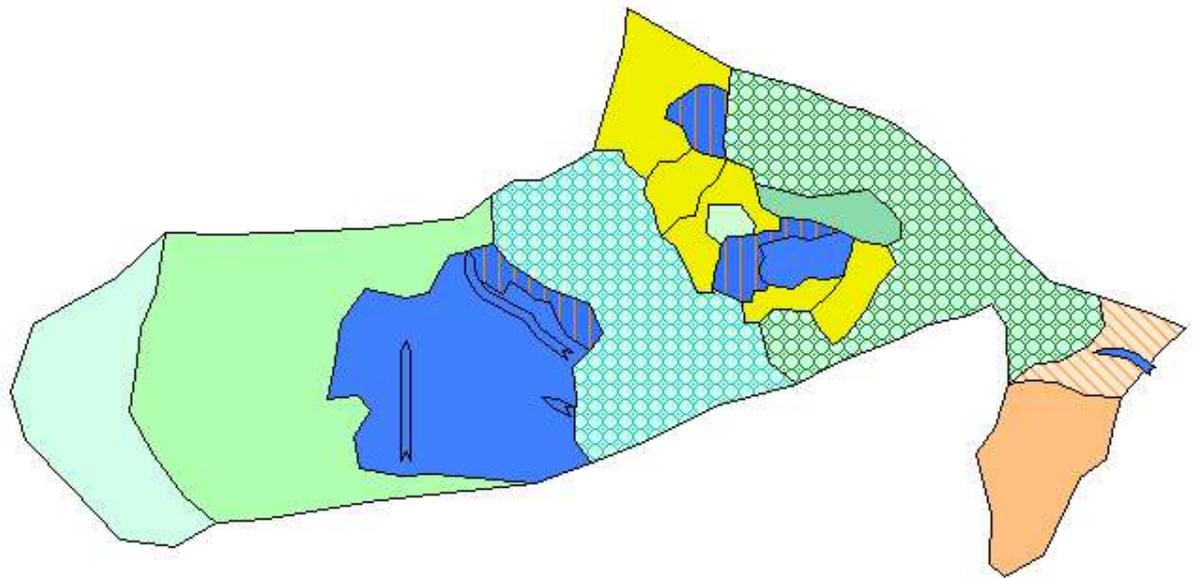
C- Evolution des milieux

Evolution importante des ligneux sur une grande partie du site principalement depuis les lisières, bien que plus modérée dans la prairie centrale très humide.

En outre, on note dans la partie Est que la reine-des-prés s'est installée sur la prairie à joncs. Quant au bas-marais à l'Ouest, on note que la phragmite s'est installée. On tachera d'arracher manuellement cette espèce pour ne pas qu'elle colonise et banalise le site.

On notera la présence d'un dépôt de bois dans ce secteur, appartenant à un des propriétaires entourant la zone humide.

**Chez Burquier Nord
Commune de Saint-Paul-en-Chablais**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37 Prairies humides et mégaphorbiaies
-  37.218 Prairies à Jonc subnoduleux
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
-  44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  41 Forêts caducifoliées
-  41.B11 Bois de Bouleaux humides
-  41.D Bois de trembles
-  84.3 Petits bois, bosquets

Echelle : 1/1500

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Reine des prés 

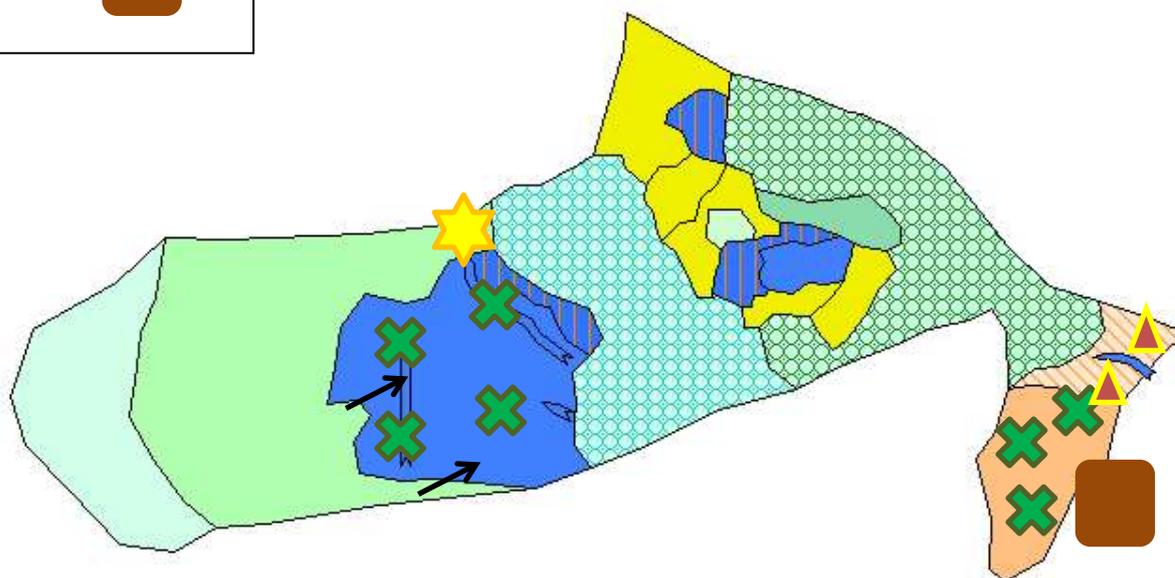
Ligneux 

Phragmite 

Envahissement 

Dépôt de bois 

Chez Burquier Nord
Commune de Saint-Paul-en-Chablais



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37 Prairies humides et mégaphorbiaies
-  37.218 Prairies à Jonc subnoduleux
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
-  44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  41 Forêts caducifoliées
-  41.B11 Bois de Bouleaux humides
-  41.D Bois de trembles
-  84.3 Petits bois, bosquets

Echelle : 1/1500

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Marais de Chez Burquier

Opérations de gestion



Commune de Saint Paul en Chabrais

D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir les habitats ouverts

Préalablement, il faudra procéder à des opérations d'arrachage de ligneux (mécanisées et manuelles selon l'accessibilité du site et la portance du sol) et de recul des lisières boisées.

Ensuite, on réalisera un broyage par moitié de zones, avec exportation de la matière, pour raser les touradons et faciliter l'entretien ultérieur par fauche.

Les deux prairies humide à l'Est devront continuer à être entretenues par contractualisation de MAEC avec l'exploitant agricole.

D-2 Les mesures proposées dans le plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	8	Heure	24 €	192 €	192 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	2	Jour	500 €	1 000 €	1 000 €				
Arrachage mécanique de ligneux	0.1	Ha	13 000 €	1 300 €		1 300 €			
Restauration par broyage mécanique avec exportation	0.33	Ha	5 450 €	1 799 €		900 €	899 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	0.33	Ha	3 600 €	1 188 €				594 €	594 €
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €		570 €			570 €
Total pour le site				6 619 €	1 192 €	2 770 €	899 €	594 €	1 164 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **6 619 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Guenneval

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Saint-Paul-en-Chablais, à l'Ouest du hameau de Guenneval, au Nord du point coté 849 m.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone NC au POS : zone réservée à l'activité agricole. C'est une zone non équipée pour des usages autres de ceux indispensables à l'activité agricole, pastorale et forestière, à priori inconstructible.
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.

Inscription aux inventaires

- ZNIEFF de type 1 n° 7489 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Il s'agit d'une prairie humide, des zones à végétation dense se développent en périphérie.
Altitude : 840 m.

A-1-4 Aspects fonciers

Surface : environ 0,75 Ha de marais et quelques bosquets de saules.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvioglaciers.

Hydrologie : aucun exutoire visible.

A-2-2 Unités écologiques

C'est une belle prairie humide, composée d'une cariçaie à *carex davalliana*. Suivant la microtopographie et les conditions d'hygromorphie, se développent des variantes : abondance de *carex pulicaris* ou d'*eriphorum angustifolium* par endroits.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

La très faible représentation des ligneux semble indiquer que ce site est exploité ou l'était encore récemment. Par ailleurs, le passage des engins agricoles semble identifiable sur le site.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt : aucune espèce protégée ou figurant sur les listes rouges n'a été recensée. Néanmoins, étant donné les fortes potentialités du site, des prospections complémentaires en pleine période de floraison (juin-juillet) pourraient confirmer l'intérêt du milieu, notamment pour les orchidées (*dactylorhiza traunsteineri* et *gymnadenia odoratissima* sont fortement potentiels).

Espèces animales d'intérêt : aucune donnée.

Habitats d'intérêt communautaire :

37.31 : prairies à molinie et communautés associées

54.2 : bas-marais alcalin

54.23 : tourbière basse à *carex davalliana*

Ce dernier habitat d'intérêt communautaire représente la quasi-totalité du site.

B-1-2 Critères qualitatifs

Intérêt paysager et pédagogique.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

On n'observe pas de dynamique particulière de la végétation.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

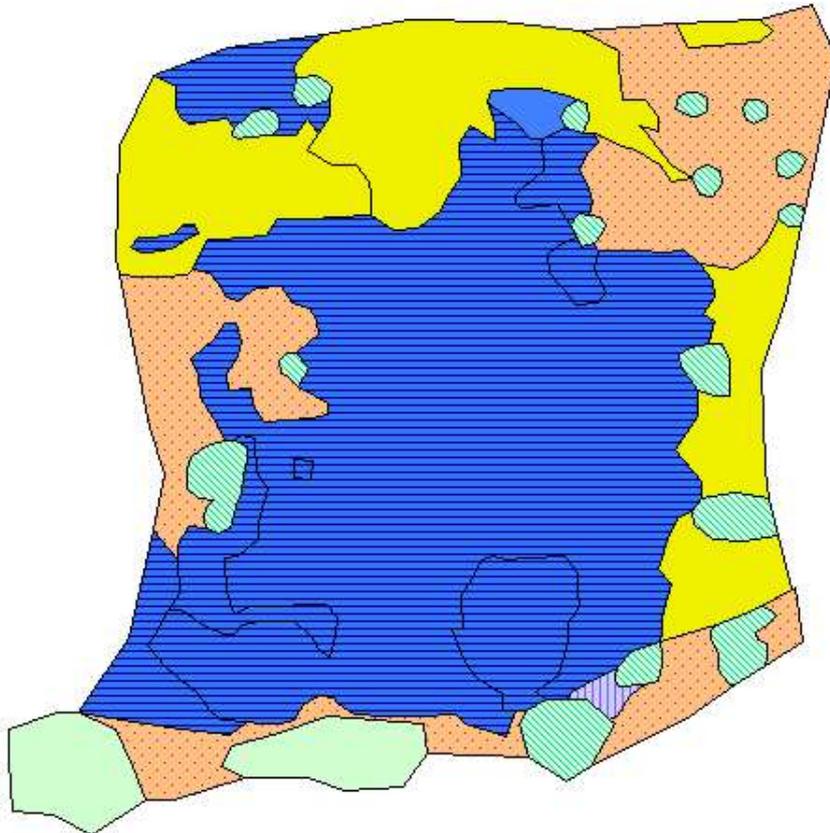
Maintenir la diversité actuelle

C- Evolution des milieux

L'habitat majoritaire à *carex davalliana* semble relativement stable car on ne constate pas de colonisation majeure par les ligneux, bien que les bosquets de saules s'épaississent.

En revanche, la ceinture de végétation composée principalement de reine-des-prés tend à coloniser les molinaies, au Nord de la zone et sur le côté Est.

Guenneval
Commune de Saint-Paul-en-Chablais



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  53.2122 Cariçaies à laïche des marais
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
-  44.92 Saussaies marécageuses
-  84.3 Petits bois, bosquets

Echelle : 1/1000

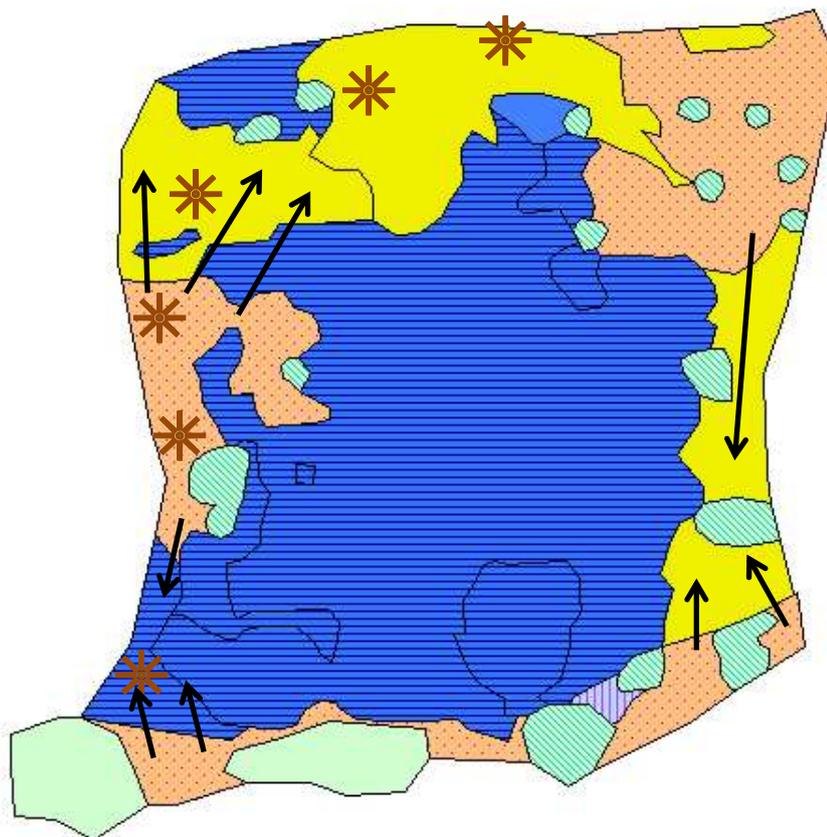
Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Reine des prés 

Gros touradons 

Envahissement 

Guenneval
Commune de Saint-Paul-en-Chablais



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  53.2122 Cariçaies à laïche des marais
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
-  44.92 Saussaies marécageuses
-  84.3 Petits bois, bosquets

Echelle : 1/1000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Marais de Guenneval

Opérations de gestion



Légendes

-  Dépose des balles
-  Limite du site
-  Accès
-  Fauche mécanique
-  Parcelles cadastrales

Commune de Saint Paul en Chablais



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir la richesse de l'habitat

L'état actuel du marais (faible développement de ligneux, végétation courte, bonne accessibilité) permet d'envisager une gestion simple par moitié pendant deux ans, malgré la présence de gros touradons sur les bordures.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	32	Heure	24 €	768 €	768 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	1	Jour	500 €	500 €	500 €				
Entretien par fauche mécanique avec exportation	0.75	Ha	3 600 €	2 700 €		1 350 €		1 350 €	
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €		570 €			570 €
Total pour le site				5 108 €	1 268 €	1 920 €	0 €	1 350 €	570 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **5 108 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Chez Collomb Est

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Saint-Paul-en-Chablais, à l'Est du hameau de Chez Collomb, et au Nord-Ouest du hameau les Ingels.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone NC au POS : zone réservée à l'activité agricole. C'est une zone non équipée pour des usages autres de ceux indispensables à l'activité agricole, pastorale et forestière, à priori inconstructible.
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.

Inscription aux inventaires

- ZNIEFF de type 1 n° 7489 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Cette prairie humide est entièrement cernée par des haies, dominées de saules et frênes.
Altitude : 870 m.

A-1-4 Aspects fonciers

Surface : 1.47 Ha.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvioglaciers.

Hydrologie : cette petite zone humide est implantée sur une légère pente.

La taille assez limitée du site réduit sa valeur hydraulique. Néanmoins, sa situation géographique, entre des secteurs urbanisés à l'amont (chez Thiollay au Sud et les Ingels au Sud-Est) et un marais à l'aval (la Lanche), lui confère un rôle hydraulique important.

Dans la mesure où le marais de la Lanche est d'un intérêt biologique très fort, les petites zones humides implantées à l'amont (dont celle traitée ici fait partie) forment une ceinture de protection. Ce secteur tampon limite l'impact de pollutions éventuelles et assure une alimentation hydrique continue au marais de la Lanche.

A-2-2 Unités écologiques

La partie ouverte est formée de prairies à molinie plus ou moins imbriquées avec des formations à choin ferrugineux.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Une petite partie Sud du marais est pâturée par des bovins.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt : *schoenus ferrugineus* (protection nationale, liste rouge nationale)

Espèces animales d'intérêt : aucune espèce n'a été recensée toutefois, les bosquets de saules et frênes pourraient révéler un intérêt sur le plan ornithologique. Par ailleurs, le caractère isolé du marais (du fait d'une haie périphérique), lui confère un intérêt comme site de refuge et de gagnage pour les mammifères.

Habitats d'intérêt communautaire :

37.31 : prairies à molinie et communautés associées

54.221 : bas-marais péri-alpin à *schoenus ferrugineus*.

B-1-2 Critères qualitatifs

Intérêt cynégétique important, du fait de l'isolement du site par des haies.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

Le milieu semble assez stable malgré le développement d'arbustes (bourdaines et saules) et l'élargissement de la haie périphérique.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

Maintenir la richesse habitats / espèces

Limiter l'envahissement de la choinaie et de la molinaie par les ligneux

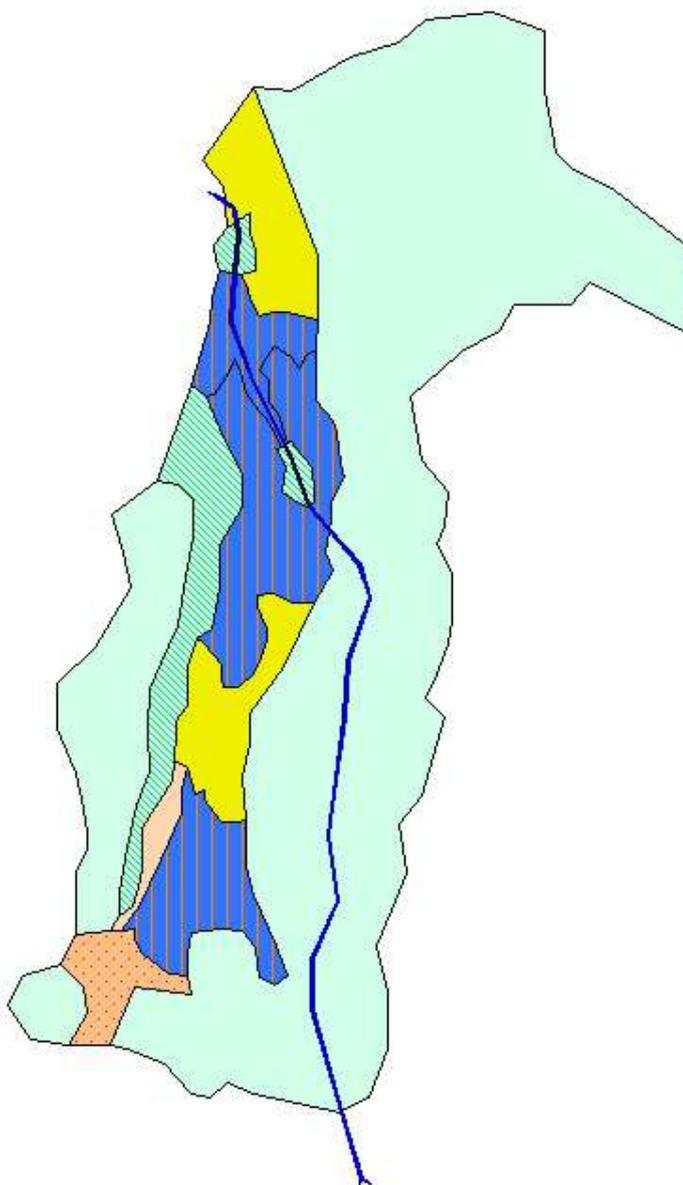
C- Evolution des milieux

En comparant les cartes d'Asters de 2000 et de 2010, on constate que la zone humide se referme : les ligneux ont totalement envahis la molinie central, isolant désormais le bas-marais à choin du Sud de celui du Nord.

La reine-des-prés envahit le reste de la molinie au Nord, la part qui n'a pas été refermée par les ligneux, ainsi que les contours du bas-marais au Sud.

De gros touradons se sont formés au milieu du bas-marais à choin, où se sont développés quelques ligneux. On note aussi l'apparition de plusieurs petits résineux au milieu de ces zones ouvertes.

**Chez Collomb Est
Commune de Saint-Paul-en-Chablais**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  24 Eaux courantes
-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  37.2 Prairies humides eutrophes
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
-  44.92 Saussaies marécageuses
-  41 Forêts caducifoliées

Echelle : 1/1500

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

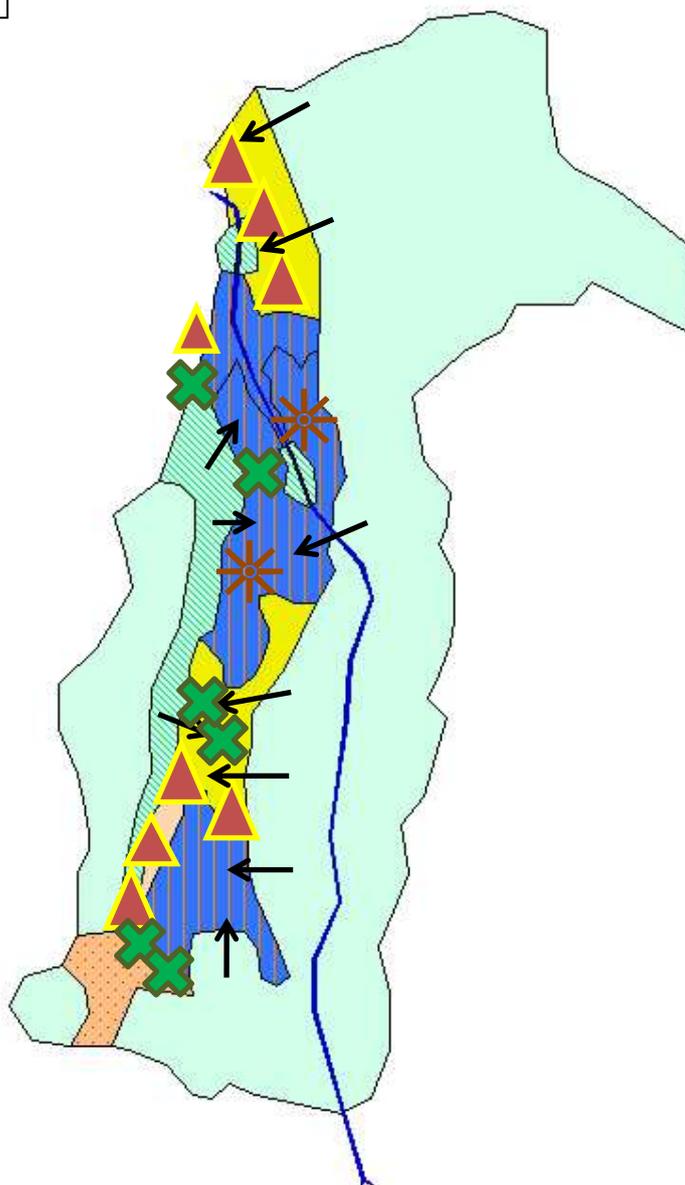
Reine des prés 

Ligneux 

Envahissement 

Gros touradons 

Chez Collomb Est
Commune de Saint-Paul-en-Chablais



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  24 Eaux courantes
-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  37.2 Prairies humides eutrophes
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
-  44.92 Sausaies marécageuses
-  41 Forêts caducifoliées

Echelle : 1/1500

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Marais Devant Chez Collomb

Opérations de gestion



Commune de Saint Paul en Chablais

Légende

-  Fauche mécanique
-  Limite du site



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir la zone ouverte

L'état actuel d'embroussaillage du marais induit des opérations d'arrachage mécanique et manuelles des ligneux selon la portance du sol, de recul/réouverture des lisères.

Des opérations de broyage seront à prévoir pour permettre un entretien pérenne par fauche mécanique dans l'avenir.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	24	Heure	24 €	576 €	576 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisères forestières	2	Jour	500 €	1 000 €		500 €		500 €	
Restauration par broyage mécanique avec exportation	1.47	Ha	5 450 €	8 012 €		4 006 €	4 006 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	1.47	Ha	3 600 €	5 292 €				2 646 €	2 646 €
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €		570 €			570 €
Total pour le site				16 020 €	576 €	5 076 €	4 006 €	3 146 €	3 216 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **16 020 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Chez Collomb Sud-Ouest

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Saint-Paul-en-Chablais, au Sud-Ouest du hameau de chez Colomb et au Nord-Ouest de celui de chez Thiollay.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone NC au POS : zone réservée à l'activité agricole. C'est une zone non équipée pour des usages autres de ceux indispensables à l'activité agricole, pastorale et forestière, à priori inconstructible.
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.

Inscription aux inventaires

- ZNIEFF de type 1 n° 7489 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

C'est un marais alcalin installé sur une légère pente comportant un tout petit ruisseau et quelques micro-flaques. Altitude : 880 m.

A-1-4 Aspects fonciers

Surface : environ 0.7 Ha

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : cette petite zone humide est implantée dans une légère pente sur laquelle un petit ruisseau s'écoule et où des micro-flaques sont présentes.

La taille limitée du site réduit sa valeur hydraulique. Néanmoins, sa situation géographique entre secteurs urbanisés à l'amont (chez Thiollaz au Sud) et marais à l'aval (la Lanche), lui confère un rôle hydraulique important.

Ce marais est en quelque sorte une zone tampon périphérique au secteur de fort intérêt biologique que représente le marais de la Lanche. En effet, si l'on associe ce petit marais aux autres zones humides qui sont implantées à l'amont de la Lanche, on constate qu'ils forment une ceinture de protection à l'amont limitant l'impact de pollutions éventuelles. Par ailleurs, ils assurent une alimentation continue au marais de la Lanche.

A-2-2 Unités écologiques

Les unités végétales sont constituées d'une prairie à choin plus ou moins mêlée à la molinie et *carex davalliana*, d'une magnocariçaie à *carex rostrata* (bordure Nord), d'une jonchaie à *juncus subnodulosus* (au Sud) et de végétation dense en bordure.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Une petite partie du marais (au Sud-Est) est pâturée par des bovins.

A-2-4 Environnement socio-économique

Le site est situé dans un secteur fortement urbanisé, ce qui représente une menace potentielle (accumulation de déchets verts et gravats en bordure Est notamment).

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt : *schoenus ferrugineus* (protection nationale, liste rouge nationale). D'autres végétaux tels que *schoenus nigricans*, *salix repens*, *pinguicula vulgaris*, *carex pulicaris*, etc. confirment l'intérêt floristique du site.

Espèces animales d'intérêt : aucune espèce n'est recensée ; néanmoins, de nombreux invertébrés doivent fréquenter le site, notamment les odonates qui peuvent trouver des lieux de développement larvaire dans les micro-flaques et le ruisseau.

Habitats d'intérêt communautaire

54.2 : bas-marais alcalin

54.221 : bas-marais péri-alpins à *schoenus ferrugineus*

54.2C : bas-marais alcalin à *carex rostrata*

Ces habitats sont quasiment indissociables sur le terrain, car très entremêlés.

B-1-2 Critères qualitatifs

Intérêt paysager : du fait de la proximité de l'urbanisation et des voies de communication.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

Ce marais n'est pas exploité ; toutefois, son abandon semble récent comme le montre la faible proportion de ligneux. C'est un milieu assez stable qui évoluera vers un stade boisé s'il n'est pas entretenu.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

Conserver la richesse espèces / habitats

Limiter l'envahissement des formations à choin par les ligneux.

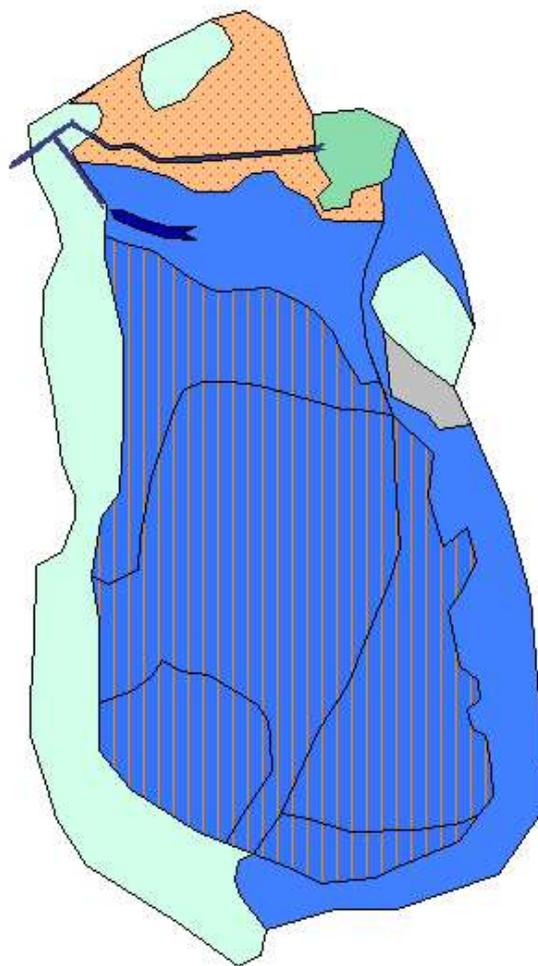
Un suivi de l'impact du pâturage sur le bas-marais à choin doit être effectué, afin d'éventuellement, étendre la zone pâturée.

C- Evolution des milieux

Envahissement assez faible des ligneux à maîtriser, mais non négligeable de la reine-des-prés sur la plupart du pourtour de la zone humide, qui risquerait de banaliser le site.

De plus, on note la présence de deux foyers de solidage, ne dénombant que quelques pieds mais à arracher manuellement et à surveiller annuellement.

**Chez Collomb sud-ouest
Commune de Saint-Paul-en-Chablais**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.221 Bas-marais péri-alpins à *Schoenus ferrugineus* (choin ferrugineux) 7230
-  54.2C Bas-marais alcalins à *Carex rostrata* 7230
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  41 Forêts caducifoliées
-  89.22 Fossés et petits canaux
-  87.2 Zones rudérales

Echelle : 1/1000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Reine des prés 

Solidage 

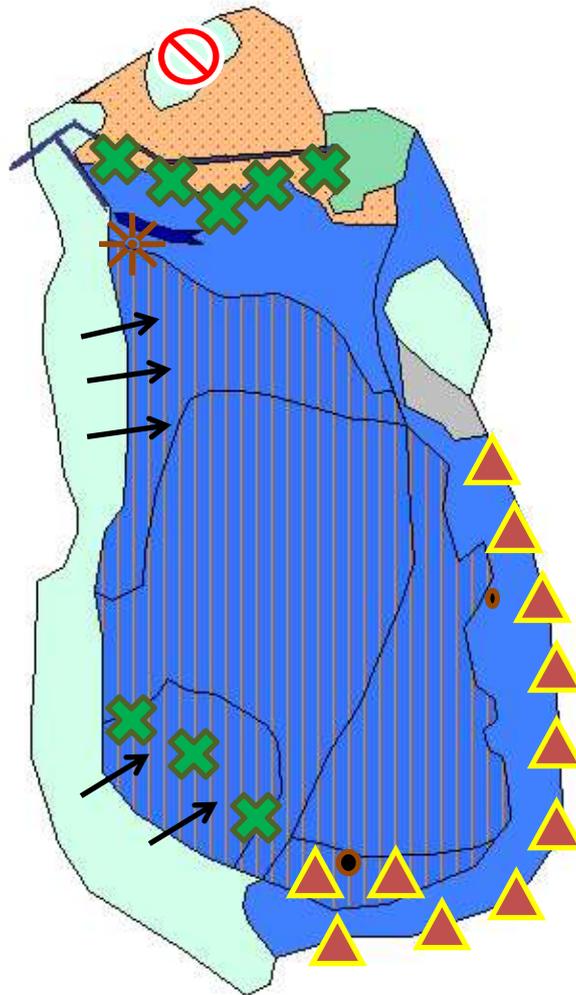
Ligneux 

Coupé ou brûlé 

Gros touradons 

Envahissement 

Chez Collomb sud-ouest
Commune de Saint-Paul-en-Chablais



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.221 Bas-marais péri-alpins à *Schoenus ferrugineus* (choin ferrugineux) 7230
-  54.2C Bas-marais alcalins à *Carex rostrata* 7230
-  44.9 Bois marécageux d'aune, de saule et de myrte des marais
-  41 Forêts caducifoliées
-  89.22 Fossés et petits canaux
-  87.2 Zones rudérales

Echelle : 1/1000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Marais Devant Chez Collomb

Opérations de gestion



Légendes

-  Fauche mécanique
-  Limite du site
-  Broyage

Commune de Saint Paul en Chablais



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir la zone ouverte

L'état actuel du marais induit des opérations légères d'arrachage manuelles des ligneux et des pieds de solidage, ainsi que de recul des lisières forestières.

Des opérations de broyage mécanique avec exportation de la matière pourront être à prévoir pour limiter l'atterrissement de la zone humide et faciliter un entretien ultérieur par fauche.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	8	Heure	24 €	192 €	192 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	1	Jour	500 €	500 €	500 €				
Arrachage manuel d'espèces envahissantes (Solidage et Phragmite principalement)	0.005	Ha	20 000 €	100 €	100 €				
Restauration par broyage mécanique avec exportation	0.7	Ha	5 450 €	3 815 €		1 908 €	1 907 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	0.7	Ha	3 600 €	2 520 €				1 260 €	1 260 €
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €		570 €			570 €
Total pour le site				8 267 €	792 €	2 478 €	1 907 €	1 260 €	1 830 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **8 267 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Chez Gaillet Est

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Saint-Paul-en-Chablais, à l'Est du hameau de Chez Gaillet et au Sud de celui de la Jointe.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone NC au POS : zone réservée à l'activité agricole. C'est une zone non équipée pour des usages autres de ceux indispensables à l'activité agricole, pastorale et forestière, à priori inconstructible.
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.

Inscription aux inventaires

- ZNIEFF de type 1 n° 7489 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Cette zone est constituée de plusieurs prairies humides, bordées de bois au Nord et au Sud. Altitude : 940 m.

A-1-4 Aspects fonciers

Surface : 1,7 Ha. Entièrement privé.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvioglaciers.

Hydrologie : cette zone humide est installée dans une légère dépression.

Au Nord-Ouest, une arrivée d'eau pénètre un peu dans la molinaie sous la forme d'un petit ruisseau. Cet écoulement se perd ensuite dans la formation. Toutefois, la source d'alimentation principale du marais semble venir des eaux de ruissellement qui s'écoulent depuis le Sud.

La situation géographique de ce marais, au centre d'un secteur fortement urbanisé, lui confère un fort intérêt sur le plan hydraulique. En effet, cette zone humide participe activement au stockage, mais aussi à l'épuration éventuelle des eaux issues des hameaux de la Gottetaz et de Chez Gaillet.

Ce marais joue donc à la fois un rôle de protection vis-à-vis d'éventuels risques d'inondation, ainsi qu'un rôle de protection de la qualité des eaux.

A-2-2 Unités écologiques

Le marais est composé d'une formation à hautes herbes envahies par les arbustes, d'une prairie à molinie et laïches et de deux petites mares.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt : *schoenus ferrugineus* (protection nationale, liste rouge nationale) et *dactylorhiza traunsteineri* (protection régionale).

Espèces animales d'intérêt : aucune espèce n'est recensée. Toutefois, certains invertébrés sont potentiels (odonates et lépidoptères notamment) ainsi que certains oiseaux dans la mégaphorbiaie et les bosquets de saules.

Habitats d'intérêt communautaire

- 37.31 : prairies à molinie et communautés associées
- 54.2 : bas-marais alcalin
- 54.221 : bas-marais péri-alpins à *schoenus ferrugineus*
- 5423 : tourbière basse à *carex davalliana*

B-1-2 Critères qualitatifs

Intérêt paysager : du fait de la proximité de l'habitat et des axes de communication.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

La molinaie étant peu envahie, l'abandon des pratiques agricoles sur ce site semble assez récent. Toutefois, la végétation a tendance à s'exhausser en touradons suite à l'arrêt de la fauche. En cours d'atterrissement, même si la molinaie est très peu envahie, les secteurs de mégaphorbiaie sont largement embroussaillés. Le développement d'arbustes va irrémédiablement gagner la molinaie si elle n'est pas exploitée.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

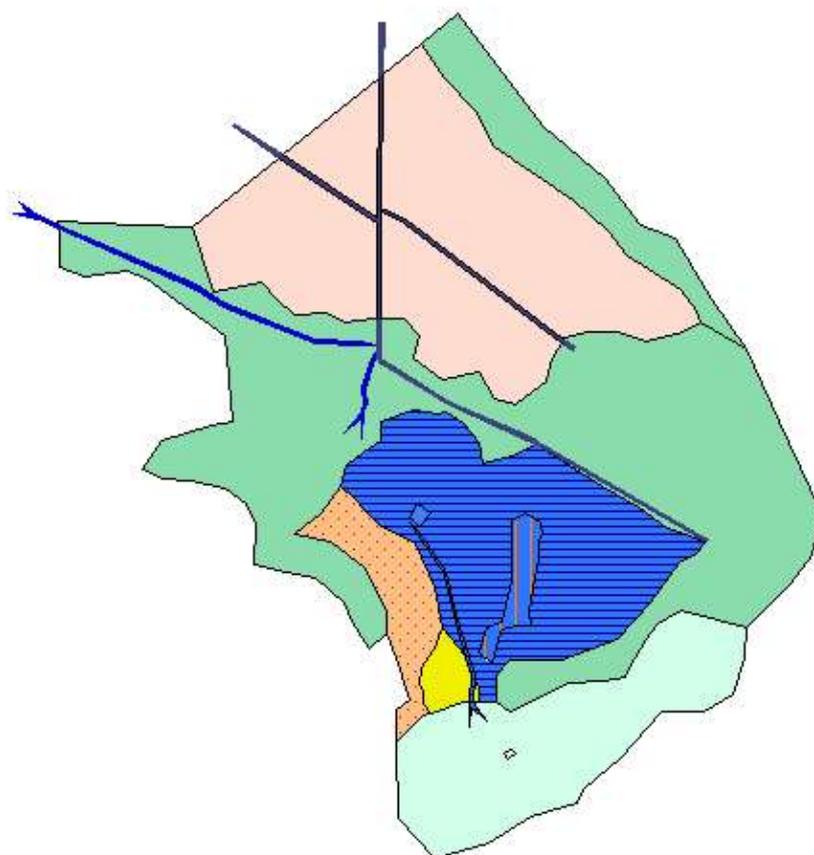
Conserver la richesse habitats / espèces : conserver la zone ouverte

Limiter l'expansion des ligneux : débroussaillage manuel

C- Evolution des milieux

Le milieu est étonnamment bien conservé : les ligneux n'ont pas colonisés l'endroit (on en retrouve seulement un ou deux, un peu plus en avant que le reste de la lisière), et la lisière est dans l'ensemble restée telle quelle. Un broyage permettrait de rajeunir le milieu.

**Chez Gaillet est
Commune de Saint-Paul-en-Chablais**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

	24 Eaux courantes
	37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
	81.2 Prairies humides améliorées
	37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
	54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
	54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
	54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
	44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
	41 Forêts caducifoliées
	89.22 Fossés et petits canaux
	9 Indéterminé

Echelle : 1/1500

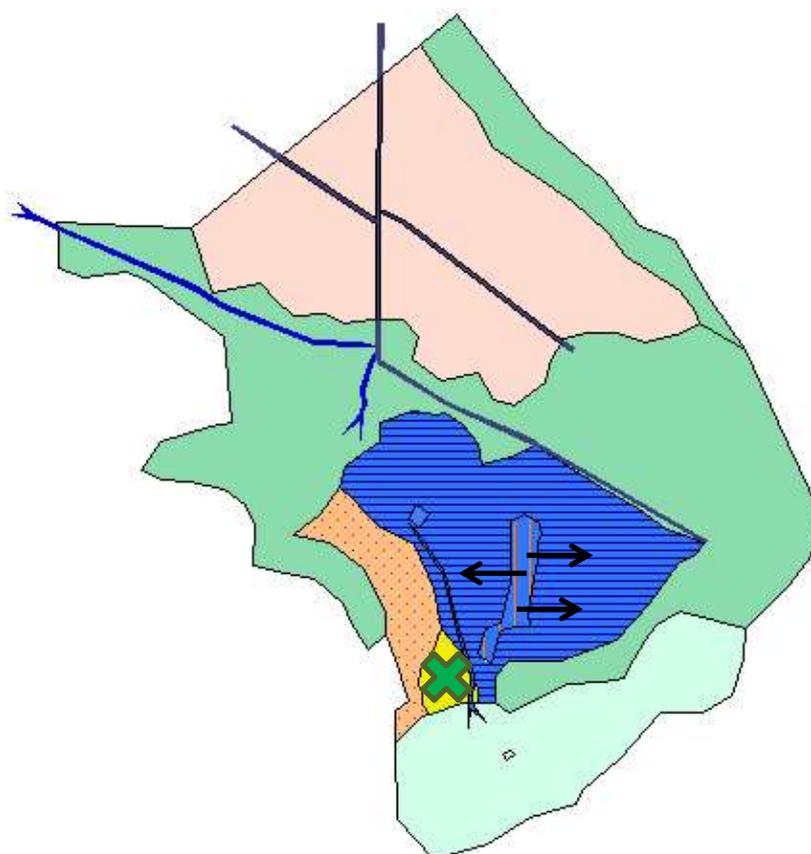
Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

**Chez Gaillet est
Commune de Saint-Paul-en-Chablais**

Ligneux



Envahissement



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  24 Eaux courantes
-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  81.2 Prairies humides améliorées
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
-  54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  41 Forêts caducifoliées
-  89.22 Fossés et petits canaux
-  9 Indéterminé

Echelle : 1/1500

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Marais de Chez Gaillet



Commune de Saint Paul en Chablais

Légende

-  Fauche mécanique
-  Limite du site
-  Broyage



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Limiter le développement des ligneux

L'état actuel du marais induit des opérations légères d'arrachage manuelles des ligneux et de recul des lisières forestières.

Des opérations de broyage mécanique avec exportation de la matière pourront être à prévoir pour limiter l'atterrissement de la zone humide et faciliter des opérations de fauche pour rajeunir les habitats.

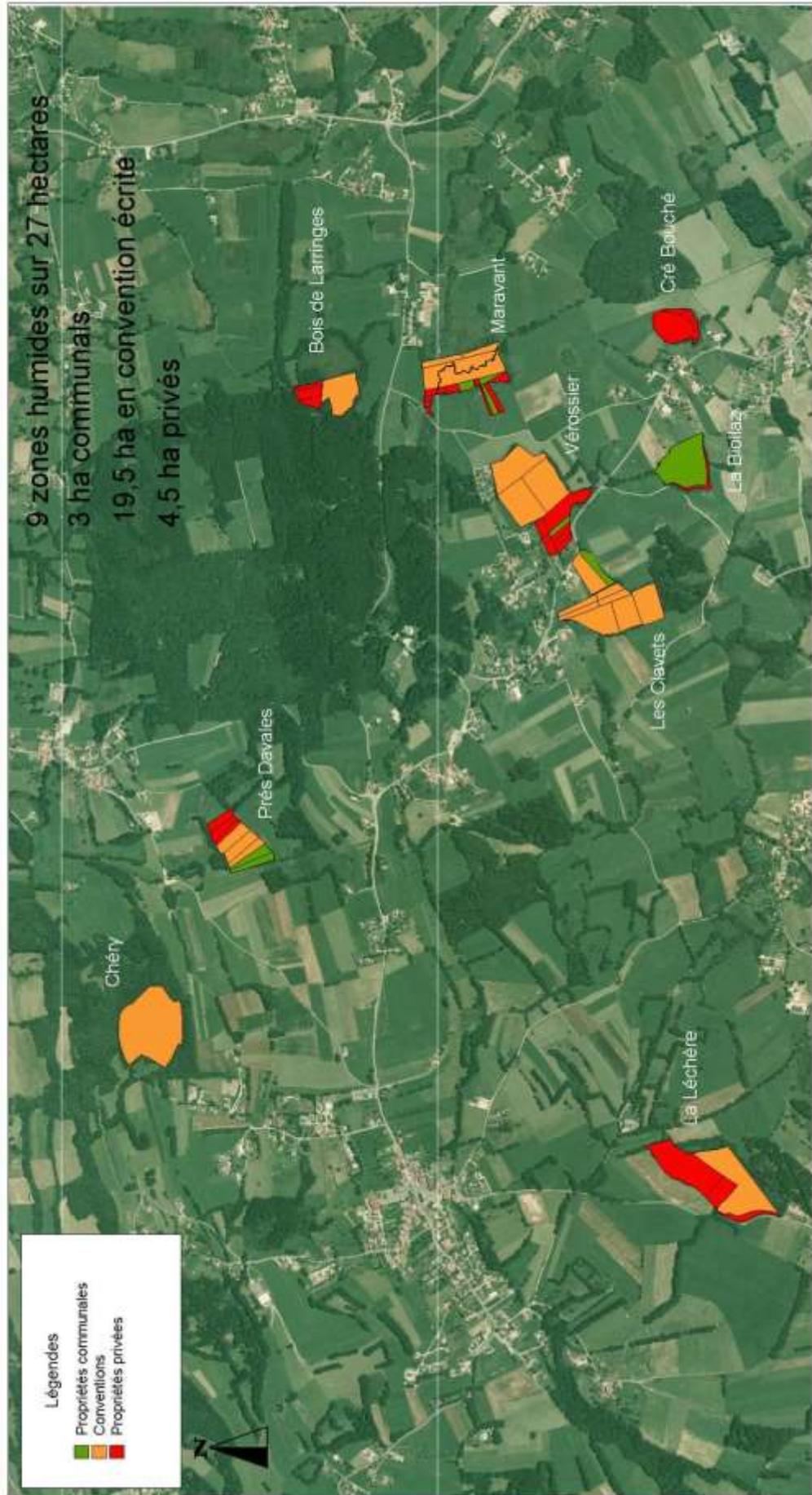
D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	8	Heure	24 €	192 €	192 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	4	Jour	500 €	2 000 €		1 000 €		1 000 €	
Restauration par broyage mécanique avec exportation	1	Ha	5 450 €	5 450 €		2 725 €	2 725 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	1	Ha	3 600 €	3 600 €				1 800 €	1 800 €
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €		570 €			570 €
Total pour le site				12 382 €	192 €	4 295 €	2 725 €	2 800 €	2 370 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **12 382 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Commune de Larringes

MAITRISE FONCIERE DES ZONES HUMIDES DE LARRINGES



La Léchère

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Larringes. Il longe la RD 121 à l'Est et est à la limite des communes de Larringes et de Féternes, au lieu-dit "La Léchère".

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) depuis 1984 (arrêté n°932 du 18/12/1984), mis en place sous une initiative locale
- Réserve de Chasse et de Faune Sauvage
- Zone Np au PLU : zone naturelle de protection des marais et tourbières
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7456 0000
- Marais sélectionné à l'inventaire des tourbières et milieux tourbeux de France en 1978
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

La Léchère est un ensemble de prairies humides, drainées dans le centre par un ruisseau, ceinturées de saussaies marécageuses denses, entourées au Sud et à l'Est de forêts caducifoliées et de pessières. Le marais est situé à 820 m d'altitude.

A-1-4 Aspects fonciers

L'APPB de la Léchère couvre 11.8 Ha (5 Ha de zone centrale, dont environ 2 Ha de marais ouvert et 3 Ha de boisements marécageux, entouré de 6.8 Ha de boisements périphériques).

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : un ruisseau traverse le marais (direction Nord-Est / Sud-Ouest) et se jette dans le ruisseau de Larringes qui rejoint la Basse Dranse.

Le marais a été étudié par GIUGNI. Grâce à la pose de piézomètres, il a établi que la nappe, durant la saison de végétation, était de type fluctuante moyenne (niveau moyen entre -21 et -30 cm). Le pH moyen est de 6,5.

A-2-2 Unités écologiques

Le marais est composé de prairies à molinie et carex en touradons et d'une cariçaie à *carex elata* également en touradons, situées plus au moins au centre et aux abords du ruisseau. Les 2/3 restants du marais sont composés d'une formation dense à spirée, de fourrés de saules et d'une bordure de feuillus divers. Une pessière borde le marais au Sud-Est.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

La zone était probablement exploitée auparavant.

A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais est situé à proximité du chef-lieu de Larringes et du hameau de Curninge.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

154 espèces recensées, dont :

- 2 plantes protégées sur le plan national : *schoenus ferrugineus* et *dianthus superbus*
- 2 protégées sur le plan régional : *ophioglossum vulgatum* et *carex appropinquata*
- 1 à surveiller : *carex dioica*

Le choin est situé au centre de la grande prairie à molinie. L'œillet superbe, l'ophioglosse sont signalés dans la prairie à molinie à proximité de la forêt de résineux, et les deux carex se trouvent dans la cariçaie à *carex elata*.

Espèces animales d'intérêt

On dispose d'assez peu de données sur la faune. Néanmoins, de nombreux oiseaux sont signalés sur le marais (15), dont quatre sont plus ou moins liées aux zones humides : rossignol, traquet tarier, pouillot fitis et grive musicienne (non protégée). Le rossignol et le traquet tarier sont particulièrement intéressants car nicheurs dans la zone.

Habitats d'intérêt communautaire

- 37.31** : prairies à molinie et communautés associées
54.2 : bas-marais alcalin
54.221 : bas-marais péri-alpins à *schoenus ferrugineus*

Ces deux derniers habitats représentent environ 2 Ha et sont difficilement différenciables l'un de l'autre, car très imbriqués.

B-1-2 Critères qualitatifs

- position dans l'unité écologique / géographique : la Léchère fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian. Au même titre que les autres marais, elle a un rôle hydraulique important.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale est bonne, mais localisée sur les bas-marais et la prairie à molinie en ce qui concerne l'intérêt floristique et les habitats ; tandis qu'il se concentre plutôt sur les bordures (végétation dense, fourrés de saules) pour les oiseaux.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La dynamique de végétation s'exprime malgré l'altitude assez élevée du plateau. Il semblerait que la magnocariçaie et les hautes herbes aient pris une grande importance dans le marais, malgré les travaux de gestion (débourssaillage, broyage) réalisés en 1999-2000.
- Formation de touradons (dû à l'abandon de l'exploitation par l'homme ?)

Tendances dues à l'homme

- Une pollution chronique par dépôts réguliers de fumier, tontes et déchets verts est observée depuis de nombreuses années depuis un chemin agricole bordant la RD 121 à l'Ouest du marais, et se déverse d'abord dans une mégaphorbiaie, puis dans la cariçaie.

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole, etc.).

Contraintes juridiques

- Le marais est entièrement privé, il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière pour les zones d'intérêt, soit par acquisition, soit par convention.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

L'objectif est de **conserver les différents habitats du marais, et plus particulièrement maintenir les zones ouvertes (cariçaie, molinaie) :**

- milieux herbacés (cariçaie, molinaie)
- zones de fourrés
- zones de végétation dense

Pour les deux derniers milieux, l'intérêt est plutôt faunistique (zone de nidification pour les oiseaux, de nourriture) et cynégétique (réserve de chasse locale).

C- Evolution des milieux

De manière générale, il y a un envahissement de toutes les zones de cariçaies par la reine-des-prés et ses communautés associées, ainsi que par le solidage, qui est très présent sur ce site et qu'il faudrait rapidement traiter (environ 500 m² plus ou moins épars).

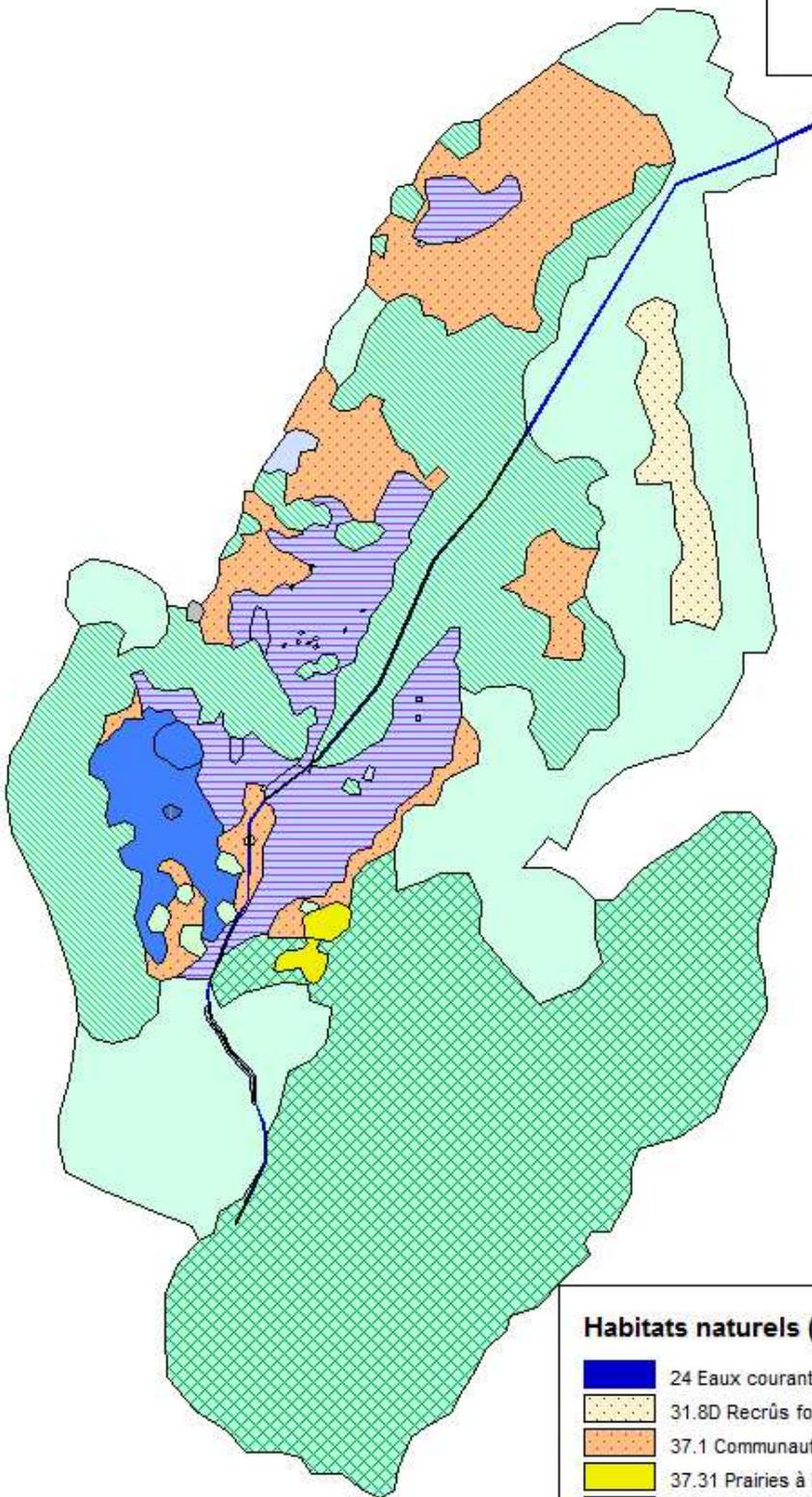
Contrairement à d'autres sites, la propagation des ligneux sur les milieux ouverts est moindre, et s'effectue surtout sur le bas-marais alcalin ; cela s'explique certainement par un niveau d'eau important en toute saison.

Le choin ferrugineux est toujours présent sur la zone, au milieu du bas-marais alcalin au Sud-Ouest, mais l'arrivée du jonc, de manière peu prononcée, est à surveiller.

Le passage étroit qui faisait auparavant la jonction entre la partie centrale et la partie Sud de la zone, s'est refermé, et on retrouve *carex elata* dans la saussaie marécageuse entourant cette ancienne liaison.

Le site est un lieu de repos pour le gibier et la faune locale, comme le démontre les nombreux secteurs de « couches » observés.

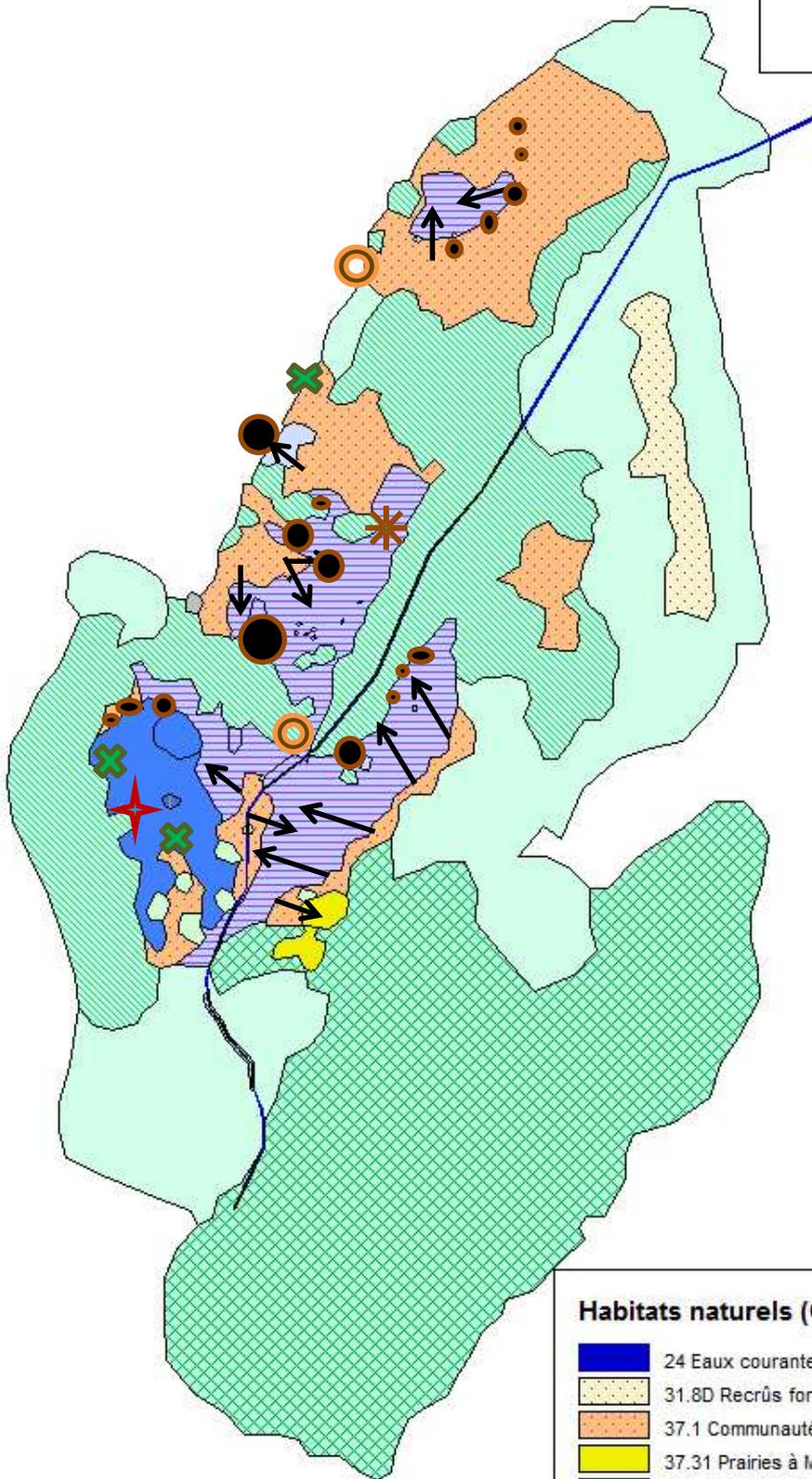
**La Léchère
Commune de Larringes**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

- 24 Eaux courantes
- 31.8D Recrus forestiers caducifoliés
- 37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
- 37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
- 41 Forêts caducifoliées
- 42.2 Pessières
- 44.92 Saussaies marécageuses
- 53.2 Communautés à grandes laiches
- 53.2151 Cariçaias à Carex elata
- 54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
- 54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus 7230
- 84.3 Petits bois, bosquets
- 87.2 Zones rudérales

**La Léchère
Commune de Larringes**



- Solidage** ●
- Ligneux** ✕
- Jonc** ★
- Gros touradons** ✱
- Envahissement** ↗
- Arbres morts** ○

Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

- 24 Eaux courantes
- 31.8D Recrus forestiers caducifoliés
- 37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
- 37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
- 41 Forêts caducifoliées
- 42.2 Pessières
- 44.92 Saussaies marécageuses
- 53.2 Communautés à grandes laiches
- 53.2151 Cariçaies à Carex elata
- 54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
- 54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus 7230
- 84.3 Petits bois, bosquets
- 87.2 Zones rudérales

Marais de la Léchère

Opérations de gestion



Commune de Larlinges



Légendes

	Accès
	Cours d'eau
	Limite du site
	Fauche mécanique
	Débroussaillage

D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir les zones ouvertes, principalement les bas-marais d'intérêt communautaire

A la suite du débroussaillage réalisé pendant l'hiver 1999-2000, et du broyage qui a suivi, on réalisera une fauche du bas-marais par moitié pendant deux ans, pour entretenir le milieu.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	32	Heure	24 €	768 €	768 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	10	Jour	500 €	5 000 €	2 500 €	1 000 €	500 €	1 000 €	
Arrachage manuel d'espèces envahissantes (Solidage et Phragmite principalement)	0.05	Ha	20 000 €	1 000 €	1 000 €				
Restauration par broyage mécanique avec exportation	1.2	Ha	5 450 €	6 540 €		3 270 €	3 270 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	0.8	Ha	3 600 €	2 880 €				1 440 €	1 440 €
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €	570 €				570 €
Total pour le site				17 328 €	4 838 €	4 270 €	3 770 €	2 440 €	2 010 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **17 328 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Cré Bouché

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

La tourbière est située sur la commune de Larringes, entre la RD 32 et la limite communale Larringes - Saint-Paul, à l'Est du hameau de Cré Bouché.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) depuis 1984 (arrêté n°932 du 18/12/1984), mis en place sous une initiative locale
- Zone Np au PLU : zone naturelle de protection des marais et tourbières
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7460 0000
- Marais sélectionné à l'inventaire des tourbières et milieux tourbeux de France en 1978
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Cré Bouché est une tourbière à sphaignes caractéristique, située dans une dépression de forme plus ou moins circulaire. Altitude : 865 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'APPB couvre une surface de 6.7 Ha, constituée d'une zone centrale de 0.35 Ha de tourbière proprement dite, d'environ 1 Ha de boisements périphériques, et d'une zone tampon (de prairies de fauche ou d'élevage) d'environ 5.35 Ha.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la tourbière, qui occupe le fond d'une doline péri-glaciaire, se situe sur un substratum antéquatenaire sur lequel reposent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : situé dans une cuvette, l'alimentation se fait par le ruissellement des versants et peut-être par affleurement de la nappe souterraine. L'eau n'est visible que sur la bordure de la tourbière, mais les sphaignes surmontent environ 2 m d'eau.

A-2-2 Unités écologiques

La tourbière est composée d'une large partie centrale en sphaignes peu gorgées d'eau, qui est ceinturée presque complètement par des tremblants (tapis de sphaignes gorgées d'eau). Une petite partie de la tourbière, à l'Est, est boisée de bouleaux. La zone est entourée d'une bordure arbustive plus ou moins humide ; elle est bordée au Sud et à l'Ouest par un bois sur pente assez raide (hêtres et épicéas).

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Pas d'évolution majeure des milieux naturels constatée.

A-2-4 Environnement socio-économique

La tourbière est cernée par une route sur deux côtés et pour les autres par des chemins. Elle est à proximité immédiate du hameau de Cré Bouché, ce qui lui a valu des nuisances polluantes (un rejet arrivant directement des habitations avait été signalé au Sud de la tourbière) mais ce n'est plus le cas désormais.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

69 espèces ont été recensées, dont :

- 4 espèces protégées sur le plan national : *drosera rotundifolia*, *andromeda polifolia*, *scheuchzeria palustris* et *carex limosa*
- 4 protégées sur le plan régional : *thelypteris palustris*, *vaccinium microcarpum*, et *rhynchospora alba* (non revu depuis 1975)
- 1 en liste rouge régionale : *carex elongata* (non revu depuis 1975)

Drosera rotundifolia est localisée au centre de la tourbière, mais elle est également signalée sur les tremblants. *Drosera obovata* (pas observée depuis 1975), se retrouvait de façon abondante avec *drosera rotundifolia* sur la ceinture. *Andromeda polifolia* et *vaccinium microcarpum* se retrouvent à la fois dans la partie centrale et sur les tremblants. *Carex limosa*, *scheuchzeria palustris*, *thelypteris palustris* se trouvent sur les tremblants (et aussi sur la ceinture arbustive pour la fougère), alors que *rhynchospora alba* y était signalé. *Carex elongata* avait été observé dans la ceinture arbustive.

On dispose de nombreuses données champignons mais peu exploitables sans critère de rareté.

Espèces animales d'intérêt

On dispose d'assez peu de données : une seule observation de libellule, une de papillon et deux d'oiseaux, ce qui est assez faible.

La seule espèce remarquable est *boloria aquilonaris* (non revu depuis 1982), le nacré de la canneberge, papillon typique des tourbières à sphaignes sur sol acide. Les chenilles s'alimentent uniquement des feuilles de canneberge. Le nacré est protégé sur le plan national et cité en danger sur la liste rouge nationale car il disparaît avec la destruction de son habitat.

Habitats d'intérêt communautaire

- 51.111** : buttes à sphaignes colorées, qui qualifie la partie centrale non gorgées d'eau
51.12 : tourbière basse
51.16 : pré-bois tourbeux, qui correspond à la zone envahie par les bouleaux

La ceinture de "tremblants" est représentée par plusieurs habitats difficilement dissociables : tourbière basse (51.12), tourbières de transition (54.5) et tourbières tremblantes à *Rhynchospora* (54.57).

B-1-2 Critères qualitatifs

- rareté, originalité : Cré Bouché possède un groupement végétal bien représentatif des tourbières à sphaignes que l'on ne trouve nulle part ailleurs sur le plateau.
- position dans l'unité écologique / géographique : Cré Bouché fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian. Au même titre que les autres marais, il a un rôle hydraulique important.
- caractère naturel / typique : milieu encore préservé de l'intervention humaine.
- attrait intrinsèque : intérêt esthétique.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale de la tourbière est très forte. La zone est à préserver absolument pour l'association végétale qu'elle forme et qui ne se retrouve nulle part de manière aussi typique dans la région. L'intérêt est réparti sur toute la tourbière.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La dynamique de végétation est faible grâce à l'altitude assez élevée du plateau.

Tendances dues à l'homme

- Le problème du rejet d'assainissement a été résolu.

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole, etc.).

Contraintes juridiques

- Le marais est entièrement privé, il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière pour les zones d'intérêt, soit par acquisition, soit par convention.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

L'objectif est de **conserver la richesse particulière de la tourbière, ses habitats, et l'intérêt** qui en découle au niveau botanique et entomologique. Un intérêt majeur se situe au niveau des tremblants.

C- Evolution des milieux

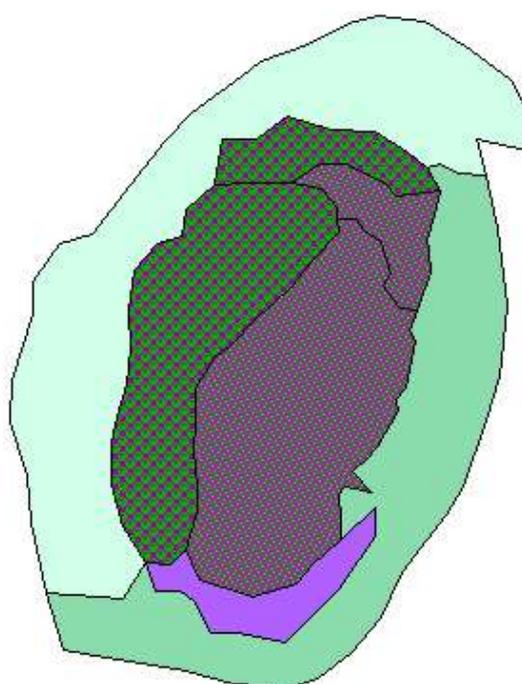
Les ligneux se développent principalement aux extrémités du site, et depuis les lisières.

A l'intérieur du pré-bois tourbeux, on trouve des tâches d'orchidées ; la carte d'Asters du premier DOCOB en faisait mention dans tourbière en voie de boisement par le bouleau).

Le Sud de la zone ouverte, la tourbière basse correspondant à la zone de « tremblants » présente un risque de rupture sous le poids d'un individu ou d'un engin.

La reine-des-prés, non recensée antérieurement, s'est installée dans la périphérie extérieure du site ; il faudra veiller à ce qu'elle ne pénètre pas afin de ne pas risquer d'en banaliser les habitats.

**Cré Bouché
Commune de Larringes**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  51.111 Buttes de Sphaignes colorées (bulten) 7110
-  51.12 Tourbières basses (Schlenken) 7110
-  51.16 Pré-bois tourbeux 7110
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  41 Forêts caducifoliées

Echelle : 1/1500

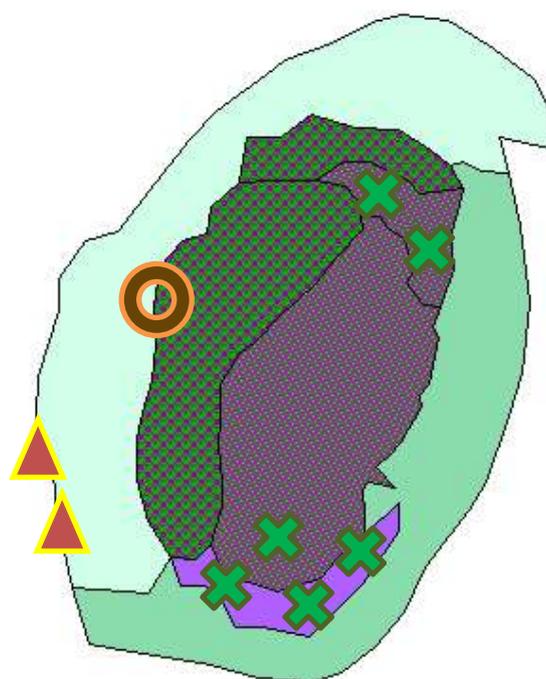
Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Reine des prés 

Ligneux 

Arbre mort 

Cré Bouché
Commune de Larringes



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  51.111 Buttes de Sphaignes colorées (buten) 7110
-  51.12 Tourbières basses (Schlenken) 7110
-  51.16 Pré-bois tourbeux 7110
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  41 Forêts caducifoliées

Echelle : 1/1500

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Tourbière de Cré Bouché

Opérations de gestion



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Conserver la richesse de la tourbière : habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Il faut impérativement acquérir la maîtrise foncière de cette tourbière atypique.

Seules des interventions légères d'arrachage de ligneux, de recul des lisières forestières et d'abattages d'arbres dans le pré-bois tourbeux et la forêt caducifoliée seront entreprises.

Il sera nécessaire de suivre régulièrement l'évolution des habitats de cette tourbière et les espèces présentes au niveau de la faune et de la flore: *boloria aquilonaris*, *drosera sps.*, *andromeda polifolia*, *vaccinium microcarpum*, *rhynchospora alba*, *scheuchzeria palustris*, etc.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	8	Heure	24 €	192 €	192 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	5	Jour	500 €	2 500 €	1 500 €		500 €		500 €
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €	570 €				570 €
Total pour le site				3 832 €	2 262 €	0 €	500 €	0 €	1 070 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **3 832 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Vérossier Haut

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

La tourbière est située au Nord-Est de la RD 32, au Nord du point coté 851 et au Sud-Est du hameau de Vérossier Haut sur la commune de Larringes.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone Np au PLU : zone naturelle de protection des marais et tourbières
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7460 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Le site se compose d'une tourbière boisée (bois de Bouleaux à sphaignes), de phragmitaies et de boisements périphériques. L'ensemble est entouré de prairies de fauche et d'élevage. Altitude : 846 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'ensemble représente une surface d'environ 3.5 Ha, dont environ 0.5 Ha de bois de Bouleaux à sphaignes, 1 Ha de tourbière sous forêt caducifoliée et 2 Ha de boisements privés (plantations de résineux et de bouleaux blanc).

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvioglaciers.

Hydrologie : dans la tourbière boisée, on trouve de larges fossés d'exploitation de la tourbe reliés entre eux par un fossé collecteur principal. Celui-ci se prolonge à l'Ouest de la tourbière et rejoint ensuite le ruisseau du Maravant qui se jette dans la basse Dranse.

A-2-2 Unités écologiques

La tourbière à sphaignes est complètement envahie par le bouleau blanc, la bourdaine et quelques épicéas. Les fosses d'extraction sont envahies par des macrophytes.

A l'Est des fosses, c'est une forêt de feuillus qui domine, principalement de frênes.

La partie Sud est composée de plantations d'épicéas et autres résineux sur une molinaie dégradée, dont entourée de drains. Les drains sont envahis par de la végétation dense.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

La tourbe était anciennement exploitée à Vérossier-Haut pour servir de combustible, comme en témoignent les fosses d'extraction.

A-2-4 Environnement socio-économique

La tourbière est relativement proche des exploitations mais elle est assez préservée car présente un milieu fermé. Le bois de feuillus, à l'Est des fosses, est actuellement exploité.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

100 espèces ont été recensées, dont :

- 3 plantes protégées sur le plan national : *drosera rotundifolia*, *schoenus ferrugineus* (considérés comme disparus ; à vérifier) et *andromeda polifolia*
- 1 sur le plan régional : *utricularia minor* (non retrouvée depuis 1975 ; à vérifier)

Espèces animales d'intérêt

On dispose de peu d'observations sur la tourbière, et aucune donnée d'intérêt.

Habitats d'intérêt communautaire :

44.A1 : bois de bouleaux à sphaignes

B-1-2 Critères qualitatifs

- vulnérabilité : la tourbière est très menacée par son boisement complet ; la drosera et le choin ont partiellement déjà disparu et l'andromède est relictuelle.

- position dans l'unité écologique / géographique : le site fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian. Au même titre que les autres marais, elle a un rôle hydraulique important.

- utilité sociale : les fosses d'exploitation de tourbe sont des témoins de l'activité humaine passée et ont un rôle pédagogique important (support d'animations grand public).

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale de la tourbière est encore bonne, mais fortement en danger à cause de l'envahissement des ligneux. Elle est très localisée dans le bois de bouleaux à sphaignes.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La dynamique de la végétation est rapide à Vérossier-Haut avec le boisement de la tourbière, malgré des travaux de débroussaillage réalisés pendant l'hiver 1999-2000, et l'embroussaillage de la molinaie dégradée.

Tendances dues à l'homme

- Avec l'assèchement de la molinaie par les plantations d'épicéas, la partie Sud de la tourbière a perdu tout son intérêt.

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole, etc.).

Contraintes juridiques

- Le site est entièrement 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

Maintenir l'habitat principal : le bois de Bouleaux à Sphaignes.

Un deuxième objectif, plus secondaire, concerne l'utilisation d'une fosse d'extraction comme outil pédagogique et aussi de suivi scientifique (entretien manuel par fauche régulier).

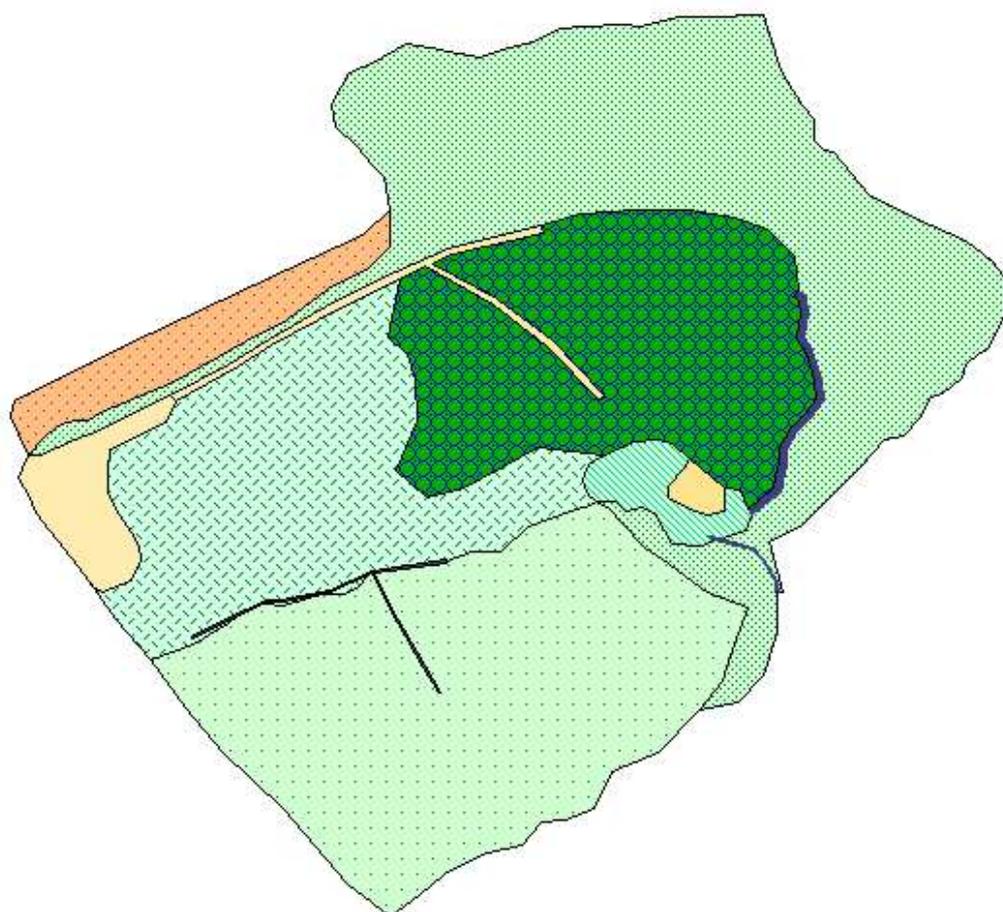
C- Evolution des milieux

Peu d'évolution majeure du milieu malgré l'envahissement par les ligneux ; à contenir par arrachage manuelle des jeunes plants et recul des lisières forestières.

La fosse d'extraction et les fossés collecteurs sont fortement colonisé par les macrophytes, ce qui induira des interventions d'entretien régulier par débroussaillage / arrachage de pieds.

Selon les possibilités d'accès pour une petite pelle mécanique, un curage de la fosse d'extraction serait nécessaire pour en limiter l'atterrissement, déjà bien prononcé.

Vérossier Haut
Commune de Larringes



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  44.A1 Bois de Bouleaux à Sphaignes 91D0
-  53.1 Roselières
-  53.11 Phragmitaies
-  44.92 Saussaies marécageuses
-  43 Forêts mixtes
-  83.3111 Plantations de Sapins, Épicéas et de Mélèzes européens.
-  83.325 Autres plantations d'arbres feuillus
-  89.22 Fossés et petits canaux

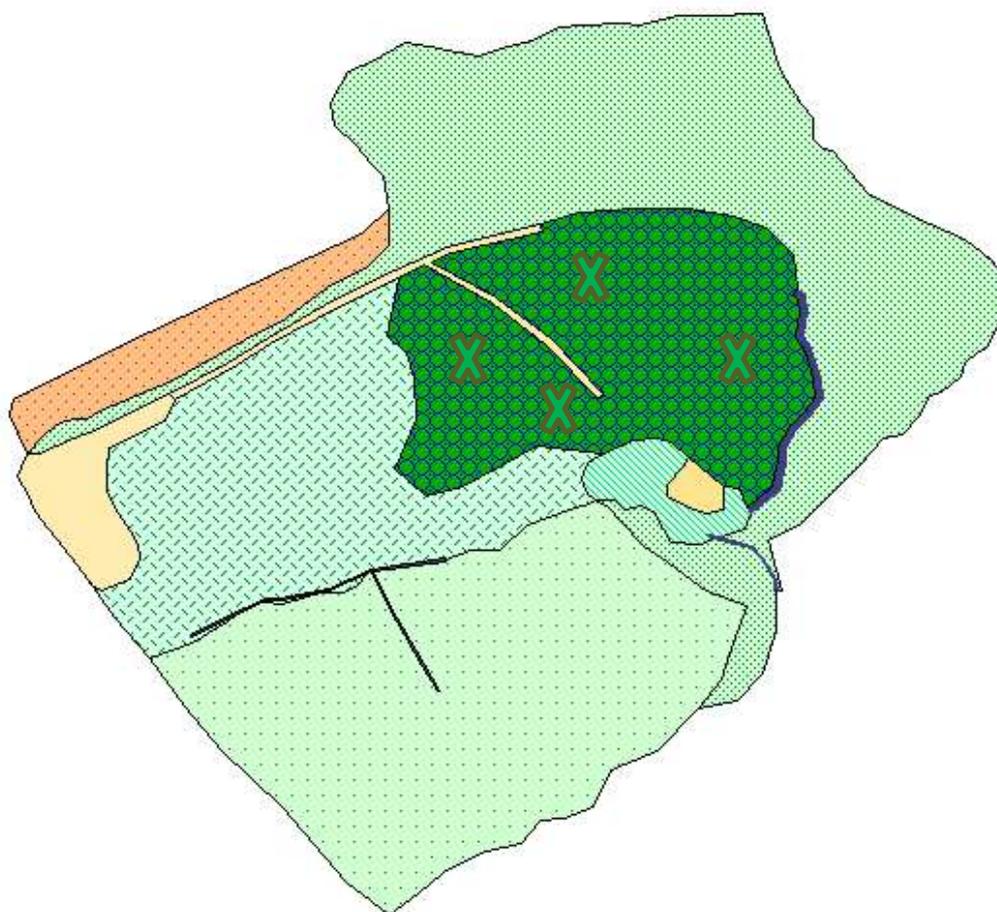
Echelle : 1/2000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Route 

Ligneux 

Vérossier Haut
Commune de Larringes



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  44.A1 Bois de Bouleaux à Sphaignes 91D0
-  53.1 Roselières
-  53.11 Phragmitaies
-  44.92 Saussaies marécageuses
-  43 Forêts mixtes
-  83.3111 Plantations de Sapins, Épicéas et de Mélèzes européens.
-  83.325 Autres plantations d'arbres feuillus
-  89.22 Fossés et petits canaux

Echelle : 1/2000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Tourbière de Vérossier Haut

Travaux de gestion



Commune de Larringes

Légende

-  Accès
-  Drains
-  Maitrise des ligneux - débroussaillage
-  Limite du site
-  Travaux d'entretien de la fosse de tourbage

D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir la tourbière

Un déboisement léger aura eu lieu dans la tourbière chaque année.

Une placette de suivi *d'Andromeda polifolia* avait été mise en place et devra être retrouvée pour en assurer un suivi régulier.

Travailler sur la restauration hydraulique de la tourbière

Il faudra travailler la restauration hydraulique du site, car la tourbière est cernée de rus pouvant être assimilés à des drains. Cette opération semble indispensable pour garantir le maintien à long terme des bois de bouleaux à sphaignes. On peut donc raisonnablement envisager de poser plusieurs seuils sur les collecteurs d'eau afin de faire remonter le niveau de la nappe. En préalable, il faudra bien étudier la circulation d'eau, car la partie Est de la forêt est exploitée et les habitations sont proches.

Entretenir la fosse d'extraction et les fossés collecteurs d'eau

Un débroussaillage manuel, voir un arrachage manuelle de quelques pieds, des macrophytes serait à prévoir tous les 2 ans, associé à un curage de la fosse d'extraction tous les 5 ans, dans la mesure du possible.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	24	Heure	24 €	576 €	576 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	10	Jour	500 €	5 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €
Entretien par fauche manuelle avec exportation	5	Jour	500 €	2 500 €	1 000 €		1 000 €		500 €
Curage mécanique de la fosse d'extraction	1	Forfait	1 500 €	1 500 €	1 500 €				
Suivis naturalistes et inventaires	3	Jour	570 €	1 710 €	570 €		570 €		570 €
Total pour le site				11 286 €	4 646 €	1 000 €	2 570 €	1 000 €	2 070 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **11 286 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Vérossier Haut / Les Clavets

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Larringes, entre le hameau de Vérossier Haut et Les Clavets, à l'Ouest de la RD 32.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone Np au PLU : zone naturelle de protection des marais et tourbières
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7462 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Le marais, composé de nombreuses prairies humides, est entouré par des habitations au Nord-Ouest, la route au Nord, des boisements de feuillus et d'épicéas au Sud et des prairies de fauche à l'Est et à l'Ouest. Altitude : 840 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'ensemble représente une surface de 5 Ha, dont environ 2 Ha de marais ouverts et 3 Ha de boisements périphériques.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvioglaciers.

Hydrologie : un fossé coupe le marais dans le sens Sud-Est / Nord et rejoint un ru qui se jette ensuite dans le ruisseau du Maravant.

Le marais a été étudié par GIUGNI. Grâce à la pose de piézomètres, il a établi que la nappe, durant la saison de végétation, était de type fluctuante supérieure (niveau moyen entre -11 et -20 cm). Le pH moyen varie de 6,8 à 6,9.

A-2-2 Unités écologiques

Il est composé de nombreuses unités de végétation : zone à *menyanthes* et *carex rostrata*, cariçaie, végétation dense, molinaie, dépressions à *carex rostrata* et *equisetum limosum* et fourrés. Plusieurs milieux s'enchevêtrent jusqu'à former une mosaïque : prairie à molinie / cariçaie à *carex vulgaris*, zone de végétation dense / cariçaie à *carex acutiformis*.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Pas de connaissance sur l'exploitation ancienne du marais. Une petite prairie à molinie est encore fauchée actuellement (située au Nord du marais).

A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais est proche des activités humaines car il est bordé par la RD32 et des habitations.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

111 espèces recensées, dont :

- 1 espèce protégée sur le plan régional : *gymnadenia odoratissima* (non revue depuis 1982)

Espèces animales d'intérêt

Cinq oiseaux protégés sur le plan national sont présents, mais seul le traquet tavier est lié aux zones humides.

Habitats d'intérêt communautaire

37.31 : prairies à molinie et communautés associées

54.2 : bas-marais alcalins

54.26 : bas-marais à *carex nigra* et espèces calciphiles

54.2C : bas-marais alcalins à *carex rostrata*

B-1-2 Critères qualitatifs

- diversité : ce marais regroupe de nombreuses unités de végétation en mosaïque.

- position dans l'unité écologique / géographique : le site fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian.

- attrait intrinsèque : intérêt paysager et cynégétique.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale du marais est bonne et dispersée sur l'ensemble du marais. Des compléments d'observations concernant la faune seront à prévoir.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La dynamique de végétation est faible grâce à l'altitude assez élevée du plateau Gavot. Néanmoins, les saules ont tendance à envahir un peu tous les milieux par extension des fourrés existants. La zone Sud, après les épicéas, est déjà bien dégradée.
- Formation de touradons de molinie.

N.B. : des travaux de gestion (débroussaillage, broyage) ont été réalisés en 1999-2000.

Tendances dues à l'homme

- Les épicéas progressent dans la partie Sud à partir d'une plantation qui scinde le marais en deux zones.

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole, etc.).

Contraintes juridiques

- Le site est quasiment entièrement 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

Maintenir la diversité actuelle des habitats et lutter contre la fermeture par les ligneux

C- Evolution des milieux

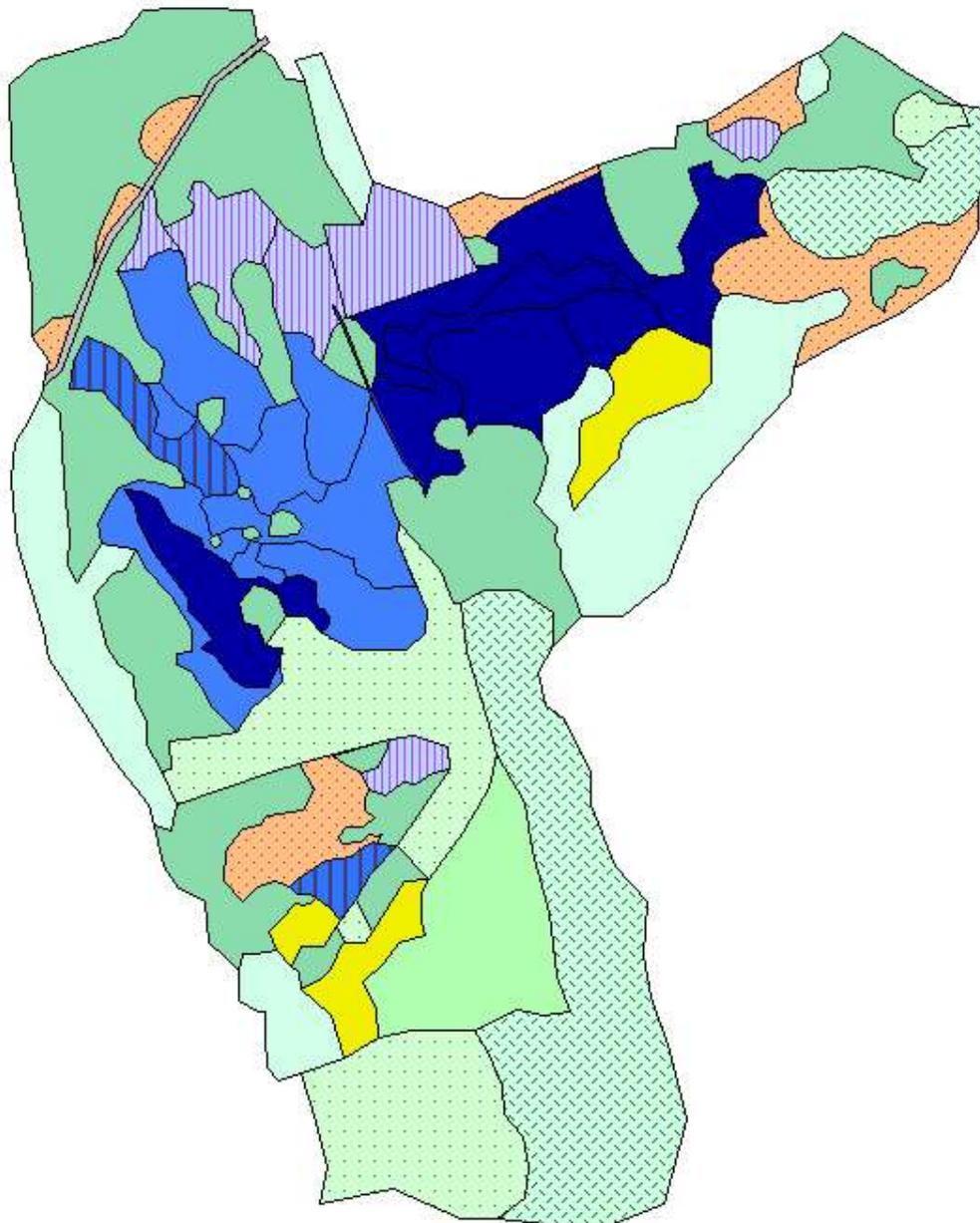
Envahissement important des ligneux, depuis les lisières mais aussi par l'épaississement des bosquets devenant pour la plupart de très grosses entités difficilement pénétrables : ils représentent néanmoins des refuges pour la faune du site, celle présente (avifaune et entomofaune) et celle de passage (gibiers).

Forte présence de reine-des-prés qui colonise de plus en plus d'habitats, au risque de banaliser les milieux.

Présence ponctuelle de solidage (5 m²) à arracher manuellement et à surveiller.

Apparition d'une tache non négligeable de cladiaie en nappe (environ 125 m²) à surveiller.

Vérossier Haut / Les Clavets
Commune de Larringes



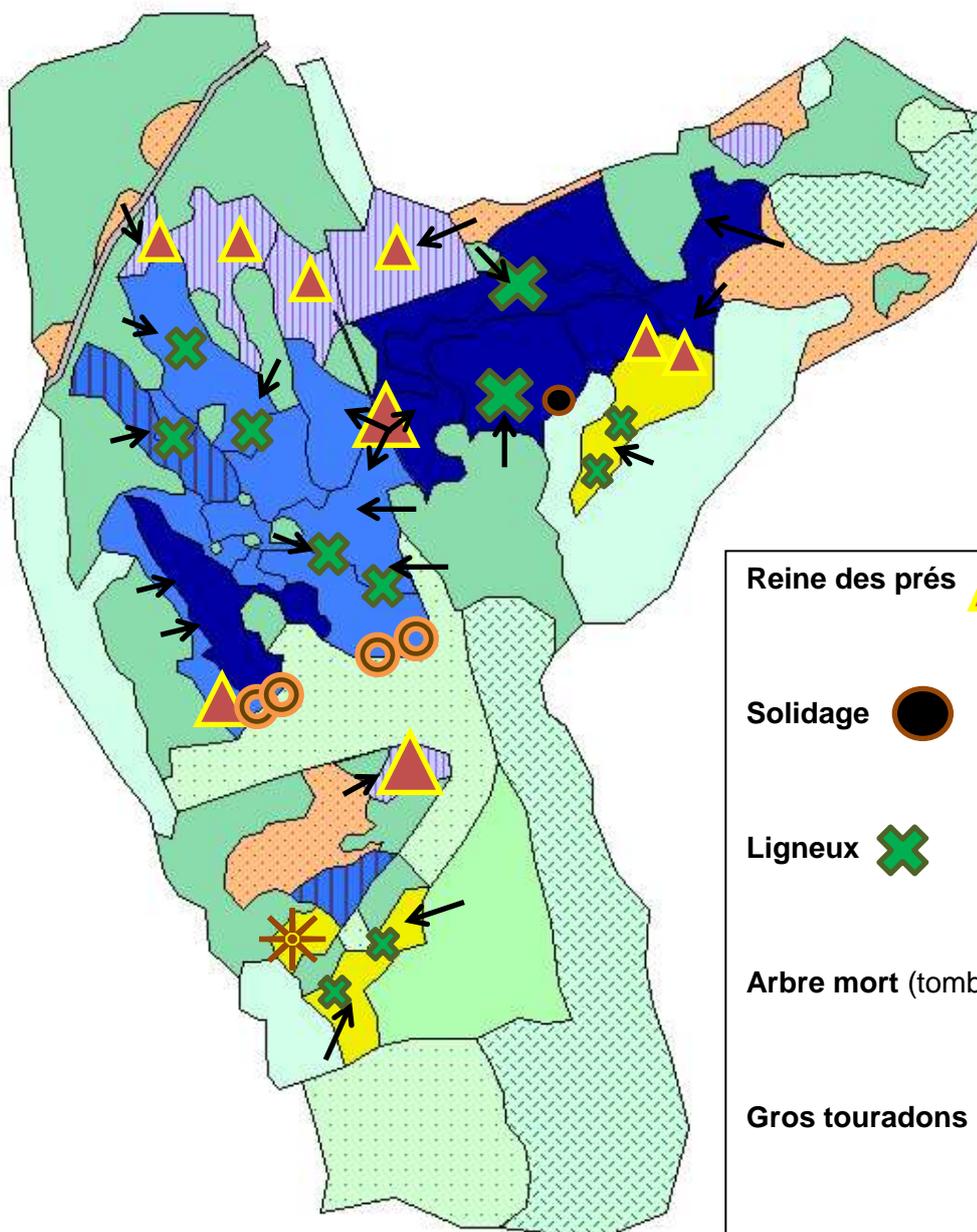
Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  53.2122 Cariçaies à laiche des marais
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.26 Bas-marais à Carex nigra et espèces calciphiles 7230
-  54.2C Bas-marais alcalins à Carex rostrata 7230
-  44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  41 Forêts caducifoliées
-  43 Forêts mixtes
-  83.3111 Plantations de Sapins, Épicéas et de Mélèzes européens.
-  89.22 Fossés et petits canaux
-  87.2 Zones rudérales

Echelle : 1/2000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Vérossier Haut / Les Clavets
Commune de Larringes



- Reine des prés 
- Solidage 
- Ligneux 
- Arbre mort (tombé) 
- Gros touradons 
- Envahissement 

Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  53.2122 Cariçaies à laïche des marais
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.26 Bas-marais à Carex nigra et espèces calciphiles 7230
-  54.2C Bas-marais alcalins à Carex rostrata 7230
-  44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  41 Forêts caducifoliées
-  43 Forêts mixtes
-  83.3111 Plantations de Sapins, Épicéas et de Mélèzes européens.
-  89.22 Fossés et petits canaux
-  87.2 Zones rudérales

Echelle : 1/2000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Marais des Clavets

Travaux de gestion



Commune de Larringes

Légendes

-  dépose des balles rondes
-  accès
-  Limite du site
-  Accès
-  Fauche mécanique

D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir les habitats présents

Des opérations d'arrachage mécanique de ligneux seront à entreprendre selon la portance du sol. De plus, il faudra réduire l'épaisseur des bosquets de saules et faire reculer les lisières forestières. Un arrachage manuel des pieds de solidage s'imposera également.

A l'issu de cela et à cause de la grande quantité de matière tombées au sol, des opérations mécanisées de broyage, puis de fauche d'entretien, avec exportation de la matière permettront de rajeunir et préserver les habitats d'intérêt communautaire.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	64	Heure	24 €	1 536 €	768 €	768 €			
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	6	Jour	500 €	3 000 €			1 500 €		1 500 €
Arrachage mécanique de ligneux	1	Ha	13 000 €	13 000 €	6 500 €	6 500 €			
Restauration par broyage mécanique avec exportation	2	Ha	5 450 €	10 900 €		5 450 €	5 450 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	2	Ha	3 600 €	7 200 €				3 600 €	3 600 €
Suivis naturalistes et inventaires	3	Jour	570 €	1 710 €	570 €		570 €		570 €
Total pour le site				37 346 €	7 838 €	12 718 €	7 520 €	3 600 €	5 670 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **37 346 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Les Prés Davalès

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Larringes, au Sud du hameau de Chez Crosson, au lieu-dit Les Prés Davalès.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone Np au PLU : zone naturelle de protection des marais et tourbières
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7465 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Le marais est constitué de deux prairies humides sur terrain plus ou moins plat, d'un bas-marais alcalin, présentant une tache de *schoenus ferrugineus* au centre, et d'une phragmitaie sèche. Les deux prairies sembleraient encore entretenues par la profession agricole : l'une était fauchée au Nord-Est (mais ne semble plus l'être) et l'autre est encore pâturée au Sud-Ouest. Le marais est bordé par des feuillus divers au Nord et à l'Ouest, ainsi que par une petite peupleraie au Sud-Est. Il est longé à l'Ouest par une ligne à haute tension. Altitude : 806 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'ensemble représente une surface d'environ 2.7 Ha, dont environ 1.5 Ha de zones humides et 1.2 Ha de boisements périphériques.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : Il n'y a pas d'écoulement superficiel net (ruisseau ou ru), seulement un petit fossé exutoire apparent au Nord-Est du marais, dans la prairie humide.

A-2-2 Unités écologiques

Le marais est composé de deux prairies humides, d'un bas-marais alcalins, ayant évolué en bas-marais péri-alpins à choin ferrugineux en son centre, et d'une phragmitaie sèche qui tend à coloniser progressivement tous les milieux alentours.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Seules les deux prairies en périphérie du marais étaient exploitées par la fauche et le pâturage. Le pâturage s'exerce par les bovins sur celle située au Sud, mais celle au Nord-Est ne semble plus fauchée depuis plusieurs années.

A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais est situé non loin d'une route communale, mais éloigné de toute habitation. Une ligne à haute tension le longe à l'Ouest.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

88 espèces recensées, dont :

- 1 espèce protégée sur le plan national : *schoenus ferrugineus*
- 2 sur le plan régional : *gymnadenia odoratissima* (non revue depuis 1982) et *ophioglossum vulgatum*.

Le choin constitue une belle formation de touradons au centre du marais, mais est fortement envahi par les ligneux et la phragmite. L'ophioglosse se situe dans la prairie humide au Nord-Est.

Espèces animales d'intérêt

On dispose de peu de données. Seuls deux oiseaux sont cités dont le bruant des roseaux, inféodé aux zones humides et la pie-grièche écorcheur, protégée sur le plan national et d'intérêt communautaire.

Habitats d'intérêt communautaire

54.2 : bas-marais alcalins, localisé en zone centrale de ce complexe de zones humides

54.221 : bas-marais péri-alpins à *schoenus ferrugineus*, au centre du bas-marais alcalins

B-1-2 Critères qualitatifs

- position dans l'unité écologique / géographique : le site fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian.

- attrait intrinsèque : intérêt paysager et certainement cynégétique.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale du marais est bonne, répartie sur l'ensemble du marais.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La dynamique de végétation est moyenne grâce à l'altitude assez élevée du plateau Gavot. On remarque néanmoins une nette progression des phragmites et des ligneux.
 - Formation de touradons de choïn.
- N.B. : des travaux de gestion par broyage ont été réalisés en 2000.*

Tendances dues à l'homme

- Deux prairies sont encore exploitées (fauche, pâturage), pratiques à maintenir (MAEC).

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole, etc.).

Contraintes juridiques

- Le site est quasiment entièrement privé (2 parcelles communales et 5 privées), 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

Maintenir la diversité biologique actuelle des habitats / Maîtriser la propagation des ligneux et des phragmites.

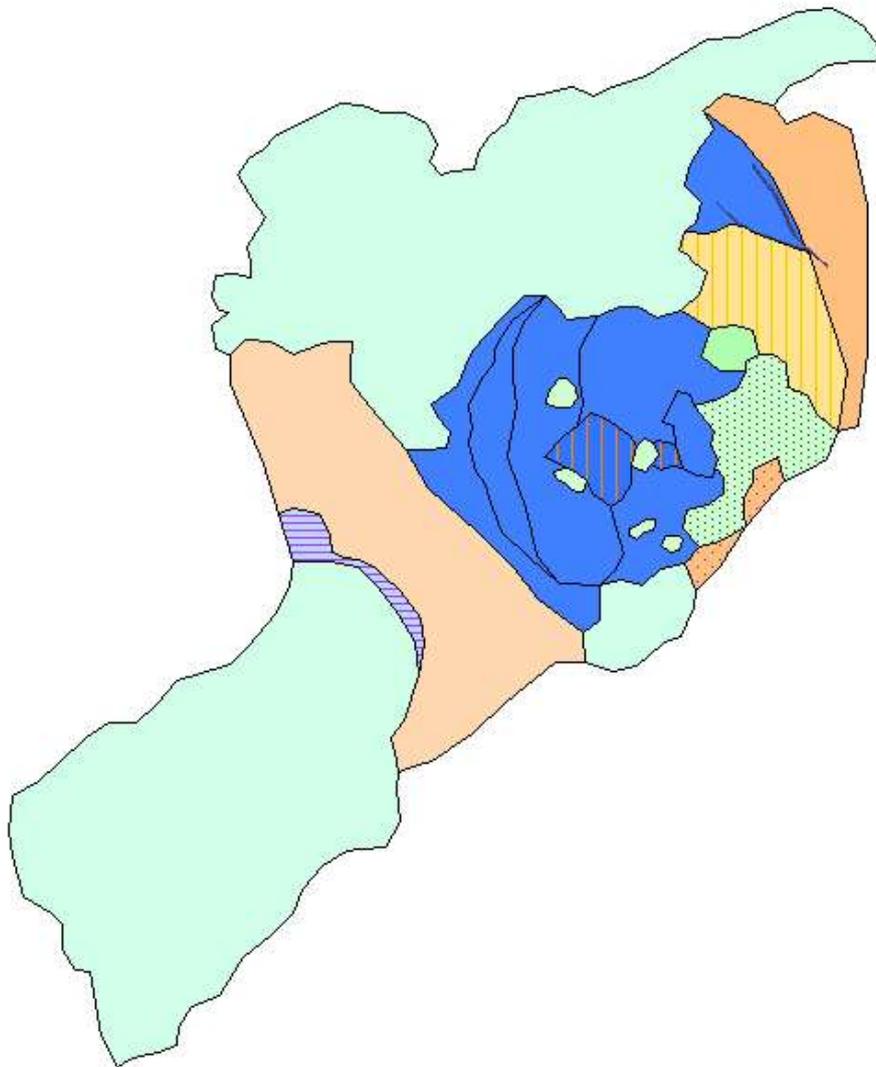
C- Evolution des milieux

La phragmitaie à coloniser l'intégralité du bas-marais, mais les touffes de joncs, de carex et de choïn se maintiennent au pied des jeunes phragmites, car la densité n'est pas encore trop importante pour bloquer totalement la lumière.

Les ligneux forment essentiellement des barrières en refermant de manière concentrique les milieux, hormis les trois bosquets présents sur la prairie humide eutrophe.

La présence de solidage est très importante en limite Nord-Est de la phragmitaie sèche (environ 600 m² estimé en bordure et dans cette dernière).

**Les Prés Davalès
Commune de Larringes**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

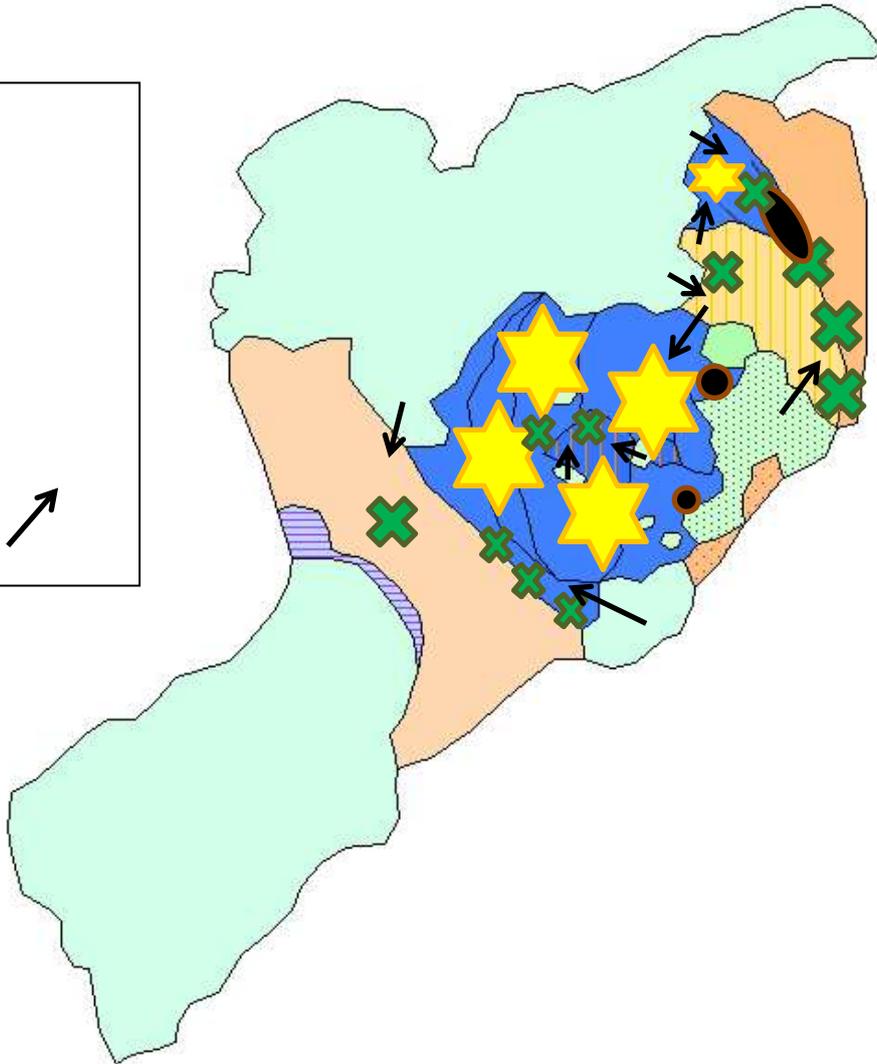
- 37 Prairies humides et mégaphorbiaies
- 37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
- 37.2 Prairies humides eutrophes
- 53.112 Phragmitaies sèches
- 53.2151 Cariçaises à Carex elata
- 54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
- 54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
- 44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
- 41 Forêts caducifoliées
- 83.321 Plantations de Peupliers
- 84.3 Petits bois, bosquets
- 89.22 Fossés et petits canaux

Echelle : 1/2000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

**Les Prés Davalès
Commune de Larringes**

- Solidage ●
- Ligneux ✕
- Phragmite ★
- Envahissement ↗



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

- 37 Prairies humides et mégaphorbiaies
- 37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
- 37.2 Prairies humides eutrophes
- 53.112 Phragmitaies sèches
- 53.2151 Cariçaies à Carex elata
- 54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
- 54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
- 44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
- 41 Forêts caducifoliées
- 83.321 Plantations de Peupliers
- 84.3 Petits bois, bosquets
- 89.22 Fossés et petits canaux

Echelle : 1/2000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir la diversité biologique actuelle des habitats / Maîtriser la propagation des ligneux et des phragmites.

Pour les bas-marais, une fauche d'entretien avec exportation de la matière sera réalisée pour lutter contre l'envahissement par les phragmites et les ligneux ; le broyage ayant été réalisé en 2000, il n'y a pas trop de matière au sol et les touradons reformés restent bas.

Pour les prairies humides, il est nécessaire de les faucher tardivement chaque année, en exportant la matière, pour éviter leur atterrissement. L'objectif étant que ces milieux puissent être entretenus par l'agriculture locale, sous forme de contractualisation de MAEC.

Pour la phragmitaie sèche envahie de solidage, cela nécessitera dans un premier temps de l'arrachage manuel, puis un broyage mécanique de l'intégralité de la zone, afin de pouvoir réitérer des opérations d'arrachages manuelles de solidage par la suite.

Au niveau du suivi, une placette avait été matérialisée dans la choinaie sous phragmites, afin de suivre les effets de la gestion précédente. En la retrouvant ou en la matérialisant de nouveau sur le terrain, elle constituera une bonne référence pour avoir du recul quant à d'autres actions mené en ce qui concerne la régression des phragmites par la fauche.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	56	Heure	24 €	1 344 €	1 344 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	2	Jour	500 €	1 000 €			1 000 €		
Arrachage manuel d'espèces envahissantes (Solidage et Phragmite principalement)	0.12	Ha	20 000 €	2 400 €	1 200 €		1 200 €		
Arrachage mécanique de ligneux	0.05	Ha	13 000 €	650 €			650 €		
Restauration par broyage mécanique avec exportation	0.2	Ha	5 450 €	1 090 €			1 090 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	0.685	Ha	3 600 €	2 466 €				1 233 €	1 233 €
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €		570 €			570 €
Total pour le site				10 090 €	2 544 €	570 €	3 940 €	1 233 €	1 803 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **10 090 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Chéry

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Larringes, au lieu-dit Chéry, entre les hameaux de chez Crosson et chez Desbois.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone Np au PLU : zone naturelle de protection des marais et tourbières
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7465 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Il s'agit d'un bas-marais alcalin, inséré dans un ensemble boisé. Altitude : 770 m.

A-1-4 Aspects fonciers

Surface : environ 2.5 Ha, dont environ 0.88 Ha de marais en zone centrale et 1.62 Ha de boisement périphérique. Le marais est propriété de la SA des Eaux Minérales Evian.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : cette zone humide représente un lieu de stockage des eaux de ruissellement issues des massifs boisés et prairies implantées à l'amont. Etant largement isolé des autres zones humides, ce marais a une valeur hydraulique locale.

A-2-2 Unités écologiques

Le marais se compose de 6 unités de végétation :

- deux bas-marais, dont un à *schoenus ferrugineus* très envahi par la bourdaine
- deux prairies à molinie et communauté associées, très envahies par la bourdaine et totalement ou partiellement colonisées par la phragmite
- une cariçaie totalement envahie par la phragmite
- une phragmitaie sèche, présentant peu d'intérêt
- une prairie humide et mégaphorbiaies, totalement envahie par les ligneux

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt : *schoenus ferrugineus* (protection nationale, liste rouge nationale).

Espèces animales d'intérêt : étant inséré dans un ensemble boisé, ce marais doit être un lieu de passage et de refuge apprécié par les grands mammifères, ainsi qu'un secteur de repos ou de vie pour de nombreux passereaux et la bécassine des marais.

Habitats d'intérêt communautaire

- 37.31** : prairies à molinie et communauté associées
54.2 : bas-marais alcalins
54.221 : bas-marais péri-alpins à *schoenus ferrugineus*.

B-1-2 Critères qualitatifs

Intérêt cynégétique pour la grande faune ; rôle hydraulique majeur pour la SAEME.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

L'abandon des pratiques agricoles sur ce marais semble ancien, du fait du fort taux d'embroussaillage. Atterrissement très avancé. L'envahissement par la bourdaine est très important. Ce site tend assurément vers le boisement.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

Maintenir la richesse en espèces, et plus particulièrement le secteur à choin

C- Evolution des milieux

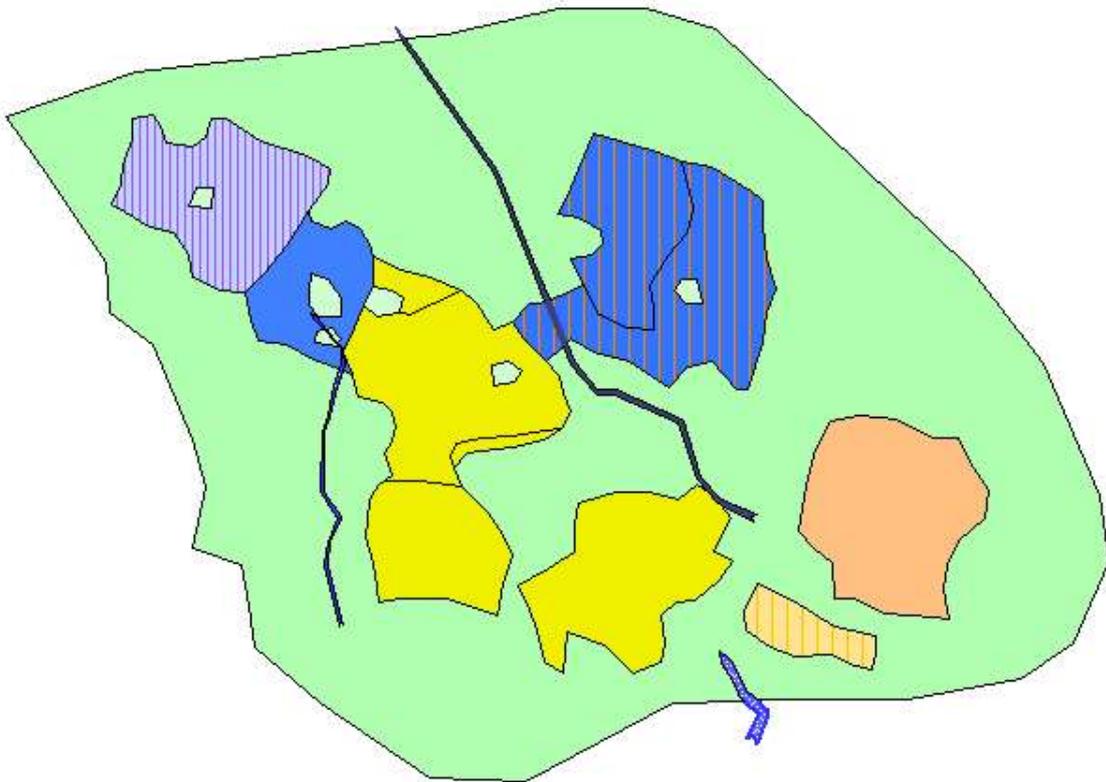
Les ligneux ont progressivement envahis les milieux, essentiellement bourdaine et saule, accompagnés d'aulnes et de frênes dans la prairie humides et les mégaphorbiaies.

Envahissement progressif et très important de la phragmite sur l'ensemble des milieux : elle a recouvert de façon plus ou moins dense toute la cariçaie, et plus de la moitié des molinaies (celles le plus au Sud est totalement colonisée). Elle commence à pénétrer dans le bas-marais à choin en lisière Sud.

Le jonc subnobleux commence à avancer de façon éparse dans la molinaie.

La présence du solidage est importante, avec une très grosse tâche d'environ 400 m², une secondaire d'environ 50 m², puis trois autres petites et éparpillées d'environ 10 m².

Chéry
Commune de Larringes



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

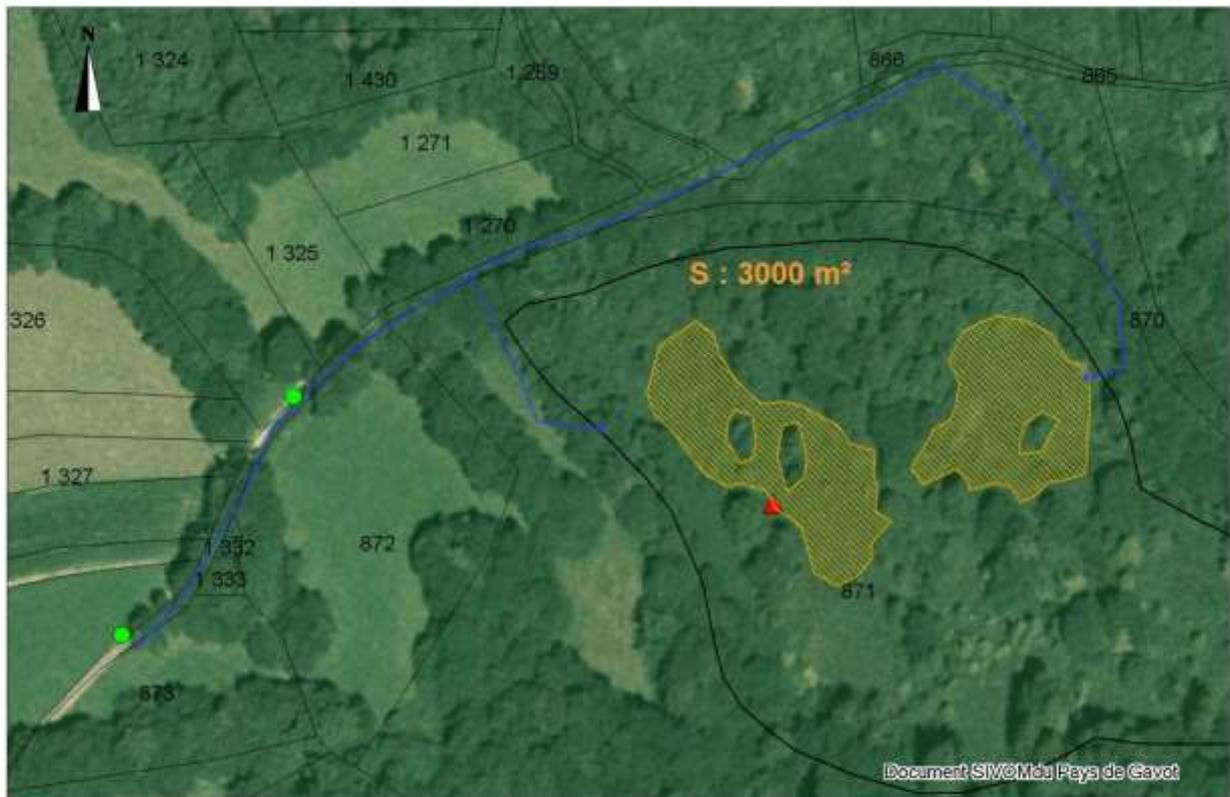
-  24.11A Ruisselets tuffeux 7220
-  37 Prairies humides et mégaphorbiaies
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  53.112 Phragmitaies sèches
-  53.2122 Cariçaies à laïche des marais
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
-  44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
-  84.3 Petits bois, bosquets
-  89.22 Fossés et petits canaux

Echelle : 1/1500

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Marais de Chéry

Opération de gestion



Commune de Larringes



Légendes	
	Souche ou rocher
	Dépose des balles rondes
	Accès
	Fauche mécanique
	Limite du site

D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir la richesse en espèces, et plus particulièrement le secteur à choïn

Des opérations d'arrachage mécanique de ligneux seront à entreprendre selon la portance du sol. De plus, il faudra réduire l'épaisseur des bosquets de saules et faire reculer les lisières forestières. Un arrachage manuel des taches de solidage s'imposera également.

A l'issu de cela et à cause de la grande quantité de matière tombées au sol, des opérations mécanisées de broyage, puis de fauche d'entretien, avec exportation de la matière permettront de rajeunir et préserver les habitats d'intérêt communautaire.

Des opérations d'arrachage manuelles de ligneux et de recul des lisières forestières seront mises en œuvre sur la zone à prairies humides et mégaphorbiaies.

Aucune intervention ne sera entreprise dans la phragmitaie sèche.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	8	Heure	24 €	192 €	192 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	2	Jour	500 €	1 000 €		500 €		500 €	
Arrachage manuel d'espèces envahissantes (Solidage et Phragmite principalement)	0,05	Ha	20 000 €	1 000 €	1 000 €				
Arrachage mécanique de ligneux	0,5	Ha	13 000 €	6 500 €			6 500 €		
Restauration par broyage mécanique avec exportation	0,2	Ha	5 450 €	1 090 €			1 090 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	1,2	Ha	3 600 €	4 320 €				2 520 €	1 800 €
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €		570 €			570 €
Total pour le site				15 242 €	1 192 €	1 070 €	7 590 €	3 020 €	2 370 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **15 242 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Cré Bouché Ouest

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Larringes, à l'Ouest du hameau de Cré Bouché, à 175 m au Sud du point coté 851 m.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone Np au PLU : zone naturelle de protection des marais et tourbières
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7465 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Cette zone humide se compose d'une prairie à molinie sur substrat tourbeux et de boisements périphériques, dont une plantation de bouleaux à l'Est. Altitude : 860 m.

A-1-4 Aspects fonciers

Surface : 1.7 Ha, dont environ 0.35 Ha de marais et 1.35 Ha de boisement périphériques. La zone est entièrement propriété de la commune de Champanges.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : cette zone humide implantée dans une dépression longitudinale se compose de deux entités (une prairie à molinie à l'Ouest et une bétulaie à l'Est) séparées l'une de l'autre par un ruisseau qui se dirige vers le Nord. Cet écoulement semble plus drainer les eaux du marais que l'alimenter.

Dans la bétulaie, ce ruissellement de surface plus ou moins marqué arrive du hameau de Cré Bouché. De plus, ce marais récolte les eaux de ruissellement des prairies alentours, il stocke puis rejette de façon différée l'eau accumulée, assurant ainsi une alimentation continue du ruisseau exutoire et du réseau hydrographique auquel celui-ci est connecté.

Associé aux diverses zones humides qui l'entourent, ce site participe activement au stockage des eaux de ruissellement et au soutien d'étiage des cours d'eau connexes.

A-2-2 Evolution historique des milieux naturels

En 1984, la prairie à molinie était encore fauchée. En 1997, cette pratique n'existe plus et la prairie a évolué : développement d'arbustes (bourdaines, bouleaux) et exhaussement en touradons.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt :

- *schoenus ferrugineus* (protection nationale, liste rouge nationale)
- *thelypteris palustris* (protection régionale)
- *dactylorhiza traunsteineri* (protection régionale)

Espèces animales d'intérêt : aucune espèce n'est recensée ; pourtant, certaines sont potentielles : invertébrés, mammifères, oiseaux, amphibiens et reptiles.

Habitats d'intérêt communautaire

37.31 : prairies à molinie et communautés associées.

B-1-2 Critères qualitatifs

Intérêt cynégétique, hydraulique et paysager, du fait de la présence de bouleaux.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

Atterrissement en cours : la molinaie évolue irrémédiablement vers un stade boisé du fait de l'abandon de la fauche et donc de la fermeture par les ligneux.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

Conserver la richesse espèces / habitats du site :

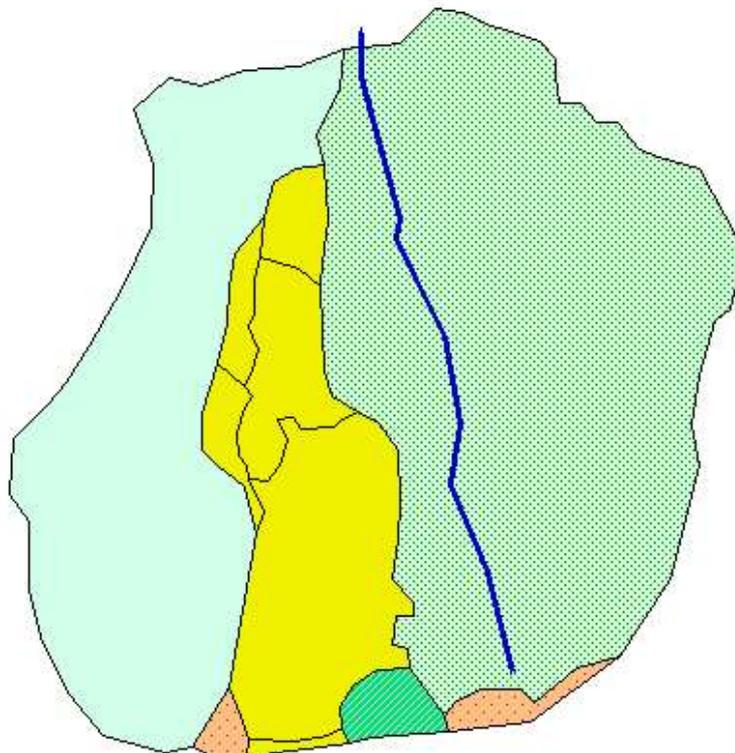
- conserver la molinaie
 - débroussaillage manuel des quelques ligneux
 - remise en place de la fauche (par agriculteurs locaux si possible)
- maintenir la station de *thelypteris palustris*
- maintenir la station de *schoenus ferrugineus*

C- Evolution des milieux

La molinaie a été très fortement colonisée : on note un recouvrement de plus en plus dense des ligneux, à mesure que l'on s'avance dans la zone dans l'axe Sud/Nord.

Le solidage est présent en deux taches relativement réduite (35 et 5 m²).

**Cré Bouché ouest
Commune de Larringes**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  24 Eaux courantes
-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  44.91 Bois marécageux d'Aulnes
-  41 Forêts caducifoliées
-  83.325 Autres plantations d'arbres feuillus

Echelle : 1/1500

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Reine des prés



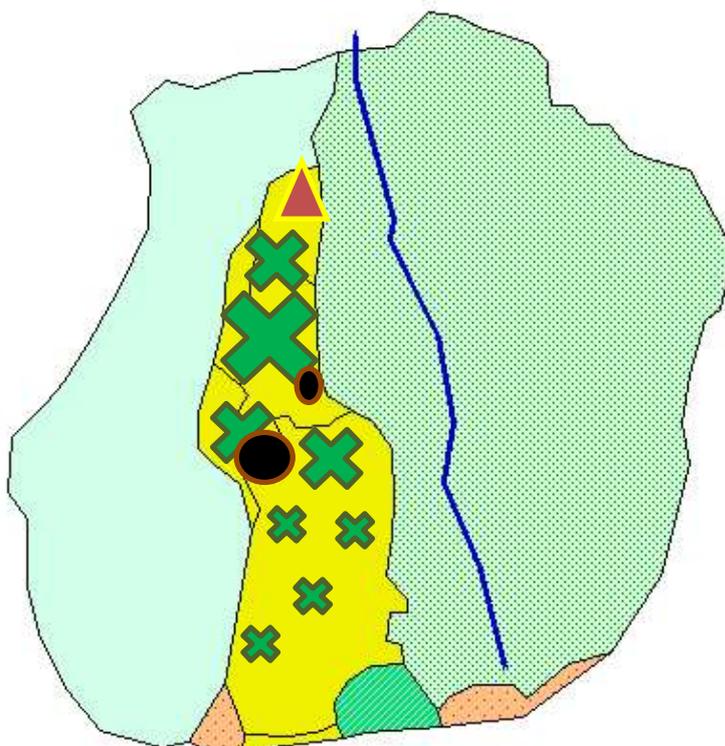
Solidage



Ligneux



Cré Bouché ouest
Commune de Larringes



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  24 Eaux courantes
-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  44.91 Bois marécageux d'Aulnes
-  41 Forêts caducifoliées
-  83.325 Autres plantations d'arbres feuillus

Echelle : 1/1500

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Marais de Cré Bouché Ouest

Opérations de gestion



Légende

-  Accès
-  Limite du site
-  Fauche mécanique

Commune de Larringes



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Conserver la richesse espèces / habitat du site

Des opérations d'arrachage mécanique de ligneux seront à entreprendre. De plus, il faudra faire reculer les lisières forestières.

Un arrachage manuel des pieds de solidage s'imposera également.

A l'issu de cela et à cause des touradons formés par la molinie, des opérations mécanisées de broyage, puis de fauche d'entretien, avec exportation de la matière permettront de rajeunir et préserver cet habitat d'intérêt communautaire, et espérons, de favoriser le développement des stations de *thelypteris palustris* et de *schoenus ferrugineus*.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	8	Heure	24 €	192 €	192 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	1	Jour	500 €	500 €				500 €	
Arrachage mécanique de ligneux	0.35	Ha	13 000 €	4 550 €			4 550 €		
Restauration par broyage mécanique avec exportation	0.35	Ha	5 450 €	1 908 €			1 908 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	0.35	Ha	3 600 €	1 260 €				1 260 €	
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €		570 €			570 €
Total pour le site				9 550 €	192 €	570 €	6 458 €	1 760 €	570 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **9 550 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Commune de Féternes

MAITRISE FONCIERE DES ZONES HUMIDES DE FETERNES



Chez Divoz

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Féternes, à l'Est du lieu-dit Chez Divoz, au Nord du point coté 846.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone Np au PLU : zone naturelle de protection des marais et tourbières
- Réserve de Chasse et de Faune Sauvage
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7457 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Situé dans une légère dépression marécageuse, le site est composé de diverses prairies humides, entouré de prairies. Altitude : 820 m.

A-1-4 Aspects fonciers

La surface totale est d'environ 2 Ha, dont environ 0.665 Ha de marais en zone centrale, 0.24 Ha de prairies humides au Sud et à l'Est, et 1.18 Ha de boisements périphériques. La moitié de la surface totale est communale, dont la zone de marais centrale et des saulaies.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : des rus bordent le marais à l'Est dans les fourrés de saules et d'aulnes, mais il n'y a pas d'exutoire apparent.

A-2-2 Unités écologiques

Le marais est composé d'une prairie à molinie avec des taches de choin ferrugineux, de parvocariçaies au Sud et au Nord du marais et de cariçaies, dont une envahie par le jonc subnoduleux. Sur les bordures, on trouve de la végétation dense et des fourrés de saules et d'aulnes.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Aucune donnée connue.

A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais est proche des habitations du hameau de "Chez Divoz".

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

163 espèces recensées dont

- 3 espèces protégées sur le plan national : *dianthus superbis*, *schoenus ferrugineus* et *liparis loeselii* (également d'intérêt communautaire)
- 3 sur le plan régional : *thelypteris palustris*, *carex appropinquata* et *gymnadenia odoratissima* (non revue depuis 1980)
- 1 à surveiller : *carex dioica*

Dianthus superbis se trouve à la limite Sud du marais, *Schoenus ferrugineus* dans l'ensemble du bas-marais alcalin et *Liparis loeselii* dans le centre Sud de ce dernier. *Thelypteris palustris* et *carex appropinquata* s'observent dans la cariçaie très humide à l'Est.

Espèces animales d'intérêt

Les inventaires sont assez légers mais il faut signaler la présence de la grenouille rousse et de quelques oiseaux inféodés aux zones humides : traquet tarier et pouillot fitis. D'autre part, est présent *coenonympha tullia*, papillon très rare qui se développe sur les *eriophorum*, protégé sur le plan national et noté en danger sur la liste rouge nationale, mais qui n'a pas été observé depuis 1983.

Habitats d'intérêt communautaire

54.2 : bas-marais alcalin

Dans cette zone apparaissent également des formations à molinie, s'apparentant au 37.31 (prairies à molinie et communautés associées) et des formations à *carex rostrata* et *menyanthes* se rapprochant des tourbières de transition (54.5). Ces dernières sont très favorables au liparis.

B-1-2 Critères qualitatifs

- position dans l'unité écologique / géographique : le site fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian. Au même titre que les autres marais, il a un rôle hydraulique important.

- attrait intrinsèque : très fort intérêt paysager et cynégétique.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale du marais est très forte et se retrouve sur l'ensemble du marais, principalement sur les zones ouvertes : cariçaies, molinaie.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- la dynamique de végétation est relativement faible grâce à l'altitude élevée du plateau, mais la dynamique des ligneux est à surveiller.
- Formation de touradons de molinie.

N.B. : des travaux de gestion (débroussaillage et broyage) ont été réalisés en 1999-2000.

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole, etc.).

Contraintes juridiques

- Le site est pour moitié privé, mais la zone principale d'intérêt est communale depuis le précédent Contrat Natura 2000. Il sera néanmoins indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière de la périphérie du site, soit par acquisition, soit par convention.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

Maintenir les habitats ouverts, où sont concentrées les espèces animales et végétales d'intérêt, en limitant leur envahissement.

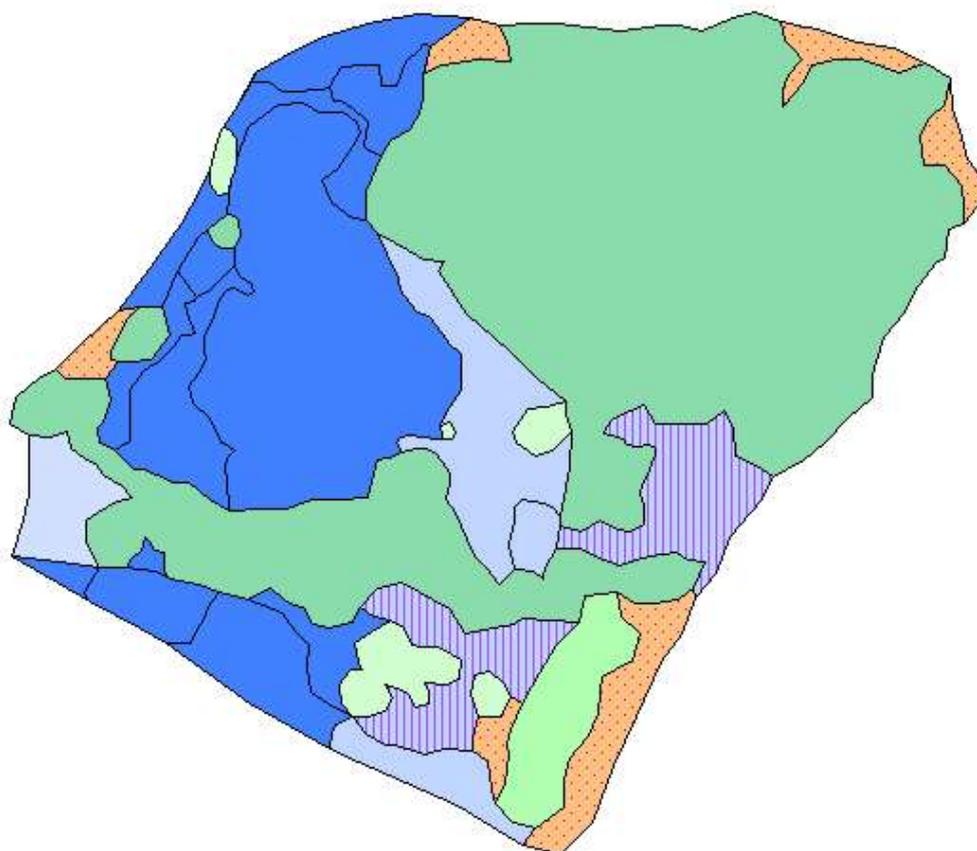
C- Evolution des milieux

Envahissement modéré des ligneux sur la zone centrale du site, avec une très faible colonisation par les ligneux depuis des lisières.

La cariçaie au Sud tend à se refermer à cause des ligneux et de la reine-des-prés.

En comparant les cartes précédentes avec l'état actuel, l'apparition du jonc subnoduleux est noté en zone centrale, tandis que la phragmite a tendance à coloniser la communauté à grande laïche au Sud du marais.

**Chez Divoz
Commune de Féternes**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

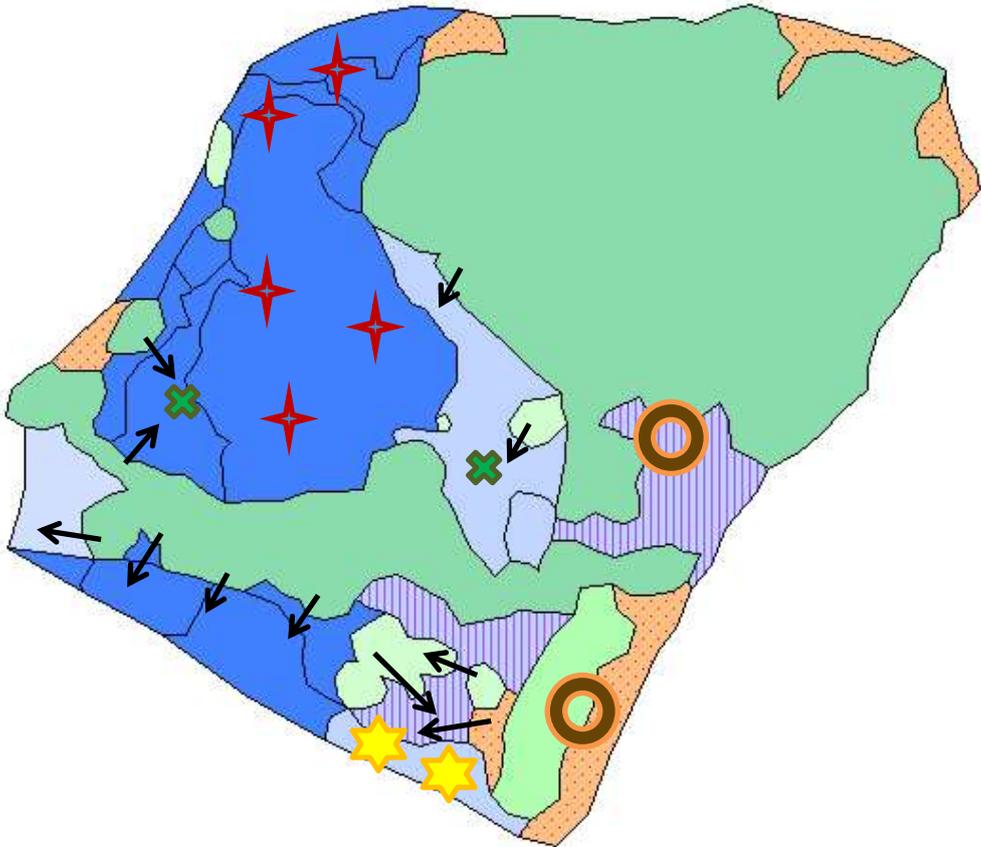
-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  53.2 Communautés à grandes laïches
-  53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçales)
-  53.2122 Cariçales à laïche des marais
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  84.3 Petits bois, bosquets

Echelle : 1/1500

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

- Ligneux 
- Phragmite 
- Jonc 
- Arbres morts 
- Envahissement 

**Chez Divoz
Commune de Féternes**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  53.2 Communautés à grandes laïches
-  53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies)
-  53.2122 Cariçaies à laïche des marais
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  84.3 Petits bois, bosquets

Echelle : 1/1500

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Marais de Chez Divoz

Opérations de gestion



Commune de Fêternes



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir les habitats ouverts

Cet objectif s'applique sur les bas-marais alcalins : molinaies et parvocariçaies, habitats d'intérêt communautaire particulièrement riches au niveau floristique.

Après l'élimination des ligneux qui a eu lieu pendant l'hiver 1999-2000 et le broyage qui a suivi, on peut envisager un entretien régulier par moitié de surface de la molinaie et parvocariçaies par fauche mécanisée tardive avec exportation de la matière.

En outre, il faut préserver absolument la station d'œillet superbe située à la limite Sud du marais. La zone périphérique à cette station est actuellement fauchée par un agriculteur. Il faudrait étendre la fauche sur la zone à *dianthus* mais selon des critères particuliers : fauche tardive (septembre) avec exportation sous forme de contractualisation de MAEC.

Un protocole de suivi doit être initié pour suivre l'évolution des *liparis* et leurs réactions à la gestion, éventuellement dans le cadre d'un plan national d'action en faveur de cette espèce.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	16	Heure	24 €	384 €	384 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	5	Jour	500 €	2 500 €	1 500 €		1 000 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	0.905	Ha	3 600 €	3 258 €		1 629 €		1 629 €	
Suivis naturalistes et inventaires	3	Jour	570 €	1 710 €	570 €		570 €		570 €
Total pour le site				7 852 €	2 454 €	1 629 €	1 570 €	1 629 €	570 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **7 852 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Chez Portay – Bois Monsieur

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé au Sud de la RD 21, au lieu-dit Etang de Chez Portay, au Nord de Bois Monsieur, sur la commune de Féternes, à la frontière avec Vinzier.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone Np au PLU : zone naturelle de protection des marais et tourbières
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7458 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

C'est un bel ensemble bas-marais / tourbière agrémenté d'un petit étang, le tout au pied d'un coteau prairial et bordé d'une forêt de conifères. Il est entouré de prairies au Nord et à l'Ouest et de bois au Sud et à l'Est. Une ligne électrique passe par le centre direction Sud-Est / Nord-Ouest (un poteau est planté au milieu du marais), ainsi qu'une ligne à haute tension, de direction plus Nord-Sud. Altitude : 847 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'ensemble représente une surface de 3.7 Ha, composé d'environ 2.575 Ha de marais (0.875 Ha de bas-marais, 0.55 Ha de cladaies riveraines, pelouses et pré-bois tourbeux, et 0.15 Ha d'étang en eau libre), et d'environ 1.125 Ha de boisements périphériques.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvioglaciaires.

Hydrologie : cette zone humide porte également le nom de "Lac Dou", et, étymologiquement, dou signifie source. Le lac et la zone humide sont en effet alimentés par des sources presque permanentes. L'étang est en eau toute l'année. Il a une profondeur maximale de 8,9 m et il y a plusieurs décimètres de limon sur le fond. Par sécheresse estivale et automnale prolongée, le niveau peut s'abaisser de près d'1 m et la source Sud-Ouest peut tarir (ce fut le cas en 1989). Un émissaire s'échappe vers le Nord, rejoignant la

zone humide. Un ru longe le lac au Sud, d'Ouest en Est, et se perd ensuite dans le bois.

A-2-2 Unités écologiques

Le marais est composé de nombreuses unités écologiques très diversifiées. On distingue :

- sur la moitié Ouest, le bas-marais avec des prairies à molinie colonisées par phragmites ou ligneux, en formation avec le choin ferrugineux, une cariçaie à *Carex elata*, une parvocariçaie à *Carex rostrata* et *Eriophorum angustifolium*, puis des cladiaies
- sur la moitié Est, la tourbière avec une roselière qui fait la transition avec le bas-marais, une cladiaie entourant l'étang et une zone à sphaignes plus ou moins boisée.

Des formations à végétation dense sont disséminées autour de la moitié Ouest et l'ensemble du marais est bordé de boisements plus ou moins importants.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

La zone humide bordant le lac est sans doute le reliquat du plan d'eau originel, conquis peu à peu par la végétation de façon concentrique (notion de climax).

A-2-4 Environnement socio-économique

L'étang est pêché. A part les visites de pêcheurs, l'étang est bien préservé car assez isolé d'habitations et non visible de la route.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

131 espèces recensées, dont :

- 2 espèces protégées sur le plan national : *Drosera rotundifolia* et *Schoenus ferrugineus*
- 3 protégées sur le plan régional : *Thelypteris palustris*, *Peucedanum palustre* (non revu depuis 1975) et *Carex lasiocarpa* (non revu depuis 1985)
- 1 à surveiller : *Carex dioica* (non revu depuis 1985)

Drosera rotundifolia, *Schoenus ferrugineus* et *Thelypteris palustris* se rencontrent tous les trois dans la tourbière boisée à l'Est de l'étang. On retrouve *Thelypteris* dans le bois autour de l'étang et le choin en formation avec la molinie dans la partie bas-marais du site.

Espèces animales d'intérêt

L'intérêt se situe au niveau des odonates avec la présence de 9 libellules dont deux d'intérêt nationale (*Somatochlora flavomaculata* et *Aeshna grandis*) et deux d'intérêt départemental (*Lestes virens vestalis* et *Coenagrion pulchellum*).

Habitats d'intérêt communautaire

- 44.A4** : bois d'épicéas à sphaignes
- 51.11** : buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses
- 51.16** : pré-bois tourbeux
- 53.3** : cladiaies (en nappes et riveraines)
- 54.2** : bas-marais alcalins

B-1-2 Critères qualitatifs

- diversité : sur une petite surface, ce marais regroupe une grande diversité d'habitats d'intérêt : prairie à molinie, bas-marais à choin, cladiaie, phragmitaie, cariçaie, pré-bois, bourrelet et pelouse tourbeuses, tourbière boisée à sphaignes, eau libre, etc.
- position dans l'unité écologique / géographique : le site fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian.
- attrait intrinsèque : intérêt paysager et cynégétique avec l'étang et tous les milieux

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale du marais est très forte, au niveau flore, odonates et habitats, et est disséminée sur l'ensemble du site. Néanmoins des compléments d'inventaires, notamment avifaune et entomofaune, seront nécessaires.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- la dynamique de végétation (colonisation par les ligneux) se fait sentir même si elle est relativement douce grâce à l'altitude élevée du plateau.
- Formation de touradons de molinie.

N.B. : des travaux de gestion (débroussaillage, broyage) ont été réalisés en 1999-2000.

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole, etc.).

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

Maintenir la diversité de milieux, et donc la richesse en espèces et habitats.

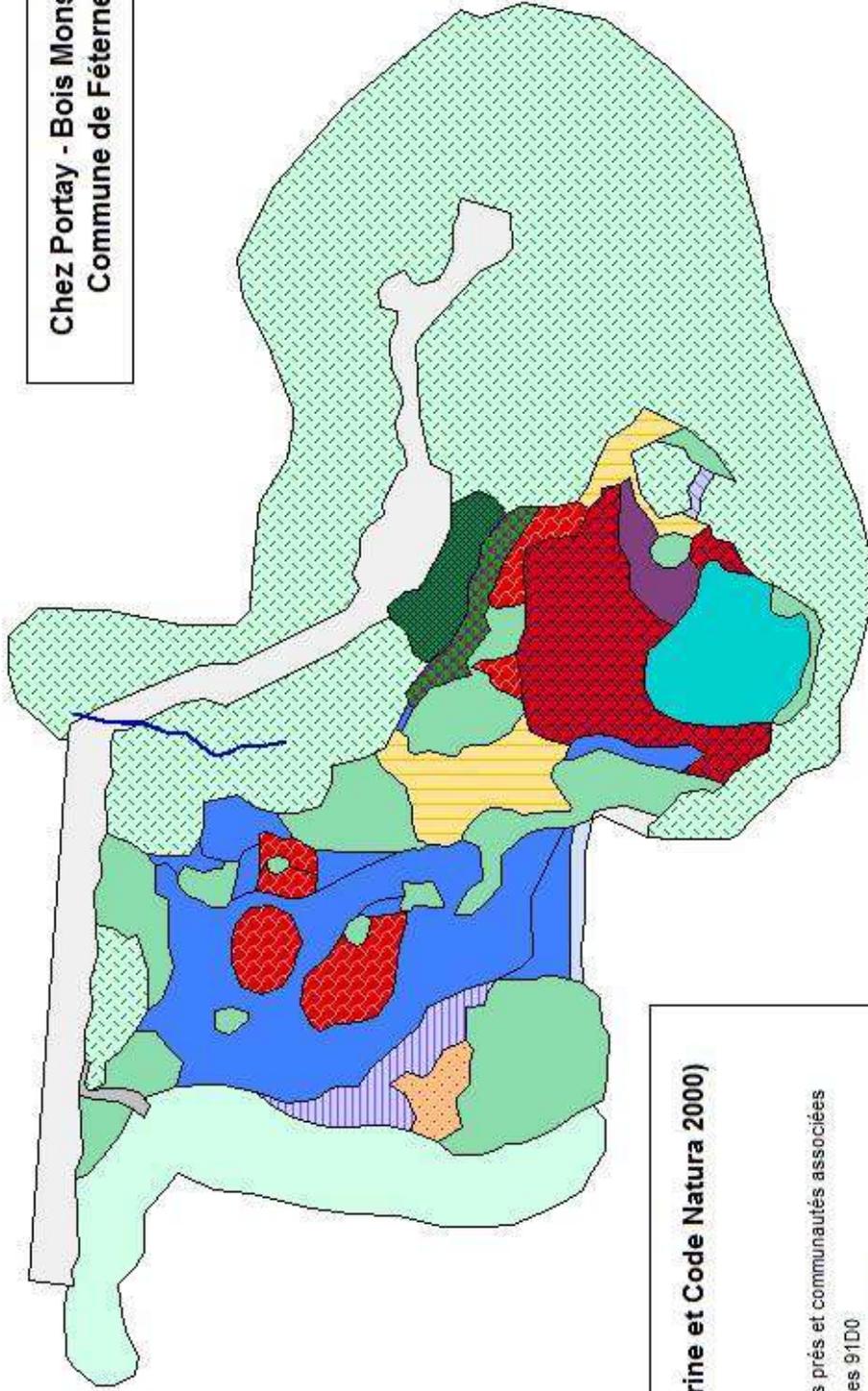
C- Evolution des milieux

La partie étang est difficile d'accès, le sol étant très humide, avec des cours d'eau assez important circulant au milieu de la cladiaie riveraine et des phragmites encore présentes. Cette végétation dense sert de couche pour certains animaux, comme le démontre des plantes écrasées à certains endroits.

La phragmitaie s'est développé vers l'Ouest, colonisant peu à peu le bas-marais alcalin. Celui-ci est aussi envahi par les ligneux (bourdaines et saules) qui sont présent à plus de 50% sur le site, accompagnés de quelques petits résineux qui se développent.

La cariçaie à *carex elata*, quant à elle, est envahie par la reine-des-prés qui se propage de plus en plus, et tend donc à faire disparaître cet habitat.

**Chez Portay - Bois Monsieur
Commune de Féternes**

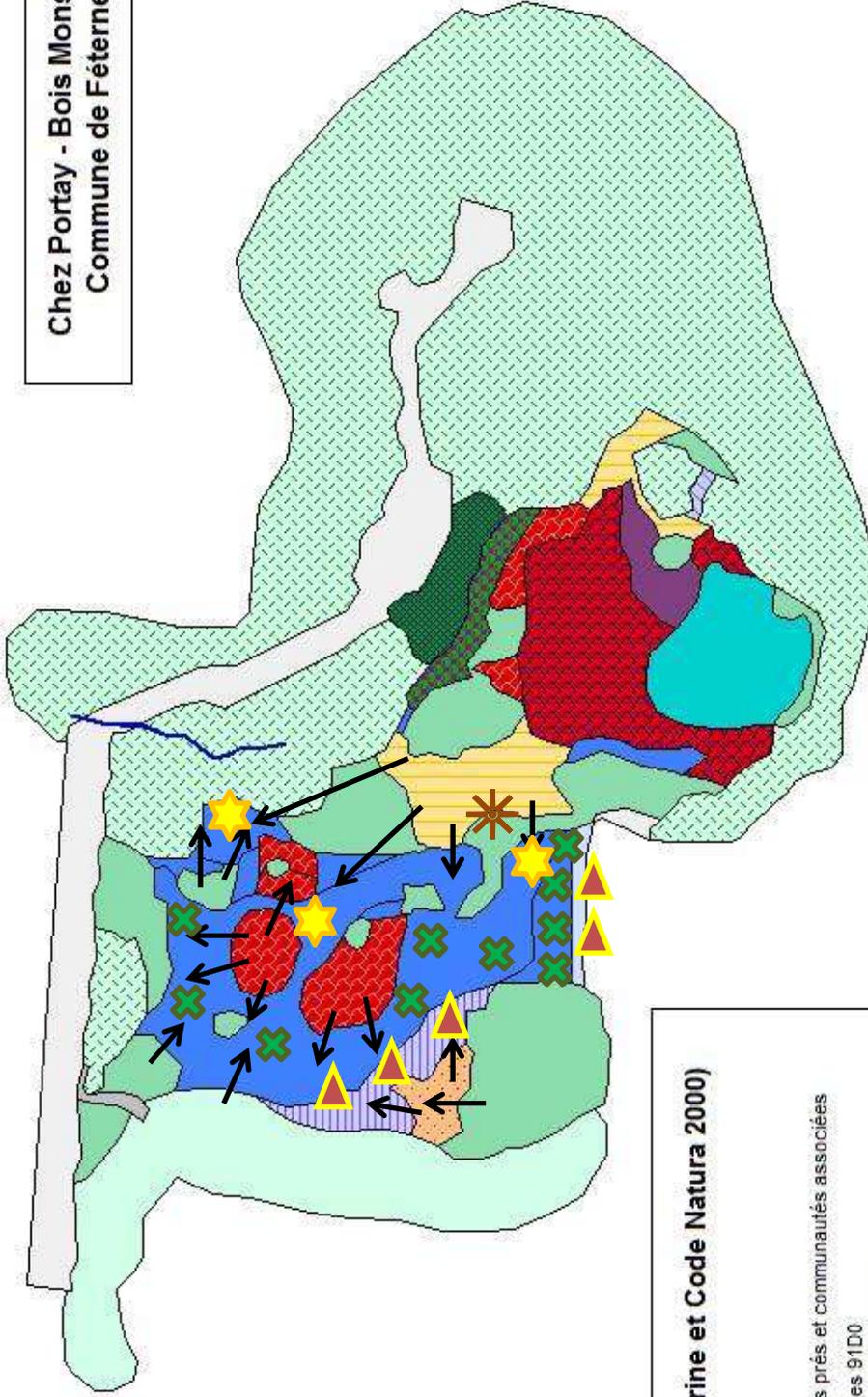


Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

	22.1 Eaux douces
	24 Eaux courantes
	37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
	44.A4 Bois Épicéas à Sphaignes 91D0
	51.11 Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses 7110
	51.16 Pré-bois tourbeux 7110
	53.112 Phragmitiales sèches
	53.2 Communautés à grandes laïches
	53.2151 Cariçales à Carex elata
	53.216 Cariçales à Carex paniculata
	53.31 Cladiales en nappes 7210
	53.33 Cladiales riveraines 7210
	54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
	44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
	41 Forêts caducifoliées
	43 Forêts mixtes
	87.2 Zones rudérales
	9 Indéterminé

Echelle : 1/20000

Chez Portay - Bois Monsieur
Commune de Féternes



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

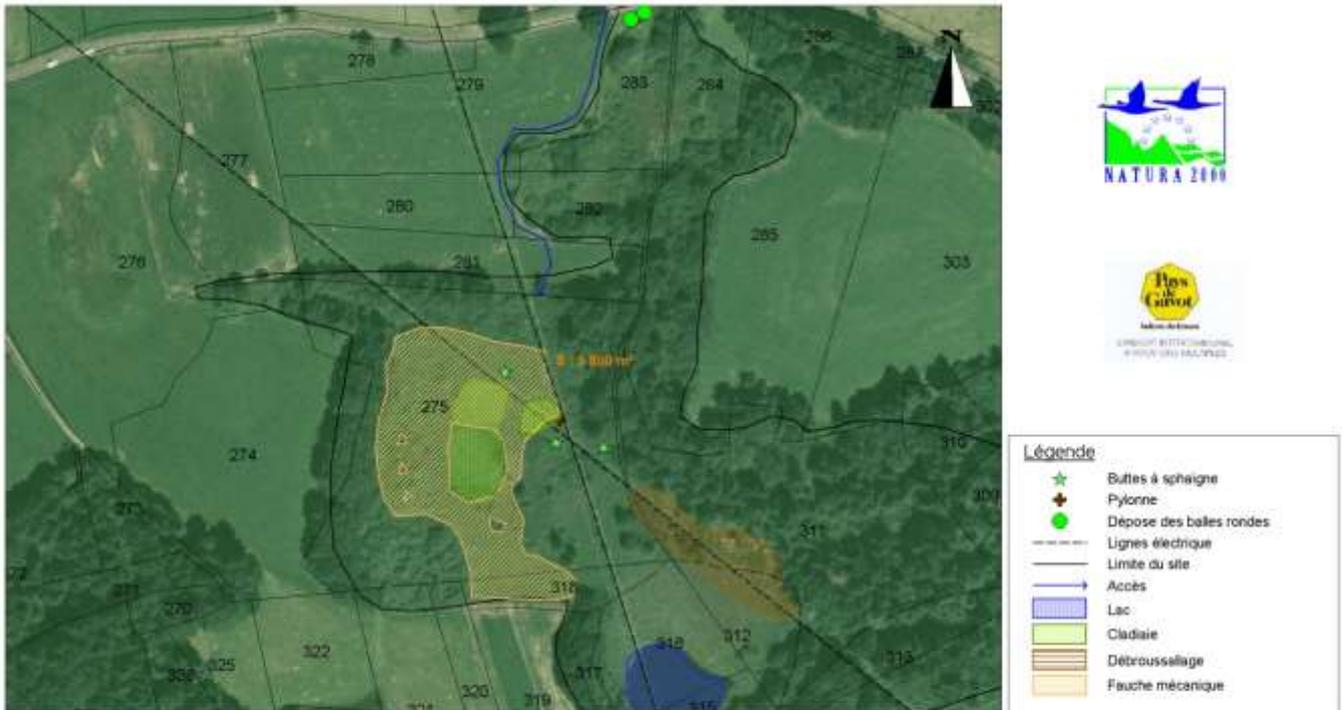
	22.1 Eaux douces
	24 Eaux courantes
	37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
	44.A4 Bois Épicéas à Sphaignes 91D0
	51.11 Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses 7110
	51.16 Pré-bois tourbeux 7110
	53.112 Phragmitales sèches
	53.2 Communautés à grandes laïches
	53.2151 Caricéales à Carex elata
	53.216 Caricéales à Carex paniculata
	53.31 Cladiètes en nappes 7210
	53.33 Cladiètes riveraines 7210
	54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
	44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
	41 Forêts caducifoliées
	43 Forêts mixtes
	87.2 Zones rudérales
	9 Indéterminé

Reine des prés	
Ligneux	
Phragmite	
Gros touradons	
Envahissement	

Marais de Chez Portay

Opérations de gestion

Commune de Féternes



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir la diversité de milieux

Un arrachage mécanique des ligneux, et si possible des phragmites, devra être réalisé sur l'intégralité des bas-marais et prairies à molinie. Cette intervention sera accompagnée d'opérations manuelles d'abattages / recul des lisières forestières et bosquets de saules.

Etant donné les formations de touradons, l'ensemble des bas-marais et prairies à molinie devront être broyées de façon à permettre ensuite un entretien facile et régulier par fauche. Ce broyage, avec exportation de la matière, sera réalisé deux ans (la zone sera broyée par moitié chaque année). Par la suite, une fauche tardive annuelle avec exportation de la matière organique pourra être réalisée.

Il serait également intéressant de broyer une des cladiaies pour étudier comment la végétation réagit.

Un transect devra être matérialisé entre la molinaie et la cladiaie, afin d'étudier les différentes réponses de la végétation à ces opérations de gestion.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	16	Heure	24 €	384 €	384 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	2	Jour	500 €	1 000 €		500 €		500 €	
Arrachage mécanique de ligneux	0.3	Ha	13 000 €	3 900 €	2 000 €	1 900 €			
Restauration par broyage mécanique avec exportation	0.58	Ha	5 450 €	3 161 €		1 581 €	1 580 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	0.58	Ha	3 600 €	2 088 €				1 044 €	1 044 €
Suivis naturalistes et inventaires	3	Jour	570 €	1 710 €	570 €		570 €		570 €
Total pour le site				12 243 €	2 954 €	3 981 €	2 150 €	1 544 €	1 614 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **12 243 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Les Molliez

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé entre les hameaux de Curninge et de Chez Divoz, au Sud de la RD 21, au Sud du lieu-dit les Molliez sur Féternes.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone Np au PLU : zone naturelle de protection des marais et tourbières
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7458 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Le marais est composé de deux grandes zones ouvertes de prairies humides, bordées l'une par deux peuplements d'épicéa et par des feuillus, et l'autre par des bosquets de saules ; toutes les deux séparées par une haie Sud/Ouest – Nord/Est. Altitude : 800 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'ensemble représente une surface de 2.7 Ha, comprenant deux zones de marais d'intérêt de 0.5 Ha chacune, deux zones extérieures de respectivement 0.2 Ha au Nord et 0.29 Ha au Sud, et environ 1.21 Ha de boisements périphériques.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : des petits rus sont présents dans la zone Est, ainsi que deux drains au Sud-Est et un dans la zone Ouest. Un ru exutoire s'est formé au Nord, drainant les prairies agricoles.

A-2-2 Unités écologiques

Zone Ouest bordée de peuplements d'épicéas et de feuillus : elle est partagée en deux dans le sens Nord-Est / Sud-Ouest : on trouve une grande formation de végétation dense à *carex nigra* et spirée au Sud, et, au Nord, une molinaie avec un faciès à choin ferrugineux localisé et une cariçaie à *carex acutiformis*.

Zone Est bordée de bosquets de saules : elle est composée du Nord au Sud, d'une petite cariçaie à *carex nigra*, d'une molinaie, d'une prairie humide dans la moitié Sud et d'une petite cariçaie à *carex acutiformis* entre deux drains.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Une petite zone est encore fauchée vers l'extrémité Est du marais (à proximité des drains). Le reste est abandonné depuis de nombreuses années.

A-2-4 Environnement socio-économique

Eloigné de la route et de toutes habitations, le marais est très bien isolé et ceinturé de bois.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

105 espèces observées, dont :

- 1 espèce protégée sur le plan national : *schoenus ferrugineus*
 - 2 protégées sur le plan régional : *ophioglossum vulgatum* et *gymnadenia odoratissima*
- La gymnadénie se trouve dans le faciès à choin ferrugineux de la zone Ouest et s'observe également dans la molinaie envahie de la zone Est, avec l'ophioglosse.

Espèces animales d'intérêt

Pas de données faunistiques par manque d'inventaires.

Habitats d'intérêt communautaire

37.31 : prairies à molinie et communautés associées

54.2 : bas-marais alcalins

54.23 : tourbières basses à *carex davalliana*

54.26 : bas-marais à *carex nigra* et espèces calciphiles

B-1-2 Critères qualitatifs

- position dans l'unité écologique / géographique : le site fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian.

- valeur potentielle : aucune observation concernant la faune, alors que l'ensemble du marais est probablement favorable aux invertébrés et les formations denses et les fourrés à de nombreux oiseaux liés aux zones humides.

- attrait intrinsèque : intérêt paysager et cynégétique fort

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale du site est bonne et localisée, en ce qui concerne les habitats et les végétaux, sur les zones ouvertes, principalement les prairies à molinie et choin.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La dynamique de végétation, faible grâce à l'altitude élevée du plateau, se fait néanmoins sentir sur le marais (envahissement par les ligneux en l'absence de gestion) :
- Formation de touradons de molinie (peut-être dû à l'abandon de l'exploitation par l'homme).

N.B. : Des travaux de gestion (débroussaillage, broyage) ont été réalisés en 1999-2000.

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole, etc.).

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

Maintenir la diversité actuelle, en préservant et en entretenant les zones ouvertes : prairies à molinie, faciès à choin ferrugineux, cariçaies et prairie humide.

C- Evolution des milieux

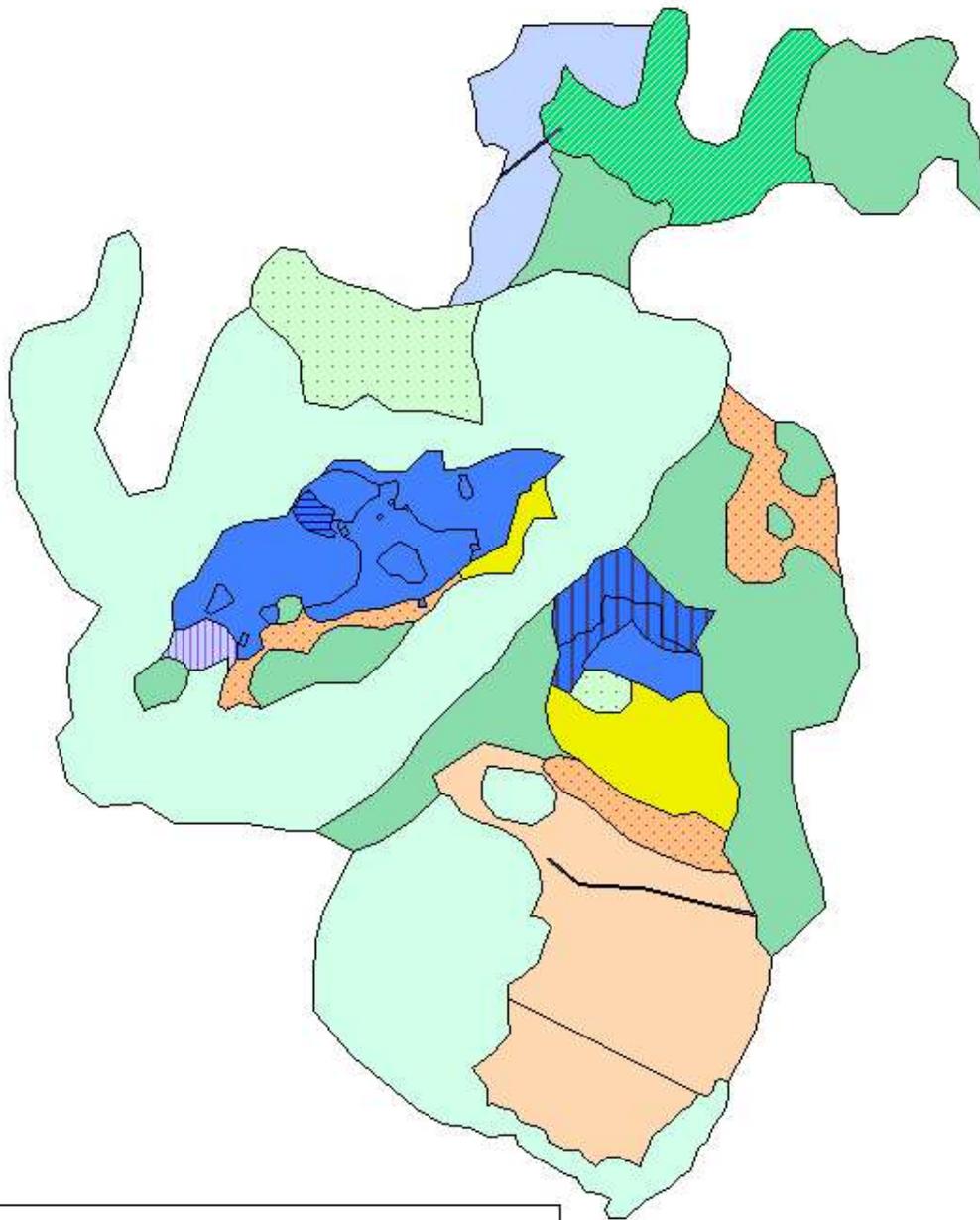
Envahissement important des ligneux, essentiellement sur la partie Nord du bas-marais alcalin, associé à de très importantes tâches de solidage (environ 500 m² sur cette partie).

Le bas-marais à *carex nigra* est légèrement envahi par les ligneux, tandis que la molinaie l'est passablement depuis les lisières.

La reine-des-prés fait office de barrière entre la prairie humide pâturée, et la zone humide, mais devra être contenu au risque de banaliser les habitats d'intérêt communautaire.

On tâchera de maintenir une fauche tardive sur la prairie humide au Sud par contractualisation avec l'agriculteur local sous forme de MAEC.

**Les Molliez
Commune de Féternes**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  37.2 Prairies humides eutrophes
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçales)
-  53.2122 Cariçales à laïche des marais
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
-  54.26 Bas-marais à Carex nigra et espèces calciphiles 7230
-  44.9 Bois marécageux d'aune, de saule et de myrte des marais
-  44.91 Bois marécageux d'Aulnes
-  41 Forêts caducifoliées
-  83.3111 Plantations de Sapins, Épicéas et de Mélèzes européens.
-  89.22 Fossés et petits canaux

Echelle : 1/2000

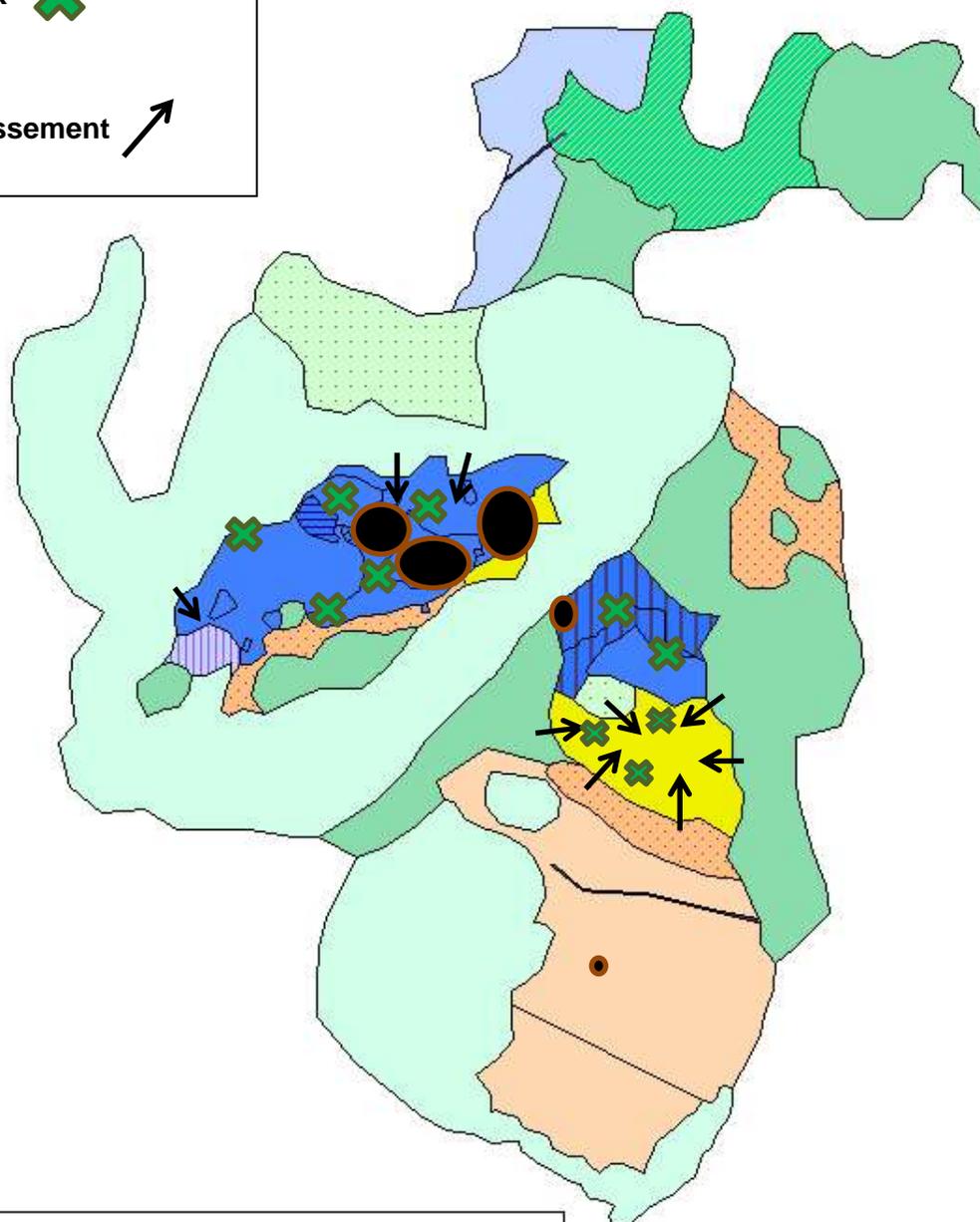
Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Solidage ●

Ligneux ✕

Envahissement ↗

Les Molliez
Commune de Féternes



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

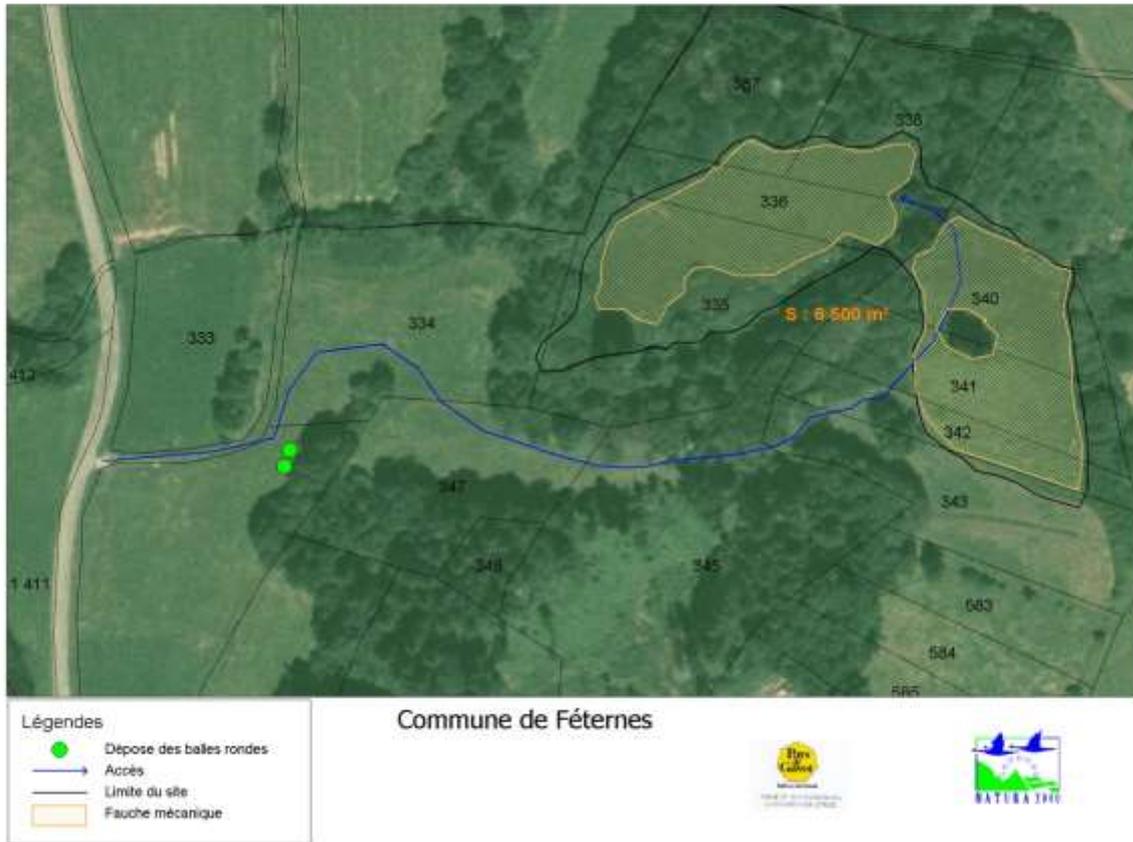
-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  37.2 Prairies humides eutrophes
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies)
-  53.2122 Cariçaies à laïche des marais
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
-  54.26 Bas-marais à Carex nigra et espèces calciphiles 7230
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  44.91 Bois marécageux d'Aulnes
-  41 Forêts caducifoliées
-  83.3111 Plantations de Sapins, Épicéas et de Mélèzes européens.
-  89.22 Fossés et petits canaux

Echelle : 1/2000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Marais des Molliez

Opérations de gestion



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir les zones ouvertes

Cet objectif va s'appliquer essentiellement à l'ensemble des habitats d'intérêt communautaire : bas-marais, prairies à molinie et cariçaies.

Après l'arrachage mécanique des ligneux, l'arrachage manuel des pieds de solidage et les travaux de recul des lisières forestières préalables, il faudra prévoir l'entretien des différents milieux par fauches tardives avec exportation de la matière.

De même, il faudra encourager le maintien de la fauche ou du pâturage qui est opéré sur la prairie humide eutrophe au Sud.

Un protocole de suivi général faune-flore devra être établi pour étudier l'évolution des différents milieux pendant, puis à la fin, de cette gestion. Les inventaires faunistiques devront se concentrer sur les odonates et lépidoptères.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	48	Heure	24 €	1 152 €	576 €	576 €			
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	2	Jour	500 €	1 000 €		500 €		500 €	
Arrachage manuel d'espèces envahissantes (Solidage et Phragmite principalement)	0.05	Ha	20 000 €	1 000 €	1 000 €				
Arrachage mécanique de ligneux	0.4	Ha	13 000 €	5 200 €		2600	2 600 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	1	Ha	3 600 €	3 600 €				3 600 €	
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €		570 €			570 €
Total pour le site				13 092 €	1 576 €	4 246 €	2 600 €	4 100 €	570 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **13 092 € HT** maximum est prévue sur ce site.

La Pétense

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Féternes, à 250 m au Nord de la RD 21, à 620 m légèrement au Nord-Est de Chez Portay.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone Np au PLU : zone naturelle de protection des marais et tourbières
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7459 0000.
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

C'est un bas-marais péri-alpins à *schoenus ferrugineus*, entouré d'un bois humide d'aulnes glutineux à l'Est, de boisements divers et de prairies de fauche alentours. Altitude : 846 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'ensemble représente une surface d'environ 1.7 Ha, dont 0.4 Ha de marais ouvert et 1.3 Ha de boisements périphériques. Il est entièrement communal.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvioglaciales.

Hydrologie : un ru arrive par le Sud du marais, ressort vers l'Ouest et rejoint ensuite le ruisseau de Curninge, qui se jette dans la Basse Dranse. L'ensemble est très humide.

A-2-2 Unités écologiques

Le marais est composé d'une cladiaie compacte au centre, d'une choinaie / molinaie en touradons formant une large ceinture entre la bordure boisée et la cladiaie. Au Sud, on trouve une bordure humide à dominance de jonc subnoduleux. Une butte de sphaignes s'est formée au Sud-Ouest du marais.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

On ne connaît pas de type d'exploitation du marais, sauf le "tirage manuel de la matière sèche à l'automne".

A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais est complètement isolé de toute activité humaine ou autre.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

57 espèces recensées, dont :

- 1 espèce protégée sur le plan national : *schoenus ferrugineus*
- 1 sur le plan régional : *thelypteris palustris* (non revue depuis 1974)

Le marais est relativement pauvre sur le plan de la diversité floristique.

Espèces animales d'intérêt

On dispose d'observations uniquement sur les oiseaux, mais aucune espèce d'intérêt n'est présente.

Habitats d'intérêt communautaire

53.31 : Cladiaie en nappes

54.221 : Bas-marais péri-alpins à *schoenus ferrugineus*

B-1-2 Critères qualitatifs

- position dans l'unité écologique / géographique : le site fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian.

- attrait intrinsèque : intérêt paysager, cynégétiques et hydraulique.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale du site est relativement bonne au niveau des habitats et des odonates, relativement faible en termes de flore.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La formation à molinie / choin était piquetée de nombreuses pousses d'épicéas, avant le débroussaillage réalisé pendant l'hiver 1999-2000.
- Le choin et la molinie ont formé de très hauts touradons.

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole, etc.).

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

Maintenir les habitats présents et lutter contre l'envahissement des ligneux.

C- Evolution des milieux

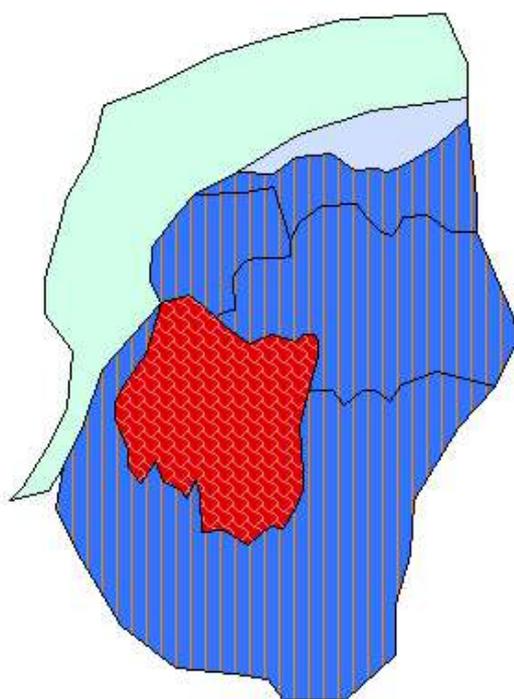
L'intégralité du site est envahi par les ligneux (aulnes et jeunes résineux commencent à se développer de façon importante), y compris dans la cladiaie en nappe.

En comparant les cartes d'ASTERS, on constate que :

- la communauté à grandes laïches a totalement disparue sous les ligneux
- la cladiaie en nappe s'est légèrement agrandie

De gros touradons de molinie et choin ferrugineux parsèment le bas-marais, démontrant la saturation en eau du site et limitant ainsi la fermeture par les ligneux.

La Pétense
Commune de Féternes



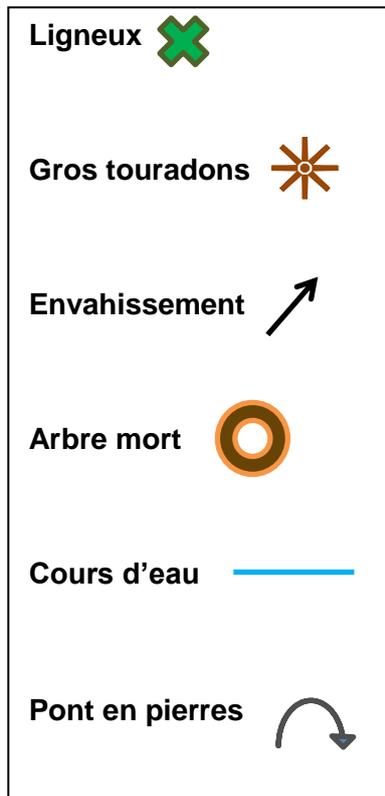
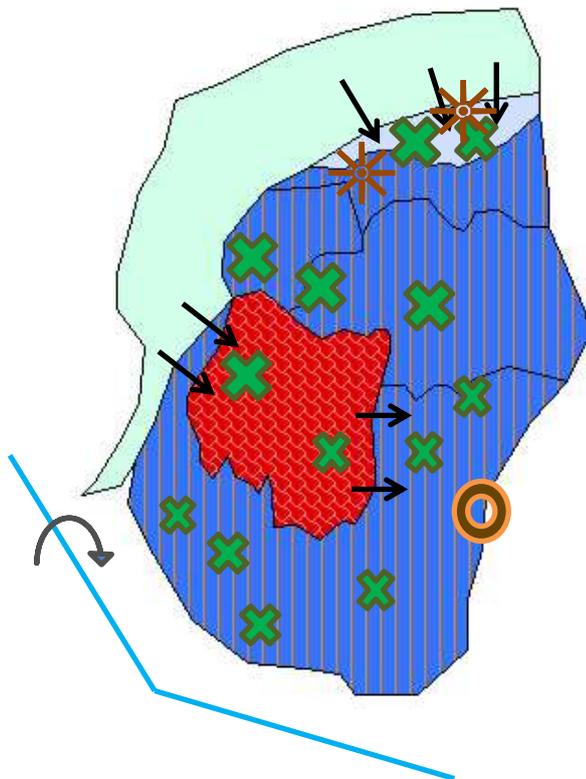
Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  53.2 Communautés à grandes laiches
-  53.31 Cladiales en nappes 7210
-  54.221 Bas-marais péri-alpins à *Schoenus ferrugineus* (choin ferrugineux) 7230
-  41 Forêts caducifoliées

Echelle : 1/1000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

La Pétense Commune de Féternes



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

- 53.2 Communautés à grandes laiches
- 53.31 Cladiales en nappes 7210
- 54.221 Bas-marais péri-alpins à *Schoenus ferrugineus* (choin ferrugineux) 7230
- 41 Forêts caducifoliées

Echelle : 1/1000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Marais de Pétense

Commune de Féternes



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir les habitats présents et lutter contre l'envahissement des ligneux.

Etant donné les formations en touradons et la colonisation avancée des ligneux, des opérations d'arrachages manuelles de ligneux seront à entreprendre pour prévenir la fermeture du site (notion de climax).

De plus, on travaillera le recul des lisières forestières, et plus particulièrement dans la zone de communauté à grande laîche au Nord.

Une fauche manuelle sera opérée en bordure de la cladiaie et sur les touradons de molinie et choin pour étudier la réaction des espèces à cette gestion.

Un protocole de suivi floristique devra être établi pour suivre l'évolution des trois types de milieux aux modes de gestion mis en œuvre.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	8	Heure	24 €	192 €	192 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	2	Jour	500 €	1 000 €		500 €		500 €	
Entretien par fauche manuelle avec exportation	6	Jour	500 €	3 000 €			3 000 €		
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €		570 €			570 €
Total pour le site				5 332 €	192 €	1 070 €	3 000 €	500 €	570 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **5 332 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Commune de Vinzier

Bois du Ban

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé contre la RD 352 au Sud, sur la commune de Vinzier, au Sud-Ouest du lieu-dit Bois du Ban et à l'Ouest du hameau Vers les Granges.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone Nh au PLU : zone naturelle, secteur de protection des zones humides
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7494 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

C'est une prairie humide cernée par une haie de saules. Altitude : 870 m.

A-1-4 Aspects fonciers

L'ensemble représente une surface de 1.3 Ha, possédée par 5 propriétaires privés, dont 3 concernés par la zone de marais (environ 0.5 Ha).

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : deux petits fossés, de direction Sud-Nord, drainent la parcelle et alimentent le fossé/exutoire Nord bordant la route.

A-2-2 Unités écologiques

L'ensemble du marais est une tourbière basse à *carex davalliana*, avec présence de zones plus ou moins profondes entre les touradons. Il y a des formations de végétation dense sur les bords à dominance de reine-des-prés au Nord et à l'Est.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Pas d'exploitation connue.

A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais est très facilement accessible (contre la RD352), à proximité du hameau de "Vers les Granges", et entouré de zones agricoles.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

89 espèces recensées, dont :

- 1 espèce protégée sur le plan régional : *dactylorhiza traunsteineri*, dans la prairie à molinie.

Espèces animales d'intérêt

On ne dispose d'inventaires que sur les oiseaux, aucun n'est spécifique des zones humides. On peut citer néanmoins la présence de la Pie-grièche écorcheur, d'intérêt communautaire.

Habitats d'intérêt communautaire

54.23 : tourbières basses à *Carex davalliana*, intercalées de prairies à molinie.

B-1-2 Critères qualitatifs

- position dans l'unité écologique / géographique : le site fait partie intégrante de l'ensemble des zones humides du plateau qui constitue l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian.

- attrait intrinsèque : intérêt paysager, cynégétique et hydraulique en pied de coteau.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale du site est relativement moyenne.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La dynamique de végétation reste très faible sur le plateau Gavot, grâce à l'altitude assez élevée. Cependant, le Bois du Ban est une tourbière basse, très envahie par les saules, la bourdaine et les épicéas.
- Formation en touradons de *Carex davalliana*.

Facteurs extérieurs

- Le marais est situé dans l'impluvium des Eaux Minérales d'Evian, ce qui favorise sa protection (mesures d'assainissement, limitation de la pollution d'origine agricole, etc.).

Contraintes juridiques

- Le site est entièrement privé ; il est donc indispensable d'en assurer la maîtrise foncière, soit par acquisition, soit par convention. En effet, un projet de drainage de la parcelle et de plantation en épicéas avait été évoqué antérieurement (à vérifier).

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

Maintenir ouvert ce marais : lutter contre l'envahissement du solidage, de la reine-des-prés et des ligneux ; puis, faucher tardivement et de manière pérenne la tourbière, après un broyage préalable.

C- Evolution des milieux

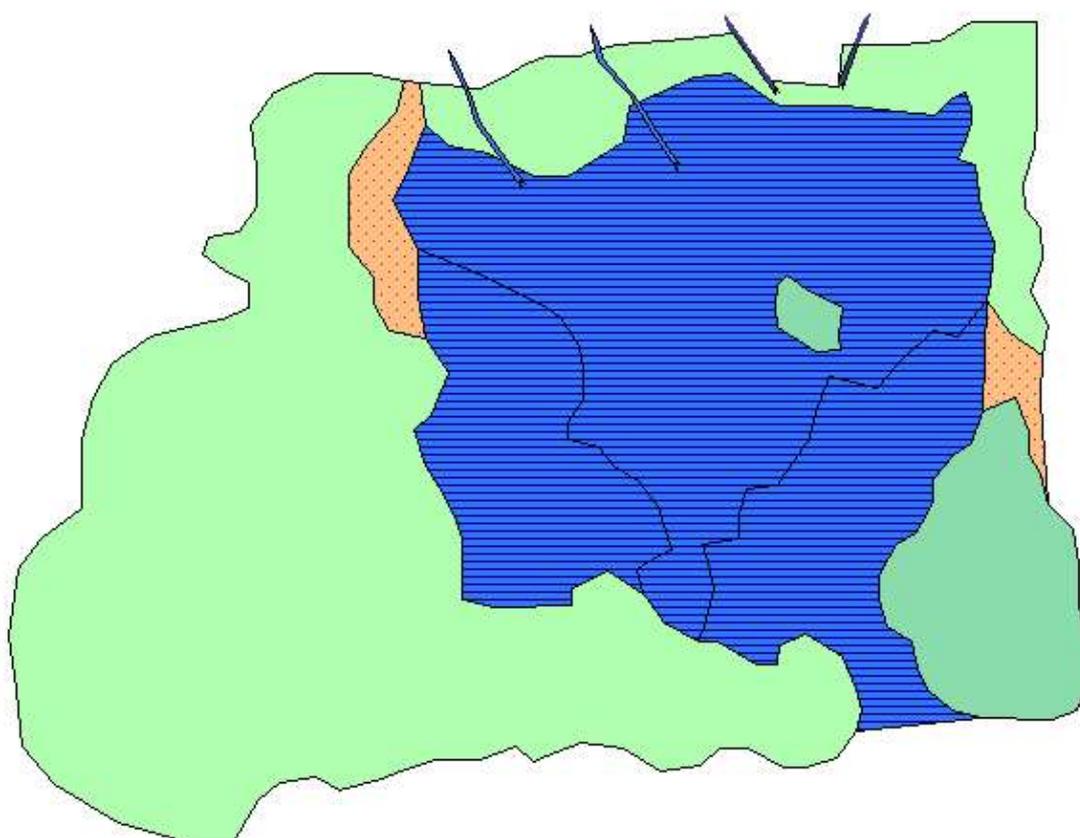
Envahissement général du site par les ligneux : saule et bourdaine principalement, et néanmoins beaucoup d'épicéas par régénération spontanée.

La reine-des-prés et ses communautés associées ont colonisées toute la zone Nord en bord de route sur plus de 5 m d'épaisseur et tendent à banaliser l'Est de la tourbière.

On note une importante présence de solidage (environ 80 m²) dans le secteur Nord en bord de route colonisé par la reine-des-prés.

Le site est utilisé comme dépôt de bois par le propriétaire, essentiellement sur la partie en bord de route, au Nord.

**Bois du Ban
Commune de Vinzier**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
-  44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  89.22 Fossés et petits canaux

Echelle : 1/1000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Reine des prés 

Ligneux 

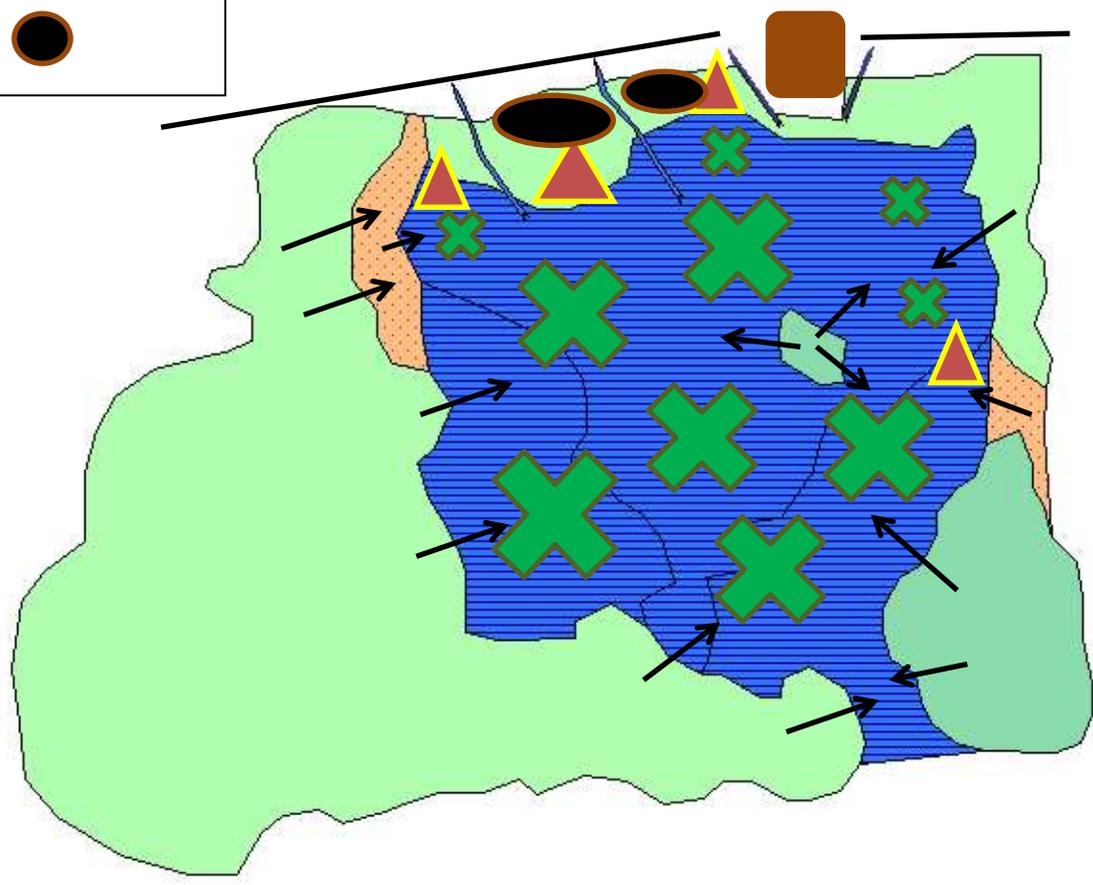
Dépôt de bois 

Fossés 

Envahissement 

Solidage 

**Bois du Ban
Commune de Vinzier**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
-  44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  89.22 Fossés et petits canaux

Echelle : 1/1000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir la tourbière et ses différents faciès d'habitats (prairie à molinie et c. davalliana)

Préalablement, il faut acquérir le foncier de l'intégralité de la zone humide.

Dans un premier temps, étant donné que la colonisation de la tourbière par les ligneux représente plus de 50% de la surface de la zone humide, une opération d'arrachage mécanique des ligneux sera à prévoir. De plus, il faudra parallèlement traité les pieds de solidage par arrachage manuel.

Dans un second temps, les pied de molinie et de *carex davalliana* ayant formés des touradons assez important (environ 30-40 cm de haut), il faudra broyer avec exportation de la matière par moitié la zone. Le broyage permettra également d'éliminer les petites pousses de saules et bourdaines qui n'auront pas pu être traités par arrachage mécanique.

Ensuite, une fauche mécanique avec exportation de la matière pourra être mise en place de façon pérenne, éventuellement grâce à un agriculteur local sous forme de contractualisation de MAEC. La fauche devra être réalisée tardivement, pour que les espèces végétales puissent finir leur cycle.

Des inventaires faunistiques et floristiques pourront être réalisés pour améliorer la connaissance du site.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	24	Heure	24 €	576 €	576 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	2	Jour	500 €	1 000 €	500 €		500 €		
Arrachage manuel d'espèces envahissantes (Solidage et Phragmite principalement)	0.01	Ha	20 000 €	200 €	200 €				
Arrachage mécanique de ligneux	0.5	Ha	13 000 €	6 500 €		3 500 €	3 000 €		
Restauration par broyage mécanique avec exportation	0.5	Ha	5 450 €	2 725 €		1 363 €	1 362 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	0.5	Ha	3 600 €	1 800 €				800 €	800 €
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €		570 €			570 €
Total pour le site				13 941 €	1 276 €	5 433 €	4 862 €	800 €	1 370 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **13 941 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Commune de Thollon

Le Nouy

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé sur la commune de Thollon-les-Memises, au Nord du hameau le Nouy, au bord d'une route communale reliant les hameaux du Hucel et du Nouy.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

- Zone Nh au PLU : zone naturelle, secteur de protection des zones humides

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7491 0000.
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

C'est un marais composé principalement d'un bas-marais alcalins et de prairies humides, entouré de prairies de fauche. Altitude : 860 m.

A-1-4 Aspects fonciers

Surface totale de 2.4 Ha, dont environ 1.4 Ha de zones humides et 1 Ha de boisements.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : un écoulement central Nord-Sud divise le marais en deux parties. Un autre écoulement se situe dans la pointe Sud, et le ruisseau exutoire sort au Sud-Ouest du marais.

A-2-2 Unités écologiques

La zone principale, au Nord-Ouest du marais, est un bas-marais alcalins plus ou moins humide composé de *carex sps.* et d'*eriophorum angustifolium*. Au Nord de cette zone, se trouve un bas-marais péri-alpins à choin ferrugineux très localisé (200 m²). Cette zone est bordée de végétaux formant une tourbière de transition (habitat relativement rare sur le Gavot), ceinturée de fourrés de saules.

La partie Est de la zone humide se compose d'une mosaïque de formations diverses : végétation dense à reine-des-prés principalement, prairies à molinie et prairies humides regroupant des formations à *equisetum limosum* et *equisetum arvense*, molinaie avec ou sans sanguisorbe et formations à *geum rivale*.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Le marais a brûlé au tout début du printemps 1981. Une petite fosse (2 m de long sur 60 cm de large) a été creusée dans le marais (pour extraire de la tourbe ou le drainer ?).

A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais est cerné par les routes et les habitations, ce qui le rend fragile et a justifié son classement en zone humide à protéger (Np) au PLU.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

82 espèces recensées, dont :

- 1 espèce protégée sur le plan national : *schoenus ferrugineus*
- 1 à surveiller : *carex dioica*, dans la tourbière de transition

Espèces animales d'intérêt

Oiseaux : Hiboux Moyen-Duc dans la saussaie marécageuse Ouest le 20/10/2014

Habitats d'intérêt communautaire

37.31 : prairies à molinie et communautés associées

54.2 : bas-marais alcalin

54.221 : bas-marais péri-alpins à *Schoenus ferrugineus*

54.23 : tourbière basse à *Carex davalliana*

54.5 : tourbière de transition

La quasi-totalité du marais est cartographiée en bas-marais alcalins, mais ponctuellement des espèces caractéristiques du molinion prédominent. Ce n'est cependant pas différenciable sur le terrain.

B-1-2 Critères qualitatifs

- valeur potentielle : elle concerne la faune, où des inventaires sont à réaliser, notamment pour les oiseaux et les invertébrés.

- attrait intrinsèque : intérêt paysager et cynégétique.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale du site est bonne, grâce à la diversité d'habitats présents, d'intérêt communautaire ou non.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- la dynamique de la végétation est faible grâce à l'altitude élevée du marais. Quelques petits arbustes sont présents (principalement du saule rampant), mais très peu.

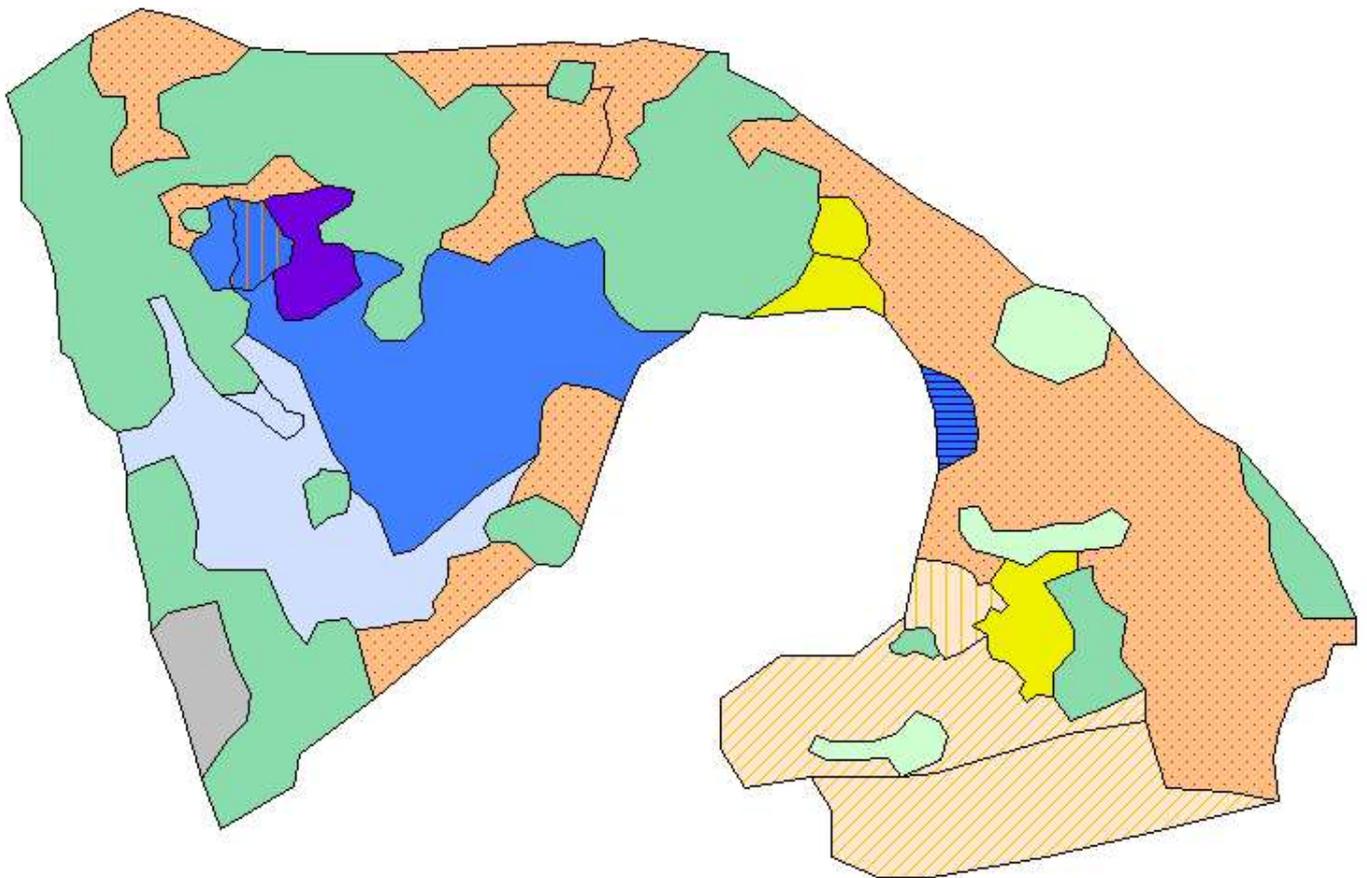
B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

Maintenir la diversité d'habitats : prairies à molinie, bas-marais alcalin et autres formations.

C- Evolution des milieux

Tendance générale à la fermeture par les ligneux depuis les lisières et bosquets, et colonisation de la reine-des-près au risque de banaliser les habitats.

**Le Nouy
Commune de Thollon**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

- 37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
- 37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques
- 37.219 Prairies à Scirpe des bois
- 37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
- 53.2 Communautés à grandes laiches
- 54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
- 54.221 Bas-marais péri-alpins à *Schoenus ferrugineus* (choin ferrugineux) 7230
- 54.23 Tourbières basses à *Carex davalliana* 7230
- 54.5 Tourbières de transition 7140
- 44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
- 84.3 Petits bois, bosquets
- 87.2 Zones rudérales

Echelle : 1/1500

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

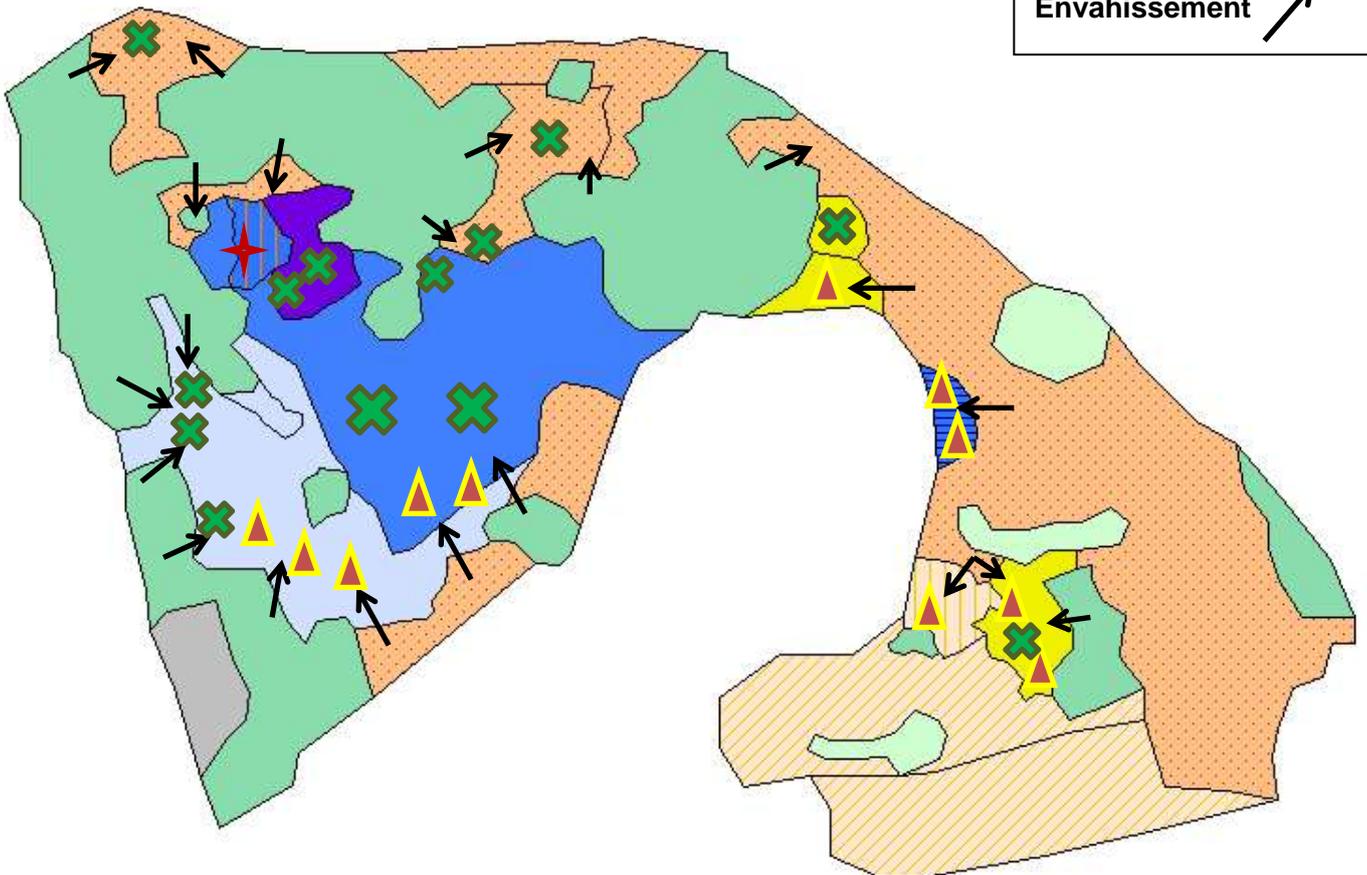
Le Nouy
Commune de Thollon

Reine des prés 

Ligneux 

Jonc 

Envahissement 



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques
-  37.219 Prairies à Scirpe des bois
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  53.2 Communautés à grandes laiches
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
-  54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
-  54.5 Tourbières de transition 7140
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  84.3 Petits bois, bosquets
-  87.2 Zones rudérales

Echelle : 1/1500

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir la diversité d'habitats

Cette diversité d'habitats s'exprime différemment en termes d'intérêt :

- pour la zone Ouest, la richesse vient des espèces végétales présentes et des habitats d'intérêt communautaire ;
- pour la zone Est, l'intérêt réside dans une valeur potentielle forte pour toute la faune, principalement les invertébrés.

Pour l'ensemble de ce marais relativement préservé, les opérations de gestion vont consister dans un premier temps à lutter contre les ligneux (arrachages manuels et recul des lisières), puis à l'entretenir par fauches tardives annuelles par moitié de secteurs, avec exportation de la matière, sous forme de contractualisation de MAEC avec un exploitant local.

Un suivi général du marais : inventaires faunistiques (avifaune, odonates et lépidoptères) et floristiques à établir.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	120	Heure	24 €	2 880 €	1 440 €	1 440 €			
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	5	Jour	500 €	2 500 €		1 500 €	1 000 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	1.4	Ha	3 600 €	5 040 €			1 680 €	1 680 €	1 680 €
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €		570 €			570 €
Total pour le site				11 560 €	1 440 €	3 510 €	2 680 €	1 680 €	2 250 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **11 560 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Commune de Lugrin

Laprau

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Cette zone humide est située sur la commune de Lugrin, entre les massifs boisés de Drainan et de la Dérochettaz, au Nord-Est du hameau de Laprau.

A-1-2 Statut actuel et limites du site

Mesures de protection :

- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope depuis 1997 : arrêté n° 51 du 21 avril 1997
- Nh au PLU : zone naturelle de protection des zones humides
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la "Directive Habitats" 92/43/CEE

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n° 7466.0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Il s'agit d'un marais alcalin de légère pente. La zone ouverte est composée de prairies à molinie, de bas-marais à choins noir et ferrugineux, de cratoneurions et cônes de tufs, entourés de végétation dense et de boisements (haies, bosquets, bois périphérique).

Altitude : de 865 à 880 m

A-1-4 Aspects fonciers et infrastructures

L'APPB, d'une surface totale de 4.75 Ha est composé d'une zone centrale ouverte d'environ 2 Ha et de boisements périphériques d'environ 2.75 Ha. Il est communal.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie

La présence d'une grande superficie de moraine grossière (très perméable) et surtout d'alluvions interstadias sur des terrains marno-calcaires moins perméables ou argileux, comme les moraines, favorise la rétention et l'écoulement des eaux souterraines.

La zone de stockage et d'alimentation correspond essentiellement au plateau de Laprau.

La capacité réservoir du versant est assez bonne, d'autant plus que l'origine des eaux de source est relativement profonde. Les eaux sont donc assez bien protégées des pollutions de surface.

Hydrologie

L'écoulement général des eaux s'effectue logiquement dans le sens de la pente, Sud / Nord. Le marais de Laprau se caractérise par une microtopographie marquée : succession de talwegs en général à forte humidité et buttes plus sèches.

Trois écoulements marqués (ruisseaux, fossés) se distinguent à l'intérieur de la zone humide : deux dans le sens de la pente correspondent à des talwegs, le troisième perpendiculaire à la pente récolte les eaux du boisement Est.

Ce dernier ruisseau a fait l'objet de creusements comme l'indiquent les bourrelets latéraux.

Trois autres écoulements actifs, correspondant à des ruissellements de surface, sont présents. Ces 3 écoulements sont fortement tufeux. Ils correspondent pour 2 d'entre eux aux cratoneurions. Le troisième se développe en sous-bois.

Le ruissellement central résulte d'une source implantée en amont.

Précisons qu'un ancien cratoneurion n'est plus alimenté en eau et est largement dégradé.

Deux exutoires se dessinent à la sortie de la zone humide.

La sortie principale s'effectue par le ruisseau permanent de Drainan qui se jette directement dans le Léman. Les 3 ruisseaux internes, ainsi que les cratoneurions via un drain en bordure Nord, alimentent cet exutoire.

Une sortie secondaire s'effectue par un ruisseau temporaire parallèle au Drainan, mais s'écoulant dans un talweg plus à l'Est de ce dernier.

D'une manière générale, on peut dire que le marais de Laprau participe activement au stockage des eaux de ruissellement. Il agit comme zone tampon par un relargage différé d'une partie des flux emmagasinés. De ce fait, le marais assure une alimentation plus diffuse de ses exutoires, ce qui assure un meilleur débit à l'étiage et limite les pics de crues et ainsi les risques d'érosion. D'autre part, par piégeage physique et transformations biochimiques, le marais permet une épuration des eaux qui y transitent.

A-2-2 Unités écologiques

- Les **cratoneurion** et secteurs tufeux sont localisés dans les talwegs. Quelques secteurs de replats développent des flaques plus ou moins permanentes.
- Les **bas-marais à choins** sont très bien représentés. Ils s'étendent principalement autour des cratoneurions, secteurs bien alimentés en eau.
- Les buttes et "crêtes" abritent une végétation plus thermophile : **molinaie à *Carex montana*, molinaie mésophile, molinaie à *Galium boreale*, prairie à molinie.**
- Localement la molinaie subit l'envahissement : **molinaie sous *Phragmites communis*, molinaie envahie par joncs/laïches.**
- Un petit secteur de **végétation dense** (prairie à *Filipendula ulmaria*) s'est développé au Sud-Ouest. Son expansion semble limitée par une haie.
- Les **formations boisées** sont bien représentées avec un boisement tufeux en bordure Est, plusieurs haies soulignant les écoulements et quelques bosquets de saules épars.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

- Pas d'exploitation récente du marais pour l'agriculture connue
- Le marais de Laprau a pratiquement entièrement brûlé en 1996 (marques encore visibles : souches noires, arbustes morts, etc.) ; l'extrémité Ouest (molinie envahie et végétation dense) semble avoir été épargnée. Il est délicat d'appréhender l'impact de l'écobuage. Néanmoins, toutes les espèces d'intérêt citées pour la première fois par Denis JORDAN en 1980 ont été retrouvées en 1999.

- Indices de l'activité humaine :
 - La source est aménagée en un petit bac : creux de forme rectangulaire.
 - Un petit drain en limite Nord sépare le marais d'une prairie de fauche et dirige le flux vers l'exutoire principal.
 - Le ruisseau interne perpendiculaire à la pente a été creusé ou recreusé : bourrelets végétalisés en bordure.

A-2-5 Environnement socio-économique

- Le marais de Laprau est cerné de routes ; la RD 24 au Nord, la RD 21 au Sud et une route secondaire à l'Ouest. Toutefois, les boisements périphériques en limitent la visibilité
- Le hameau de Laprau borde le marais au Sud-Ouest.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

4 espèces sont protégées sur le plan national : *schoenus ferrugineus*, *spiranthes aestivalis* (50 pieds fleuris en 1999), *drosera longifolia* et *drosera rotundifolia*.

2 espèces sont protégées sur le plan régional : *gymnadenia odoratissima* et *dactylorhiza traunsteineri*.

Il faut signaler la présence de deux hybrides : *drosera x obovata* (hybride entre *d. longifolia* et *d. rotundifolia*) et *gymnadenia intermedia* (hybride entre *g. conopsea* et *g. odoratissima*)

Le choin ferrugineux (*schoenus ferrugineus*) est abondant sur une grande partie du marais.

Le choin noir (*schoenus nigricans*) s'est développé dans un ancien cratoneurion dégradé.

La gymnadénie odorante (*gymnadenia odoratissima*), les 3 espèces de rossolis (*drosera*) et la spiranthe d'été (*spiranthes aestivalis*) sont disséminées sur les deux cratoneurions actifs.

L'orchis de Traunsteiner est localisé dans la molinaie à choin.

Hormis les plantes protégées, d'autres méritent d'être citées pour leur intérêt esthétique, leur rareté plus locale ou leur position surprenante dans l'étage de végétation.

Plante rare au niveau national : *gentiana asclepiadea*

Plante rare au niveau départemental : *serratula tinctoria ssp. tinctoria*

Plantes rares au niveau local : *saxifraga aizoides*, *tofieldia calyculata*, *bellidiastrum michelii*, *equisetum variegatum*, *gentiana verna*, *phyteuma orbiculare*, *polygonum viviparum*, *veratrum album*, *brunella grandiflora*, *eleocharis uniglumis*, *eleocharis quinqueflora*, *blysmus compressus*, *carex tomentosa*.

Espèces animales présentes

- Reptiles : *lacerta cf. viviparia* (protection nationale)
- Mammifères : sanglier (empreintes et couches)
- Oiseaux : 3 oiseaux protégés sur le plan national et plus ou moins liés aux zones humides : traquet tavier, pouillot fitis et pipit des arbres
13 autres espèces non spécifiques nicheuses ou de passages.
- Invertébrés :
 - Odonates : *somatochlora flavomaculata* (vulnérable sur la liste rouge européenne, rare sur la liste rouge régionale, rare sur la liste rouge départementale), *orthetrum brunneum*, *pyrrhosoma nymphula*
 - Mollusques : *helix pomatia*

Habitats d'intérêt communautaire

- 37.31 : prairies à molinie et communautés associées
54.12 : sources d'eaux dures (**habitat prioritaire**) : rarissime sur le département.
54.1212 : Cônes de tufs (**habitat prioritaire**) : rarissime à l'échelle départementale
54.2 : Bas-marais alcalins
54.21 : Bas-marais à *schoenus nigricans* : localement rare
54.221 : Bas-marais péri-alpins à *schoenus ferrugineus*

La microtopographie du marais associée au fonctionnement hydraulique, facilite la distinction des habitats.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

La dynamique de végétation est faible du fait de l'altitude assez élevée du plateau. De plus, le brûlage de 1996 a réduit le nombre d'arbustes.

- Toutefois, certaines évolutions sont à surveiller :
 - envahissement de la molinaie par *phragmites communis*
 - envahissement de la molinaie par *fillipendula ulmaria* : extrémité Sud-Ouest
 - léger débordement de la végétation dense dans la molinaie
 - élargissement des quelques bosquets de saules
 - élargissement des haies et boisements bordant les secteurs ouverts

- Formation de petits touradons de molinie, très localement

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

1. **Conserver les habitats d'intérêt** : maintenir les formations ouvertes
2. **Suivi hydraulique** : conserver, voir améliorer, l'alimentation hydrique des cratoneurions
3. **Restaurer certains habitats** : essais de restauration de la molinaie envahie par *fillipendula ulmaria* à l'extrémité Sud-Ouest

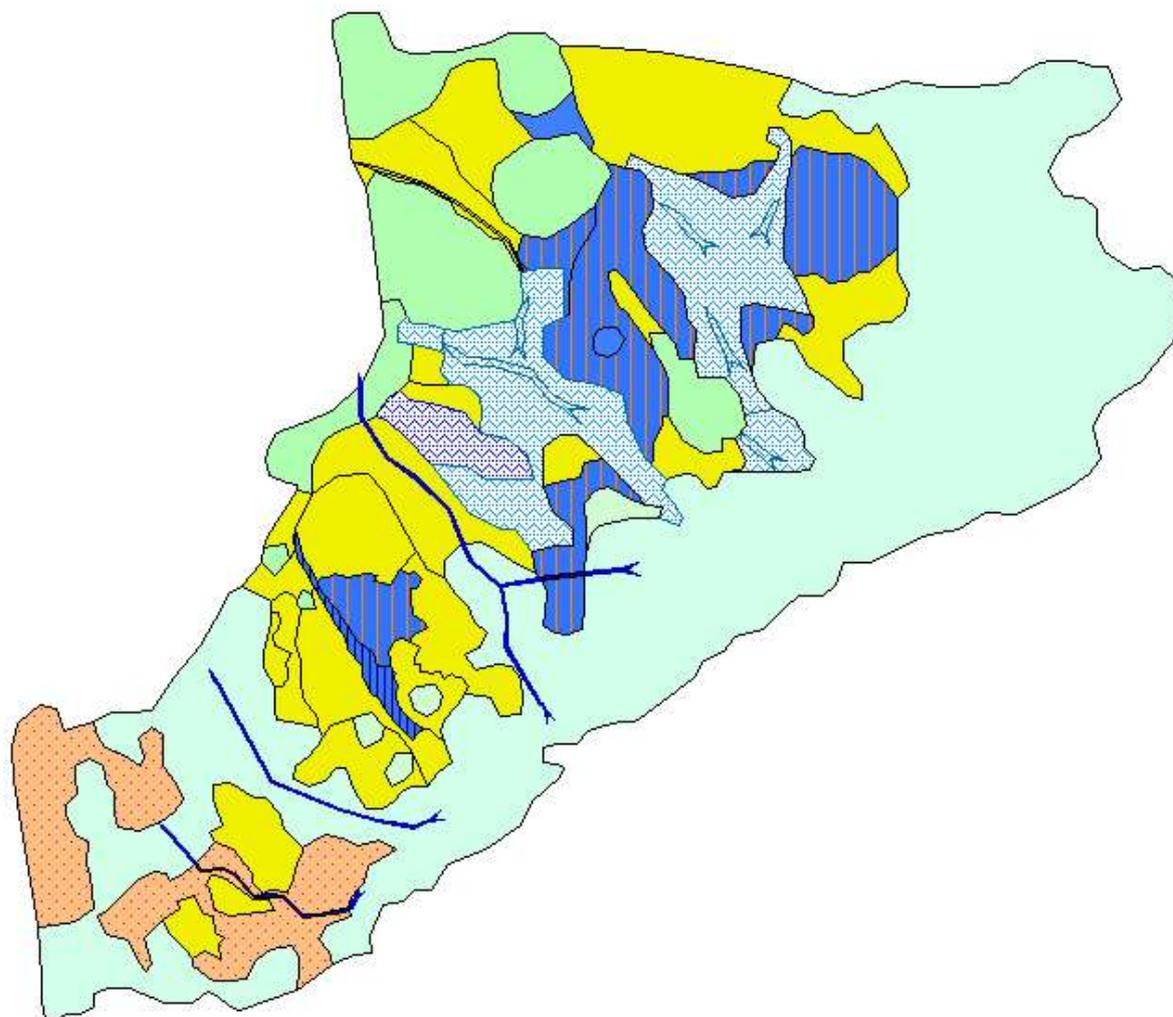
C- Evolution des milieux

Développement général des lisières, et recouvrement par des ligneux qui forment des barrières entre les différentes parties du marais : le cours d'eau principal est ainsi bordé par deux rangées d'arbres, et nombre de bosquets de ligneux se sont installés.

La molinaie au Sud-Est en limite de la lisière forestière et la partie amont d'un cratoneurion sont progressivement colonisées par les phragmites.

Une tâche de solidage d'environ 150 m² s'est installée en limite d'une prairie à molinie et d'un bas-marais à choin ferrugineux, et risque de les coloniser rapidement sans éradication.

**Marais de Laprau
Commune de Lugrin**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

- 24 Eaux courantes
- 37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
- 37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
- 54.12 Sources d'eaux dures 7220*
- 54.1212 Cônes de tufs : xérosère 7220*
- 54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
- 54.21 Bas-marais à *Schoenus nigricans* (choin noir) 7230
- 54.221 Bas-marais péri-alpins à *Schoenus ferrugineus* (choin ferrugineux) 7230
- 44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
- 41 Forêts caducifoliées
- 84.3 Petits bois, bosquets

Solidage ●

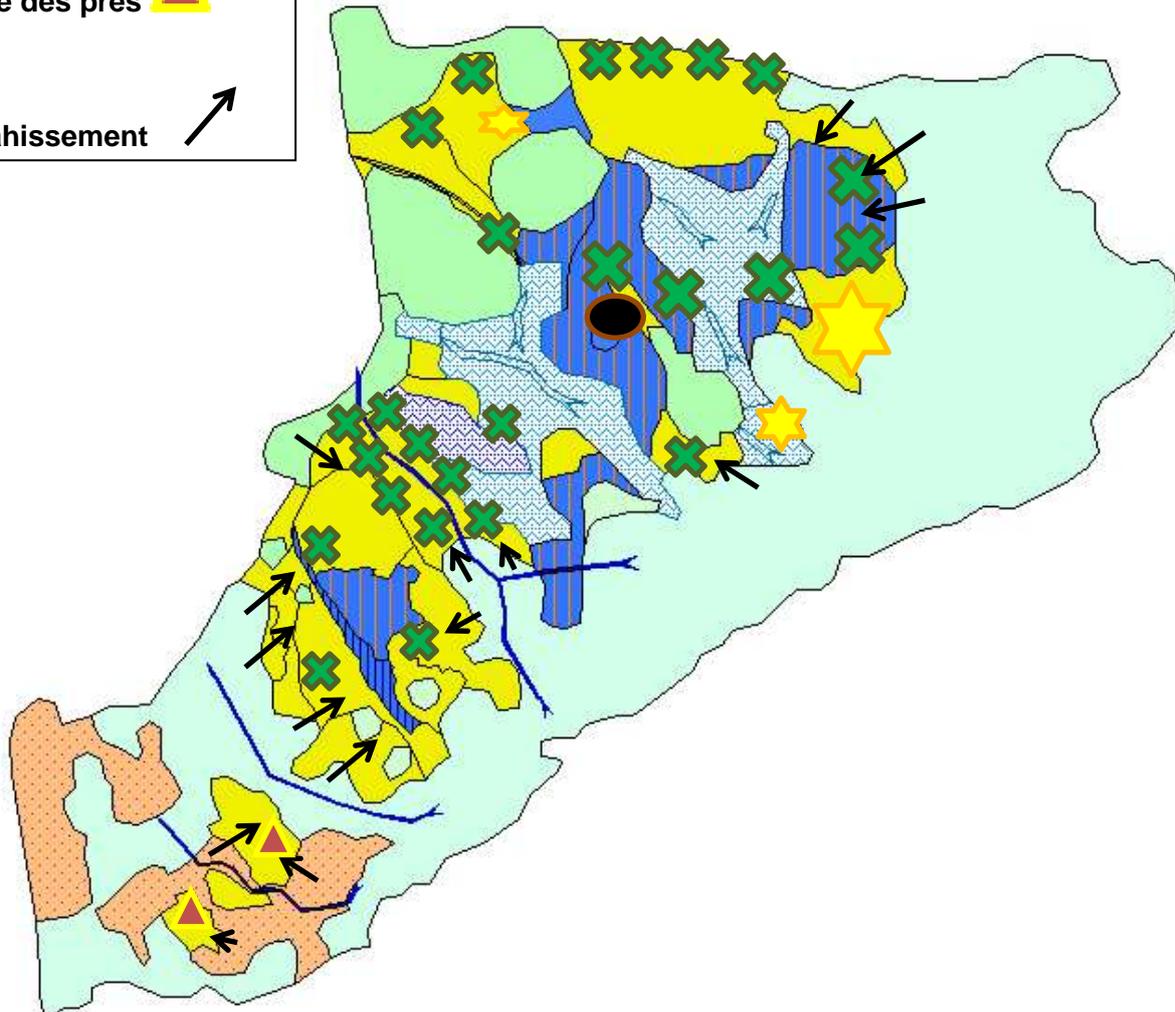
Ligneux ✕

Phragmite ☆

Reine des prés ▲

Envahissement ↗

Marais de Laprau
Commune de Lugrin



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

- 24 Eaux courantes
- 37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
- 37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
- 54.12 Sources d'eaux dures 7220*
- 54.1212 Cônes de tufs : xérosère 7220*
- 54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
- 54.21 Bas-marais à Schoenus nigricans (choin noir) 7230
- 54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
- 44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
- 41 Forêts caducifoliées
- 84.3 Petits bois, bosquets

D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

1. Conserver les habitats d'intérêt

Aucune action de gestion mécanisée n'a été nécessaire en 2001, seul un débroussaillage léger a eu lieu. Il s'agissait principalement de suivre l'évolution du marais.

Une placette avait été matérialisée. Il serait intéressant de la retrouver ou la matérialiser de nouveau sur le terrain, afin de la suivre chaque année pour étudier l'évolution des milieux.

Néanmoins, dans le cadre d'une nouvelle procédure de gestion afin de limiter l'envahissement des habitats d'intérêt communautaire, il apparaît nécessaire de procéder à des opérations légères d'arrachages manuels de solidages, de phragmites et de ligneux.

Par la suite, il faudra passer de nouveau en débroussaillage léger sur les milieux entourant les cratoneurions, les prairies à molinie et bas-marais à choin ferrugineux, et faire reculer les lisières forestières par des travaux légers d'abattages.

2. Suivi hydraulique

Les différentes formations présentes sont liées à la topographie du site mais aussi à leur alimentation hydraulique, notamment pour les cratoneurions qui sont associés à des écoulements d'eaux dures de surface. Pour ces habitats prioritaires, il est indispensable de conserver, voir renforcer, l'alimentation en eau.

De fait, un suivi des transferts hydrauliques ou du moins une surveillance est indispensable.

Notons que dans le cadre de ce suivi hydraulique, pourrait être étudiée la possibilité de remise en eau du cratoneurion asséché. Toutefois, ceci consiste un objectif largement secondaire qui devra, dans l'éventualité de sa réalisation, faire l'objet d'une étude hydrogéologie et hydrologique très précise afin de ne pas dégrader les 2 cratoneurions actifs

3. Restaurer mécaniquement les molinaies Ouest

Etant donné la bonne accessibilité du secteur Sud-Ouest, depuis la route bordant le marais, il semble possible d'envisager une remise en état de la molinaie envahie par *fillipendula ulmaria* par un broyage mécanisé, puis des fauches tardives pérennes dans le temps.

Il en va de même pour la molinaie et les bas-marais à choins du centre Ouest, après des opérations d'arrachages et de recul des ligneux.

Surface à traiter mécaniquement : 0.45 Ha, dont 0.17 Ha de molinaie envahie par *fillipendula ulmaria* et 0.28 Ha de molinaie et bas-marais à choins du centre Ouest.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	8	Heure	24 €	192 €	192 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	8	Jour	500 €	4 000 €	2 000 €		2 000 €		
Arrachage manuel d'espèces envahissantes (Solidage et Phragmite principalement)	0.05	Ha	20 000 €	1 000 €	1 000 €				
Restauration par broyage mécanique avec exportation	0.45	Ha	5 450 €	2 452.50 €		1 227 €	1 226 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	0.45	Ha	3 600 €	1 620 €				810 €	810 €
Entretien par fauche manuelle avec exportation	12	Jour	500 €	6 000 €		2 000 €	2 000 €	2 000 €	
Suivis naturalistes et inventaires	3	Jour	570 €	1 710 €	570 €		570 €		570 €
Total pour le site				16 975 €	3 762 €	3 227 €	5 796 €	2 810 €	1 380 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **16 975 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Chez Tetton Ouest

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Cette zone humide est située sur la commune de Lugin entre les massifs boisés de Drainan et de la Grande Forêt, à l'Ouest du hameau de Chez Tetton.

Ce marais s'insère dans l'ensemble des zones humides d'intérêt communautaire du Gavot.

A-1-2 Statut actuel et limites du site

Mesures de protection :

- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope depuis 1997 : arrêté n° 51 du 21 avril 1997
- Nh au PLU : zone naturelle de protection des zones humides
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la "Directive Habitats" 92/43/CEE

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n° 7467.0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

La zone humide est constituée de 2 entités séparées l'une de l'autre par un chemin vicinal permettant l'accès à quelques habitations.

Il s'agit d'un marais alcalin de légère pente cerné de boisements, haies et bosquets.

La zone ouverte est composée de jonchaies, de prairies à molinie et laïches, de cariçaies à *carex davalliana*, de choinaies et de zones à végétation dense. Altitude : de 870 à 885 m

A-1-4 Aspects fonciers et infrastructures

L'APPB, d'une surface totale d'environ 3.8 Ha, est composé de deux marais représentant respectivement 0.3 Ha à l'Ouest et 1.4 Ha à l'Est, entouré de boisements périphériques représentant 2.1 Ha. Il est communal.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie

La présence d'une grande superficie de moraine grossière (très perméable) et surtout d'alluvions interstadiques sur des terrains marno-calcaires moins perméables ou argileux, comme les moraines, favorise la rétention et l'écoulement des eaux souterraines.

La zone de stockage et d'alimentation correspond essentiellement au plateau de Laprau.

La capacité réservoir du versant est assez bonne, d'autant plus que l'origine des eaux de source est relativement profonde. Les eaux sont donc assez bien protégées des pollutions de surface.

Hydrologie

D'un point de vue hydraulique, on peut considérer que les deux entités (secteurs Ouest et Est) fonctionnent de façon indépendante, le chemin vicinal bordé de part et d'autre de profonds fossés formant une barrière hydrique.

L'écoulement général des eaux s'effectue logiquement dans le sens de la pente, Sud / Nord. Une partie des eaux de chaque entité est drainée par les deux fossés bordant le chemin.

Pour l'entité Est, deux écoulements internes sont facilement identifiables :

- le petit talweg à choin et *drosera* qui semble récolter les eaux périphériques. Le fond du talweg est marqué par un petit ruisseau (à priori d'origine anthropique) qui alimente deux fosses de 1 à 2 m² chacune, avant de se disperser dans le bas-marais aval.
- l'écoulement central dans la choinaie qui par endroit "est canalisé" en un ruisseau et à d'autres endroits se disperse en surface créant çà et là des secteurs stagnants plus marécageux où abonde *menyanthes trifoliata*.

Pour l'entité Ouest, dans la partie aval un petit talweg abrite un ruisseau.

Les eaux transitent jusqu'au Léman par le massif boisé de Drainan et les Bois de la Dame.

D'une manière générale, on peut dire que le marais de Chez Tetton participe activement au stockage des eaux de ruissellement. Il agit comme zone tampon par un relargage différé d'une partie des flux emmagasinés. De ce fait, le marais assure une alimentation plus diffuse de ses exutoires, ce qui assure un meilleur débit à l'étiage et limite les pics de crues et donc les risques d'érosion.

D'autre part, par piégeage physique et transformations biochimiques, le marais permet une épuration des eaux qui y transitent.

A-2-2 Unités écologiques

- Les jonchaies à *juncus subnodulosus* se trouvent sur la partie amont du marais (Sud).
- Les prairies à molinie et laïches, où abondent *molinia caerulea*, *carex davalliana*, *carex panicea* et *galium boreale* abritent également des espèces protégées : *gymnadenia odoratissima* et *dianthus superbus*.
- Les cariçaies à *carex davalliana* bordent le secteur à drosera
- La choinaie à *schoenus ferrugineus* se développe en partie centrale autour d'un écoulement ce qui explique l'abondance de *menyanthes trifoliata*. Quelques arbustes de bourdaine disséminés marquent un léger embroussaillage.
- La bordure Ouest de la grande entité (Est) est composée d'une prairie à molinie et linaigrettes.
- Un boisement mixte borde la route RD 24 au Sud-Ouest du marais.
- Des haies de saules, plus ou moins larges, bordent chaque entité du marais assurant une relative tranquillité au site.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels (*si connue*)

- Pas d'exploitation récente du marais par l'agriculture connue
- Un "drain" interne (choinaie pure avec drosera) semble résulter de l'activité agricole : assèchement des prairies alentours pour faciliter l'exploitation (pâturage ou/et fauche).

A-2-5 Environnement socio-économique

- Des habitations sont construites au Nord du marais (à l'aval de celui-ci).

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

3 espèces protégées sur le plan national : *schoenus ferrugineus*, *dianthus superbus* (non retrouvé en 1999) et *drosera longifolia*

1 espèce protégée sur le plan régional: *gymnadenia odoratissima*

Le choin ferrugineux (*schoenus ferrugineus*) est abondant sur une grande partie du marais. La gymnadénie odorante (*gymnadenia odoratissima*) est répartie sur les prairies où abonde la molinie. La rossolis (*drosera longifolia*) est très localisée sur quelques m², dans un talweg à choin où s'écoule un petit drain. L'œillet superbe (*dianthus superbus*) était noté extrêmement ponctuel avec seulement 1 m².

Hormis les plantes protégées et/ou rarissimes, d'autres méritent d'être citées pour leur intérêt esthétique ou leur rareté plus locale (position étonnante dans l'étage de végétation, etc.) : *serratula tinctoria*, *tofieldia calyculata*, *pinguicula vulgaris*, *eleocharis pauciflorus*, *schoenus nigricans*, *carex tomentosa*, *gentiana asclepiadea*.

Espèces animales d'intérêt

Reptiles : couleuvre à collier (*natrix natrix*) : protection nationale

Mammifères : sanglier et autres gibiers (indices de passages), micromammifères

Oiseaux : pouillot véloce, rouge-gorge, accenteur mouchet (protection nationale pour les 3)

Invertébrés : fourmis, epeire fascié (*argiope bruennichii*)

Habitats d'intérêt communautaire

37.31 : prairies à molinie et communautés associées

54.2 : bas-marais alcalins

54.221 : bas-marais péri-alpins à *schoenus ferrugineus*

54.23 : bas-marais à *carex davalliana*

Notons que la distinction des habitats n'est pas toujours facile (hormis pour 54.221 très typé).

B-1-2 Critères qualitatifs

Attrait intrinsèque : - intérêt cynégétique (sanglier et grands)
- intérêt paysager

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale du marais est très forte, notamment aux niveaux des habitats.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La dynamique de végétation est faible du fait de l'altitude assez élevée du plateau. Toutefois, certaines évolutions sont à surveiller :
 - léger envahissement de la grande choinaie par la bourdaine
 - élargissement de quelques bosquets de saules
 - élargissement des haies et boisements bordant les secteurs ouverts
- Formation de touradons plus ou moins haut dans toutes les zones ouvertes

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

Conserver les habitats d'intérêt communautaire : maintenir les formations ouvertes, notamment l'ensemble des molinaies, choinaies, cariçaies et tourbières basses, et lutter contre l'envahissement des ligneux.

C- Evolution des milieux

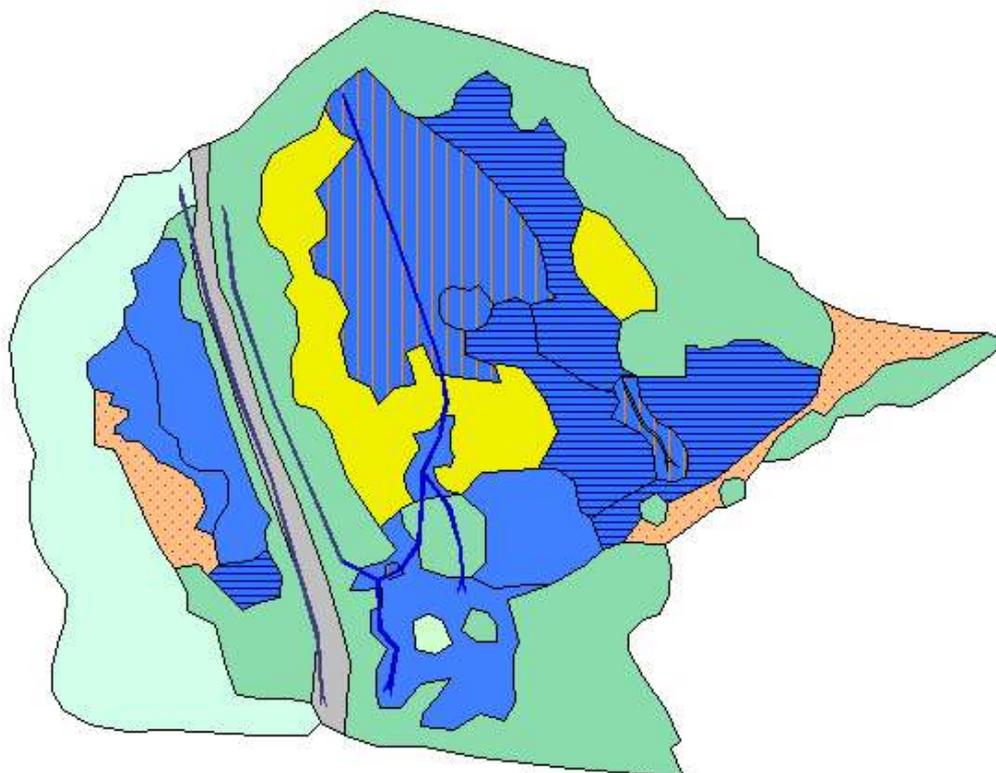
Très peu d'évolution sur la partie Ouest : faible développement de ligneux, qui sont pour la plupart des jeunes pieds, et expansion relativement lente de la reine-des-prés.

Sur l'intégralité de la zone humide à l'Est : envahissement relativement faible de la part des ligneux certainement dû à des niveaux d'eau important. La tâche de molinie la plus à l'Est s'est maintenue, mais est désormais ceinturée par les ligneux qui la séparent du reste.

On notera tout de même une fermeture plus prononcée par les ligneux et par la reine-des-prés dans les secteurs Sud.

Cependant, le jonc subnobleux a tendance à coloniser et homogénéiser les différents habitats, surtout la molinaie et le bas-marais péri-alpins à choin ferrugineux.

**Chez Tetton Ouest
Commune de Lugin**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  24 Eaux courantes
-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
-  54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  41 Forêts caducifoliées
-  84.3 Petits bois, bosquets
-  89.22 Fossés et petits canaux
-  87.2 Zones rudérales

Echelle : 1/2000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

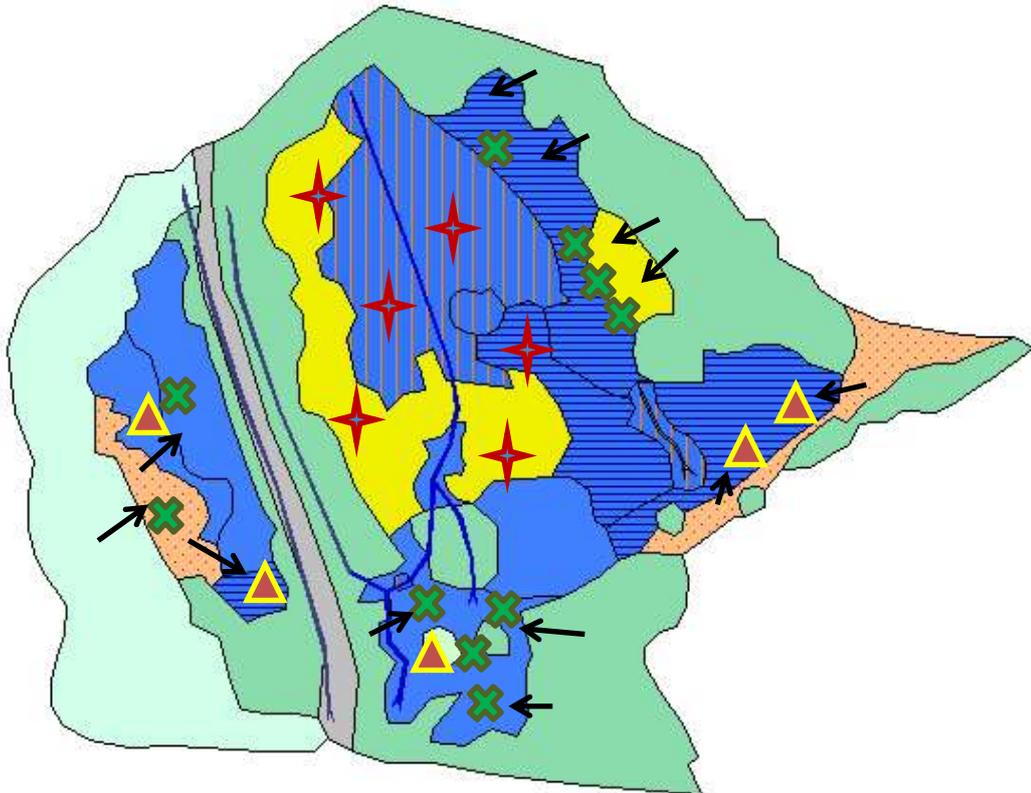
Reine des prés 

Ligneux 

Jonc 

Envahissement 

Chez Tetton Ouest
Commune de Lugrin



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

	24 Eaux courantes
	37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
	37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
	54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
	54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
	54.23 Tourbières basses à Carex davalliana 7230
	44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
	41 Forêts caducifoliées
	84.3 Petits bois, bosquets
	89.22 Fossés et petits canaux
	87.2 Zones rudérales

Echelle : 1/2000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Marais de Laprau et chez Tetton

Travaux de gestion



Commune de Lugrin

Légendes

- Limite du site
- ▨ Travaux de fauche

D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir les habitats d'intérêt communautaire ouverts

Lutter contre les ligneux par arrachages manuels et recul des lisières forestières, puis entretenir les habitats par fauches mécaniques avec exportation de la matière, éventuellement à contractualiser sous forme de MAEC avec un exploitant local.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	8	Heure	24 €	192 €	192 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	2	Jour	500 €	1 000 €	500 €	500 €			
Entretien par fauche mécanique avec exportation	1.7	Ha	3 600 €	6 120 €			3 060 €	3 060 €	
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €		570 €			570 €
Total pour le site				8 452 €	692 €	1 070 €	3 060 €	3 060 €	570 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **8 452 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Roseires Nord-Est

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Cette zone humide est située sur la commune de Lugrin, en limite communale avec Saint-Paul-en-Chablais, sur le plateau de Laprau, entre les massifs boisés de Drainan et de la Dérochettaz, au Nord-Est du hameau Roseires d'aval.

A-1-2 Statut actuel et limites du site

Mesures de protection :

- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope depuis 1997 : arrêté n° 51 du 21 avril 1997
- Nh au PLU : zone naturelle de protection des zones humides
- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la "Directive Habitats" 92/43/CEE

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n° 7467.0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Ce marais comprend une importante zone en partie boisée nitrophile et à hautes herbes résultant de divers déversements (terre ...) et d'eaux usées provenant de maisons voisines. La zone ouverte est constituée de prairies abandonnées à jonc, molinie et choin. Une prairie mésohygrophile s'étend en limite Nord. Altitude : 880 m

A-1-4 Aspects fonciers et infrastructures

L'APPB, d'une surface totale de 3.4 ha, est composé d'environ 0.732 Ha de marais et d'environ 2.7 Ha de boisements périphérique. Il est communal.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie

La présence d'une grande superficie de moraine grossière (très perméable) et surtout d'alluvions interstadias sur des terrains marno-calcaires moins perméables ou argileux comme les moraines vraies, favorise la rétention et l'écoulement des eaux souterraines.

La zone d'alimentation correspond essentiellement au plateau de Laprau.

La capacité réservoir du versant est assez bonne, d'autant plus que l'origine des eaux de source est relativement profonde. Les eaux sont donc assez bien protégées des pollutions de surface.

Hydrologie

Le marais de Roseires est installé dans un large talweg très peu pentu, dans la continuité de la tourbière de Praubert.

L'écoulement général des eaux s'effectue logiquement dans le sens de la pente, Sud / Nord.

L'écoulement principal se situe dans la moitié Ouest, en continuité avec le ruisseau exutoire qui se jette dans le Léman.

Sur la partie Nord, un drain sépare la prairie à molinie, choin et jonc de la prairie mésohygrophile.

Orienté de façon transversale à la pente, ce petit fossé draine une partie des eaux de la zone ouverte vers l'exutoire.

Quelques habitations construites au Sud-Ouest et au Sud-Est du marais rejettent leurs eaux usées dans le marais. Ceci contribue à l'eutrophisation du site, la forte proportion de végétation dense à tendance nitrophile et le développement de la saulaie en sont le résultat. Hormis ces arrivées d'eau usées, l'alimentation hydrique du marais semble l'effet du ruissellement.

Il est difficile d'associer la tourbière de Praubert (située un peu en amont) à l'alimentation du marais de Roseires étant donné les profonds fossés qui bordent la route séparant ces deux entités. Ces fossés détournent le flux non pas dans le marais mais en bord de route.

D'une manière générale, on peut dire que le marais de Roseires participe au stockage des eaux de ruissellement. Il agit comme zone tampon par un relargage différé d'une partie des flux emmagasinés. D'autre part, par piégeage physique et transformations biochimiques, le marais permet une certaine épuration des eaux qui y transitent.

A-2-2 Unités écologiques

- Les formations de **végétation dense** (*filipendula ulmaria*, *urtica dioica*) sont bien représentées sur le marais. Elles sont le résultat de l'eutrophisation due aux arrivées d'eaux usées.
- Les **formations boisées** (fourrés de saules principalement) sont nombreuses. Elles marquent l'écoulement principal et sont associées à la végétation dense.
- Une petite **magnocariçaie à *carex acutiformis*** se développe en bordure Sud dans un secteur marécageux.
- La zone ouverte, implantée sur la moitié Nord, est constituée d'une **prairie à molinie et choin envahie par le jonc** ainsi que d'une **prairie à molinie** assez pure.
- En aval du drain transversal, sur un sol plus séchant, se développe une **prairie mésohygrophile** à poacées et cypéracées. Cette prairie apparaît comme un secteur complémentaire du marais en lui-même, notamment pour l'entomofaune qui en fait un lieu privilégié d'alimentation (lépidoptères notamment).

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

- Pas d'exploitation récente du marais par l'agriculture connue hormis pour la prairie mésophile.
- De toute évidence ce marais évolue vers un stade eutrophe. Cet atterrissement dû à des rejets d'eaux usées s'effectue du Sud vers le Nord.
- Indices de l'activité humaine :
 - Le drain transversal creusé au Nord ainsi que la présence limitée des ligneux semble indiquer que les formations à molinie et choin étaient exploitées.

- La prairie mésohygrophile semble encore pâturée.

A-2-4 Environnement socio-économique

- Le marais de Roseires est cerné de routes au Sud, au Nord et à l'Ouest. Toutefois, les boisements périphériques limitent la visibilité du site.
- Le hameau de Roseires d'aval borde le marais au Sud.
- Une ligne électrique traverse le marais sur sa moitié Sud.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

- 1 espèce d'intérêt nationale : *schoenus ferrugineus*
- 1 espèce d'intérêt régionale : *dactylorhiza traunsteineri*
- 1 espèce d'intérêt locale : *gymnadenia cf. intermedia* (hybride de *g. conopsea* et *g. odoratissima*)

Le choïn ferrugineux est abondant sur les prairies à molinie de la moitié Nord. Trois pieds de l'orchis de Traunsteiner comportant tous les caractères de l'espèce ont été observés en 1999. Un seul pied se rapprochant de *gymnadenia intermedia* a été trouvé en 1999 bien qu'un seul des 2 parents (*g. conopsea*) ait été vu.

Hormis les plantes protégées, d'autres méritent d'être citées pour leur intérêt esthétique, leur rareté plus locale ou leur position surprenante dans l'étage de végétation.

Plantes rares au niveau local : *lathraea squamaria*, *myrrhis odorata*, *schoenus nigricans*, *gentiana verna*, *veratrum album*, *eleocharis quinqueflora*

Espèces animales présentes

- Mammifères : sanglier (empreintes)
- Oiseaux : 11 espèces non spécifiques aux zones humides, nicheuses ou de passage
- Amphibiens : *rana temporaria* (protection nationale)
- Invertébrés :
 - Lépidoptères : *melitea diamina*, *maniola jurtina*, *brentis ino*, *melanargia galathea*
 - Orthoptères : *tetrix sp.*
 - Arachnides : *dolomedes fimbriatus*, *araneus diadematus*
 - Mollusques : *helix pomatia*, *arionta arbustorum*

Habitats d'intérêt communautaire

- 37.31** : prairies à molinie et communautés associées
54.2 : bas-marais alcalins
54.221 : bas marais péri-alpins à *schoenus ferrugineus*

B-1-2 Critères qualitatifs

Attrait intrinsèque : intérêt cynégétique (sanglier et probablement chevreuil de passage et en gagnage), paysager et hydraulique

B-1-3 Synthèse

Bien que concentrée sur la moitié Nord, la valeur patrimoniale du marais est forte avec 2 espèces végétales protégées et 2 habitats d'intérêt communautaire.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

Sur les prairies à molinie, la dynamique de végétation est assez faible du fait de l'altitude assez élevée du plateau.

- Toutefois, certaines évolutions sont à surveiller :
 - envahissement de la molinaie à choin par *juncus subnodulosus*
 - élargissement des haies et boisements bordant les secteurs ouverts
- Formation importante de touradons dans la prairie à molinie au Nord-Est

Facteurs extérieurs

- L'eutrophisation du site depuis la moitié Sud pourrait gagner la zone d'intérêt, à savoir la prairie à molinie et les bas-marais à choin.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

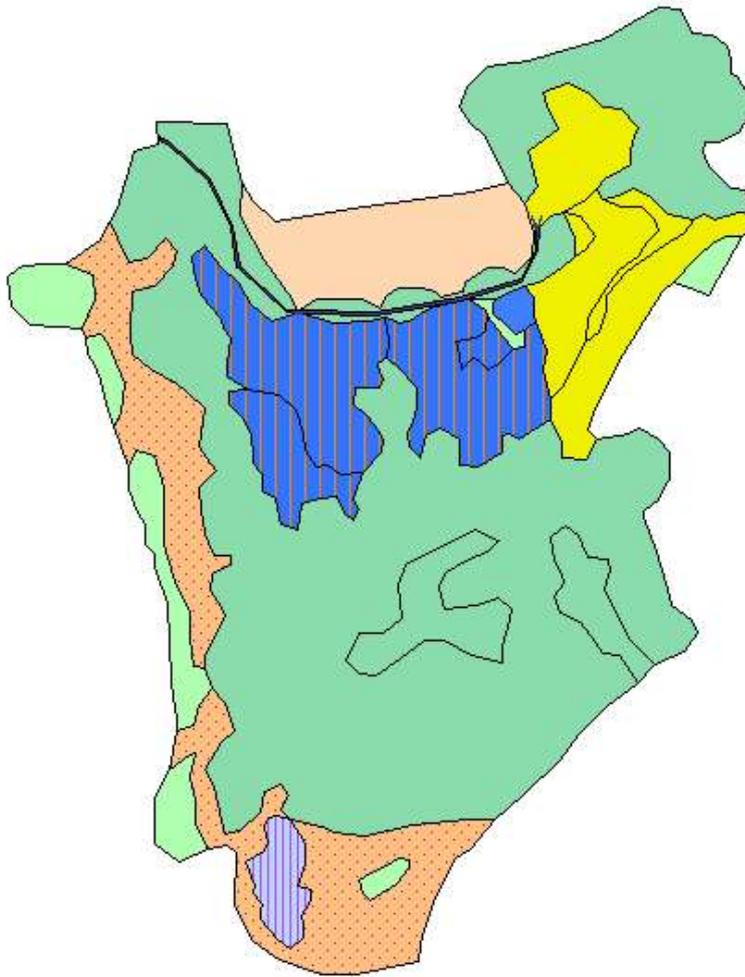
Maintenir les formations ouvertes, notamment les molinaies et la prairie mésohygrophile

C- Evolution des milieux

L'envahissement par les ligneux, aussi bien sur le bas-marais à choin ferrugineux au Nord-Ouest, que sur la molinaie/bas-marais à l'Est, tend à refermer la zone humide et contribue à son assèchement (notion de climax).

De plus, la colonisation avancée du jonc et de la reine des prés tend à banaliser les habitats.

Roseires Nord-Est
Commune de Lugrin



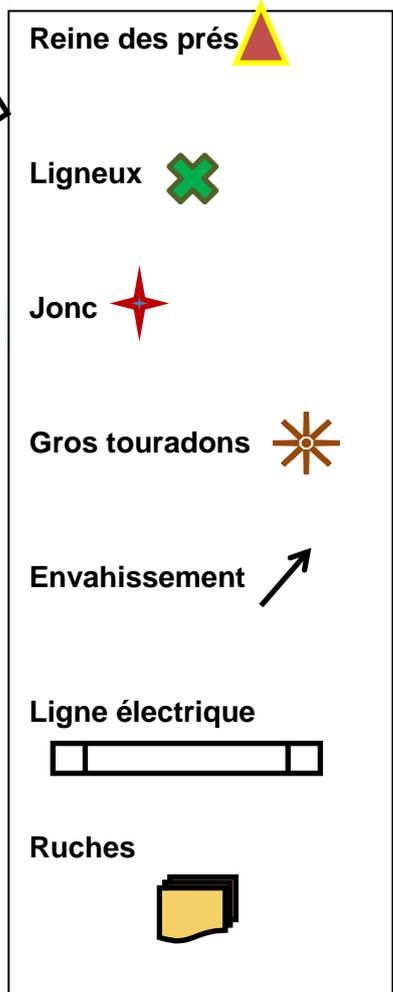
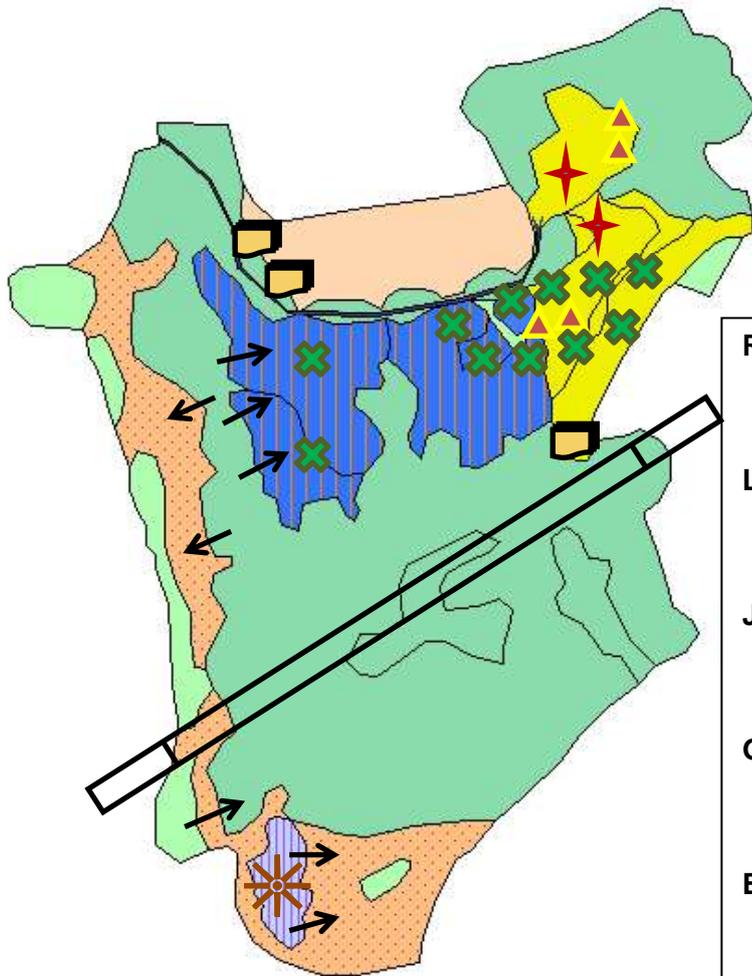
Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  37.2 Prairies humides eutrophes
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  53.2122 Cariçaias à laïche des marais
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
-  44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  89.22 Fossés et petits canaux

Echelle : 1/2000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Roseires Nord-Est
Commune de Lugrin



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  37.1 Communautés à reine des prés et communautés associées
-  37.2 Prairies humides eutrophes
-  37.31 Prairies à Molinie et communautés associées 6410
-  53.2122 Cariçaies à laïche des marais
-  54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) 7230
-  54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus (choin ferrugineux) 7230
-  44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais
-  89.22 Fossés et petits canaux

Echelle : 1/2000

Document Astéris 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Marais de Roseires Est

Opération de gestion



Commune de Lugrin

Légende

- Limite du site
-  Fauche
-  Broyage

D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Maintenir les formations ouvertes, notamment les molinaies et la prairie mésohygrophile.

Le secteur d'intérêt est situé sur la moitié Nord du marais de Roseires.

Des opérations d'arrachages manuels de ligneux et de recul des lisières seront réalisés. Puis, il sera nécessaire de broyer par moitié de surface annuelle l'ensemble du secteur d'habitats, soit 1 Ha au total, pendant 2 ans, afin de permettre une fauche d'entretien pérenne dans le temps avec exportation de la matière. Enfin, une petite partie de la saulaie (0.2 Ha) pourrait être broyée afin de récupérer un peu de prairie. Un broyage sur cette petite zone sera réalisé les deux premières années, puis elle sera fauchée avec la molinaie.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	8	Heure	24 €	192 €	192 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	2	Jour	500 €	1 000 €	500 €	500 €			
Arrachage mécanique de ligneux	0.1	Ha	13 000 €	1 300 €	1 300 €				
Restauration par broyage mécanique avec exportation	0.5	Ha	5 450 €	2 725 €		1 363 €	1 362 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	0.5	Ha	3 600 €	1 800 €				900 €	900 €
Suivis naturalistes et inventaires	2	Jour	570 €	1 140 €		570 €			570 €
Total pour le site				8 157 €	1 992 €	2 433 €	1 362 €	900 €	1 470 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **8 157 € HT** maximum est prévue sur ce site.

Commune de Champanges

Le Fond des Prés

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation

Le marais est situé à l'Ouest du chef-lieu de Champanges, au lieu-dit le Fond des Prés.

A-1-2 Statut actuel et limites du site

Mesures de protection :

- Zone ND au PLU : zone naturelle de protection du Marais de Baine

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7452 0000
- Inventaire départemental des zones humides actualisé en 2014

A-1-3 Description sommaire

Le marais, constitué principalement d'une phragmitaie, est longé au Nord par une molinaie et complètement entouré de boisements plus ou moins humides. Altitude : 665 m.

A-1-4 Aspects fonciers et infrastructures

L'ensemble représente une surface de 12 Ha, de propriété communale, dont environ 4.8 Ha de marais et 7.2 Ha de boisements / forêt.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Milieu physique et patrimoine géologique

Hydrogéologie : la zone humide repose sur un substratum antéquatenaire sur lequel se trouvent des moraines argileuses intercalées avec des sédiments fluvio-glaciaires.

Hydrologie : les égouts provenant du chef-lieu traversaient antérieurement la roselière et ressortaient par l'écoulement au Sud-Ouest du marais qui rejoint le ruisseau du Maravant. Aujourd'hui, la commune est raccordée et ses effluents sont traités à la STEP des Cornales.

A-2-2 Unités écologiques

Le marais est pratiquement intégralement constitué d'une roselière très dense où poussent quelques buissons de saules, entourée de fourrés plus ou moins fangeux de saules, d'aulnes et de feuillus divers. Une prairie à molinie et choin noir épars, au Nord de la phragmitaie, longe le marais. Elle est très envahie par la bourdaine dans sa partie Ouest mais présente une belle formation à l'Est.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Pas de connaissance sur une éventuelle exploitation ancienne du marais, mais certaines personnes se souviennent de l'avoir vu fauché (sous forme de prairie humide).

A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais est proche du chef-lieu de Champanges. L'ONF avait monté en 1997 un projet d'aménagement du bois autour du marais. A définir avec la municipalité actuelle.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B-1-1 Evaluation des habitats et des espèces

Espèces végétales d'intérêt

- 3 espèces protégées sur le plan régional dans la prairie à molinie : *ophioglossum vulgatum*, *dactylorhiza traunsteineri* et *gymnadenia odoratissima*. L'ophioglosse et la gymnadénie n'ont pas été revus depuis 1978.

Espèces animales d'intérêt

On dispose de données sur plusieurs groupes. La grenouille rousse, la couleuvre à collier et le sanglier ont été observés dans le marais, ainsi que 10 oiseaux dont certains inféodés aux roselières : râle d'eau et bruant des roseaux.

Habitats d'intérêt communautaire

37.31 : Prairies à molinie et communautés associées

Cet habitat est présent en petite formation dans la partie Nord-Est de la phragmitaie. On considère qu'il est résiduel dans tout le reste de la zone humide.

B-1-2 Critères qualitatifs

- valeur potentielle : un broyage de la partie Nord-Est de la phragmitaie pourrait s'avérer intéressant dans le cadre d'un protocole scientifique de suivi (sur différents sites dont celui-ci) de la régénération des phragmites après broyage, et pourrait servir de retour d'expérience.

B-1-3 Synthèse

La valeur patrimoniale du site est très faible. Il subsiste un intérêt dans la partie Nord-Est. La faune, en particulier mammifères et oiseaux, trouve refuge dans ce marais.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- La dynamique de végétation est faible grâce à l'altitude assez élevée du plateau Gavot. Néanmoins, la prairie à molinie a disparu sous l'envahissement des phragmites.

Tendances dues à l'homme

- Les années d'eutrophisation du milieu à cause de déversement d'égouts dans le marais ont eu raison des habitats d'intérêt communautaire, et on accéléré la colonisation par les phragmites. Des expérimentations de réouverture par broyage permettraient de vérifier si les habitats anciennement présents pourraient se développer de nouveau dans ce site.

B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

L'objectif idéal serait de restaurer la prairie à molinie et d'expérimenter diverses restauration de sites colonisés par les phragmites.

Il conviendrait également d'estimer l'alimentation hydrique actuelle, sachant que les rejets pollués ont été supprimés, et d'optimiser la présence de cette zone humide en aval du centre bourg de la commune.

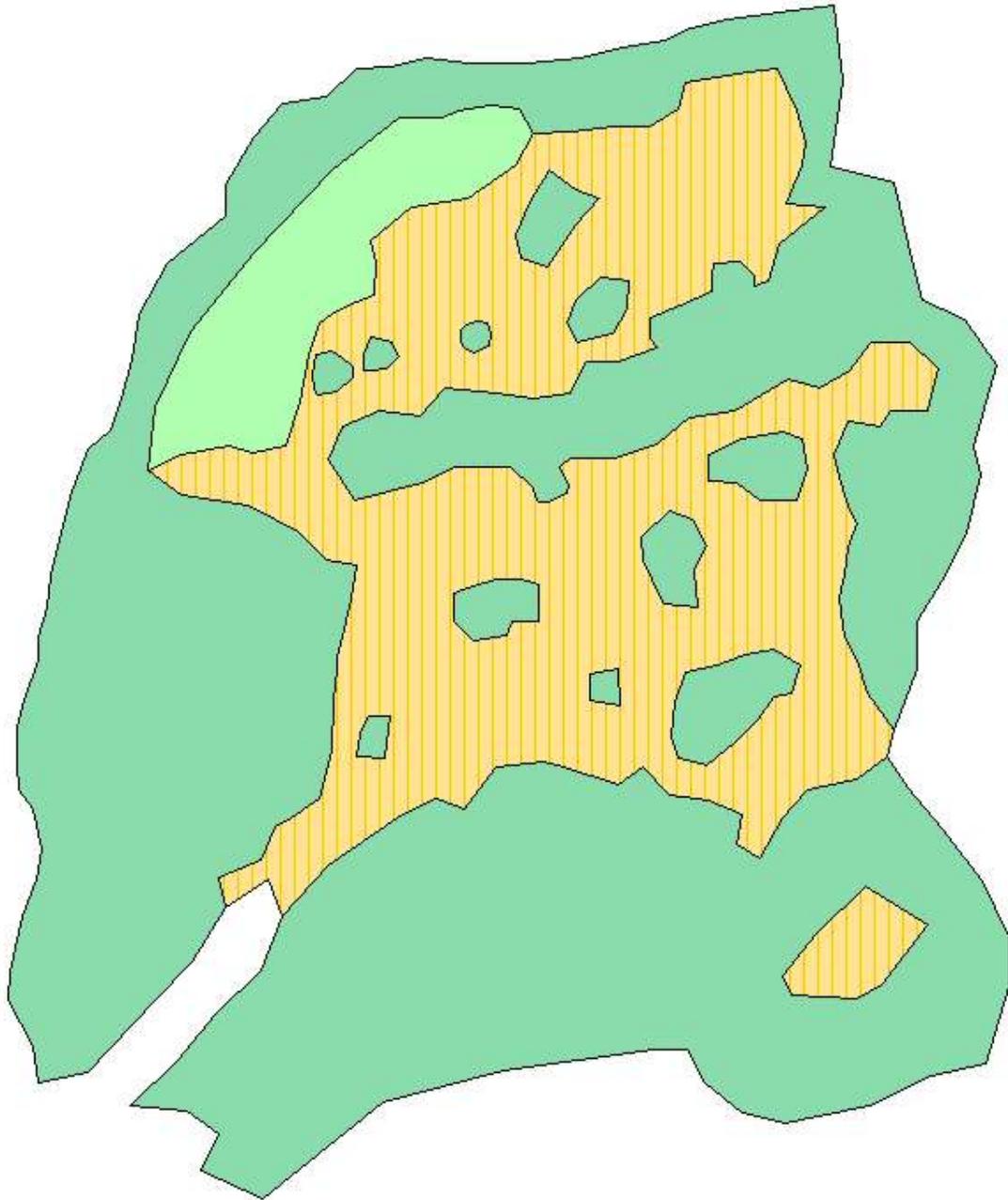
C- Evolution des milieux

La phragmitaie déjà présente a totalement colonisé l'intégralité de la zone, banalisant les habitats d'intérêt communautaire antérieurement cités. Sur les bords principalement, on retrouve toujours des tâches de carex sps. et de la reine-des-prés recouvert de phragmites.

On note logiquement une avancé des lisières forestières, mais rien de bien marqué.

L'accès à la zone humide s'est totalement refermé : il faudra donc déboiser l'ancien accès, pour pouvoir opérer un broyage mécanique avec exportation de la matière.

**Le Fond des Prés
Commune de Champanges**



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

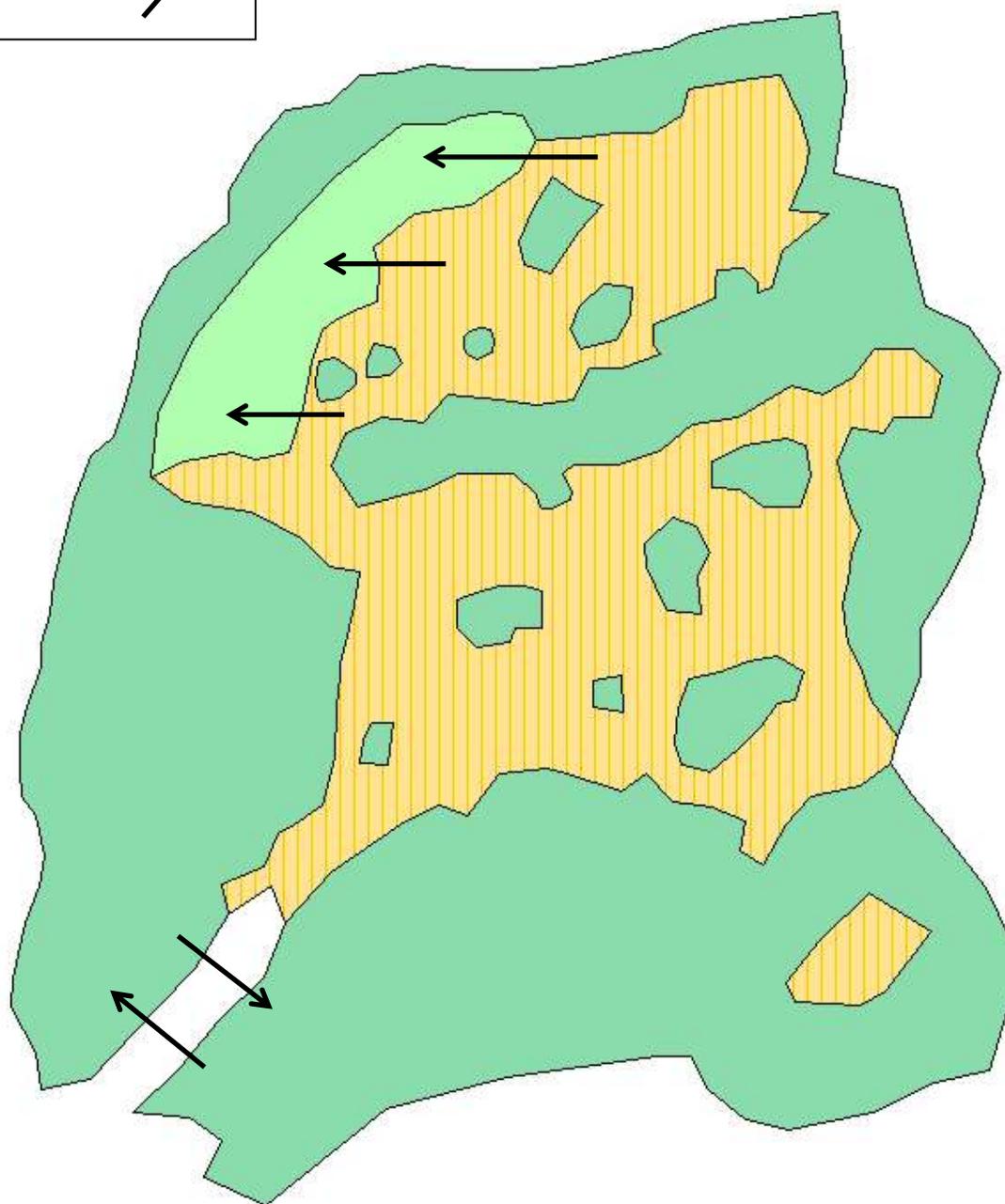
-  53.112 Phragmitaies sèches
-  44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais

Echelle : 1/2000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

**Le Fond des Prés
Commune de Champanges**

Envahissement ↗



Habitats naturels (Code Corine et Code Natura 2000)

-  53.112 Phragmitaies sèches
-  44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
-  44.9 Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais

Echelle : 1/2000

Document Asters 2010
Origine RIS 74 - Droits réservés - 2004

Marais du Fond des Prés

Opération de gestion



Commune de Champanges



Légendes

- Accès
- Limite du site
- ▨ Débroussaillage et maîtrise des lisières



D- Plan de travail

D-1 Rappel des objectifs du plan de gestion

Expérimenter diverses techniques de restauration de sites colonisés par les phragmites (broyage, étrépage, création de mares, etc.) afin de donner de nouvelles potentialités écologiques à ce site, aujourd'hui dégradé.

Le cas échéant, cette zone humide pourrait contribuer à optimiser la gestion des eaux de ruissellement du centre bourg de la commune.

D-2 Les mesures proposées au plan de gestion

Détails des mesures de gestion	Qté	Unité	Coût unitaire	Total	Echéancier de réalisation				
					2017	2018	2019	2020	2021
Animation foncière	8	Heure	24 €	192 €	192 €				
Arrachage manuel de ligneux / Recul des lisières forestières	2	Jour	500 €	1 000 €	1 000 €				
Restauration par broyage mécanique avec exportation	3	Ha	5 450 €	16 350 €		8 175 €	8 175 €		
Entretien par fauche mécanique avec exportation	3	Ha	3 600 €	10 800 €				5 400 €	5 400 €
Suivis naturalistes et inventaires	1	Jour	570 €	570 €		570 €			570 €
Total pour le site				28 912 €	1 192 €	8 745 €	8 175 €	5 400 €	5 970 €

Selon les conventionnements de mise à disposition du foncier, les autorisations de travaux ou les acquisitions, une dépense totale de **28 912 € HT** maximum est prévue sur ce site.