



**Document d'objectifs du site Natura 2000
n° FR 8201720 « Cluse du lac d'Annecy »
Entité du Marais de l'Enfer et des roselières de Saint Jorioz**



2006-2012

Réalisé par



Maîtrise d'ouvrage



Cofinancements :



Sommaire

Préambule	4
Directive Habitats et Natura 2000	4
Site Natura 2000 n°FR 8201720 « Cluse du lac d'Annecy »	5
A. PRESENTATION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	- 7 -
A.1 Informations générales	- 7 -
A.1.1 Localisation du site, description sommaire	- 7 -
A.1.2 Statuts actuels et limites du site	- 8 -
A.1.3 Implication des acteurs	- 9 -
A.1.4 Aspects fonciers	- 10 -
A.2 - Environnement et patrimoine	- 12 -
A.2.1 Paramètres physiques	- 12 -
A.2.2 Unités écologiques	- 16 -
A.2.3 Espèces faune flore	19
A.2.4 Evolution historique des milieux naturels	20
A.2.5 Environnement socio-économique	20
A.2.6 Patrimoine culturel	22
A.2.7 Paysage	22
B. EVALUATION DU PATRIMOINE ET DEFINITION DES OBJECTIFS	23
B.1 Evaluation de la valeur patrimoniale	23
B.1.1 Habitats remarquables	23
B.1.2 Espèces animales remarquables	24
B.1.3 Espèces végétales remarquables	25
B.1.4 Place du site dans un ensemble d'espaces naturels	27
B.2 Facteurs socio-économiques pouvant avoir une influence sur la gestion	27
B.2.1 Tendances naturelles	27
B.2.2 Tendances directement induites par l'homme	28
B.2.3 Facteurs extérieurs	29
B.2.4 Contraintes de type juridique	30
B.3 Objectifs à long terme	32
B.3.1- Objectifs relatifs à la conservation du patrimoine	32
B.3.2 Objectif relatif à l'accueil et à la pédagogie	32
C. ACTIONS PROPOSEES	34
C.1 Principes	34
C.2 Description des actions	34
C.3 Planification des actions et évaluation financière	51

Sommaire des cartes et des illustrations

Tableau 1 Milieux d'intérêt communautaire	23
Tableau 2 Espèces animales patrimoniales	24
Tableau 3 Espèces végétales patrimoniales	26
Tableau 4 Réglementations des APPB	31
 Figure 1 : schéma simplifié du principe de constitution du réseau Natura 2000	 4
 carte 1 Site Natura 2000 "Cluse du lac d'Annecy"	 6
carte 2 Site du marais de l'Enfer et des roselières de Saint Jorioz	7
carte 3 Statuts et limites du site	8
carte 4 Répartition de la propriété foncière	11
carte 5 Bilan de qualité du Fier et de ses affluents (2002-2003)	15
carte 6 Cartographie des espèces d'intérêt et milieux naturels sur le marais de l'Enfer et les roselières de Saint-Jorioz	18
carte 7 Cheminements et aménagements existants	22
carte 8 Pratiques agricoles	29
carte 9 Préconisations de gestion	37

Glossaire

CELRL : Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres

ASTERS : Conservatoire d'Espaces Naturels de Haute-Savoie

LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux

CAUE : Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement

SILA : Syndicat Intercommunal du Lac d'Annecy

GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en commun

Tableau explicatif des listes d'évaluation faune-flore

	Flore	Faune
Espèces protégées	<p>DH : annexe II de la Directive Habitats, espèces d'intérêt communautaire</p> <p>PN : protection nationale</p> <p>PR : protection régionale</p> <p>PD : protection départementale</p>	<p>DH : annexe II ou IV de la Directive Habitats, espèces d'intérêt communautaire</p> <p>DO : annexe 1 de la Directive Oiseaux, espèces d'intérêt communautaire</p> <p>PN : protection nationale</p>
Espèces rares ou menacées	<p>LRN : liste rouge nationale</p> <p>LRD : liste rouge départementale</p>	<p>LRN : liste rouge nationale</p> <p>LRR : liste rouge régionale</p> <p>LRD : liste rouge départementale</p>

Préambule

Une partie du périmètre d'étude est désigné au titre de la Directive Habitats comme Site d'Intérêt Communautaire « Cluse du lac d'Annecy », pour intégrer à terme le réseau Natura 2000.

Notre étude concerne un périmètre plus large que le stricte site Natura 2000, afin de prendre en considération, dans les propositions de gestion, le contexte socio-économique local et les projets qui existent sur le secteur et pourraient avoir une influence sur le site Natura 2000 *sensu stricto*.

Directive Habitats et Natura 2000

Dans le cadre de sa politique environnementale, l'Union Européenne a édicté plusieurs directives dont deux ont une importance fondamentale dans le domaine de la préservation de la biodiversité. Il s'agit de la directive "Oiseaux" (1979) et de la directive "Habitats, faune, flore" (1992) dont la finalité est de permettre la conservation des espèces et des habitats menacés en Europe, à travers la constitution d'un réseau de sites dénommé "Natura 2000". En France, on compte ainsi à la fin 2002 plus de 1220 sites dont 123 en Rhône-Alpes qui ont été désignés comme susceptibles d'intégrer ce réseau.

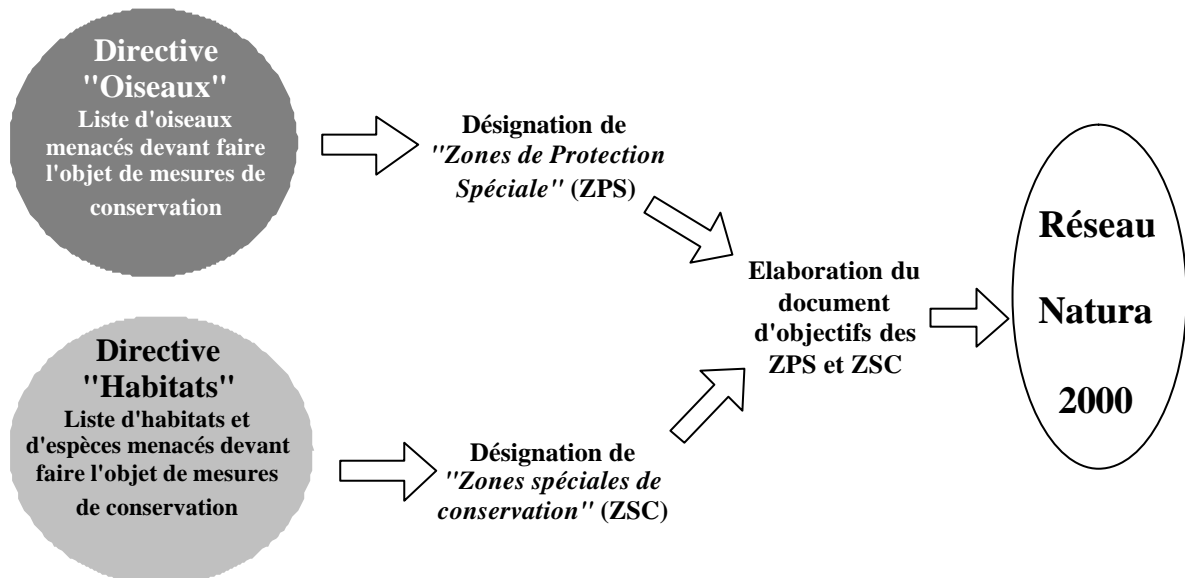


Figure 1 : schéma simplifié du principe de constitution du réseau Natura 2000

Le site Natura 2000 « Cluse du lac d'Annecy » n'est concerné que par la "directive "Habitats, faune, flore".

Bien que s'imposant au droit de chacun des états membres, les directives européennes ne fixent toutefois qu'une obligation de résultat. Libre donc aux états membres à qui revient la responsabilité de l'application des directives, de définir les moyens qui leur semblent les plus adaptés pour atteindre ces objectifs. La pérennité des enjeux écologiques répertoriés étant liée aux activités humaines, la mise en place de ce réseau pose comme principe l'intégration des facteurs socio-économiques.

L'objectif n'est donc pas de faire des "sanctuaires de nature" où toute activité humaine serait réglementée, mais au contraire de maintenir ou de restaurer les modes d'exploitation

favorables par le biais de la contractualisation. La volonté de collaborer des propriétaires et utilisateurs de ces milieux, sera donc la première condition pour y parvenir.

Cette démarche passe par l'élaboration d'un document de diagnostic et de gestion du site dénommé "document d'objectifs"

Le document d'objectifs correspond à une conception déconcentrée de l'application des directives « Habitats » et « Oiseaux ». Ce document est par ailleurs l'aboutissement d'une concertation menée avec l'ensemble des acteurs du territoire dans le cadre du comité de pilotage. Comme son nom l'indique, sa finalité est de définir les objectifs de gestion du site et de les traduire en actions ou mesures susceptibles de maintenir ou de rétablir les habitats et les espèces dans un état de conservation favorable.

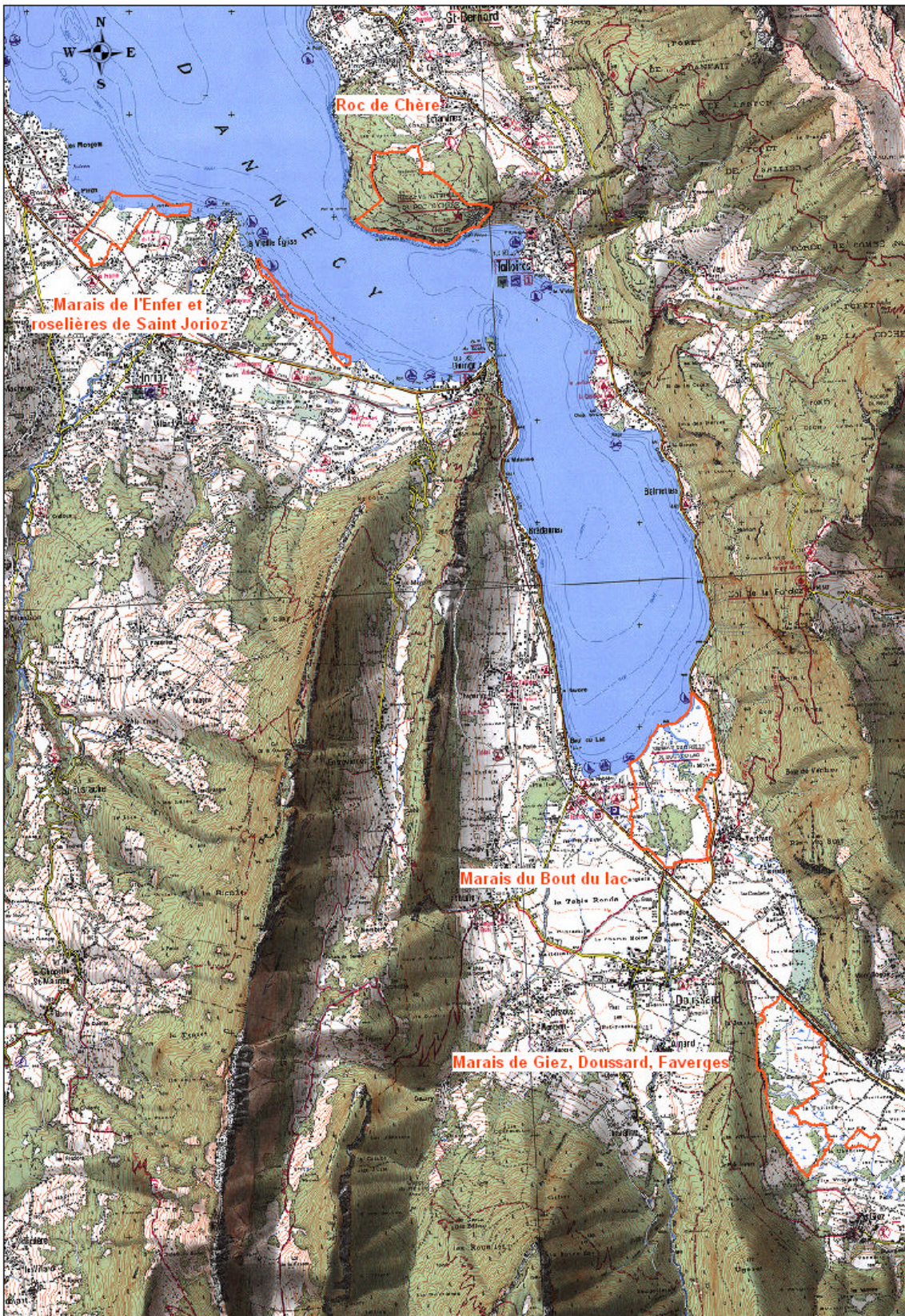
Il s'agit d'un document d'orientation, de référence pour les acteurs ayant compétence sur le site. Il contribue également à la mise en cohérence des actions publiques ayant une incidence directe ou indirecte sur le site et les habitats ou espèces pour lesquels ce dernier a été désigné. A l'issue de sa validation, ce document actera notamment une liste de mesures dont les cahiers des charges devront permettre d'atteindre les objectifs de conservation.

Site Natura 2000 n°FR 8201720 « Cluse du lac d'Annecy ».

Le site Natura 2000 « Cluse du lac d'Annecy » est un site d'importance communautaire désigné en application de la directive européenne 92/43CEE dite « Habitats » pour la région biogéographique alpine (décision de la commission du 22/12/2003).

D'une surface globale de 281 ha, il se compose de quatre sous ensembles situés autour du lac d'Annecy :

- la Réserve Naturelle du Roc de Chère
 - o surface : 69 ha,
 - o communes : Menthon-Saint-Bernard et Talloires
 - o plan de gestion révisé en 2005, en cours de transformation en document d'objectifs
- la Réserve Naturelle du Bout du lac
 - o surface : 97 ha
 - o commune : Doussard
 - o plan de gestion révisé en 2005, en cours de transformation en document d'objectifs
- la zone centrale de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope du marais de Giez Doussard et Faverges :
 - o surface : 75 ha
 - o communes : Giez Doussard et Faverges
 - o plan de gestion transformé en document d'objectifs en 2000.
- Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope des roselières de Saint-Jorioz (1990) et du marais de l'Enfer (1991), ainsi que la roselière aquatique attenante à ce dernier :
 - o Surface : 40 ha
 - o Commune : Saint-Jorioz
 - o Document d'objectifs objet du présent document.



carte 10 Site Natura 2000 "Cluse du lac d'Annecy"

A. Présentation du site et de son environnement

A.1 Informations générales

A.1.1 Localisation du site, description sommaire



carte 2 Site du marais de l'Enfer et des roselières de Saint Jorioz

Situé sur la commune de St-Jorioz, le périmètre d'étude se compose de deux parties distinctes localisées de part et d'autre du ruisseau du Laudon :

- le marais de l'Enfer
- les roselières de Saint-Jorioz.

La commune de Sevrier est concernée par une toute petite partie de boisement et de roselière en rive gauche de l'Aloua.

Le secteur du marais de l'Enfer est une des dernières zones de nature autour du lac d'Annecy, avec le marais du Bout du lac et le Roc de Chère.

La maîtrise du marnage du lac et l'urbanisation ont considérablement réduit la superficie de ces milieux riches et diversifiés. Le site se compose de prairies agricoles, de boisements humides en bordure du lac et des ruisseaux, d'un marais en cours de fermeture par la bourdaine et les saules et de roselières aquatiques. Outre l'intérêt botanique, le site est particulièrement apprécié des oiseaux durant les périodes de nidification ou d'hivernage. Notons également la présence du castor dans la roselière à l'est du port de Saint Jorioz.

A.1.2 Statuts actuels et limites du site



carte 3 Statuts et limites du site

L'ensemble de la zone d'étude représente 77 hectares qui comprennent les roselières de Saint Jorioz (8.3 ha) et la zone de préemption du CELRL composée du marais de l'Enfer à proprement parler (20 ha) et des zones agricoles périphériques (dont la propriété Cailles de 16 ha appartenant au CELRL).

- Le marais de l'Enfer est protégé strictement par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope depuis 1991 (APPB n°99 du 30/09/91).
- les roselières situées au sud est du port de Saint-Jorioz, sont protégées strictement par un APPB depuis 1991 (APPB n°100 du 1/10/1991)
- Le marais de l'Enfer et sa roselière, les roselières de St Jorioz sont également désignés comme site d'intérêt européen au titre de la Directive Habitats : site n°FR 8201720 « Cluse du lac d'Annecy ».
- Le site fait partie du Parc Naturel Régional du Massif des Bauges.
- Le marais de l'Enfer est inventorié en ZNIEFF de type I (n°74270001).

A.1.3 Implication des acteurs

➤ **Le propriétaire**

Le Conservatoire de l'Espace Littoral et des rivages Lacustres (CELRL) a acquis la propriété Callies, une partie des terrains agricoles situés à proximité du marais de l'Enfer et une parcelle de boisement humide située dans le marais (voir carte « Répartition de la propriété foncière », page suivante). Ses terrains représentent 16 hectares et sont compris dans un ensemble plus vaste de 63 hectares de terres agricoles et de zones humides que le CELRL envisage à terme d'acquérir (voir périmètre de l'étude sur la carte « Répartition de la propriété foncière », page suivante).

➤ **Les exploitants**

HYSARD François et Nicolas du GAEC le Laudon exploitent les parcelles agricoles situées dans la zone d'étude. Ils sont intéressés pour exploiter le marais de l'Enfer. Claude MELLET exploite quelques parcelles sur le périmètre d'étude, autour de la propriété Salles.

➤ **Les collectivités locales**

Le SILA, initialement Syndicat Intercommunal du Lac d'Annecy s'est officiellement transformé, le 1er janvier 2001, en Syndicat Mixte du Lac d'Annecy pour se conformer à la loi sur l'intercommunalité de juillet 1999. Il réunit 10 groupements intercommunaux, représentant 113 communes. Il est le gestionnaire de la piste cyclable qui traverse le site et qui relie Annecy à Faverges. Ses compétences sont la collecte et le traitement des eaux usées, le traitement des déchets ménagers et des compétences optionnelles diverses.

Le Parc Naturel Régional du Massif des Bauges a été créé en décembre 1995 par un décret ministériel. Cette reconnaissance nationale s'appuie sur la qualité des paysages et du patrimoine local mais aussi sur l'engagement des 58 communes du parc pour un développement local fondé sur la préservation et la valorisation de son patrimoine. Les prescriptions de la nouvelle charte validée par le Comité Syndical du parc pour la période 2007-2017 sont à prendre en considération dans l'aménagement et la gestion du site.

➤ **Les usagers**

L'Association Communale de Chasse Agréée : la pression de chasse dans le marais est faible et concerne le petit gibier. Les chasseurs sont très intéressés pour mener des actions de restauration du marais de l'Enfer.

Annecy lac pêche intervient sur la gestion du milieu lacustre et des affluents, notamment le Laudon sur le secteur d'étude. Les objectifs de l'association sont de favoriser des écosystèmes accueillants et diversifiés pour la faune, tant sur le lac que sur les affluents, et de gérer la ressource en eau en quantité et en qualité.

➤ **Les structures chargées d'études sur le site**

Le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE) et Guy Puzenat, paysagiste, ont mené une étude sur la valorisation paysagère de la propriété Callies et du Clos Berthet. Cette approche qui s'attache à traiter des aspects historiques et paysagers notamment est complémentaire à ce plan de gestion.

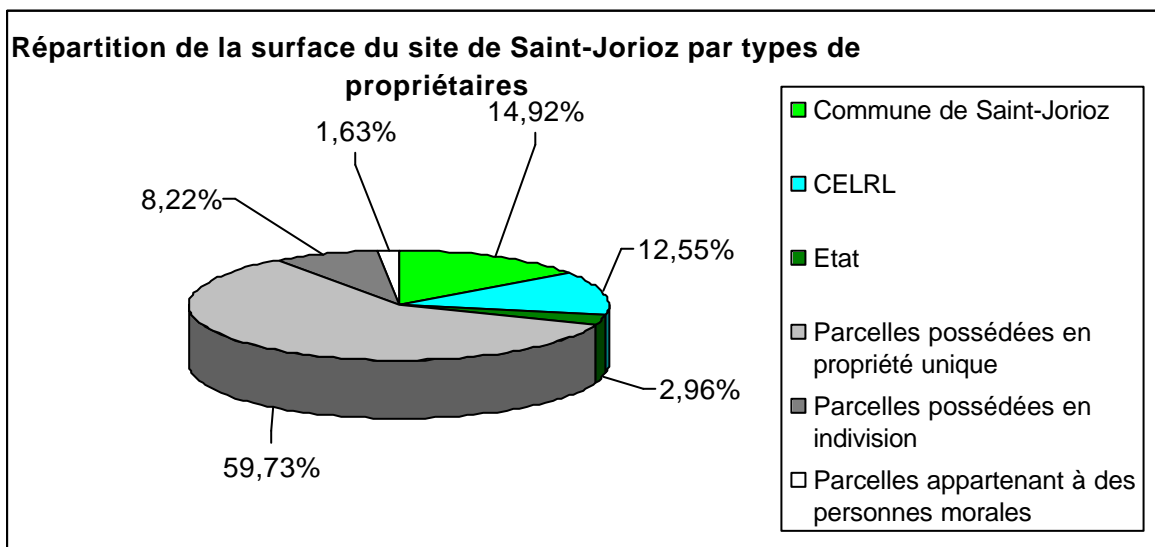
ASTERS (Conservatoire Départemental d'Espaces Naturels) est chargée par le CELRL, de réaliser le plan de gestion des terrains situés dans la zone de préemption de ce dernier. Dans ce cadre, Asters a sollicité la LPO pour réaliser les expertises concernant l'avifaune et la FRAPNA pour s'occuper du volet valorisation pédagogique et gestion de la fréquentation sur le site.

A.1.4 Aspects fonciers

L'étude cadastrale du site de Saint-Jorioz a porté sur le périmètre du site Natura 2000 défini dans le Document d'Objectif (DOCOB), validé en Comité de Pilotage. On en a exclu les roselières situées sur le domaine public lacustre du lac.








On s'intéresse donc à un espace d'environ 15 hectares appartenant à 27 propriétaires, dont 24 privés.

	Nb de parcelles cadastrales	Surface
CELRL	8	1,9012 ha
Commune de Saint-Jorioz	5	2,2614 ha
Etat	5	0,4888 ha
Parcelles privées détenues par un seul propriétaire (20 propriétaires)	26	9,0517 ha
Parcelles privées détenues en indivision (2 propriétaires)	2	1,2453 ha
Parcelles détenues par des personnes morales	3	0,2468 ha
TOTAL	49	15,1952 ha



- ✓ La Commune de Saint-Jorioz est bien implantée puisqu'elle possède près de 15 % des terrains.
- ✓ Le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL) détient plus de 12 % de la surface considérée.
- ✓ L'essentiel est détenu par des propriétaires privés, peu nombreux (25) et avec une quantité d'indivisions très faible.

Répartition du site de Saint-Jorioz par types de propriétaires

-  CELRL
-  Commune de Saint-Jorioz
-  Etat
-  Personne morale
-  Privé unique
-  Privé indivision
-  Périmètre Natura 2000



Document ASTERS 2006
Echelle 1/7000
Origine Cadastre - Droits de l'Etat réservés

A.2 - Environnement et patrimoine

A.2.1 Paramètres physiques

➤ Climat

Le climat général sur le lac d'Annecy est de type montagnard alpin, soumis à une double influence, océanique (dominante) et continentale.

Les précipitations moyennes annuelles atteignent 1242 mm, les extrêmes constatés variant de 802 mm (1989) à 1784 mm (1960). Le nombre de jours avec précipitations se situe entre 120 et 130, assez régulièrement répartis sur l'année, avec un minimum automnal peu marqué.

Les conditions météorologiques régnant sur le marais de Saint Jorioz peuvent être approchées par les données de la station d'Annecy, sise à huit kilomètres au nord, et à une altitude comparable.

Les précipitations, relativement abondantes, sont réparties assez régulièrement sur l'année.

	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc	An
Pluvio.	100	93	105	95	110	119	97	100	105	100	113	107	1242
Temp.	1	2,5	6,0	9,1	13,8	17,5	19,5	19,0	16,0	11,2	5,1	2,1	10,2

Station d'Annecy : 1961-1990

La durée du manteau neigeux, indice qui intègre à la fois l'importance des précipitations et la durée de la période froide est de 43 jours à Ugine, et sans doute moins à Saint Jorioz du fait de la présence du lac. Cet effet régulateur s'explique par le fait que de novembre à février, la température de l'eau du lac est en moyenne supérieure de 5°C à celle de l'air.

La température moyenne annuelle est de 10,2 °C, et le nombre de jours de gel de 90, ce qui signe l'appartenance du marais à la zone collinéenne.

La répartition des jours de gel met en évidence la faible probabilité de gelées tardives (mai).

Jan	fév	mars	avril	mai	juin	Juil	août	sept	oct	nov	déc	an
21,2	17,7	11,7	3,9	0,1	0	0	0	0	2	12,4	20,9	89,9

➤ Géologie, géomorphologie, pédologie

La cluse d'Annecy-Ugine, la plus étroite des cluses alpines, abrite dans sa moitié externe un lac de 14 km de long qui tire son origine d'une part d'un creusement glaciaire würmien (glacier de l'Isère avançant vers Annecy) puis néowurmien et d'autre part, d'un barrage frontal, ancien cône de déjection du Fier.

Le massif des Bauges, au sud, et celui des Bornes, au nord, encadrent cette région. Ce sont des massifs subalpins constitués par une couverture sédimentaire très plissée dont l'âge va du Trias à l'Oligocène.

Le bassin hydrographique du lac représente 270 km² et ses affluents les plus importants sont l'Eau Morte et l'Ire.

La zone humide du marais de l'Enfer est située sur le cône de déjection formé par l'accumulation de matériaux charriés et déposés par le torrent du Laudon. C'est une relique de la zone anciennement inondée par le Laudon, par les remontées de nappe

d'accompagnement du lac d'Annecy et par ses débordements. (voir annexe n°1, occupation du sol en 1730 et 1860)

➤ Hydrologie

Le lac :

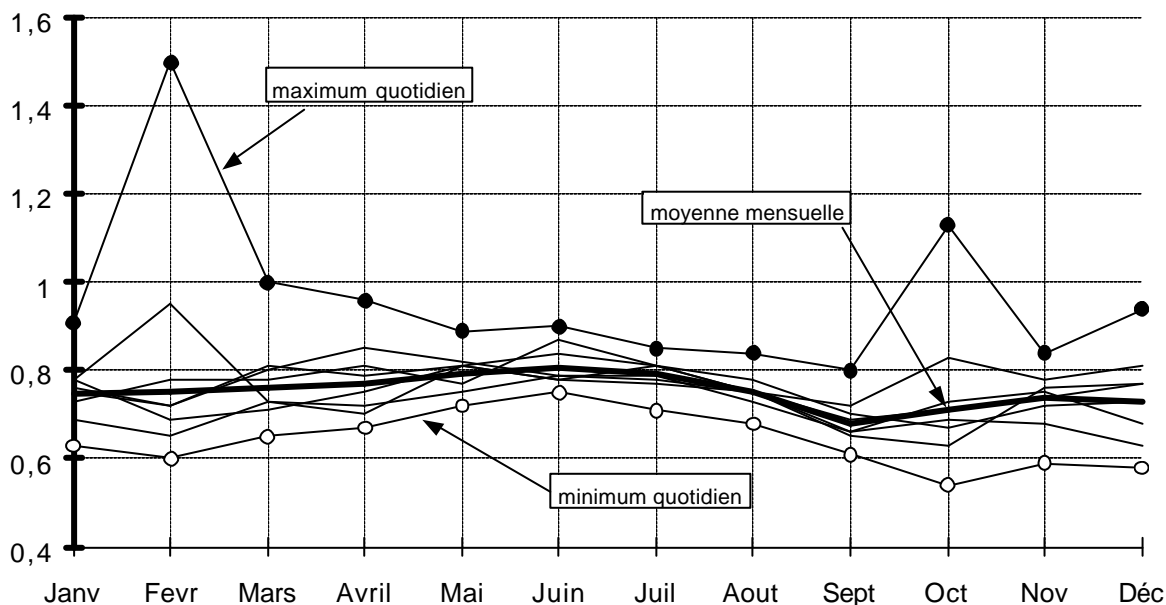
Le plan d'eau lacustre influe sur l'humidité des secteurs qui présentent une topographie basse, par l'intermédiaire de la nappe phréatique associée.

Le niveau du lac, contrôlé par les services techniques de la ville d'Annecy, est maintenu, autant que faire se peut, dans une fourchette de vingt centimètres (cote 60 à 80 cm par rapport à un point coté choisi arbitrairement : la base de l'échelle du Pont de la Halle, altitude NgF de 445,89 m). Le maintien de ce niveau répond à plusieurs objectifs :

- gérer la réserve d'eau potable que constitue le lac (volume, renouvellement) ;
- maintenir le niveau dans les canaux de la ville ;
- assurer l'approvisionnement en eau des usines (papeteries, forges) et centrale EDF sur le cours aval du Thiou ;
- garantir une hauteur d'eau compatible avec la navigation dans les chenaux portuaires ;
- assurer la qualité esthétique et technique des zones de baignades.

Les exigences écologiques du marais de l'Enfer, des roselières riveraines et des autres espaces naturels du bord du lac ne sont pas prises en compte dans les choix opérés pour répondre à ces impératifs.

Variations de la cote du lac de 86 à 91

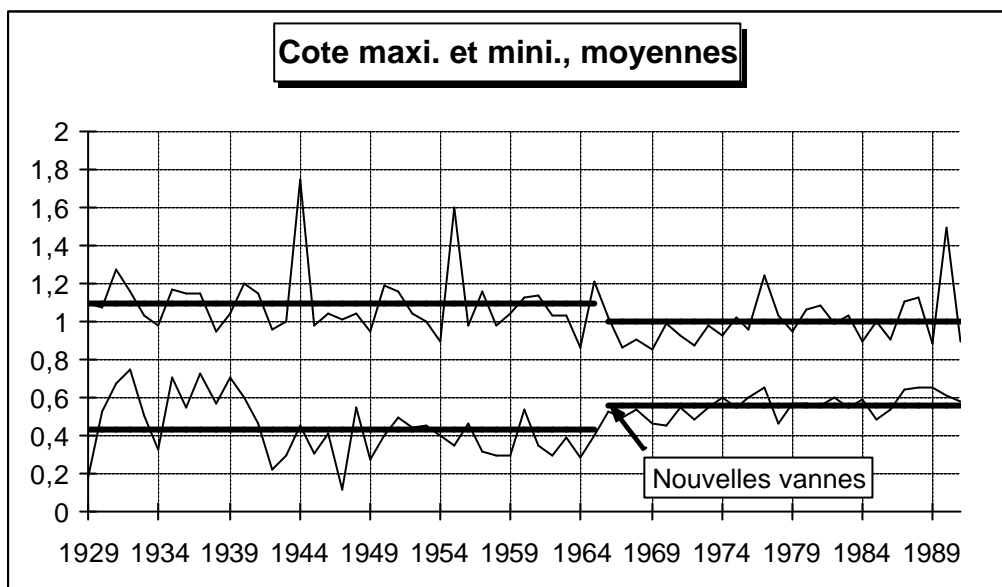


Les variations saisonnières du niveau d'eau sont assez régulières d'une année sur l'autre, comme le montre le graphique ci-dessus. Les cotes maximales sont observées en juin-juillet, période où l'on "remplit" le lac en prévision du déficit hydrique estival. Les minima sont atteints à la fin de l'été, septembre et parfois octobre.

L'amélioration des prévisions météorologiques permet aujourd'hui d'anticiper les événements climatiques exceptionnels. La crue de 1990, frôlant de 10 cm le niveau d'inondation des rues d'Annecy s'est pourtant produite alors que toutes les vannes étaient ouvertes en grand depuis une semaine.

Si l'on s'intéresse à l'évolution à long terme de l'ampleur des crues et étiages du lac (Cf. graphique ci-dessous), on s'aperçoit que la mise en place de nouvelles vannes en 1965 a

deux effets : le niveau minimal atteint par les étiages est remonté de plus de dix centimètres, le niveau maximal des crues étant parallèlement diminué d'autant. Les effets de ce contrôle des variations naturelles de la nappe lacustre sont développés dans la suite de ce document.



Les tributaires du lac sur le site

Les deux principaux tributaires du lac sont orientés sud-ouest/ nord-est et sont représentés par le torrent du Laudon et le ruisseau de l'Aloua. Il y a également des petits ruisseaux (ruisseau des champs fleuris, ruisseaux des écrevisses, ruisseau de Villard) et des écoulements divers qui ne figurent pas sur la carte IGN au 1:25000, tels que des drains agricoles ou des ruisselets.

- Le torrent du Laudon prend ses sources dans le massif des Bauges, entre le col de Leschaux et le roc des Bœufs, vers 1300 m d'altitude. C'est le seul cours d'eau sur le secteur d'étude, qui fasse l'objet de suivis hydrologiques par le SEMA de la DIREN Rhône-Alpes. Le régime du Laudon est de type pluvial avec des hautes eaux hivernales et printanières et un étiage principal estival.

- Le cours du ruisseau de l'Aloua est d'environ 3 km ; il prend sa source à 610 m d'altitude dans la montagne du Semnoz.

- Le ruisseau des écrevisses hébergeait des populations d'écrevisses à pieds blancs, aujourd'hui disparues suite aux pollutions de l'eau et à une raréfaction de la quantité d'eau dans le ruisseau.

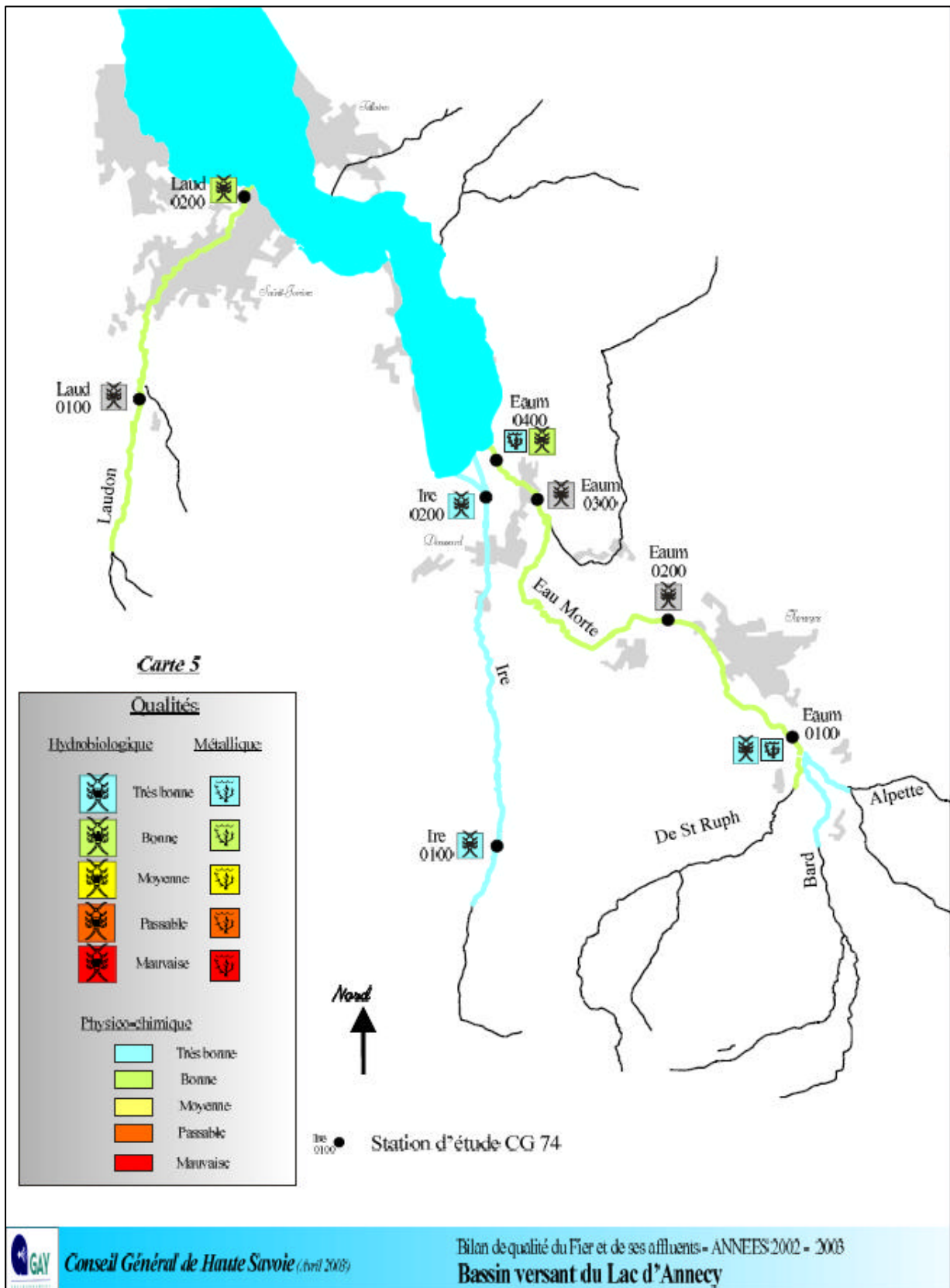
Ces cours d'eau subissent des assecs fréquents, ce qui pose problème pour le développement de la faune aquatique.

Les nappes phréatiques et les alimentations en eau

Il n'existe pas d'études concernant les nappes phréatiques sur ce secteur. Cependant, au dire d'anciens, plusieurs sources seraient présentes à proximité du marais de l'Enfer. L'alimentation en eau du marais paraît dépendre essentiellement de la nappe superficielle, directement influencée par la hauteur d'eau du lac.

Il existe une station de pompage au lac sur le secteur des roselières, servant à alimenter en eau potable la commune de Saint-Jorioz. Des compléments sont réalisés par des ressources gravitaires situées aux alentours de 700 m d'altitude vers Saint-Eustache. La commune de Sevrier est alimentée en eau potable par l'eau du lac (station de pompage d'Annecy).

➤ Qualité de l'eau



carte 5 Bilan de qualité du Fier et de ses affluents (2002-2003)

Il n'existe pas de données concernant la qualité de l'eau sur le secteur d'étude. Des données sont disponibles sur le Laudon, situé à proximité du site d'études. Il présente une qualité physico-chimique qualifiée de « bonne » sur l'ensemble de son cours avec des indices de qualité satisfaisants (77/100 aux deux stations). Le principal paramètre déclassant est la teneur en nitrates qui reste toutefois très modeste et en accord avec les caractéristiques naturelles du bassin versant (concentration < 3.5 mgNO₃/l). Localement (LAUD 0100) et saisonnièrement (été), la teneur en orthophosphates participe au déclassant. A noter que la température peut être saisonnièrement élevée et correspondre à un facteur naturel limitant. En dehors de ces perturbations, très légères, les autres altérations attestent de l'absence de pollution sensible.

Les analyses IBGN effectuées sur le Laudon montrent que sa qualité biologique référentielle (LAUD 0100) est « moyenne » et régie essentiellement par les facteurs limitants du milieu (habitats, hydrologie). Plus en aval (LAUD 0200), sa qualité est « bonne » mais la structure de la biocénose apparaît sensiblement déséquilibrée par de probables rejets non collectés à Saint-Jorioz.

Les paramètres descripteurs des caractéristiques naturelles des eaux du Laudon sont globalement en accord avec les traits géologiques du bassin versant et le contexte géomorphologique. Ils ne mettent pas en évidence de dysfonctionnement particulier lié aux activités anthropiques.

A.2.2 Unités écologiques

La description des habitats présents sur le site s'est faite selon la typologie CORINE-Biotope, nomenclature européenne de référence en matière de classification des habitats.

Le marais est composé d'une mosaïque de milieux herbacés plus ou moins ouverts, de fourrés de saules, de boisements à tendance humide et de différents types de prairies marécageuses.

On distingue ainsi :

- des unités de bas-marais alcalin à petits carex dont la laïche de Davall, Parvocariçaie à molinie bleue et petits carex (*Caricion davallianae*) (54.23) : cette formation est spécifique des tourbes eutrophes à gley correspondant à une nappe superficielle dont le niveau est pratiquement constant.

- des choinaies à choin noirâtre (*Schoenus nigricans*) (54.21) : ce groupement est spécifique des tourbes mésotrophes et eutrophes saturées en eau en permanence et des sols alluviaux non évolués, liés à une nappe superficielle (profondeur inférieure à 50 cm). Ce groupement présente un grand intérêt botanique, car il héberge des espèces rares et d'intérêt (*Liparis loeselii*, *Orchis laxiflora* subsp. *palustris*, *Dactylorhiza traunsteineri*, ...). Selon son état de conservation, cette formation peut être constituée d'une forte proportion de molinie bleue. Elle domine en partie les prairies au nord de la piste cyclable et se retrouve ponctuellement dans la partie sud.

- des taches de jonchaie à jonc subnoduleux à rapporter au bas-marais alcalin (54.2),

- des prairies à molinie (37.31), certaines assez diversifiées floristiquement, et d'autres appauvries, entrecoupées ou cernées par :

- des roselières sèches (53.112)
- des fourrés de saules cendrés (44.92)
- de l'aulnaie glutineuse (44.91)
- de la chênaie-frênaie humide (44)
- des peuplements de grandes laïches (Magnocariçaies) (53.21)

- des formations de grands hélrophytes (roseaux et scirpes) au niveau de la bordure lacustre (53.111).

Par ailleurs, on rencontre sur le site d'autres habitats, périphériques ou inclus, moins humides, voire secs :

- des pelouses calcaires dominées par le brome dressé (34.32)
- des ourlets hygrophiles (37.715), prairies humides ou mégaphorbaies (37)
- des prairies de fauche de basse altitude (38.2)
- des forêts de plaine dominées par les chênes ou les frênes (41.27)
- des zones dégradées (remblais, détritiques...) (86.42)

- 34.32 / 6210 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides
 - 37.31 / 6410 Prairies à Molinie et communautés associées
 - 37.715 / 6430 Ourlets riverains mixtes
 - 37 Prairies humides et mégaphorbiaies
 - 38.2 / 6510 Prairies de fauche de basse altitude
 - 41.27 Chênaies-charmaies et frênaies-charmaies calciphiles
 - 44.91 Bois marécageux d'Aulnes
 - 44.921 Saussaies marécageuses à Saule cendré
 - 44.92 Saussaies marécageuses
 - 44.9 Bois marécageux d'aulnes et de saules
 - 44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
 - 53.111 Phragmitaies inondées
 - 53.112 Phragmitaies sèches
 - 53.112 Phragmitaies sèches sous la bourdaine
 - 53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies)
 - 53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies) piquetés d'aulnes
 - 53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies) sous couvert d'aulnes
 - 54.21 / 7230 Bas-marais à Schoenus nigricans
 - 54.21 / 7230 Bas-marais à Schoenus nigricans piqueté de bourdaine
 - 54.21 / 7230 Bas-marais à Schoenus nigricans envahi par la bourdaine
 - 54.21 / 7230 Bas-marais à Schoenus nigricans sous la bourdaine
 - 54.23 / 7230 Tourbières basses à Carex davalliana
 - 54.2 / 7230 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)
 - 54.2/7230 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) piqueté de bourdaine
 - 86.42 Terrils crassiers et autres tas de débris
-
- *Dactylorhiza traunsteineri* (Sauter) Soó
 - *Festuca trichophylla* (Gaudin) K. Richter
 - ◆ *Gentiana pneumonanthe* L.
 - ▲ *Liparis loeselii* (L.) L.C.M. Richard
 - ▼ *Orchis laxiflora* Lam. subsp. *palustris* (Jacq.) Bonnier & Layens

Carte des espèces végétales d'intérêt
et des habitats présents
sur le marais de l'Enfer



Document ASTERS 2005 - Origine RIS 74 - Droits réservés 2001
Echelle : 1 / 5000



carte 6 Cartographie des espèces d'intérêt et milieux naturels sur le marais de l'Enfer et les roselières de Saint-Jorioz

A.2.3 Espèces faune-flore

➤ Flore

213 espèces vasculaires supérieures ont été inventoriées sur le site, de 1975 à 2005, essentiellement par Denis Jordan et Dominique Lopez-Pinot, naturalistes à Asters. Les données recueillies par Olivier Manneville (1978) n'ont pas été intégrées aux bases de données.

➤ Faune

a) Mammifères

Il n'y a pas eu d'inventaires systématiques réalisés concernant les mammifères. Ainsi, nous disposons seulement de données éparées.

Seules les données recueillies par Bruno Veillet de 1990 à 2004 nous apportent des informations concernant les espèces de chauves souris qui fréquentent le site d'étude ou ses abords.

b) Oiseaux

La synthèse présentée en annexe 4 doit être complétée par les données recueillies par Bruno Veillet de 1986 à 2004 (annexe 6), ainsi que par les inventaires réalisés par la LPO en 2005 (annexe 5) selon la méthode suivante :

Les espèces ont été inventoriées lors de deux visites printanières spécifiquement consacrées à cette expertise les 25 et 26 mai 2005 ainsi que lors de visites sur le secteur dans le cadre d'interventions grand public réalisées les 14, 15 mars et 24 mai 2005. Le statut nicheur, estivant, migrateur et hivernant a été complété à partir des données collectées sur le secteur par les membres de la LPO délégation Haute-Savoie ces dernières années.

La connaissance concernant ce taxon paraît relativement complète et permet une évaluation satisfaisante.

(liste des espèces présentée en annexe)

c) Amphibiens et reptiles

On ne dispose, pour ces deux groupes, que de quelques données éparées recueillies à l'occasion de diverses visites sur le site.

d) Insectes

Sont disponibles plusieurs inventaires partiels ou données ponctuelles, relatifs à différents groupes, recueillis au cours de visites occasionnelles du site depuis plusieurs années.

e) Mollusques aquatiques

Le peuplement de mollusques aquatiques de la zone littorale a été étudié par J.P. Dubois et J. Mouthon en juin 2000.

A.2.4 Evolution historique des milieux naturels

➤ Histoire de la végétation

Le cadastre sarde (Mappe Sarde) de 1730 nous renseigne sur l'étendue des zones inondables à l'époque. Le territoire d'étude se partageait entre des cultures, des marais et des « teppes ». Les marais fournissaient la « blâche » (fourrage composé essentiellement de roseau et de laïches) qui était utilisée comme fourrage les années où la sécheresse ne permettait pas des fenaisons en quantité suffisante, mais aussi comme litière et comme engrais vert selon la qualité. Les phragmites servaient à couvrir les toitures et les laïches (ou carex) à rempailler les chaises. Les teppes servaient de maigres cultures.

➤ Extraction d'argile

L'étude des différents cadastres (1730 et 1863) permet de comprendre l'histoire du site. A partir de 1815, l'argile nécessaire à la production de briques et de tuiles écaillés pour équiper le bâti autour du lac était extraite des zones humides dont celles présentes à Saint-Jorioz. La tuilerie Fernex implantée au port de l'Espérance laisse supposer que la matière première était extraite à proximité, c'est-à-dire dans le marais de l'Enfer.

Le transit des marchandises se faisait par le lac, seule voie de communication. Cette activité industrielle a marqué le site avec la construction d'embarcadères et de digues, encore présentes aujourd'hui.

La tuile écaillée, tuile traditionnelle autour de lac est d'ailleurs présente sur le blason de la commune de Saint-Jorioz.

➤ Tendances naturelles

L'abandon des pratiques culturelles traditionnelles (fauche de la blâche sur toute la surface du marais jusqu' au début des années soixante) et la régulation du niveau du lac grâce à un système de vannes, favorise l'installation progressive d'espèces arbustives (essentiellement la bourdaine et les saules) sur les milieux ouverts. Ceci entraîne leur fermeture et la disparition des espèces qui leur sont inféodées.

La comparaison de la cartographie actuelle avec celle élaborée par O. Manneville (1978) n'est pas aisée, du fait de la non-concordance des typologies utilisées, et des différences de précision des fonds. La tendance à l'envahissement par les arbustes paraît cependant confirmée.

Certaines des formations végétales décrites par Manneville n'ont pu être retrouvées, probablement aujourd'hui disparues (groupement subaquatique à Menyanthes...)

A.2.5 Environnement socio-économique

➤ Agriculture et sylviculture

L'activité agricole a toujours été présente sur le site. La Mappe Sarde de 1730 montre que les terrains les plus propices étaient cultivés en froment et en seigle. Les marais étaient fauchés les années de sécheresse pour en tirer la blâche et les bois étaient certainement utilisés, comme sur le marais du Bout du lac d'Annecy, par les fermiers et les métayers pour le chauffage.

Aujourd'hui, le site fait encore l'objet de pratiques agricoles sur une quarantaine d'hectares. La majorité des parcelles sont gérées par le GAEC du Laudon. L'exploitation compte une quarantaine de vaches laitières. Les parcelles sont menées comme suit :

- Les prairies permanentes pâturées
- Les prairies naturelles fauchées
- Les prairies temporaires
- Les terres labourables avec céréales (maïs)

Il n'y a pas d'exploitation forestière à proprement parler. La seule intervention notable est l'abattage, par Nicolas et François HYSARD, des grands peupliers en 2004 le long de la digue à Callies. Cette opération a été réalisée à la demande du CELRL suite à une expertise, pour des raisons de sécurité du public.

➤ **Chasse**

Sur les 70 chasseurs membres de l'ACCA, seuls 6 à 8 chassent sur le site. La principale espèce concernée est le faisan qui se reproduit sur le marais. Concernant le grand gibier, le sanglier ne fait pas trop de dégâts en périphérie car l'ACCA pratique actuellement des tirs de régulation. Des battues au sanglier ont eu lieu les années passées mais pour des raisons de sécurité, les chasseurs ont décidé d'arrêter cette pratique sur le secteur (fréquentation trop importante, proximité de la route nationale).

La partie basse du marais héberge également un noyau de chevreuils et quelques grands cervidés. Le chevreuil est la principale espèce victime des collisions sur la nationale. Les observations faites par l'ACCA permettent de recenser environ quatre collisions par an. Elles sont localisées au niveau du marais de l'Enfer et de la trouée verte dite « les marais » au niveau des roselières de Saint Jorioz.

Les roselières de Saint Jorioz sont classées en réserve de chasse.

➤ **Pêche**

L'activité pêche est localisée sur les secteurs de berge où la profondeur du lac est suffisante, c'est-à-dire au sud du marais de l'Enfer. Au niveau de ce dernier le lac est très peu profond et ne présente donc pas d'intérêt pour la pêche. Par contre il pourrait être très propice pour le frai et le grossissement des alevins, à condition de préserver et de favoriser l'implantation de la roselière et des ceintures de végétations aquatiques.

D'après l'association Annecy lac pêche, l'activité pêche est impossible pour les personnes à mobilité réduite, faute d'accès sécurisés sur les berges ou sur les pontons.

Les espèces de poissons présentes sont le brochet, la tanche, la brème, la truite lacustre, la féra...

➤ **Fréquentation**

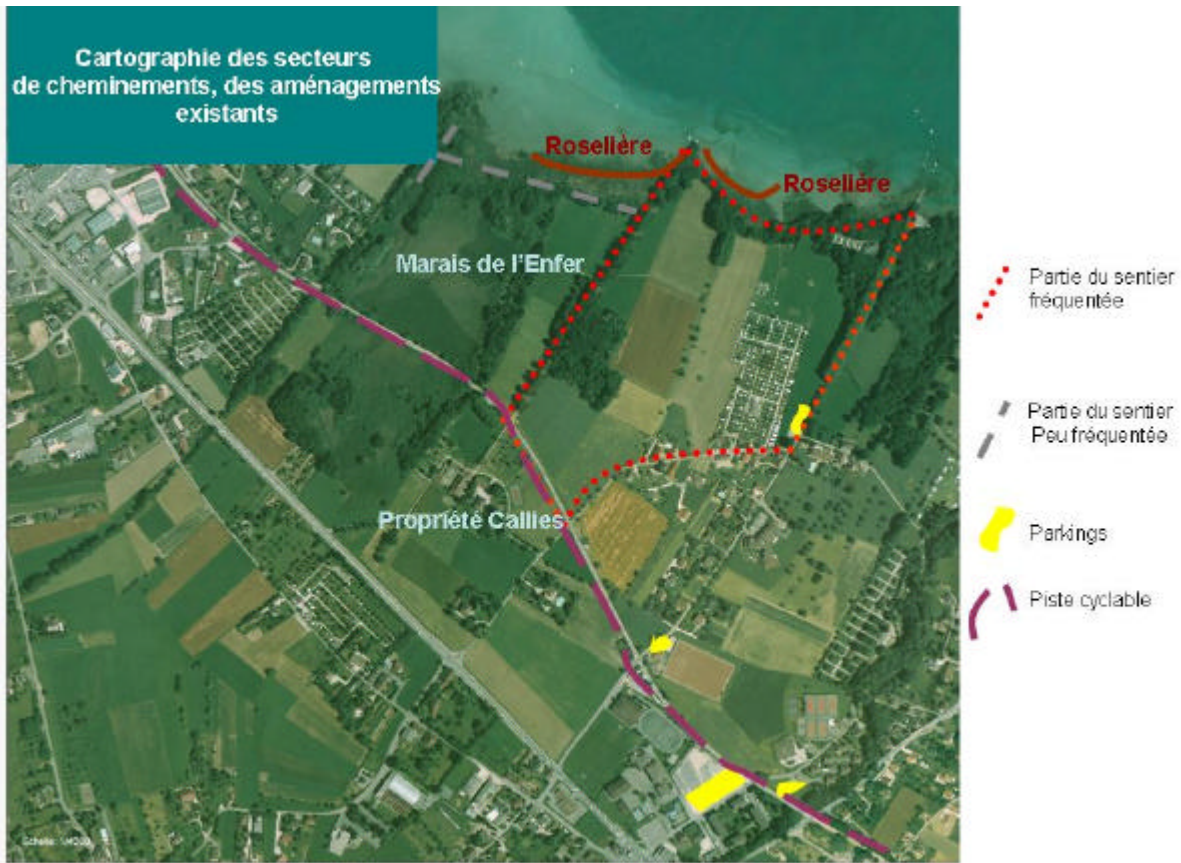
La fréquentation est très importante sur ce site situé à la périphérie des pôles urbains de Saint Jorioz, Sévrier et Annecy (8 km seulement). Les sentiers de promenades balisés sont très pratiqués, ainsi que la piste cyclable qui relie Annecy au bout du lac (vélos, piétons, rollers). C'est le troisième équipement de ce type le plus fréquenté en France.

Le bord du lac est emprunté pour faire la jonction entre le sentier des roselières et la digue à Callies, accessible également depuis la piste cyclable.

Le marais de l'Enfer est peu parcouru ; un petit cheminement est emprunté par les connaisseurs le long du lac dans la partie boisée. On peut noter également le passage de chevaux et occasionnellement de VTT.

Les bateaux sont très nombreux sur le lac et accostent près de la roselière, voire dans celle-ci, ce qui a un impact non négligeable sur son développement.

Deux camping (les Bernets et le Solitaire du lac) bornent le site d'étude. Le Centre UCPA est basé à proximité du port de Saint Jorioz.



carte 7 Cheminements et aménagements existants

A.2.6 Patrimoine culturel

Les empreintes des activités traditionnelles pratiquées sur le site ne sont plus très visibles. Il reste quelques nobles demeures datant du 18^{ème} et 19^{ème} siècle, dont les toits sont encore couverts des tuiles écaillés traditionnelles fabriquées sur place. Les digues menant au lac et bordées par des alignements de gros arbres (peupliers, érables) témoignent de l'activité commerciale de l'époque.

A.2.7 Paysage

Ce site est l'une des dernières coupures verte autour du lac d'Annecy. Les milieux agricoles et naturels composés de prairies pâturées, de roselières aquatiques, de marais plus ou moins boisés côtoient les grandes allées bordées de vieux arbres, témoins de l'activité industrielle passée et de l'organisation du territoire marquée par les propriétés bourgeoises du 19^{ème} siècle. Les digues qui facilitent l'accès au lac offrent des points de vue exceptionnels sur ce dernier et sur les montagnes, notamment sur le massif de la Tournette et sur le Roc de Chère.

B. Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B.1 Evaluation de la valeur patrimoniale

B.1.1 Habitats remarquables

Le site du marais de l'Enfer compte, en dépit de sa faible surface, plusieurs **habitats naturels d'intérêt communautaire** (annexe I de la directive habitats).

Le code Natura 2000 est issu du manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne – version EUR25, qui ne prend en compte que les habitats d'intérêt communautaire:

- Les prairies à molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (**6410**, Cor. 37.31) peu caractéristique et souvent en mélange inextricable avec l'un des habitats suivants.
- Les pelouses maigres de fauche de basse altitude (**6510**, Cor. 38.2) sur les secteurs les moins humides.
- Les tourbières basses alcalines (**7230**, Cor. 54.2) :
 - Un faciès à choin noirâtre, le plus représenté, à la fois sous forme de touradons ou plus dispersé dans les secteurs gérés,
 - Un faciès de parvocariçaie typiquement représentée au sud de la zone, mais ponctuellement présent au sein du faciès précédent,
 - Un faciès appauvri dominé par le jonc subnoduleux
- Les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (***91E0**, Cor. 44.13, 44.2 et 44.3) dont relèvent la plupart des boisements, sans répondre aux critères de représentativité ni de typicité.

De tous ces habitats, seules les tourbières basses alcalines semblent devoir être retenues comme caractéristiques, justifiant à elles seules la désignation du site au titre de Natura 2000.

Les autres habitats ne sont néanmoins pas dénués d'intérêt et feront aussi l'objet de mesures de conservation. Bien que moins humides, les habitats de pelouses calcaires (34.32/6210) et de prairies de fauche de basse altitude (38.2/6510) sont en particulier à prendre en compte, pour leur richesse en espèces végétales et en invertébrés.

HABITATS				
Habitats (*prioritaires)	Code Natura 2000	Code CORINE	Surface (ha)	Correspondance phytosociologique
Les prairies à Molinie	6410	Cor. 37.31	0.68	<i>Eu-molinion caeruleae</i>
Les pelouses maigres de fauche de basse altitude	6510	Cor. 38.2	0.05	<i>Arrhenaterion</i>
Les tourbières basses alcalines	7230	Cor. 54.2, 54.21, 54.23	4.45	<i>Caricion davallianae</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i> , <i>Caricetum davallianae</i>
Les mégaphorbiaie	6430	Cor. 37.715	0.14	
Les pelouse calcaire sub-atlantique semi aride	6210	Cor. 34.32	0.48	<i>Mesobromion</i>
* Les forêts alluviales à Aulnes glutineux et frênes	*91E0	Cor. 44.13, 44.2 et 44.3	0.1	<i>Salicion albae</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Alno-Padion</i>

Tableau 1 Milieux d'intérêt communautaire

B.1.2 Espèces animales remarquables

Ne sont citées dans ce paragraphe que les espèces animales qui présentent un enjeu de gestion. Les inventaires plus complets existent en annexe, à la fin du document.

➤ Mammifères

De nombreux indices attestent de la présence du castor sur le site : une hutte dans la roselière de Saint Jorioz et de nombreuses traces récentes sur les arbres.

Parmi les rares données disponibles, le muscardin est la seule autre espèce d'intérêt.

D'autres espèces d'intérêt seraient à rechercher : musaraignes aquatiques, chiroptères, et pourquoi pas putois...

➤ Oiseaux

Le Marais de l'Enfer et les roselières lacustres de Saint-Jorioz constituent l'un des deux sites de Haute-Savoie (avec les Etangs de Crosagny-Beaumont) à accueillir les trois espèces de rousserolles qui se reproduisent en France

Au delà des espèces recensées dans le cadre de la présente expertise, notons que bon nombre d'oiseaux d'eau ont déjà été contactés sur le site tant en migration qu'en période hivernale

Parmi les espèces remarquables notées ces dernières années on peut relever la présence d'un Butor étoilé *Botaurus stellaris* du 26 au 28 décembre 2003 ; des stationnements importants de Nettes rousses *Netta rufina* en période hivernale

Ces données soulignent le fort intérêt avifaunistique de la partie lacustre de Saint-Jorioz et également son potentiel de halte migratoire pour les limicoles qui, en l'absence de zone de quiétude, n'est que très partiellement utilisé.

MAMMIFERES ET OISEAUX					
Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	DO	LRN	PN
Castor	<i>Castor fiber</i>	An II			X
Muscardin	<i>Muscardinus avellanarius</i>	An IV			X
Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			X	X
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>				X
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>				X
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>			X	X
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>			X	X
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>		X	X	X
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>				X
Harle bièvre	<i>Mergus merganser</i>		X	X	X
Nette rousse	<i>Netta rufina</i>			X	X
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>		X	X	X

Tableau 2 Espèces animales patrimoniales

➤ Reptiles et amphibiens

Les trop rares données disponibles ne permettent pas d'évaluer de manière satisfaisante la richesse du site au regard de ces deux groupes.

➤ Insectes

Les données disponibles permettent de recenser sur le site :

- 4 espèces d'odonates
- 9 espèces d'orthoptères,
- 22 rhopalocères.

Si les listes (encore incomplètes) pour les papillons de jour et les libellules ne laissent rien apparaître de particulièrement intéressant, il n'en est pas de même pour les orthoptères (criquets et sauterelles). Dans ce groupe, le peuplement compte au moins 4 espèces d'intérêt régional. Toutes sont inféodées à des milieux humides ou thermophiles.

La présence en abondance de la gentiane pneumonanthe, plante hôte des larves de l'Azuré des mouillères (*Maculinea alcon*), pourrait expliquer les observations anciennes de ce rare papillon à proximité. Néanmoins, les recherches des pontes sur la gentiane ne nous ont pas permis de le retrouver.

INSECTES				
Nom vernaculaire	Nom scientifique	LRN	LRR	LRD
Le Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i>		X	
Le Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula nitidula</i>		X	X
Le Grillon des marais	<i>Pteronemobius heydenii</i>		X	
Le Criquet palustre	<i>Chorthippus montanus</i>	X	X	X
L'Azuré du trèfle	<i>Everes argiades</i>	X		
La Virgule	<i>Hesperia comma</i>		X	
Le Damier noir	<i>Melitaea diamina</i>		X	
Le Sympètrum à nervures rouges	<i>Sympetrum fonscolombii</i>		X	X

➤ Mollusques aquatiques

D'après les études disponibles, le peuplement de mollusques aquatiques de la zone littorale se compose de 14 espèces, 4 gastéropodes et 10 bivalves, observées entre la surface et 3 mètres de profondeur, soit la moitié des espèces présentes sur le lac.

B.1.3 Espèces végétales remarquables

CRYPTOGAMES VASCULAIRES ET PHANEROGAMES :

213 espèces sont répertoriées dont 6 inscrites sur l'une ou plusieurs des listes d'évaluation.

Espèce végétale figurant à l'annexe II de la directive CEE "habitats" du 21 mai 1992 et également végétale protégée au niveau national par l'arrêté du 20 janvier 1982, modifié le 31 août 1995.

Seul *Liparis loeselii* est concerné.

Cette discrète orchidée n'a été découverte qu'au cours de l'été 2005. Quelques pieds sont localisés sur une petite surface au sein de la choinaie-molinaie broyée à l'été 2003.

Espèces végétales protégées dans la région Rhône-Alpes ou le département de la Haute-Savoie par l'arrêté du 4 décembre 1990

Quatre espèces sont concernées, dont une non revue récemment :

Dactylorhiza traunsteineri : cette espèce est présente en plusieurs points du marais. La population s'élève à plusieurs dizaines de pieds, la plupart présentant les caractéristiques typiques du taxon, ce qui est assez rare pour être signalé.

Orchis laxiflora subsp. *palustris* : l'espèce est essentiellement localisée au sein des prairies humides gérées par l'agriculture. Sa population est estimée à une soixantaine de pieds.

Gymnadenia odoratissima : la dernière citation de cette espèce remonte à 1975, sans indication précise sur sa localisation.

Ces 3 orchidées sont protégées dans toute la région Rhône-Alpes.

Gentiana pneumonanthe : protégée dans le seul département de la Haute-Savoie, cette espèce ne s'y rencontre plus aujourd'hui que sur deux sites protégés des rives du Lac d'Annecy. La station du marais de l'Enfer est la plus remarquable. L'espèce est omniprésente dans les formations ouvertes, entre la piste cyclable et le lac.

Outre sa rareté propre, cette espèce présente l'intérêt de constituer la plante-hôte de *Maculinea alcon*, rhopalocère protégé inconnu aujourd'hui dans le département, mais anciennement cité des rives du Lac d'Annecy

Espèces inscrites sur diverses listes rouges

Nationale : *Liparis loeselii* (vulnérable), *Festuca trichophylla* et *Orchis laxiflora* subsp. *palustris* (à surveiller) sont concernées. La fétuque n'a été découverte (identifiée ?) qu'en 1999, après une révision de ce genre en Haute-Savoie.

Départementale : *Gentiana pneumonanthe* réputée vulnérable.

Autres espèces plus ou moins rares absentes des listes :

Au niveau départemental et local :

Oenanthe de Lachenal, selinum à feuilles de carvi, groseillier rouge,...

ESPECES VEGETALES							
Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	PN	PR	PD	LRN	LRD
Liparis de Loesel	<i>Liparis loeselii</i>	An II	X			X	
Orchis de Traunsteiner	<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>			X			
Orchis à fleurs lâches	<i>Orchis laxiflora</i> subsp. <i>palustris</i>			X		X	
Orchis odorante	<i>Gymnadenia odoratissima</i>			X			
Gentiane pneumonanthe	<i>Gentiana pneumonanthe</i>				X		X
Fétuque à feuilles capillaires	<i>Festuca trichophylla</i>					X	

Tableau 3 Espèces végétales patrimoniales

B.1.4 Place du site dans un ensemble d'espaces naturels

Le marais de l'Enfer et les roselières de Saint-Jorioz s'insèrent dans un réseau de zones humides protégés : l'Arrêté de Biotope du marais de Giez (100 ha de roselières, prairies humides, ripisylves et rivière) et la réserve naturelle du Bout du lac (94 ha des habitats précédemment cités habitats auxquels s'ajoutent sur le front lacustre des roselières inondées et des herbiers aquatiques). Ces deux zones humides, situés en amont, respectivement à environ 15 kilomètres et 10 kilomètres, présentent des formations végétales et des problématiques similaires à celles que l'on rencontre sur le site de Saint-Jorioz.

B.2 Facteurs socio-économiques pouvant avoir une influence sur la gestion

La première partie du document décrit le site marais dans son contexte. Le présent chapitre analyse l'influence que l'environnement socio-économique du site va avoir sur les objectifs de gestion définis à long terme

B.2.1 Tendances naturelles

➤ **Dynamique de la végétation et évolution en l'absence de l'homme**

Suite à l'abandon des pratiques culturales traditionnelles et à la régulation du niveau du lac, le dynamisme de la végétation pose des problèmes de conservation des milieux.

En l'absence de toute intervention humaine, la dynamique au sein du marais est la suivante :

Complexe de prairies à molinie, joncs, petits carex et choin noirâtre



Roselière à liseron des haies (*Calystegia sepium*)



Fourrés à bourdaine (*Frangula alnus*) et saules cendrés (*Salix cinerea*)



Aulnaie glutineuse

Dans les prairies non fauchées, le développement de la molinie et du choin conduit à la mise en place de touradons qui peuvent localement atteindre près de 30 cm. Cette litière épaisse qui se décompose lentement est en partie responsable de la disparition des espèces composant la strate herbacée inférieure, par manque d'espace et de lumière. Par ailleurs l'enrichissement des couches superficielles du sol par cette matière organique qui s'accumule, favorise les espèces exigeantes au point de vue trophique comme le roseau, l'ortie et le liseron, au détriment des plantes oligotrophes comme les orchidées.....

L'accumulation de matière organique rend également le marais plus vulnérable aux incendies, facteurs de minéralisation rapide et importante de la matière organique.

La banalisation du couvert végétal entraîne également la disparition des biotopes auxquels sont inféodées certaines espèces (oiseaux comme la bécassine des marais, mais aussi un grand nombre d'invertébrés : araignées, papillons, criquets, sauterelles et de mammifères liés à leur présence : les chauves-souris).

➤ **Accessibilité aux sites**

On peut classer dans les tendances naturelles ce facteur qui peut contrarier la gestion. Ce défaut d'accessibilité peut avoir plusieurs causes :

a) Portance des terrains :

Dés qu'il sera nécessaire de se rendre sur le marais avec des engins lourds ou motorisés, ce facteur devra être pris en compte.

b) Dérangement des espèces :

Certains secteurs du marais ne devront pas faire l'objet d'activités dérangeantes pendant les périodes sensibles des cycles de reproduction des espèces. C'est le cas de la roselière aquatique pour l'avifaune paludicole et aquatique et le castor.

c) Atteinte aux espèces végétales :

De la même manière, toute intervention devra se faire avec des moyens et durant des périodes induisant un minimum de dégradation des milieux et atteintes aux espèces végétales. Il faudra en particulier prendre garde à la dynamique d'envahissement des solidages, qui ont commencé à s'installer localement sur la partie sud du marais en lisière de la roselière dense, après une tentative de fauche ou de broyage.

B.2.2 Tendances directement induites par l'homme

➤ **L'agriculture**

Sur le marais : Une partie seulement du marais est encore entretenue régulièrement par l'activité agricole.

Certaines parcelles sont fauchées plus ou moins tardivement selon les années en fonction des conditions climatiques. Les produits de fauche servent de litière.

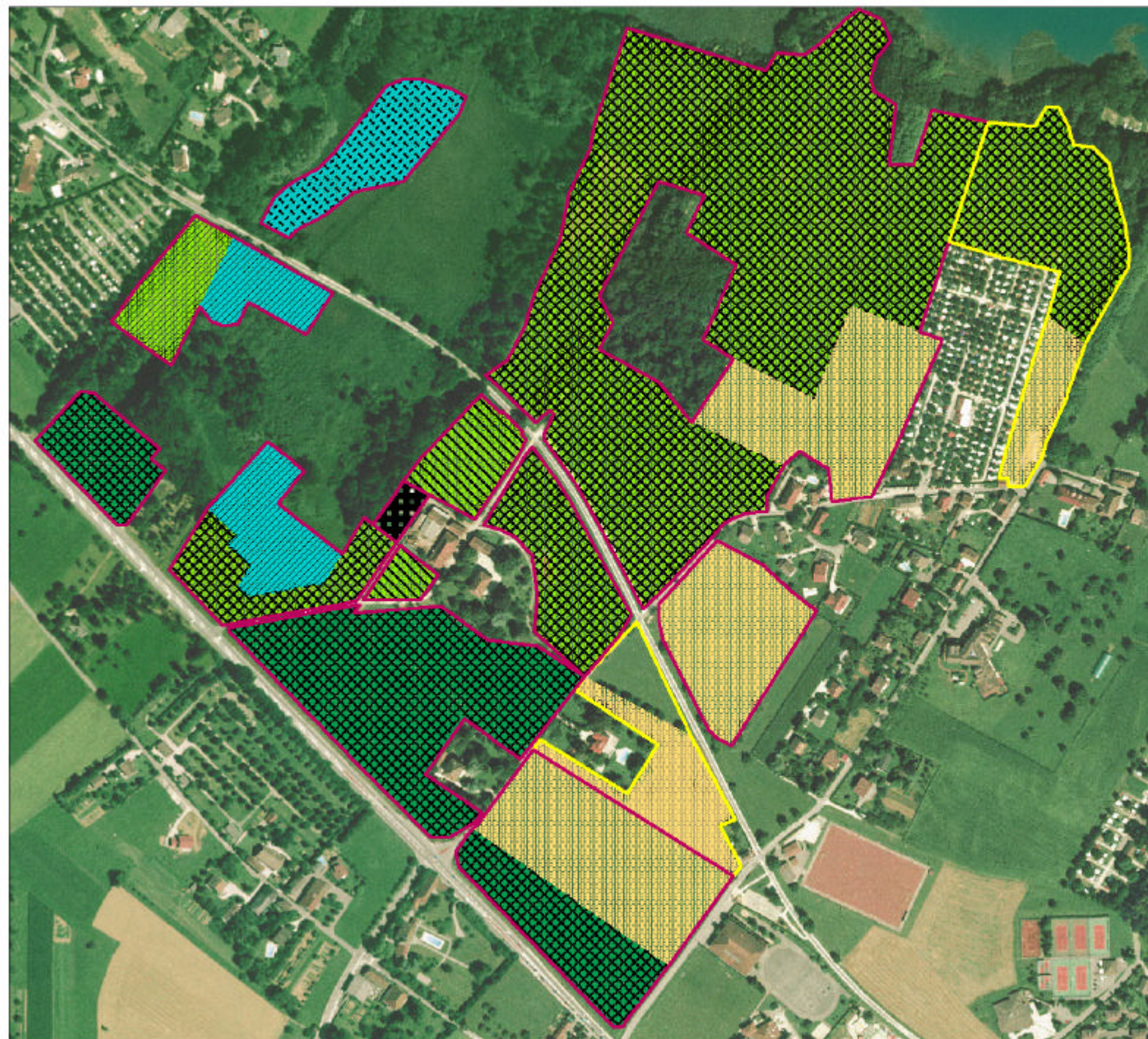
Une partie du marais est broyé occasionnellement les années de grande sécheresse.

Cet entretien est indispensable pour assurer le maintien de milieux humides ouverts sur le marais. Les expertises naturalistes montrent que ce sont d'ailleurs les secteurs les plus intéressants d'un point de vue botanique.

Le marais a subi sur une partie, un brûlage accidentel en 1990.

Les parcelles périphériques du marais font l'objet d'amendements qui restent cependant inférieurs aux seuils fixés par la Prime Herbagère Agro Environnementale. Nous n'avons pas procédé à un diagnostic précis des pratiques agricoles sur chaque parcelle. Ceci sera effectué en collaboration avec la chambre d'agriculture et les exploitants agricoles concernés, durant la phase opérationnelle du plan de gestion.






Identification des pratiques agricoles sur le marais de Saint Jorioz





Nature des parcelles

-  Marais
-  Prairie permanente
-  Prairie temporaire
-  terres labourables

Pratiques agricoles

-  Broyage
-  Fauche
-  Fauche et pâturage
-  Pâturage
-  Projet de bâtiment

Exploitants

-  Gaec le Laudon -HYZARD-
-  EARL les Eaux vives -MELLET-



0 50 100 Mètres

Source : Origine RIS 74
- Droits réservés - 2001



carte 8 Pratiques agricoles

➤ **Le tourisme et la fréquentation**

Les répercussions de l'activité touristique sur le site n'ont pas été quantifiées mais il faut signaler les impacts notables :

- Présence de détritrus
- Pénétration dans la roselière sur certains secteurs
- Vandalisme sur les piquets situés en front de roselière
- Circulation de vélos dans les zones sensibles du marais.

Il est souhaitable de canaliser et de maîtriser la fréquentation en donnant une vocation claire au site.

B.2.3 Facteurs extérieurs

➤ **Stabilisation du niveau du lac**

Cette question a déjà été évoquée ci-dessus .

La commune d'Annecy contrôle le niveau du lac grâce à un système de vannes placées sur les deux émissaires (Thiou et canal du Vassé). Le maintien très strict de la nappe lacustre dans une fourchette de 20 cm se répercute de différentes façons sur les bords du lac.

Effets positifs : la mise en charge du lac aux mois de mai et juin contribue à imbiber les roselières riveraines avant la sécheresse estivale, ralentissant de la sorte l'installation des ligneux.

Effets négatifs : les phénomènes liés aux crues et aux étiages sont très fortement atténués. Les pics de crues durent très peu et sont d'ampleur restreinte. Les étiages sont pratiquement imperceptibles. La zone potentielle d'installation de la roselière aquatique s'en trouve donc réduite tant côté terre que côté lac.

Les impacts de la houle et des épaves sont localisés sur une interface très étroite et sont ainsi renforcés.

L'atténuation des crues ne permet plus une inondation suffisante du marais ce qui entraîne son assèchement et la progression des ligneux.

➤ **La digue de la piste cyclable**

La digue de chemin de fer, actuellement transformées en piste cyclable a été construite en 1901. Actuellement très empruntée elle permet de dominer le marais et d'avoir une perspective paysagère sur le lac et la rive est, notamment sur le Roc de Chère. Il est important de maintenir une barrière de végétation entre la piste cyclable et le marais afin de dissuader les promeneurs d'y pénétrer.

B.2.4 Contraintes de type juridique

➤ Droits et devoirs liés au statut d'APPB

Articles de l'APPB n°099	Activités concernées	Prescriptions
Art 2	Abandon, déversement de produits nuisibles	Interdit
Art 2	Introduction, destruction ou enlèvement d'espèces végétales et animales	Interdit, sauf autorisation spéciale du préfet de Haute-Savoie. Ne sont pas concernées l'exercice normal de la chasse, de la pêche et des activités agricoles.
Art 2	Destruction ou arrachage d'espèces végétales	Interdit
Art 3	Circulation des véhicules à moteur ou non	Seuls sont autorisés ceux utilisés à des fins agricoles, de police ou de sécurité.
Art 4	Activités sportives et touristiques	Libres dès lors qu'elles ne nécessitent aucun aménagement Bivouac et camping interdit
Art 5	Travaux susceptibles de modifier l'état des lieux	Interdits
Art 5	Travaux de gestion pour la protection du marais entretien des fossés existants	Autorisation préfectorale
Art 2	Pêche, chasse, activités agricoles traditionnelles	Pratique libre dans le respect de la réglementation en vigueur
Articles de l'APPB n°088 et 100	Activités concernées	Prescriptions
Art 2	Travaux susceptibles de porter atteinte au milieu naturel	Interdits
Art 3	Abandon, déversement de produits nuisibles	Interdits
Art 4	Destruction de la végétation aquatique	Interdite
Art 5	Pêche, chasse	Pratique libre dans le respect de la réglementation en vigueur et de l'article 6
Art 6	Toute pénétration de quelque nature que ce soit depuis la terre ou depuis le large, notamment la circulation et le stationnement d'embarcation	Interdits à l'intérieur des périmètres protégés par des pieux
Art 7	Travaux de gestion pour la protection de la zone	Autorisation préfectorale sur demande de la DDAF et après avis de la Commission Départementale des Sites

Tableau 4 Réglementations des APPB

➤ Régime foncier

Le morcellement foncier du site et la multiplicité des propriétaires, en majorité privés, rend incontournable la mise en œuvre d'une campagne de maîtrise d'usage des terrains si l'on souhaite mettre en place une gestion cohérente à l'échelle des milieux naturels.

La procédure d'acquisition foncière peut-être alourdie par :

- un contexte de pression foncière particulièrement marqué en Haute-Savoie :

Dans ce contexte, beaucoup de propriétaires attendent et espèrent une valorisation des prix de leurs parcelles, notamment celles en marais.

- Des variations du prix du foncier dans le temps et dans l'espace :

Ce contexte exacerbe le sentiment d'incompréhension des propriétaires vis-à-vis de la valeur réelle de leurs terrains.

- La faible superficie des parcelles de marais :

La vente d'une parcelle représente un apport financier très faible

- Une procédure d'acquisition à l'amiable :

Le projet n'étant pas reconnu d'utilité publique, nous sommes dans le cadre d'une procédure d'acquisition ou de maîtrise foncière à l'amiable. Ceci nécessite beaucoup de temps pour convaincre les propriétaires que le projet est une opportunité de vendre des terrains aujourd'hui sans utilité économique, dans un objectif cohérent de préservation de milieux naturels d'intérêt.

B.3 OBJECTIFS A LONG TERME

B.3.1- Objectifs relatifs à la conservation du patrimoine

L'objectif principal est le maintien des divers habitats et espèces caractéristiques des marais de plaine des Alpes du Nord et en particulier les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

? Freiner les dynamiques d'évolution banalisantes des milieux

La conservation des espèces animales et végétales présentées dans le chapitre précédent nécessite la préservation de leurs habitats et liens fonctionnels qui les unissent.

Les milieux et les espèces présents feront l'objet de mesures de suivi scientifiques ou d'études afin d'évaluer la gestion mise en place et d'enrichir les connaissances sur le fonctionnement et la dynamique des écosystèmes.

? Améliorer la connaissance

Secondairement, il paraît possible de réhabiliter un certain nombre d'habitats récemment dégradés ou disparus, toujours dans un but de conservation de la diversité floristique et faunistique

? Améliorer l'état de conservation des autres milieux

B.3.2 Objectif relatif à l'accueil et à la pédagogie

L'objectif principal est de gérer la fréquentation importante et en croissance. Pour rester compatible avec les objectifs de conservation, cette gestion passe par l'adaptation des infrastructures et l'organisation des moyens humains dédiés à l'animation, voire à la surveillance.

? Accueillir et sensibiliser le public dans un objectif de conservation du patrimoine naturel

C. Actions proposées

C.1 Principes

La gestion contractuelle des sites Natura 2000 s'applique pour les actions prévues par l'annexe J du Plan de Développement Rural National (PDRN).

Les objectifs et préconisations de gestion se basent sur l'analyse écologique du site ainsi que sur les pratiques humaines exercées sur le site et à proximité, présentées et discutées lors des comités de pilotage de novembre 2005 et janvier 2006.

L'objectif est de concilier au mieux les différentes vocations du site et d'oeuvrer de manière concertée à sa restauration, sa préservation et sa valorisation.

La mise en œuvre des actions de gestion préconisées dans ce document restera toujours subordonnée à la volonté des propriétaires et/ou gestionnaires des parcelles qui auront alors la possibilité de souscrire un contrat de gestion avec l'Etat. Ces contrats seront de deux types selon le statut des parcelles concernées :

- contrat « Natura 2000 » pour les parcelles ne relevant pas du statut agricole. Les propriétaires privés ne souhaitant pas eux-mêmes exécuter ces travaux, pourront en confier la charge à ASTERS ou à d'autres structures (ACCA, communes...) pouvant éventuellement les réaliser.

- contrat d'agriculture durable (CAD) pour les parcelles relevant du statut agricole. Les exploitants ayant souscrit ce dispositif, auront la possibilité de choisir parmi les mesures du contrat type départemental ou contrat type territorial prévues dans l'arrêté préfectoral du 28/04/2005.

C.2 Description des actions

Les actions pour chaque objectif opérationnel sont déclinées suivant plusieurs thèmes :

SE : suivi écologique

GH : gestion des habitats, des espèces et des paysages

FA : fréquentation, accueil et pédagogie

AD : travail administratif et relationnel

PO : police de la nature et surveillance

Objectif à long terme n°1

« Freiner les dynamiques d'évolution banalisantes sur le marais »

Objectif opérationnel 1.1 : Affiner la connaissance du fonctionnement hydraulique du marais

Contexte

Le fonctionnement hydraulique du marais est la base fondamentale de la composition et de la pérennité des habitats naturels. Il peut également avoir un rôle important sur la qualité de l'eau. Il mérite d'être étudié de manière approfondie, afin d'optimiser la gestion sur le site ainsi que la qualité de l'eau à l'amont immédiat du lac.

Contraintes

- Corrélation des données naturalistes et les données hydrauliques de sorte que les mesures de gestion soient durables
- Intégrer à la réflexion les exigences des différents acteurs sur le site

Traduction en actions dans le plan de gestion

- ! SE 01 –Réaliser une étude hydraulique qui devra définir :
 - les conditions actuelles d'alimentation en eau du marais, les conditions d'écoulement des eaux, les niveaux de la nappe phréatique liée au marais.
 - Les conditions hydrauliques favorables au maintien des habitats naturels et compatibles avec les activités pratiquées sur le site et l'urbanisation
 - Les aménagements possibles, le coût des travaux et de suivis nécessaires à l'obtention des conditions hydrauliques favorables.

La structure gestionnaire du site assistera le maître d'ouvrage pour la rédaction du cahier des charges de l'étude et le suivi de l'étude.

Objectif opérationnel 1.2 : Conservation et réhabilitation des surfaces herbacées terrestres

Contexte :

La valeur patrimoniale du site se concentre principalement sur les zones herbacées du marais de l'Enfer (prairies humides, cariçaies, roselières,..) et les espèces qu'elles abritent. Certaines sont encore entretenues plus ou moins ponctuellement par l'agriculture, mais une grande partie ne bénéficie plus d'aucune gestion et tend à s'embroussailler.

Contraintes:

- assèchement du marais
- dynamique naturelle d'embroussaillage
- absence de garantie de pérennité des pratiques actuelles
- le foncier n'est pas maîtrisé sur l'ensemble du site

Traduction en actions dans le plan de gestion

- ! Animation foncière : voir objectif 8, action transversale AD01
- ! GH 01- Restauration hydraulique du marais, en fonction des conclusions de l'étude hydraulique
- ! GH 02- Restauration des milieux embroussaillés par broyage par partie
- ! GH 03- Gestion d'entretien par une fauche tardive par partie et à intervalles irréguliers sur les secteurs réhabilités. La matière issue de la coupe sera exportée.

Objectif opérationnel 1.3 : Suivi des mesures de gestion sur le marais

Contexte

L'évaluation de l'impact des mesures de gestion passe par un suivi scientifique des milieux naturels et des espèces visées par la gestion. Ceci permet d'enrichir les connaissances concernant la dynamique des écosystèmes et d'adapter au mieux la gestion pratiquée.

Contraintes

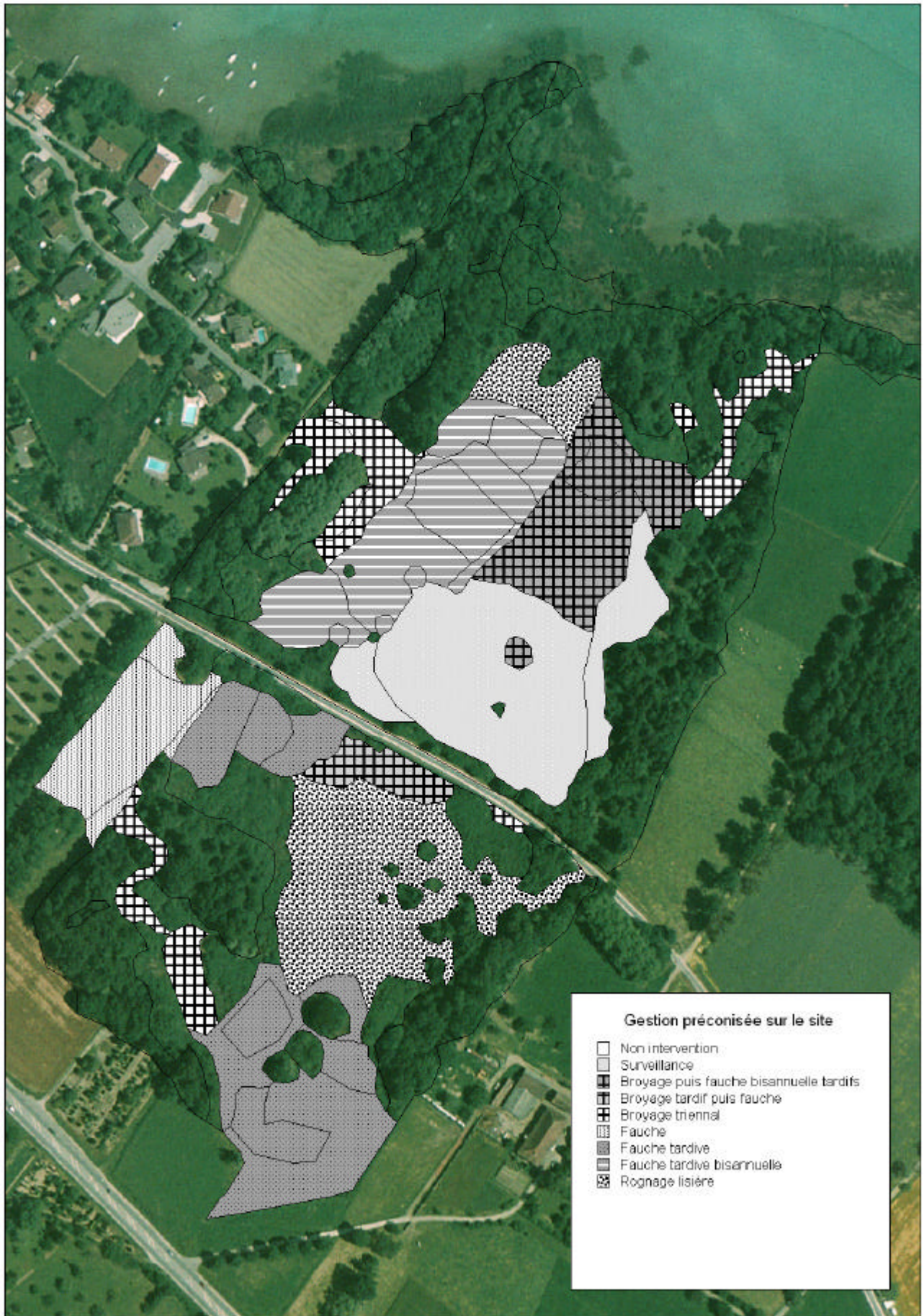
Nulle

Traduction en actions dans le plan de gestion

On privilégiera un suivi scientifique sous la forme d'une évaluation des milieux et des espèces après les travaux de gestion.

- | SE 02 - Suivi annuel des habitats d'intérêt (choinaies, prairies à molinie et communautés associées) et suivi de l'évolution des populations d'espèces patrimoniales (Liparis de Loesel). Ce suivi sera réalisé de manière annuelle et exhaustif par comptage et localisation des individus, tant que leur présence sur le site restera précaire, puis de manière globale (localisation) lorsque la population sera installée.

Actions de gestion	Surface à gérer ou temps nécessaire	Coût (€) sur 7 ans	Maîtrise d'Ouvrage	Opérateur	Financement
AD 01 Animation foncière	Cf Objectif n°8 : Action transversale				
SE 01 Etude hydraulique		25000	SILA, CELRL	Bureau d'études hydrauliques	SILA, Agence de l'eau, CELRL
GH 01 Restauration hydraulique		Fonction des résultats de l'étude hydraulique	Définie dans le cadre de la convention tripartite CELRL/ Commune/ Asters	Entreprise spécialisée	Europe, Etat (contrat Natura 2000), CELRL, Agence de l'eau, Conseil Régional, Conseil général, SILA, commune
GH 02 Restauration par broyage	Broyage de 3 ha Cumul : 4.5 ha	5390		GAEC le Laudon, EID, entreprises spécialisées	
GH 03 Gestion par fauche	Fauche de 4.2 ha Cumul : 18.55 ha	18985		GAEC le Laudon, EID	
SE 02 Suivi scientifique	1 j/an	3204		Asters, LPO, autres spécialistes	
TOTAL	49139				



carte 9 Préconisations de gestion

Objectif à long terme n°2

« Préservation de la roselière lacustre »

Objectif opérationnel 2.1 : Définir les potentialités de restauration de la zone littorale

Contexte :

La roselière lacustre apparaît comme fortement perturbée par la régulation du niveau du lac, dégradée par la navigation sur le lac (clapot) et la pénétration des embarcations et les débris flottants. Il existe une réglementation de l'APPB la concernant mais dont les effets semblent encore insuffisants, et surtout cette réglementation n'est pas respectée. Des expériences de sauvegarde et de restauration de ces milieux sont menées localement sur ce même lac ainsi que sur d'autres lacs alpins.

Contraintes :

- stabilisation du niveau du lac
- fréquentation par les embarcations
- fragilisation due au clapot
- pénétration depuis le rivage des promeneurs, ou au moins de leurs chiens

Traduction en actions dans le plan de gestion

! SE 03 – Réaliser une étude de faisabilité pour la restauration de la zone littorale.

La structure gestionnaire du site assistera le maître d'ouvrage pour la rédaction du cahier des charges de l'étude et le suivi de l'étude qui devra envisager un système de protection de la roselière, par exemple :

- L'aménagement d'îlots au large du Marais de l'Enfer
 - L'emplacement des îlots
 - La taille et la forme des îlots et les matériaux utilisés
 - Les accès
 - Le coût des travaux et de suivis nécessaires à l'obtention de zones calmes favorables au développement des ceintures de végétation et à la faune.

Objectif opérationnel 2.2 : Restauration de la zone littorale

Contexte :

La roselière lacustre apparaît comme fortement perturbée par la régulation du niveau du lac, dégradée par la navigation sur le lac (clapot) et la pénétration des embarcations et les débris flottants. Il existe une réglementation de l'APPB la concernant mais dont les effets semblent encore insuffisants, et surtout cette réglementation n'est pas respectée. Des expériences de sauvegarde et de restauration de ces milieux sont menées localement sur ce même lac ainsi que sur d'autres lacs alpins.

Contraintes :

- stabilisation du niveau du lac
- fréquentation par les embarcations
- fragilisation due au clapot
- pénétration depuis le rivage des promeneurs, ou au moins de leurs chiens

Traduction en actions dans le plan de gestion

! GH 04 Mise en œuvre, le cas échéant, des préconisations de l'étude de faisabilité

! GH 05 - Remplacer les pieux en bois manquants en front de roselière

- ‡ GH 06 – Réaliser un fascinage en front de roselière
- ‡ Rechercher des solutions pour modifier la régulation du niveau du lac afin de favoriser l'extension de la roselière. Participation aux réunions de travail dans le cadre de l'animation partenariale (Voir objectif 8, action transversale AD02)

Afin de diminuer les attaques subies par la roselière depuis le rivage :

- ‡ GH 07 - Analyser la situation côté terre (dérangement depuis les sentiers...) et envisager le retrait des chemins ou leur isolement physique des roselières.
- ‡ PO 01 - Supprimer les points d'amarrage au sein de la roselière. Voir action transversale, objectif 7.

Objectif opérationnel 1.3 : Suivi des mesures de gestion sur la roselière

Contexte

L'évaluation de l'impact des mesures de gestion passe par un suivi scientifique des milieux naturels et des espèces visées par la gestion. Ceci permet d'enrichir les connaissances concernant la dynamique des écosystèmes et d'adapter au mieux la gestion pratiquée.

Contraintes

Nulle

Traduction en actions dans le plan de gestion

- ‡ SE 04 - Suivi de l'évolution de la roselière aquatique : on axera ce suivi sur des inventaires de l'avifaune inféodée à ce milieu.

Actions de gestion	Surface à gérer ou temps nécessaire	Coût (€) sur 7 ans	Maîtrise d'Ouvrage	Opérateur	Financement
AD 02 Régulation du niveau du lac	Cf objectif 8 Action transversale				
SE 03 Etude de faisabilité pour la restauration de la zone littorale :		30000	Compétence domaniale sur le lac	Bureau d'études	
GH 04 Restauration de la zone littorale		Fonction de l'étude de faisabilité*	Compétence domaniale sur le lac	Entreprise spécialisée	SILA, Etat, Agence de l'eau
GH 05 Remplacement des pieux en front de roselière		Sur devis	Compétence domaniale sur le lac	Asters, pêcheurs LPO, FRAPNA	SILA, Etat, Agence de l'eau
GH 06 Réalisation de fascines en front de roselière		Sur devis	Compétence domaniale sur le lac	Entreprise spécialisée	SILA, Etat, Agence de l'eau
GH 07 Isolement physique des chemins et des roselières	1400 m linéaire	8400	Convention tripartite CELRL / Commune / Asters	Asters, pêcheurs LPO, FRAPNA	Europe, SILA, Etat
PO 01 Suppression des points d'amarrage au sein de la roselière	Cf objectif 7 Action transversale				
SE 04 Suivi scientifique de la gestion	2 j/an tous les 2 ans	1860	Convention tripartite CELRL / Commune / Asters	LPO, Asters autres spécialistes	
TOTAL			40260		

Objectif à long terme n°3

«Améliorer l'état de conservation des milieux agricoles»

Objectif opérationnel 3.1 : Assurer la pérennité de l'activité agricole sur le site

Contexte

Le dynamisme de l'urbanisation en Haute-Savoie et particulièrement en plaine combiné à la faible réserve foncière entraîne une forte pression sur les terres agricoles. La pérennité de l'agriculture est fortement dépendante de la volonté locale.

Contraintes

- Pression foncière
- absence de garantie de pérennité des pratiques actuelles

Traduction en actions dans le plan de gestion

‡ Acquisition foncière par le CELRL ou la commune, des parcelles situées dans la zone de préemption. Voir objectif 8, action transversale AD 01

‡ Proposer le classement des terres agricoles en Zone d'Agriculture Protégée (ZAP), ou un Périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN) issus de la Loi de Développement des Territoires Ruraux (loi DTR 2005) une fois les démarches foncières réalisées. Voir objectif 8 action transversale AD 02

Objectif opérationnel 3.2 : Tendre vers des pratiques agricoles plus extensives

Contexte

Les milieux agricoles extensifs de plaine sont devenus rares au niveau départemental et particulièrement dans la cluse d'Annecy. Ils abritent une flore et une faune particulièrement riches et diversifiées

Contraintes

- Rentabilité des exploitations agricoles
- Peu de foncier disponible

Traduction en actions dans le plan de gestion

‡ Mise à disposition des agriculteurs des parcelles maîtrisées suite aux démarches foncières. Voir objectif 8 action transversale AD 02

‡ SE 05 - Réaliser en collaboration avec la chambre d'agriculture et les exploitants agricoles concernés, un diagnostic précis de leurs pratiques sur le site puis élaborer un cahier des charges des pratiques souhaitables sur ces parcelles en concertation avec les exploitants concernés, la chambre d'agriculture et la structure gestionnaire du site.

‡ GH 08 - Ajuster si nécessaire les pratiques actuelles en contractualisant des mesures agri-environnementales adaptées au milieu naturel et au fonctionnement de l'exploitation agricole.

‡ SE 06 - Réaliser un suivi de l'impact de la gestion agricole sur les parcelles périphériques du marais, à partir du moment où les mesures agri-environnementales seront en place.

Actions de gestion	Surface à gérer ou temps nécessaire	Coût (€) sur 7 ans	Maîtrise d'Ouvrage	Opérateur	Financements
AD 01 Animation foncière	Cf objectif 8 Action transversale				
AD 02 Conventions de gestion sur les parcelles maîtrisées	Cf objectif 8 Action transversale				
AD 02 ZAP, PAEN	Cf objectif 8 Action transversale				
SE 05 Diagnostic parcellaire des pratiques/élaboration de cahiers des charges	40 ha 5 j	1905	Définie dans le cadre de la convention tripartite CELRL /Commune / Asters	Chambre d'agriculture / Asters	Etat, Agence de l'eau, SILA,, Conseil Régional , CELRL
SE 06 Suivi scientifique de l'impact de la gestion agricole	1 j	381		Asters, LPO, autres spécialistes	Etat, Agence de l'eau, SILA,, Conseil Régional, CELRL
TOTAL	5666				

Objectif à long terme n°4

«Valorisation paysagère et écologique de la propriété Calliès»

Objectif opérationnel 4.1 : Sécuriser la propriété Calliès

Contexte

L'expertise du patrimoine arboré de la propriété du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres réalisée par l'ONF en octobre 2004 a mis en évidence le mauvais état sanitaire de certains arbres et leur dangerosité étant donné l'objectif d'ouverture au public de la propriété Calliès.

Contraintes

- Site ouvert au public
- Aspect paysager
- Intégration des essences dans le contexte local
- Favoriser la biodiversité

Traduction en actions dans le plan de gestion

‡ Abattage des arbres jugés dangereux.

‡ GH 08 - Remplacement des peupliers par un double alignement de saules, essence adaptée au contexte local.

Longueur de l'alignement = 2* 400 mètres

Nombres de plants à prévoir = 1 plant tous les 15 mètres = 52 plants

Coût moyen d'un jeune plant = 20 € + 25 € par plant pour la plantation

Objectif opérationnel 4.2 : Valoriser les abords du bâti

Contexte

Le parc de la propriété Calliès comprend un patrimoine arboré ancien et notamment un verger et un chemin d'accès composés de vieux fruitiers.

Contraintes

- Site ouvert au public
- Aspect paysager
- Intégration des essences dans le contexte local
- Favoriser la biodiversité

Traduction en actions dans le plan de gestion

‡ GH 09 – Réhabiliter le verger en un verger conservatoire

Coût d'un plant de pommier/ poirier/ noyer = 40 € + 25 € par plant pour la plantation

Parcelle : 60 m*100 m

Nombre de plants à prévoir : 48

Objectif opérationnel 4.3 – Valorisation paysagère de la mare

Contexte

Située en bordure de la piste cyclable, cette mare bordée de gros arbres mérite d'être entretenue et valorisée à des fins paysagères.

Contraintes

- Forte fréquentation de la piste cyclable, d'où la nécessité de sécuriser les abords de la mare
- Favoriser la biodiversité
- Aspect paysager

Traduction en actions dans le plan de gestion

- i SE 07 – Aménagement et entretien de la mare.

Actions de gestion	Surface à gérer/temps nécessaire	Coût (€) sur 7 ans	Maîtrise d'Ouvrage	Opérateur	Financements
GH 08 Remplacement des alignements de peupliers le long de la digue à Calliès	2*400 m	2340	CELRL et commune avec conseils du CAUE	Entreprise spécialisée	CELRL, commune
GH 09 Réhabilitation du verger	0.5 ha	2280	PNR des Bauges	Entreprise spécialisée	CELRL, commune, PNR
GH10 Aménagement et entretien de la mare	1 j / an de paysagiste	2016	CELRL et commune avec conseils du CAUE	Entreprise spécialisée	CELRL, commune
TOTAL					6636

Objectif à long terme n°5 : objectif transversal

« Maîtriser la fréquentation sur le site et améliorer la valorisation pédagogique en périphérie »

Cet objectif de maîtrise de la fréquentation et de valorisation pédagogique a fait l'objet d'une étude menée par la FRAPNA dans le cadre de l'élaboration de ce document d'objectifs (voir annexe n°11). Ce travail a permis de mettre en valeur de manière synthétique les potentialités du site et les exploitations pédagogiques possibles :

Objectif opérationnel 5.1- Renforcer le caractère sauvage du marais de l'Enfer

Contexte

La fréquentation est très peu canalisée ; la pénétration sur les secteurs sensibles doit être maîtrisée pour assurer la pérennité des espèces et des milieux naturels.

Contraintes

Le site étant petit, il faut veiller à ne pas le dénaturer par des aménagements lourds ou inadaptés.

Les aménagements ne doivent pas ajouter des « obstacles » à la gestion

Traduction en actions dans le plan de gestion

! Développer des itinéraires de promenades sur les secteurs les moins sensibles du site. Le choix des thématiques sera établi en cohérence avec les autres sites naturels de la cluse du lac d'Annecy. Les zones autorisées au public, les cheminements mis à disposition et les éléments incitatifs – balisage, barrières physiques - seront matérialisés.

Objectif opérationnel 5.2 – Privilégier l'accès piéton en favorisant l'accès pour tous

Contexte

Le caractère périurbain du site doit conduire à prendre en compte l'hétérogénéité des publics existants et leurs caractéristiques. Aujourd'hui, les cheminements existants ne sont pas adaptés aux personnes à mobilité réduite. Notons que la demande exprimée par ce public (dans toute sa diversité) en terme d'accessibilité d'équipements de découverte du patrimoine est en constante progression.

Contraintes

Forte fréquentation du site d'où la nécessité de prévoir des accès sécurisés.

Les aménagements ne doivent pas ajouter des « obstacles » à la gestion

Traduction en actions dans le plan de gestion

! Aménager des accès et des cheminements pour les personnes à mobilité réduite (personnes en fauteuil, personnes âgées, familles équipées d'une poussette...) pour ainsi compléter le réseau de sites accessibles à tous autour du lac d'Annecy (RN Bout du Lac, Annecy le Vieux).

! Aménager des accès pêche adaptés pour ce public.

Objectif opérationnel 5.3 – Favoriser la connaissance du site

Contexte

Le site recèle des richesses patrimoniales exceptionnelles tant sur le plan écologique que culturel. Elles doivent être mise en valeur.

Contraintes

Les aménagements ne doivent pas dénaturer le site.

Traduction en actions dans le plan de gestion

- ‡ Aménager un espace d'accueil, d'exposition et de recherche au sein du bâtiment et/ou à ses abords.
- ‡ Envisager l'utilisation d'un Point Info Accueil au départ du sentier de découverte ou dans le bâtiment.
- ‡ Concevoir un livret de découverte ou d'interprétation dont les contenus seront en lien avec les autres sites naturels de la cluse du lac d'Annecy – pas de panneaux défigurant le site.
- ‡ Organiser des visites encadrées par des animateurs nature

Objectif opérationnel 5.4 – Requalifier la digue à Callies

Contexte

En période estivale, la digue à Caille devient une aire de pique-nique, de baignade et de bronzage. Il semble pertinent de lui donner une vocation plus constructive. Elle offre tout d'abord un point de vue paysager exceptionnel sur le lac et le massif des Aravis. Elle constitue ensuite un lieu privilégié pour l'observation de la faune. Elle incarne enfin la mémoire de l'histoire du site.

Contraintes

Les aménagements doivent être totalement intégrés au paysage. Les éléments d'information sur l'histoire et les particularités du site seront traités via le livret.

Traduction en actions dans le plan de gestion

- ‡ Aménager la pointe de la digue avec des matériaux naturels (bois).
- ‡ Aménager une plateforme d'observation ornithologique.
- ‡ Remplacer les alignements de peupliers situés de part et d'autre de la digue à Callies : Voir objectif 4 GH 09

Objectif opérationnel 5.5 - Piste cyclable et traversée des zones humides

Contexte

Cet axe est structurant pour le site et plus largement pour la rive ouest du lac. Cette piste cyclable est le troisième équipement de ce type le plus fréquenté en France. Elle permet la liaison entre les marais du bout du lac et ceux de Saint-Jorioz. Ces milieux présentant des caractéristiques et des problématiques similaires, il semble opportun d'utiliser au mieux cet axe pour sensibiliser et informer le public aux particularités des zones humides, milieux relictuels sur le lac.

Contraintes

Les propositions doivent intégrer le flux très important sur cet axe, principalement en période estivale.

Traduction en actions dans le plan de gestion

- ‡ Aménager des garages à vélos aux abords de la piste cyclable
- ‡ Réaliser une plateforme d'observation du marais en bordure de la piste cyclable.

Le présent plan de gestion préconise de se baser sur ces points forts pour réaliser deux actions :

FA 01 - Elaborer le schéma d'interprétation du site

! Phase préalable nécessaire afin d'affiner et de hiérarchiser les propositions précédentes : 5 jours de chargé de mission

! Réalisation du contenu du schéma d'interprétation et du cahier des charges pour sa réalisation sur les parties extérieures du bâtiment Calliès : 15 j de chargé de mission

! Réalisation du contenu du schéma d'interprétation et du cahier des charges pour sa réalisation sur le bâtiment Calliès : 20 j de chargé de mission

FA 02 - Mettre en œuvre le schéma d'interprétation du site.

Actions de gestion	Temps nécessaire	Coût (€) sur 7 ans	Maîtrise d'Ouvrage	Opérateur	Financement
FA 01 Conception du schéma d'accueil et d'interprétation	40 j + 4 j d'encadrement	23496	Définie dans le cadre de la convention tripartite CELRL /Commune / Asters	Prestataire extérieur ASTERS	Europe, CELRL, Agence de l'eau, Conseil Régional, Conseil Général, SILA, commune, PNR des Bauges
FA 02 Mise en oeuvre du schéma d'accueil et d'interprétation		Fonction de la conception du schéma d'accueil et d'interprétation		Fonction de la conception du schéma d'accueil et d'interprétation	
TOTAL			23496		

Le schéma d'interprétation doit être envisagé à l'échelle du site mais intégré et coordonné à l'échelle du lac d'Annecy. Plusieurs projets et équipements mettent ou vont mettre en connexion différents sites naturels autour du lac d'Annecy (piste cyclable, sentier au plus près du lac...) et les thématiques développées sont similaires. Il faut donc privilégier la logique de réseau et aborder cette valorisation pédagogique dans cette optique.

Objectif à long terme n°6 : objectif transversal
« Améliorer la connaissance »

Objectif opérationnel 6.1 : Compléter et affiner les inventaires

Contexte

La connaissance du site d'un point de vue naturaliste est partielle. Les mesures de gestion proposées sont définies à partir de notre connaissance actuelle du site. Ainsi, les compléments d'inventaires concernant les insectes (papillons, orthoptères et libellules...), les chiroptères et les batraciens et la faune piscicole qui seront menés permettront d'affiner les mesures de gestion sur le site.

Contraintes

La contribution de spécialistes est indispensable pour réaliser les compléments d'inventaires.

Traduction en actions dans le plan de gestion

! SE 08 – Réaliser des compléments d'inventaires concernant les insectes (papillons, criquets et sauterelles, libellules...), les chauves-souris, les batraciens et la faune piscicole.

Actions de gestion	Temps estimé	Coût (€ sur 7 ans)	Réalisation	Financement
SE 07 Compléments d'inventaires	12 j de chargé de mission	6408	ASTERS, autres spécialistes	PNR, SILA, Conseil Régional, Agence de l'eau CELRL, Etat
TOTAL			6408	

Objectif à long terme n°7 : objectif transversal

« Se donner les moyens de faire respecter la réglementation et la propriété du CELRL »

Objectif opérationnel 7.1 : Mettre en place une veille environnementale

Contexte :

Les problèmes rencontrés sur le site sont dus à un non respect des réglementations des APPB. En effet, les pratiques observées sur le site, préjudiciables au bon état de conservation des milieux d'intérêt sont interdites par les réglementations des APPB.

Contraintes:

Méconnaissance des limites des APPB et de leur réglementation par le public

Assurer une efficacité maximale des actions de gestion et une cohabitation sereine entre les différents usagers du site.

Traduction en actions dans le plan de gestion

Voir PO 01 – Afin de garantir la préservation des milieux, de faire respecter la réglementation des APPB sur le site et de développer des actions de sensibilisation et d'informations à destination des usagers, un service de garderie pourra être mobilisé durant la période estivale.

	Activités concernées	Prescriptions
Art 6 APPB n°110	Circulation et stationnement d'embarcation	Interdits à l'intérieur des périmètres protégés par des pieux
Art 4 APPB n°099	Activités sportives et touristiques	Libres dès lors qu'elles ne nécessitent aucun aménagement Bivouac et camping interdit

Action de gestion	Temps nécessaire	Coût (€) sur 7 ans	Réalisation	Financement
PO 01 Veille environnementale	2 j /semaine de garderie les 2.5 mois d'été	45720	Services compétents sur les APPB	CELRL, Conseil Régional, SILA, Etat, commune, Europe, Conseil Général
TOTAL		45720		

Objectif à long terme n°8 : objectif transversal
« Mettre en œuvre le plan de gestion dans un cadre partenarial »

Objectif opérationnel 8.1 : Obtention de la maîtrise d'usage des parcelles sur l'ensemble du site (achat, bail, convention)

Contexte :

Le morcellement foncier du site et la multiplicité des propriétaires, en majorité privés, rend incontournable la mise en œuvre d'une campagne de maîtrise d'usage des terrains si l'on souhaite mettre en place une gestion cohérente à l'échelle des milieux naturels.

Contraintes:

- Contexte de pression foncière particulièrement marqué en Haute-Savoie
- Variations du prix du foncier dans le temps et dans l'espace
- Faible superficie des parcelles de marais
- Procédure d'acquisition à l'amiable ou lors de préemptions

Traduction en actions dans le plan de gestion

‡ AD 01 Animation foncière

53 propriétaires

41 parcelles

20 journées par an les deux premières années puis deux jours par an les années suivantes permettront de poursuivre la démarche d'animation foncière et de maintenir le contact avec les propriétaires privés.

‡ Une étude sur les associations foncières syndicales de propriétaires est actuellement menée par ASTERS dans le cadre du programme européen Life Nature et Territoire.

Objectif opérationnel 8.2 : Confirmer le rôle de chaque partenaire et la mission de la structure chargée de la gestion du site

Contexte :

L'élaboration puis la mise en œuvre du plan de gestion doivent se faire de manière concertée afin que les acteurs locaux s'impliquent et s'investissent dans cette démarche de préservation de leur patrimoine local.

Contraintes:

- Nécessité d'une implication forte de la structure gestionnaire du site pour développer et entretenir des partenariats locaux
- Obligations de résultats vis-à-vis de l'Europe concernant la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire
- Le foncier n'est pas maîtrisé sur l'ensemble du site

Traduction en actions dans le plan de gestion

‡ AD 02 - Animation partenariale (Définition de la maîtrise d'ouvrage des travaux, élaboration et suivi des contrats Natura 2000, coordination des actions de gestion, concertation, sensibilisation et information, animation des comités de suivis)

‡ AD 03 - Recherches de financements, établissement et suivi du budget

‡ AD 04 - Evaluation annuelle (rapport d'activités)

‡ AD 05 - Evaluation tous les 6 ans de la gestion conduite et du plan de travail, établissement d'une nouvelle version actualisée du plan de gestion

Actions de gestion	Temps estimé	Coût (€) sur 7 ans	Maîtrise d'Ouvrage	Opérateur	Financement
AD 01 Animation foncière	48 j de chargé d'études	18288	Définie dans le cadre de la convention tripartite CELRL/ Commune/ Asters	Asters	CELRL, Conseil Régional, SILA, Agence de l'eau, Europe, Conseil Général
AD 02 Animation partenariale	2 j/mois de chargé d'études (2006-2007) puis 1 j/mois (2008 à 2011)	36576			Etat, Europe, Agence de l'eau, Conseil Général, SILA
AD 03 Recherche de financements, budget	25 j de chargé de mission	13350			
AD 04 Evaluation annuelle	3j/an de chargé d'études	6858			
AD 05 Bilan des 6 années, actualisation du plan de gestion	15 j de chargé d'études	5715			
TOTAL	80787				

C.3 Planification des actions et évaluation financière

Volet Restauration et gestion de milieux

Actions du plan de gestion	Niveau de priorité	Période de réalisation	Périodicité de réalisation	Durée de l'opération	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Coût total (€)	Actions N2000
GH 01 Travaux hydraulique sur le marais	2	Du 15/08 au 01/03	1 fois					Non défini				A définir par étude hydraulique	A définir par étude hydraulique
GH 02 Restauration des milieux herbacés ouverts	1	Du 15/08 au 01/03	Selon nécessité	Chantier : 4.5 ha cumulés Préparation Encadrement : 1.5j/an	1530	1930	1930					5390	5390
GH 03 Entretien des milieux ouverts	1	Du 15/08 au 01/03	Annuelle ou bisannuelle	Chantier : 18.55 ha cumulés Préparation Encadrement : 1.5j/an		2375	3322	3322	3322	3322	3322	18985	18985
GH 04 Restauration zone littorale	1		1 fois						i	Non défini		A définir par étude de faisabilité	
GH 05 Remplacement des pieux en front de roselière	1	Automne	1 fois		Sur devis							Sur devis	
GH 06 Réaliser un fascinage en front de roselière	1	Automne	1 fois			Sur devis						Sur devis	
GH 07 Isolement physique des roselières coté terre	1	Automne	1 fois			8400						8400	
GH 08 Plantation de saules le long de la digue à Callies	1	Hiver	1 fois			2340						2340	
GH 09 Réhabilitation du verger	2	Hiver	1 fois			2280						2280	
GH10 Aménagement et entretien de la mare	2	Hiver	Annuelle	1 j /an		336	336	336	336	336	336	2016	
TOTAL Restauration et gestion de milieux					1530	17661	5588	3658	3658	3658	3658	39411	24375

Tableau 5 Planification et chiffrage des actions de gestion

Volet Etudes complémentaires et suivis

Actions du plan de gestion	Niveau de priorité	Période de réalisation	Périodicité de réalisation	Durée de l'opération	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Coût total (€)	Actions N2000
SE 01 Etude hydraulique	1		1 fois			25000						25000	
SE 02 Suivis des milieux humides ouverts	1	Avril à août	Annuelle	1 j/an		534	534	534	534	534	534	3204	
SE 03 Restauration de zone littorale : Etude de faisabilité	1		1 fois				30000					30000	
SE 04 Suivi de la roselière	2		Tous les 2ans	2j		620		620		620		1860	
SE 05 Diagnostic des pratiques agricoles et cahier des charges	2	Juin à août		5 j		1905						1905	
SE 06 Suivi des parcelles agricoles périphériques	2			1 j						381		381	
SE 07 Inventaires complémentaires	2	Mars à août		12 j dont 1 j en 2007		534	5874					6408	
TOTAL Etudes complémentaires et suivis					0	28593	36408	1154	534	1535	534	68758	0

Tableau 6 Planification et chiffrage des actions de gestion

Volets Communication / Garderie / Animation du plan de gestion

Actions du plan de gestion	Niveau de priorité	Période de réalisation	Périodicité de réalisation	Durée de l'opération	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Coût total (€)	Actions N2000
FA 01 Conception du schéma d'accueil et d'interprétation du site	2					23496						23496	
FA 02 Réalisation du schéma d'accueil et d'interprétation du site	2						Non défini					A chiffrer par schéma interprétation	
TOTAL Communication					0	23496	Non défini	0	0	0	0	23496	
PO 01 Veille environnementale	2	Mi juin-Juillet-août	annuel	2 j par semaine		7620	7620	7620	7620	7620	7620	45720	
TOTAL Garderie						7620	7620	7620	7620	7620	7620	45720	
AD 01 Animation foncière	1	Permanent	Permanent	40 j sur 2 ans puis 2 j/an		7620	7620	762	762	762	762	18288	
AD 02 Animation partenariale	1	Permanent	Permanent	96 j	2667	9144	4953	4953	4953	4953	4953	36576	36576
AD 03 Recherches de financements, établissement et suivi du budget	1	Novembre puis permanent	Annuelle	5j/an en 2007 et 2008, 3j/an les autres années	1602	2670	2670	1602	1602	1602	1602	13350	13350
AD 04 Evaluation annuelle	1	Octobre	Annuelle	3j/an		1143	1143	1143	1143	1143	1143	6858	6858
AD 05 Evaluation de la gestion conduite et du plan de travail. Etablissement d'une nouvelle version actualisée du plan de gestion	1	Permanent	Tous les 6 ans	15 j							5715	5715	5715
TOTAL Animation du plan de gestion					4269	20577	16386	8460	8460	8460	14175	80787	62499
TOTAL					5799	97947	66002	20892	20272	21273	18367	250552	140140.4

Tableau 7 Planification et chiffrage des actions de gestion

Liste des annexes

Annexe n°1 – Occupation du sol en 1730 et 1863 : extrait de « l'Etude d'opportunité pour une valorisation paysagère de la propriété Callies à Saint Jorioz » réalisée par la CAUE de Haute Savoie en 2005

Annexe n°2 – Cahiers des charges proposés au titre de Natura 2000

Annexe n°3 – Listes des mesures CAD éligibles sur le site

Annexe n°4 – Espèces animales recensées sur le site

Annexe n°5- Données d'oiseaux recensées par la LPO lors de visites du site en mai 2005

Annexe n°6 – Données d'oiseaux recensées par Bruno Veillet lors de visites du site entre 1986 et 2004

Annexe n°7– Données de chiroptères recueillies par Bruno Veillet à proximité du site d'études

Annexe n°8 – Espèces végétales recensées sur le site

Annexe n°9 – Barèmes de référence et fiches de chiffrages pour l'élaboration des devis de contrats Natura 2000 (hors milieux forestiers)

Annexe n°10– Comptes-rendus des Comités de Pilotage

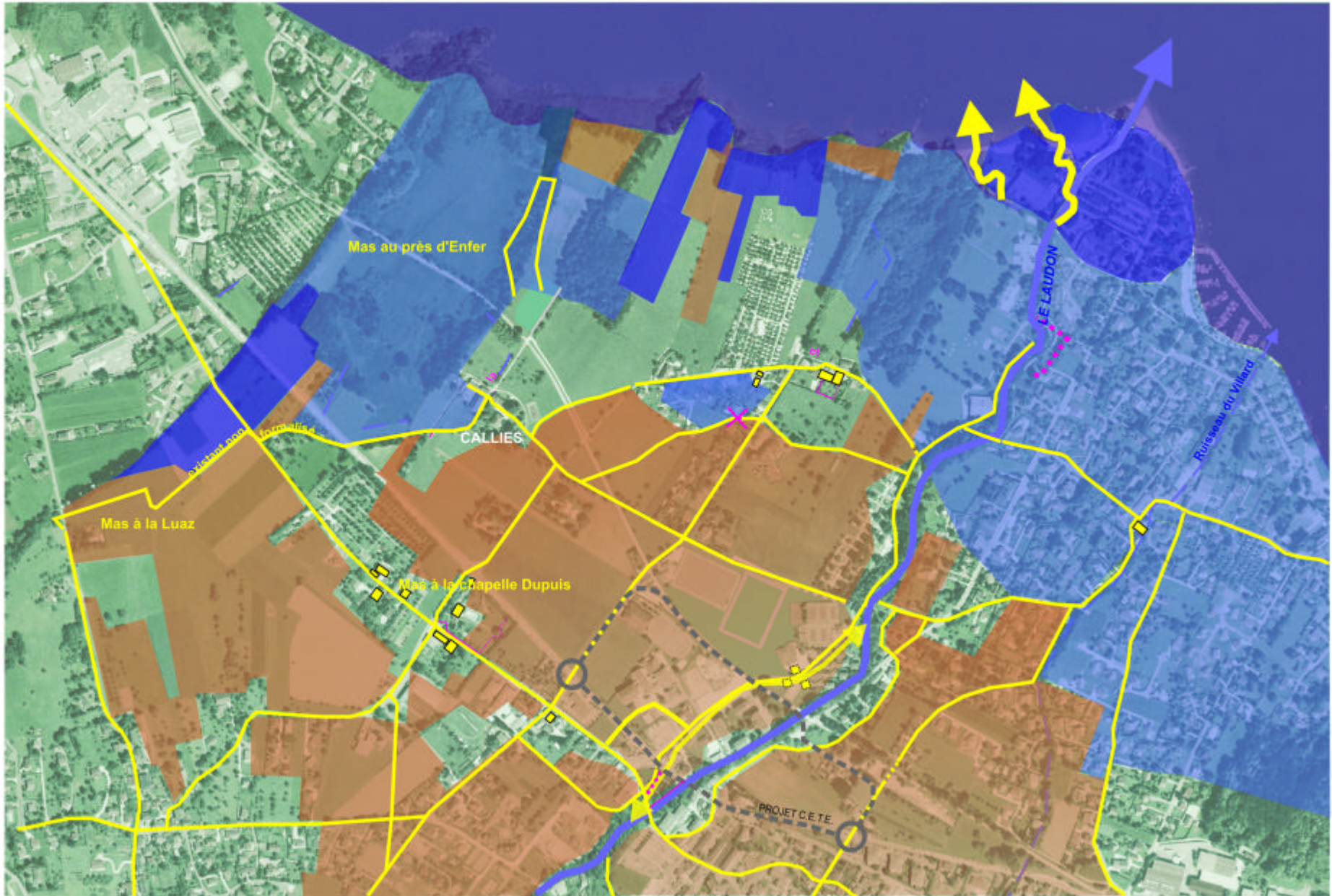
Annexe n°1

Occupation du sol en 1730 et 1863 : extrait de «
l'Etude d'opportunité pour une valorisation
paysagère de la propriété Callies à Saint Jorioz »
réalisée par la CAUE de Haute Savoie en 2005

PROPRIETE CALLIES

CONTEXTE EN 1730

- AUJOURD'HUI**
-  TORRENT DU LAUDON
- 1730**
-  LAC
 -  MARAIS
 -  "TEPPES" TERRES INCULTES A CAUSE DE L'EXCES D'HUMIDITE
 -  PRAIRIES
 -  CULTURES
 -  CHEMINS
 -  CONSTRUCTIONS
 -  COURS DU LAUDON ET BIEF



Annexe n°2

Cahiers des charges proposés au titre de Natura 2000

Chaque Contrat Natura 2000 devra prévoir une majoration de 5 % au maximum du coût du contrat, destinés à financer le suivi technique de la mise en œuvre dudit contrat.

Cahiers des charges des
« Contrats Natura 2000 »

➤ Milieux humides

<p>Site Natura 2000 : « Cluse du lac d'Annecy ». n°FR 8201720</p>	<p>Mesure DOCOB : RPH-v</p> <p>Restauration de milieux humides</p> <p>Interventions sur la végétation</p>		<p><u>Mesures PDRN correspondantes</u></p> <p>:</p> <p>ATM 002, ATM 004</p>
<p>Descriptif et Objectifs</p>			
<p>Habitats et espèces communautaires visés</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tourbières basses alcalines (7230/54.2) - Prairies à molinie (64.10/37.31) 	<ul style="list-style-type: none"> - Liparis de Loesel (<i>Liparis loeselli</i>) 	
<p>Habitats associés fonctionnellement</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Roselières (<i>Phragmiton</i> – 53.1) - Boisements marécageux et forêt alluviale à Aulnes et Frênes (44.91, 44.92, 44.3) 		
<p>Objectifs de la mesure</p>	<p>Réhabilitation de prairies humides ou tourbières plus ou moins boisées et atterries suite à l'interruption de leur entretien traditionnel par fauche ou pâturage. Cette mesure vise particulièrement à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - supprimer les ligneux (saules, bourdaine) et réduire la densité d'espèces herbacées (roseaux) qui exercent une forte compétition sur la végétation basse de ces prairies humides. - éliminer la couverture de matière organique accumulée. 		
<p>Résultats attendus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Blocage du processus d'atterrissement des prairies humides et amélioration de leur diversité floristique et faunistique. - Rétablissement des conditions favorables à la phase d'entretien des prairies humides. 		
<p>Degré d'urgence</p>	<p>PRIORITAIRE</p>		
<p>Périmètre d'application de la mesure</p>			
<p>Sites</p>	<p>Marais de l'Enfer</p>		
<p>Surface</p>	<p>1.9 ha</p>		
<p>Parcelles concernées</p>	<p></p>		
<p>Engagements du bénéficiaire</p>			
<p>Engagements rémunérés</p>	<p>1. BROYAGE Opérations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - broyage mécanique des ligneux : effectué avec un broyeur type Flexmobil ou Carraro selon le diamètre et la densité des ligneux - débroussaillage manuel sur les secteurs non accessibles aux engins mécaniques <p>On recherchera dans la mesure du possible à exporter les rémanents ou à les mettre en tas ou andain en lisière forestière.</p> <p>Période d'intervention : fin automne/hiver.</p>		
<p>Engagements non rémunérés</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation d'arbres ou bosquets à des fins paysagères ou biologiques dès lors que leur présence reste compatible avec la restauration des prairies. - Pas de travail du sol ni de semis, ni de plantation de ligneux - Pas de drainage (entretien du réseau existant avec concertation préalable de l'opérateur) - Pas de stockage de bois ou autres produits sur les parties restaurées 		
<p>Dispositions particulières</p>	<p>RAS</p>		
<p>Marge d'appréciation</p>	<p>Diagnostic obligatoire du projet de gestion par opérateur avec validation du plan d'exécution des travaux. La pertinence de toute démarche de restauration devra être évaluée au préalable en démontrant qu'elle engendre une amélioration écologique supérieure à celle de l'évolution spontanée vers un habitat boisé. Les surfaces à restaurer devront notamment avoir conservé une végétation herbacée significative.</p>		

Fréquence d'intervention	- Broyage : 1 à 2 (selon degré d'envahissement par les ligneux) par tranche de restauration.
Compensations financières	
Montant /nature de l'aide	- Sur devis selon barème (cf. annexe 9) <u>NB</u> : l'entretien de ces milieux n'est pas sensé dégager un revenu d'exploitation. L'intégralité des dépenses peut donc être pris en charge.
Durée et modalités de versement des aides	Contrat sur une durée minimale de 5 ans. 50% du montant prévu à titre d'acompte et solde versé 3 mois après réception par le service instructeur des pièces justificatives (factures acquittées, état de frais, attestation sur l'honneur).
Suivis / contrôles	
Points de contrôle	Surface traitée / Suivi photographique et cartographique / Détention des pièces justificatives (factures acquittées originales, état de frais).
Indicateurs de suivi et d'évaluation	- Surface restaurée. - Groupements végétaux, espèces (flore et/ou faune) indicatrices de l'habitat et estimation des espèces floristiques indicatrices de l'habitat.

<p>Site Natura 2000 : « Cluse du lac d'Annecy ». n°FR 8201720</p>	<p>Mesure DOCOB : RPH-h</p> <p>Restauration de milieux humides</p> <p>Interventions sur l'hydraulique</p>		<p><u>Mesures PDRN correspondantes</u> : ATM 002,</p>
<p>Descriptif et Objectifs</p>			
<p>Habitats et espèces communautaires visés</p>	<p>- Tourbières basses alcalines (7230/54.2) - Prairies à molinie (64.10/37.31)</p>	<p>- Liparis de Loësel (<i>Liparis loeselli</i>)</p>	
<p>Habitats associés fonctionnellement</p>	<p>- Roselières (<i>Phragmites</i> – 53.1) - Boisements marécageux et forêt alluviale à Aulnes et Frênes (44.91, 44.92, 44.3)</p>		
<p>Objectifs de la mesure</p>	<p>Réhabilitation de milieux humides dont le fonctionnement hydraulique a été altéré suite à la régulation artificielle du niveau du lac et de la nappe d'accompagnement.</p>		
<p>Résultats attendus</p>	<p>Réhydratation des milieux humides et amélioration de la diversité floristique et faunistique</p>		
<p>Degré d'urgence</p>	<p>SECONDAIRE</p>		
<p>Périmètre d'application de la mesure</p>			
<p>Sites</p>	<p>Marais de l'Enfer</p>		
<p>Surface</p>	<p>10 ha</p>		
<p>Parcelles concernées</p>	<p></p>		
<p>Engagements du bénéficiaire</p>			
<p>Engagements rémunérés</p>	<p>Mise en place d'un dispositif permettant de réhydrater le marais. Les engagements seront définis suite à l'étude hydraulique. Ce cahier des charges sera soumis à une validation ultérieure par le comité de suivi du site.</p>		
<p>Engagements non rémunérés</p>	<p>RAS</p>		
<p>Dispositions particulières</p>	<p>RAS</p>		
<p>Marge d'appréciation</p>	<p>Diagnostic obligatoire du projet de gestion par opérateur avec validation du plan d'exécution des travaux.</p>		
<p>Fréquence d'intervention</p>	<p>1 par tranche de restauration</p>		
<p>Compensations financières</p>			
<p>Montant /nature de l'aide</p>	<p>- Sur devis selon barème (cf. annexe 9) <u>NB</u> : l'entretien de ces milieux n'est pas sensé dégager un revenu d'exploitation. L'intégralité des dépenses peut donc être pris en charge.</p>		
<p>Durée et modalités de versement des aides</p>	<p>Contrat sur une durée minimale de 5 ans. 50% du montant prévu à titre d'acompte et solde versé 3 mois après réception par le service instructeur des pièces justificatives (factures acquittées, état de frais, attestation sur l'honneur).</p>		
<p>Suivis / contrôles</p>			
<p>Points de contrôle</p>	<p>Suivi photographique et cartographique / Détenion des pièces justificatives (factures acquittées originales, état de frais).</p>		
<p>Indicateurs de suivi et d'évaluation</p>	<p>- Surface restaurée. - Groupements végétaux, espèces (flore et/ou faune) indicatrices de l'habitat et estimation des espèces floristiques indicatrices de l'habitat.</p>		

Site Natura 2000 : « Cluse du lac d'Annecy ». n°FR 8201720	Mesure DOCOB : EPH-v Entretien de prairies humides par fauche		<u>Mesures PDRN correspondantes :</u> ATM 004
Descriptif et Objectifs			
Habitats et espèces communautaires visés	- Tourbières basses alcalines (7230/54.2) - Prairies à molinie (64.10/37.31)	- Liparis de Loesel (<i>Liparis loeselli</i>)	
Habitats « fonctionnellement » associés	- Roselières (<i>Phragmites</i> – 53.1) - Boisements marécageux et forêt alluviale à Aulnes et Frênes (44.91, 44.92, 44.3)		
Objectifs de la mesure	Entretien par fauche de prairies humides déjà en état favorable de conservation		
Résultats attendus	Maintien de la diversité floristique et faunistique.		
Degré d'urgence	PRIORITAIRE		
Périmètre d'application de la mesure			
Sites	Marais de l'Enfer		
Surface	4.2 ha		
Parcelles concernées			
Engagements du bénéficiaire			
Engagements rémunérés	Opérations : - Fauche mécanisée ou manuelle après la période de forte sensibilité de la flore et/ou de la faune, avec exportation de la végétation fauchée hors de la prairie Période d'intervention : à partir du 15 août. Selon les sites, le contrat stipulera si une date plus précoce peut être envisagée.		
Engagements non rémunérés	- Pas de stockage de fumier ni de fourrage - pas d'amendements organiques ou minéraux - Pas de drainage - Pas de travail du sol ni de semis.		
Dispositions particulières	RAS		
Marge d'appréciation	Diagnostic obligatoire du projet de gestion par opérateur avec validation du plan d'exécution des travaux		
Fréquence d'intervention	Tous les 1, 2 ans selon : - l'état de conservation des parcelles concernées, - les contraintes techniques et l'évolution de la végétation ligneuse.		
Compensations financières			
Montant /nature de l'aide	Sur devis selon barème (cf. annexe 9)		
Durée et modalités de versement des aides	- Contrat sur une durée minimale de 5 ans, - Versement annuel des aides, à la surface réellement traitée.		
Suivis / contrôles			
Points de contrôle	- Objectif de gestion du document d'application - Surface fauchée - Suivi photographique et cartographique, - Détention des pièces justificatives (factures acquittées originales, état de frais).		
Indicateurs de suivi et d'évaluation	- Surface fauchée. - Diagnostic situation des habitats et espèces indicatrices.		

Annexe n°3

Listes des mesures CAD éligibles sur le site

Contrats d'Agriculture Durable

- **Mesures agro-environnementales éligibles dans les zonages natura 2000 de la Cluse du lac d'Annecy**

Haute-Savoie

Les détail des cahiers des charges figurent dans l'arrêté préfectoral de Haute-Savoie DDAF/SEAIAA/2005/n°7 du 28/04/2005 qui servira de référence et fera l'objet d'une mise à jour annuelle.

INTITULE DE L'ACTION	CODE ACTION
CONTRAT TYPE DEPARTEMENTAL	
Entretien des arbres isolés de grande taille représentant un fort impact paysager	0615 A
Gestion contraignante de milieux humides remarquables par une utilisation tardive	1806 Z 10 (1806+1601)
Gestion contraignante des herbages remarquables à intérêt faunistique et floristique particulier par pâturage et/ou fauche	1601 Z 10, 20; 30 (1601+2001)
Ouverture d'une parcelle fortement embroussaillée (déprise ancienne) et maintien de l'ouverture	1901 A
CONTRAT TYPE TERRITORIAL secteur Cluse du lac d'Annecy / Actions principales	
Implantation d'une culture intermédiaire sur sol laissé nu en hiver	0301 A 00
Entretien de haies	0602 A 00
Entretien de lisières et forêts	0618 A 00
Réduction de 20 % des apports azotés par rapport aux références locales	0901 A
Gestion extensive des prairies par pâturage et / ou fauche	2001 C 00
Conversion à l'agriculture biologique	2001 D 00
CONTRAT TYPE TERRITORIAL secteur cluse du lac d'Annecy / Actions complémentaires	
Conversion de terres arables en herbages extensifs sur des bandes enherbées d'au moins 5m de large	0401 A 00
Compostage des sous-produits agricoles	1001 A 10
Ouverture d'une parcelle moyennement embroussaillée (déprise récente) et maintien de l'ouverture	1902 D 10

Annexe n°4

Espèces animales recensées sur le site

District : Cluse d'Annecy

Commune : Saint-Jorioz

Lieu-dit : Marais de l'Enfer

Nom scientifique	DH2	PN	LRE	LRN	LRR	LR74	LRCH
Mollusques aquatiques		14 espèce(s)					
Potamopyrgus antipodarum							
Bithynia tentaculata							
Physella acuta							3
Radix auricularia							
Sphaerium corneum							
Pisidium amnicum							3
Pisidium (Cymatocyclus) henslowanum							
Pisidium (Cymatocyclus) subtruncatum							
Pisidium (Cymatocyclus) nitidum							
Pisidium (Cymatocyclus) casertanum							
Pisidium (Cymatocyclus) hibernicum							3
Pisidium (Neopisidium) moitessierianum							4
Pisidium (Odhneripisidim) tenuilineatum							4
Dreissena polymorpha							
Odonates		4 espèce(s)					
Ischnura elegans							
Enallagma cyathigerum							
Orthetrum cancellatum							
Sympetrum (Tarnetrum) fonscolombii					R	R	
Orthoptères		10 espèce(s)					
Conocephalus (Xiphidion) fuscus					3		3
Ruspolia nitidula nitidula					3	3	3
Tettigonia viridissima							
Gryllus campestris							3
Pteronemobius heydenii					3		3
Mecostethus alliaceus							3
Chrysochraon (Chrysochraon) dispar dispar							2
Chrysochraon (Euthystira) brachyptera							
Chorthippus (Chorthippus) parallelus parallelus							
Chorthippus (Chorthippus) montanus				3	3	3	1
Rhopalocères		22 espèce(s)					
Thymelicus lineolus							
Hesperia comma					L		
Ochlodes venatus							
Papilio machaon							

ASTERS - 03/03/2006

District : Cluse d'Annecy

Commune : Saint-Jorioz

Lieu-dit : Marais de l'Enfer

Nom scientifique	DH2	PN	LRE	LRN	LRR	LR74	LRCH
Leptidea sinapis							
Colias hyale/alfacariensis							
Gonepteryx rhamni							
Aporia crataegi							
Pieris brassicae							
Pieris (Artogeia) rapae							
Pieris (Artogeia) napi							
Inachis io							
Cynthia cardui							
Araschnia levana							
Melitaea diamina					L		
Melanargia galathea							
Maniola jurtina							
Aphantopus hyperantus							
Coenonympha pamphilus							
Pararge aegeria							
Everes argiades				?			1
Polyommatus icarus							
Amphibiens							
							1 espèce(s)
Rana dalmatina							1
							3
Reptiles							
							2 espèce(s)
Lacerta sp.							
Natrix natrix							1
							3
Oiseaux							
							30 espèce(s)
Podiceps cristatus							1
Ardea cinerea							1
Netta rufina					V		
Milvus migrans			1				1
Buteo buteo							1
Fulica atra							
Picus viridis							1
Dendrocopos major							1
Dendrocopos minor							1
Troglodytes troglodytes							1
Erithacus rubecula							1
Phoenicurus ochruros							1
Turdus merula							
Acrocephalus palustris							1
Acrocephalus scirpaceus							1
Sylvia borin							1

ASTERS - 03/03/2006

District : Cluse d'Annecy

Commune : Saint-Jorioz

Lieu-dit : Marais de l'Enfer

Nom scientifique	DH2	PN	LRE	LRN	LRR	LR74	LRCH
<i>Sylvia atricapilla</i>		1					
<i>Phylloscopus collybita</i>		1					
<i>Phylloscopus trochilus</i>		1					
<i>Muscicapa striata</i>		1					
<i>Parus caeruleus</i>		1					
<i>Parus major</i>		1					
<i>Sitta europaea</i>		1					
<i>Certhia brachydactyla</i>		1					
<i>Garrulus glandarius</i>		4					
<i>Sturnus vulgaris</i>		4					
<i>Passer montanus</i>		1					
<i>Serinus serinus</i>		1					
<i>Carduelis chloris</i>		1					
<i>Emberiza schoeniclus</i>							

Mammifères

3 espèce(s)

<i>Erinaceus europaeus</i>	1
<i>Martes sp.</i>	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	1

Synthèse de l'inventaire

	Nombre de	DH2	PN	LRE	LRN	LRR	LR74	LRCH
Mollusques aquatiques	14							5
Odonates	4					1	1	
Orthoptères	10				1	4	2	7
Rhopalocères	22				1	2		1
Amphibiens	1		1					1
Reptiles	2		1					1
Oiseaux	30	1	26		1			
Mammifères	3		2					

ASTERS - 03/03/2006

Annexe 5

Liste des espèces d'oiseaux recensées par la LPO lors des visites du site en mai 2005

Méthode

Les espèces présentées dans le tableau au paragraphe suivant ont été inventoriées, lors de deux visites printanières spécifiquement consacrées à cette expertise les 25 et 26 mai 2005 ainsi que lors de visites sur le secteur dans le cadre d'interventions grand public réalisées les 14, 15 mars et 24 mai 2005. Le statut nicheur, estivant, migrateur et hivernant a été complété à partir des données collectées sur le secteur par les membres de la LPO délégation Haute-Savoie ces dernières années.

Résultats

Les espèces recensées sont présentées de façon synthétique dans le tableau ci-dessous.

Concernant les milieux fréquentés, nous nous sommes limités à une typologie simplifiée :

- les milieux lacustres en distinguant roselière et eau libre,
- les milieux boisés,
- le Marais de l'Enfer proprement dit,
- les milieux péri-urbains limitrophes.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO1	PN	LRN	STOC	Nicheur	Estivan	Migrateur	Hivernant	Milieu(x) fréquenté(s) supposé(s) ou avéré(s)
Grèbe castagneux	Tachybaptus ruficollis		1			?	1	1	1	Roselière et secteur lacustre
Grèbe huppé	Podiceps cristatus		1			1		1	1	Roselière et secteur lacustre
Cygne tuberculé	Cygnus olor		1	R		?	1	1	1	Roselière et secteur lacustre
Canard colvert	Anas platyrhynchos					?	1	1	1	Secteur lacustre et milieux agricoles
Eider à duvet	Sommateria mollissima			V				1	1	Secteur lacustre
Harle bièvre	Mergus merganser		1	V			1	1	1	Secteur lacustre - Reproduction peu probable
Milan noir	Milvus migrans	1	1	AS		?	1	1		Milieux boisés
Buse variable	Buteo buteo		1			?	1	1	1	Milieux boisés
Autour des palombes	Accipiter gentilis		P2				1	1	1	Territoire de chasse
Faucon hobereau	Falco subbuteo		1			?	1	1		Milieux boisés
Faucon pèlerin	Falco peregrinus	1	1	R			1	1	1	Territoire de chasse
Gallinule poule-d'eau	Gallinula chloropus					?	1	1	1	Roselière et secteur lacustre
Foulque macroule	Fulica atra					1		1	1	Roselière et secteur lacustre
Chevalier guignette	Actitis hypoleucos		1	R			1	1	?	Secteur lacustre
Chevalier gambette	Tringa totanus			R				1		Secteur lacustre
Mouette rieuse	Larus ridibundus		P1				1	1	1	Secteur lacustre
Goéland leucopnée	Larus michahellis		P1				1	1	1	Secteur lacustre
Pigeon ramier	Columba palumbus					1		1	1	Milieux boisés
Tourterelle turque	Streptopelia decacto					1		1	1	Milieux péri-urbains

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO1	PN	LRN	STOC	Nicheur	Estivant	Migrateur	Hivernant	Milieu(x) fréquenté(s) supposé(s) ou avéré(s)
Martinet noir	<i>Apus apus</i>		1			1		1		Milieus péri-urbains
Pic vert	<i>Picus viridis</i>		1	AS		1		1	1	Milieus boisés
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		1			1		1	1	Milieus boisés
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>		1			1		1	1	Milieus boisés
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		1	D	2	1		1		Milieus péri-urbains
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>		1		1	1		1		Milieus péri-urbains
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		1			1		1	1	Milieus péri-urbains
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		1			1		1	1	Ubiquiste
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		1			?		1	1	Ubiquiste
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		1			1		1	1	Ubiquiste
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		1			1		1		Milieus péri-urbains
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>		1	AP		?		1		Milieus agricoles
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>					1		1		Milieus boisés
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>							1	1	Milieus agricoles
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>				3	?		1	1	Milieus agricoles
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>							1	1	Milieus agricoles
Merle noir	<i>Turdus merula</i>					1		1	1	Ubiquiste
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>		1			1		1		Marais de l'Enfer
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		1			1		1		Marais de l'Enfer
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>		1		3	?		1		Marais de l'Enfer
Rousserolle effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		1		2	1		1		Marais de l'Enfer et roselière lacustre
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>		1		3	1		1		Marais de l'Enfer
Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		1	D		?		1		Roselière lacustre
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		1		1	?		1		Marais de l'Enfer
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		1			1		1		Milieus boisés et Marais de l'Enfer
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>		1			1		1		Milieus boisés
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>		1	AS		1		1		Nidification possible - Milieus boisés
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		1			1		1	1	Ubiquiste
Mésange noire	<i>Parus ater</i>		1		2	1		1	1	Milieus boisés
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>		1			1		1	1	Ubiquiste
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>		1		1	1		1	1	Ubiquiste
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		1		3	1		1	1	Ubiquiste
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>		1		1	1		1	1	Milieus boisés
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		1			1		1	1	Milieus boisés
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>				1	1		1	1	Ubiquiste
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>					1		1	1	Milieus boisés
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>				3		1	1	1	Milieus agricoles
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>					1		1	1	Ubiquiste

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO1	PN	LRN	STOC	Nicheur	Estivant	Migrateur	Hivernant	Milieu(x) fréquenté(s) supposé(s) ou avéré(s)
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>		P1		3	1		1	1	Ubiquiste
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>		1		3	1		1		Milieux boisés
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		P1		3	1		1	1	Milieux péri-urbains
Pinson des arbres	<i>Fingilla coelebs</i>		1			1		1	1	Milieux boisés
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>		1					1	1	Milieux agricoles
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		1			1		1	1	Milieux péri-urbains
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>		1		2	1		1	1	Milieux péri-urbains
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>		1		2	1		1	1	Milieux péri-urbains
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		1		2	?		1	1	Milieux boisés
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		1			?		1	1	Milieux boisés
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>		1		1	1		1		Marais de l'Enfer et roselière lacustre

Tableau 1 – Espèces recensées, évaluation patrimoniale, statut local et milieux fréquentés

Légende du tableau :

- la colonne DO1 indique les espèces en Annexe I de la Directive européenne 79-409 dite Directive Oiseaux ;
- la colonne PN indique les espèces bénéficiant d'un statut de Protection Nationale ; 1 signifie que l'espèce est intégralement protégée ; P1 signifie que l'espèce est partiellement protégée, destruction et enlèvement des individus, des œufs et nids peuvent être autorisés ; P2 signifie que l'espèce est partiellement protégée, prélèvement possible d'un poussin au nid ;
- la colonne LRN indique la catégorie à laquelle l'espèce a été rattachée dans l'ouvrage *Oiseaux menacés et à surveiller en France* (Rocamora & Yeatman-Berthelot, 1999) ; par ordre décroissant de menace « V » correspond à la catégorie Vulnérable, « R » correspond à la catégorie Rare, « D » correspond à la catégorie En Déclin, « AP » correspond à la catégorie A Préciser (qui regroupe les espèces dont l'importance des effectifs, la distribution ou les tendances d'évolution sont encore mal connues, mais susceptible d'être classées comme Localisées, En Déclin, Rares, Vulnérables ou En Danger) et « AS » correspond à la catégorie A Surveiller ;
- la colonne STOC indique les espèces présentant des résultats particulièrement préoccupant dans le cadre du Suivi dans le Temps des Oiseaux Communs (programme coordonné par le CRBPO et le MNHN) ; la valeur 1 a été attribuée aux espèces présentant une tendance à la baisse statistiquement significative supérieure à 50% ; la valeur 2 a été attribuée aux espèces présentant une tendance à la baisse statistiquement significative comprise entre 20 et 50%, enfin la valeur 3 a été attribuée aux espèces présentant une tendance à la baisse forte (>20%) mais statistiquement non significative ;
- la colonne Nicheur mentionne les espèces nicheuses de façon certaine ou probable par un « 1 » et les espèces nicheuses possibles par un « ? ».

Commentaires

Parmi les 68 espèces recensées notons la présence de deux espèces en Annexe I de la Directive Oiseaux : le Milan noir et le Faucon pèlerin, même si le site ne pourrait abriter que la nidification du Milan noir, il est évident que le Faucon pèlerin doit le fréquenter régulièrement lors de ses chasses. 47 espèces bénéficie d'un statut de protection nationale intégrale et 5 d'une protection nationale partielle. 12 espèces sont présentées dans le Livre Rouge des Oiseaux Menacés et à Surveiller en France et parmi les espèces plus communes 20 présentent une tendance à la baisse de leurs effectifs à l'échelle nationale. Ces quelques traits saillants reflètent bien l'originalité et la qualité des milieux inventoriés.

Deux des différents habitats prospectés se caractérisent par un cortège d'espèces plus spécialisées :

- le Marais de l'Enfer avec la présence de la Locustelle tachetée, des Rousserolles effarvate et verderolle et du Bruant des roseaux ;
- le secteur lacustre avec la nidification du Grèbe huppé, de la Rousserolle effarvate et la présence d'un mâle chanteur de Rousserolle turdoïde. La date tardive du contact de ce dernier (26 mai) laisse supposer la nidification de cette espèce qui n'est connue en 2005 que de deux autres localités du département.

Ainsi le Marais de l'Enfer et les roselières lacustres de Saint-Jorioz constituent l'un des deux sites de Haute-Savoie (avec les Etangs de Beaumont-Crosagny) à accueillir les trois espèces de rousserolles qui se reproduisent en France. A noter également la présence d'un couple de Faucons hobereaux qui se reproduit très certainement dans les arbres en limite du Marais de l'Enfer.

Notons enfin que les roselières lacustres mériteraient une prospection crépusculaire du Blongios nain.

Au delà des espèces recensées dans le cadre de la présente expertise, notons que bon nombre d'oiseaux d'eau ont déjà été contactés sur le site tant en migration qu'en période hivernale. Des anatidés qui trouvent refuge dans les roselières lacustres mais également des limicoles en halte migratoire. Parmi les espèces remarquables notées ces dernières années on peut relever la présence d'un Butor étoilé *Botaurus stellaris* du 26 au 28 décembre 2003 ; des stationnements importants de Nettes rousses *Netta rufina* en période hivernale ; les mentions d'espèces peu communes en Haute-Savoie : Grèbe jougris *Podiceps grisegena*, Grèbe esclavon *Podiceps auritus*, Bécasseau sanderling *Calidris alba* etc... Ces données soulignent le fort intérêt avifaunistique de la partie lacustre de Saint-Jorioz et également son potentiel de halte migratoire pour les limicoles qui, en l'absence de zone de quiétude, n'est que très partiellement utilisé.

Globalement la mosaïque d'habitats crée un contexte très favorable au développement d'une avifaune diversifiée. En terme de gestion on peut souligner que le secteur du Marais de l'Enfer mériterait un entretien voire une réouverture du milieu qui se ferme petit à petit, tout en sachant que le maintien d'îlots ligneux est indispensable aux Rousserolle verderolle, Locustelle tachetée et Bruant des roseaux. Le contexte avifaunistique justifierait également la réalisation d'aménagements type « rive sud du Lac du Bourget » pour la partie lacustre.

Annexe n°6
Liste des espèces d'oiseaux recensées par Bruno
Veillet lors de visites du site entre 1986 et 2004

ESPECE	DATE	Lieu-dit	Localisation	NOMBRE	SEXE	Observateur
Garrot à oeil d'or	21 février 1986	Digue à Caille (Ouest)	Lac	16	15F+1M	VEILLET Bruno
Nette rousse	9 mars 1986	Digue à Caille (Ouest)	Lac	2		VEILLET Bruno
Nette rousse	14 mars 1986	Digue à Caille (Ouest)	Lac	3		VEILLET Bruno
Nette rousse	21 mars 1986	Digue à Caille (Ouest)	Lac	2		VEILLET Bruno
Fuligule morillon	25 mars 1986	Digue à Caille (Ouest)	Lac	10		VEILLET Bruno
Garrot à oeil d'or	25 mars 1986	Digue à Caille (Ouest)	Lac	11	F	VEILLET Bruno
Fuligule morillon	9 avril 1986	Digue à Caille (Ouest)	Lac	40		VEILLET Bruno
Canard colvert	12 mai 1986	Digue à Panade		15	1F	VEILLET Bruno
Canard colvert	12 mai 1986	Digue à Panade		18	2F+2M	VEILLET Bruno
Locustelle tachetée	12 mai 1986	Digue à Caille (Ouest)	Roselière	1		VEILLET Bruno
Chevalier guignette	2 août 1986	Digue à Caille		21		VEILLET Bruno
Nette rousse	22 mars 1987	Digue à Caille (Ouest)		4		VEILLET Bruno
Chevalier guignette	1 mai 1987	Digue à Caille		1		VEILLET Bruno
Chevalier guignette	7 mai 1987	Digue à Caille		1		VEILLET Bruno
Chevalier guignette	9 mai 1987	Digue à Caille		4		VEILLET Bruno
Hibou moyen-duc	3 juin 1987	Chez Caille	Chez Caille	4		VEILLET Bruno
Chevalier guignette	27 juillet 1987	Digue à Caille		10		VEILLET Bruno
Chevalier guignette	3 août 1987	Digue à Caille				VEILLET Bruno
Hirondelle sp	8 août 1987	Digue à Caille (Ouest)	Lac			VEILLET Bruno
Hirondelle sp	9 août 1987	Digue à Caille (Ouest)	Lac			VEILLET Bruno
Garrot à oeil d'or	31 décembre 1987	Digue à Caille (Ouest)	Lac	15	6M+9F	VEILLET Bruno
Epervier	6 février 1988	Digue à Caille (Ouest)		1		VEILLET Bruno
Garrot à oeil d'or	6 février 1988	Digue à Caille (Ouest)	Lac	7	2M+5F	VEILLET Bruno
Canard souchet	2 mars 1988	Digue à Panade		2	1M+1F	VEILLET Bruno
Nette rousse	2 mars 1988	Digue à Panade		13		VEILLET Bruno
Grand Cormoran	17 avril 1988	Digue à Panade		2		VEILLET Bruno
Hibou moyen-duc	5 mai 1988	Chez Caille	Chez Caille	(2-3)		VEILLET Bruno
Hibou moyen-duc	5 mai 1988	Digue à caille	Bois digue à caille	(3-4)		VEILLET Bruno
Fuligule morillon	4 juin 1988	Digue à Caille (Ouest)	Roselière	1	M	VEILLET Bruno
Chevalier guignette	14 juillet 1988	Digue à caille		4		VEILLET Bruno
Gobemouche gris	24 juillet 1988	Marais de l'Enfer				VEILLET Bruno
Grèbe huppé	29 juillet 1988	Digue à Caille (Ouest)	Lac	2		VEILLET Bruno
Chevalier culblanc	30 juillet 1988	Sales	Le long d'un drain dans les prairies à l'ouest du camping	1		VEILLET Bruno
Rale d'eau	7 janvier 1989	Digue à Caille (Ouest)	Roselière	1		VEILLET Bruno
Martin pêcheur	29 janvier 1989	Digue à Caille (Est)		1		VEILLET Bruno
Rale d'eau	29 janvier 1989	Digue à Caille (Ouest)	Roselière	3		VEILLET Bruno
Garrot à oeil d'or	4 mars 1989	Digue à Caille (Ouest)	Lac	11	1M+10F	VEILLET Bruno
Harle bièvre	4 mars 1989	Digue à Caille (Ouest)	Lac	4	2M+2F	VEILLET Bruno
Nette rousse	4 mars 1989	Digue à Caille (Ouest)	Lac	67		VEILLET Bruno
Rale d'eau	4 mars 1989	Digue à Caille (Ouest)	Roselière			VEILLET Bruno
Jaseur boréal	11 mars 1989	Digue à Caille	Alignement de peupliers le long du chemin d'accès à la digue	80		VEILLET Bruno
Martin pêcheur	11 mars 1989	Digue à Caille (Est)	Rives du Lac	1		VEILLET Bruno
Pic vert	11 mars 1989	Digue à Caille (Est)	Rives du Lac	2		VEILLET Bruno
Pic épeichette	11 mars 1989	Digue à Caille (Est)	Rives du Lac	1	M	VEILLET Bruno
Pic épeiche	11 mars 1989	Digue à Caille (Est)	Rives du Lac	3 ou 4		VEILLET Bruno
Jaseur boréal	25 mars 1989	Digue à Caille	Alignement de peupliers le long du chemin d'accès à la digue	50		VEILLET Bruno
Canard souchet	15 avril 1989	Digue à Caille (Ouest)	Lac	6	3M+2F	VEILLET Bruno

Gobemouche noir	15 avril 1989	Digue à Caille (Est)	Rives du Lac	6		VEILLET Bruno
Goéland cendré	15 avril 1989	Digue à Caille (Ouest)	Alignement de peupliers le long du chemin d'accès à la digue	2		VEILLET Bruno
Grand Cormoran	15 avril 1989	Digue à Caille (Ouest)	Alignement de peupliers le long du chemin d'accès à la digue	3		VEILLET Bruno
Phragmite des joncs	15 avril 1989	Digue à Caille (Ouest)	Roselière	1	M	VEILLET Bruno
Traquet motteux	15 avril 1989	Digue à Caille (Est)	Rives du Lac	2		VEILLET Bruno
Fauvette grisette	16 avril 1989	Digue à Caille (Est)	Rives du Lac	2		VEILLET Bruno
Goéland cendré	16 avril 1989	Digue à Caille (Ouest)	Alignement de peupliers le long du chemin d'accès à la digue	1		VEILLET Bruno
Grand Cormoran	16 avril 1989	Digue à Caille (Ouest)	Alignement de peupliers le long du chemin d'accès à la digue	3		VEILLET Bruno
Phragmite des joncs	15 avril 1989	Digue à Caille (Ouest)	Roselière	1	M	VEILLET Bruno
Phragmite des joncs	16 avril 1989	Digue à Caille (Ouest)	Roselière	1	M	VEILLET Bruno
Rale d'eau Bergeronnette printanière	26 avril 1989	Digue à Caille (Ouest)	Roselière			VEILLET Bruno
Bruant ortolan	29 avril 1989	Digue à Caille (Est)	Rives du Lac	2+		VEILLET Bruno
Chevalier guignette	29 avril 1989	Digue à Caille	Rives du Lac	7		VEILLET Bruno
Coucou	29 avril 1989	Digue à Caille (Est)	Rives du Lac	5		VEILLET Bruno
Grand Cormoran	29 avril 1989	Digue à Caille (Ouest)	Rives du Lac	1		VEILLET Bruno
Traquet motteux	29 avril 1989	Digue à Caille (Est)	Piquets de la Roselière	3		VEILLET Bruno
Grand Cormoran	29 avril 1989	Digue à Caille (Est)	Rives du Lac	3		VEILLET Bruno
Grand Cormoran	23 décembre 1989	Digue à Caille (Ouest)	Piquets de la Roselière	3		VEILLET Bruno
Martin pêcheur	23 décembre 1989	Digue à Caille	Rives du Lac	3		VEILLET Bruno
Canard chipeau	26 février 1990	Digue à Caille	Lac	2	1M+1F	VEILLET Bruno
Fuligule milouin	26 février 1990	Digue à Caille (Ouest)	Lac	60		VEILLET Bruno
Pouillot véloce	26 février 1990	Digue à Caille (Est)	Rives du Lac	1		VEILLET Bruno
Héron cendré	18 mars 1990	Digue à Caille (Ouest)	Grands arbres bordant la roselière	3		VEILLET Bruno
Marouette ponctuée	18 mars 1990	Marais de l'Enfer	Roselière	1		VEILLET Bruno
Sarcelle d'été	18 mars 1990	Digue à Caille (Ouest)	Roselière	2	1M+1F	VEILLET Bruno
Canard siffleur	25 mars 1990	Digue à Caille (Ouest)	Roselière	2	M	VEILLET Bruno
Sarcelle d'été	8 avril 1990	Digue à Caille (Ouest)	Roselière	7		VEILLET Bruno
Bruant des roseaux	6 mai 1990	Digue à Caille (Ouest)	Roselière	1	M	VEILLET Bruno
Gobemouche gris	6 mai 1990	Digue à Caille (Ouest)	Rives du Lac	1		VEILLET Bruno
Héron cendré	6 mai 1990	Digue à Caille (Ouest)	Grands arbres bordant la roselière	4		VEILLET Bruno
Pouillot fitis	6 mai 1990	Digue à Caille (Ouest)	Rives du Lac		M	VEILLET Bruno
Rousserolle effarvatte	6 mai 1990	Digue à Caille (Ouest)	Roselière	1+	M	VEILLET Bruno
Fauvette grisette	20 mai 1990	Digue à Caille (Est)	Rives du Lac	1	M	VEILLET Bruno
Rousserolle turdoïde	20 mai 1990	Digue à Caille (Ouest)	Roselière	2	M	VEILLET Bruno
Garrot à oeil d'or	2 septembre 1990	Digue à Caille (Ouest)	Roselière	1	F	VEILLET Bruno
Héron cendré	6 septembre 1990	Digue à Caille (Ouest)	Grands arbres bordant la roselière	4		VEILLET Bruno
Grèbe huppé	8 septembre 1990	Digue à Caille (Ouest)	Roselière	45		VEILLET Bruno
Grand Cormoran	25 décembre 1991	Digue à Caille (Ouest)	Piquets de la Roselière	6		VEILLET Bruno
Goéland cendré	4 avril 1992	Digue à Caille (Ouest)	Piquets de la Roselière	2		VEILLET Bruno
Grand Cormoran	4 avril 1992	Digue à Caille (Ouest)	Piquets de la Roselière	2		VEILLET Bruno
Pic épeichette	4 avril 1992	Digue à Caille (Est)	Rives du Lac	1		VEILLET Bruno
Harle bièvre	17 mai 1992	Digue à Panade	UCPA	1	F	VEILLET Bruno
Faucon hobereau	4 août 1994	Digue à Caille (Ouest)	Grands arbres bordant la roselière	3		VEILLET Bruno
Grand Cormoran	13 février 1995	Digue à Caille (Ouest)	Piquets de la Roselière	23		VEILLET Bruno
Harle bièvre	13 février 1995	Digue à Panade		2	1M+1F	VEILLET Bruno
Nette rousse	13 février 1995	Digue à Panade		5	3M+2F	VEILLET Bruno

Grand Cormoran	27 décembre 1995	Digue à Caille (Ouest)	Piquets de la Roselière	22		VEILLET Bruno
Garrot à oeil d'or	3 mars 1996	Digue à Caille (Ouest)	Lac	15		VEILLET Bruno
Grand Cormoran	3 mars 1996	Digue à Caille (Ouest)	Piquets de la Roselière	40		VEILLET Bruno
Plongeon arctique	3 mars 1996	Digue à Caille	Au large	2		VEILLET Bruno
Nette rousse	9 mars 1996	Digue à Panade		8	5M+3F	VEILLET Bruno
Grèbe jougris	17 novembre 1996	Digue à Caille (Ouest)	Lac	1		VEILLET Bruno
Mouette pygmée	17 novembre 1996	Digue à Caille (Ouest)	Lac	4		VEILLET Bruno
Garrot à oeil d'or	6 mars 1999	Digue à Caille (Ouest)	Lac	15		VEILLET Bruno
Harle bièvre	10 juin 2001	Digue à Panade		3	1F	VEILLET Bruno
Pouillot fitis	10 mai 2002	Marais de l'Enfer		1	M	VEILLET Bruno
Rousserolle verderolle	10 mai 2002	Marais de l'Enfer		3	M	VEILLET Bruno
Nette rousse	3 avril 2004	Digue à Panade		8	5M+3F	VEILLET Bruno
Faisan de Colchide	4 avril 2004	Marais de l'Enfer		1	M	VEILLET Bruno
Pic épeiche	4 avril 2004	Marais de l'Enfer		1		VEILLET Bruno

Annexe n°7

Données de chiroptères recueillies par Bruno Veillet à proximité du site d'études

Les codes correspondent aux premières lettres des noms latins :

MYODAU = Murin de Daubenton

MYOMYS= Murin à moustaches

MYONAT= Murin de Natterer

PIPPIP = Pipistrelle commune

PLEAUR= Oreillard roux

NYCLEI= Noctule de Leisler

Espèce	Date	Commune	Lieu-dit	Nombre	Sexe	Age	Etat	Statut	Observateur
MYODAU	14 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
MYODAU	14 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
MYODAU	28 juillet 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
MYODAU	28 juillet 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
MYODAU	28 juillet 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
MYODAU	28 juillet 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
MYODAU	28 juillet 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
MYODAU	28 juillet 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
MYODAU	3 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
MYODAU	3 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
MYODAU	3 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
MYODAU	3 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
MYODAU	4 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
MYODAU	4 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
MYODAU	4 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
MYODAU	4 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
MYODAU	4 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
MYODAU	5 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
MYODAU	5 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
MYODAU	5 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
MYODAU	5 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
MYODAU	5 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
MYODAU	15 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
MYODAU	15 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
MYODAU	15 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
MYODAU	20 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
MYODAU	20 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
MYODAU	23 août 1990	St Jorioz	Centre village	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
MYODAU	1 juillet 1991	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
MYODAU	1 juillet 1991	St Jorioz	La Tire	1			V		Bruno VEILLET
MYODAU	28 juin 1992	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
MYODAU	21 juillet 2004	St Jorioz	Centre village	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
MYODAU	21 juillet 2004	St Jorioz	Centre village	1	M	J	V	Rpro	Bruno VEILLET
MYOMYS	3 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
MYOMYS	15 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
MYOMYS	20 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
MYOMYS	23 août 1990	St Jorioz	Centre village	1	M	J	V	Rpro	Bruno VEILLET
MYOMYS	23 août 1990	St Jorioz	Centre village	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
MYOMYS	1 juillet 1991	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
MYOMYS	30 août 1991	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
MYONAT	6 juillet 1998	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rc	Bruno VEILLET
NYCLEI	20 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
NYCLEI	28 juillet 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	M	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
NYCLEI	12 août 1990	St Jorioz	La Tire	1	?	?	V	?	Bruno VEILLET
NYCLEI	1 juillet 1991	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
NYCLEI	28 juin 1992	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
NYCLEI	6 juillet 1998	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	Rpro	Bruno VEILLET
NYCLEI	21 juillet 2004	St Jorioz	Centre village	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIP SP	5 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	?	?	V	?	Bruno VEILLET
PIP SP	28 juin 1992	St Jorioz	La Tire	1	?	?	V	?	Bruno VEILLET
PIPIPI	2 juin 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPIPI	2 juin 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPIPI	2 juin 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET

PIPPIP	2 juin 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	2 juin 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	2 juin 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	2 juin 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	23 juin 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	23 juin 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	23 juin 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	23 juin 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	23 juin 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	23 juin 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	6 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	6 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	6 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	6 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	6 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	14 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	14 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	14 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	20 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	20 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	20 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	20 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	20 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	20 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	20 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	20 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	21 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	21 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	21 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	21 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	21 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	22 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	22 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	3 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	M	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	3 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	M	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	4 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	5 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	5 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	5 août 1990	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	12 août 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	12 août 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	12 août 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	12 août 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	12 août 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	12 août 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	J	V	Rpro	Bruno VEILLET
PIPPIP	12 août 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	J	V	Rpro	Bruno VEILLET
PIPPIP	12 août 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPPIP	15 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	15 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	15 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	M	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	15 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	15 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	F	J	V	Rpro	Bruno VEILLET
PIPPIP	15 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	20 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPPIP	20 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET

PIPIPI	20 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	M	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPIPI	20 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPIPI	20 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPIPI	20 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPIPI	20 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPIPI	20 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPIPI	20 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPIPI	20 août 1990	St Jorioz	Monetier	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPIPI	23 août 1990	St Jorioz	Centre village	1	M	J	V	Rpro	Bruno VEILLET
PIPIPI	23 août 1990	St Jorioz	Centre village	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPIPI	23 août 1990	St Jorioz	Centre village	1	M	J	V	Rpro	Bruno VEILLET
PIPIPI	23 août 1990	St Jorioz	Centre village	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPIPI	23 août 1990	St Jorioz	Centre village	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPIPI	24 août 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPIPI	24 août 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPIPI	24 août 1990	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPIPI	1 juillet 1991	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PIPIPI	20 juillet 1991	St Jorioz	Monetier	1	F	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPIPI	2 août 1991	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPIPI	2 août 1991	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPIPI	30 août 1991	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	F	J	V	Rpro	Bruno VEILLET
PIPIPI	30 août 1991	St Jorioz	Camp des éclaireurs de France (Sud)	1	F	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPIPI	28 juin 1992	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPIPI	28 juin 1992	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPIPI	28 juin 1992	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPIPI	28 juin 1992	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPIPI	28 juin 1992	St Jorioz	La Tire	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPIPI	6 juillet 1998	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	E	Bruno VEILLET
PIPIPI	6 juillet 1998	St Jorioz	La Tire	1	M	J	V	Rpro	Bruno VEILLET
PIPIPI	21 juillet 2004	St Jorioz	Centre village	2	F	A	V	Rc	Bruno VEILLET
PLEAUR	21 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PLEAUR	22 juillet 1990	St Jorioz	La Tire	1	F	A	V	Rpo	Bruno VEILLET
PLEAUR	21 août 1990	St Jorioz	Centre village	1	M	A	V	E	Bruno VEILLET
PLEAUR	21 août 1990	St Jorioz	Centre village	1			V		Bruno VEILLET

Annexe n°8

Espèces végétales recensées sur le site

Commune : Saint-Jorioz

Lieu-dit : Marais de l'Enfer

Nom scientifique

DH2 PN PN2 PR PD LRN LN2 LRR LR

Equisetum arvense L.
Equisetum fluviatile L.
Equisetum hyemale L.
Equisetum palustre L.
Equisetum telmateia Ehrh.
Athyrium filix-femina (L.) Roth
Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs
Nymphaea alba L.
Caltha palustris L.
Clematis vitalba L.
Ranunculus aconitifolius L.
Ranunculus acris L.
Ranunculus ficaria L.
Ranunculus flammula L.
Ranunculus repens L.
Ranunculus tuberosus Lapeyr.
Ulmus minor Mill. subsp. minor
Humulus lupulus L.
Urtica dioica L.
Juglans regia L.
Quercus robur L.
Quercus robur L. subsp. robur
Alnus glutinosa (L.) Gaertn.
Alnus incana (L.) Moench
Betula pendula Roth
Corylus avellana L.
Cerastium glomeratum Thuill.
Polygonum mite Schrank
Hypericum desertangii Lamotte
Viola hirta L.
Populus nigra L.
Salix alba L.
Salix caprea L.
Salix cinerea L.
Salix myrsinifolia Salisb. subsp. myrsinifolia
Salix purpurea L.
Salix repens L.
Cardamine hirsuta L.
Lysimachia nummularia L.
Lysimachia vulgaris L.
Primula veris L. subsp. veris
Primula vulgaris Huds. subsp. vulgaris
Ribes nigrum L.
Ribes rubrum L.
Parnassia palustris L.
Agrimonia eupatoria L.
Aruncus dioicus (Walter) Fernald
Crataegus monogyna Jacq.
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.
Geum urbanum L.
Potentilla erecta (L.) Rausch.
Potentilla reptans L.
Prunus avium (L.) L. [1755]
Prunus laurocerasus L.
Prunus spinosa L.
Rosa arvensis Huds.
Rubus caesius L.
Rubus fruticosus L.
Rubus idaeus L.
Sanguisorba minor Scop.
Genista tinctoria L.
Lotus corniculatus L.
Lotus glaber Mill.
Lotus maritimus L.
Lotus maritimus L. var. maritimus
Ononis spinosa L. subsp. maritima (Dumort. ex Piré) P.Fourn. var. maritima
Trifolium medium L.
Trifolium montanum L.

Trifolium pratense L.
 Vicia cracca L.
 Lythrum salicaria L.
 Circaea lutetiana L.
 Epilobium angustifolium L.
 Epilobium hirsutum L.
 Epilobium parviflorum Schreb.
 Cornus sanguinea L.
 Viscum album L.
 Evonymus europaeus L.
 Euphorbia amygdaloides L.
 Euphorbia dulcis L. subsp. incompta (Ces.) Nyman
 Frangula dodonei Ard. subsp. dodonei
 Rhamnus cathartica L.
 Linum catharticum L.
 Polygala amarella Crantz
 Hedera helix L.
 Angelica sylvestris L.
 Berula erecta (Huds.) Coville
 Daucus carota L.
 Oenanthe lachenalii C.C.Gmel.
 Selinum carvifolia (L.) L.
 Silaum silaus (L.) Schinz & Thell.
 Gentiana pneumonanthe L.
 Vinca minor L.
 Solanum dulcamara L.
 Calystegia sepium (L.) R.Br.
 Calystegia sepium (L.) R.Br. subsp. sepium
 Convolvulus arvensis L.
 Menyanthes trifoliata L.
 Ajuga reptans L.
 Lycopodium europaeus L.
 Mentha aquatica L.
 Prunella vulgaris L.
 Salvia pratensis L.
 Scutellaria galericulata L.
 Stachys officinalis (L.) Trevis.
 Stachys officinalis (L.) Trevis. subsp. officinalis
 Plantago lanceolata L.
 Plantago major L.
 Plantago media L.
 Fraxinus excelsior L.
 Ligustrum vulgare L.
 Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich
 Veronica beccabunga L.
 Veronica chamaedrys L.
 Orobanche gracilis Sm.
 Pinguicula vulgaris L.
 Galium aparine L.
 Galium mollugo L.
 Galium palustre L.
 Galium uliginosum L.
 Galium verum L.
 Viburnum lantana L.
 Viburnum opulus L.
 Valeriana dioica L.
 Scabiosa columbaria L.
 Succisa pratensis Moench
 Bellis perennis L.
 Centaurea jacea L.
 Centaurea scabiosa L.
 Cirsium acaule Scop.
 Cirsium arvense (L.) Scop.
 Cirsium palustre (L.) Scop.
 Cirsium vulgare (Savi) Ten.
 Crepis biennis L.
 Crepis pulchra L.
 Crepis vesicaria L. subsp. taraxacifolia (Thuill.) Thell. ex Schinz & R.Keller
 Eupatorium cannabinum L.
 Hypochaeris radicata L.
 Lactuca serriola L.
 Leucanthemum vulgare Lam.
 Solidago gigantea Aiton
 Solidago gigantea Aiton subsp. gigantea

Nom scientifique

DH2 PN PN2 PR PD LRN LN2 LRR LR

Sonchus asper (L.) Hill									
Taraxacum campyloides G.E.Haglund									
Tragopogon pratensis L.									
Tragopogon pratensis L. subsp. orientalis (L.) Celak.									
Arum maculatum L.									
Lemna minor L.									
Juncus articulatus L.									
Juncus inflexus L.									
Juncus subnodulosus Schrank									
Carex acutiformis Ehrh.									
Carex caryophyllea Latourr.									
Carex davalliana Sm.									
Carex distans L.									
Carex elata All.									
Carex flacca Schreb. subsp. flacca									
Carex flava L.									
Carex hirta L.									
Carex hostiana DC.									
Carex montana L.									
Carex nigra (L.) Reichard									
Carex ornithopoda Willd.									
Carex panicea L.									
Carex paniculata L.									
Carex pendula Huds.									
Carex remota L.									
Carex sylvatica Huds.									
Carex tomentosa L.									
Carex viridula Michx. subsp. brachyrrhyncha (Celak.) B.Schmid var. elatior									
Eriophorum latifolium Hoppe									
Eriophorum polystachion L.									
Schoenoplectus lacustris (L.) Palla									
Schoenus nigricans L.									
Alopecurus myosuroides Huds.									
Anthoxanthum odoratum L.									
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J. & C.Presl									
Avenula pubescens (Huds.) Dumort. subsp. pubescens									
Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.									
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv.									
Briza media L.									
Bromus erectus Huds.									
Bromus hordeaceus L. subsp. hordeaceus									
Bromus ramosus Huds.									
Bromus sterilis L.									
Dactylis glomerata L.									
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv.									
Festuca arundinacea Schreb.									
Festuca filiformis Pourr.									
Festuca heterophylla Lam.									
Festuca nigrescens Lam.									
Festuca pratensis Huds.									
Festuca trichophylla (Ducros ex Gaudin) K.Richt.									1
Holcus lanatus L.									
Lolium perenne L.									
Molinia caerulea (L.) Moench									
Phragmites australis (Cav.) Steud.									
Phragmites australis (Cav.) Steud. subsp. australis									
Poa pratensis L.									
Poa trivialis L.									
Tofieldia calyculata (L.) Wahlenb.									
Colchicum autumnale L.									
Allium carinatum L.									
Paris quadrifolia L.									
Iris pseudacorus L.									
Anacamptis palustris (Jacq.) Bateman, Pridgeon & Chase									1
Dactylorhiza fistulosa (Moench) Baumann & Künkele									
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó									
Dactylorhiza incarnata (L.) Soó									
Dactylorhiza maculata (L.) Soó									
Dactylorhiza maculata (L.) Soó subsp. maculata									
Dactylorhiza traunsteineri (Saut.) Soó							1		
Epipactis palustris (L.) Crantz									
Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.									
Gymnadenia odoratissima (L.) Rich.							1		
Liparis loeselii (L.) Rich.	1	1							V

Listera ovata (L.) R.Br.
Ophrys fuciflora (F.W.Schmidt) Moench
Orchis militaris L.
Platanthera bifolia (L.) Rich.

Nombre d'espèces	DH2	PN	PN2	PR	PD	LRN	LN2	LRR	LR
220	1	1		2	1	1	2		1

Annexe n°9

Barèmes de référence et fiches de chiffrages pour l'élaboration des devis de contrats natura 2000 (hors milieux forestiers)

Sources des tarifications et types d'opérations

- EID : Entente interdépartementale pour la démoustication (terrassage, débroussaillage divers, fauche et aménagements divers)
- AMOF : Association main d'oeuvre formation (bucheronnage, débroussaillage, fauches et diverses interventions manuelles)
- Alternative débardage (entreprise débardage cheval de l'Ain)
- CPNS
- BTP Julliand (faucardage étang de Crosagny)

Restauration de prairies humides				
Nature des opérations	Unité	Coût unité.TTC	Source tarification	
1. BUCHERONNAGE				
Forfait jour (faible densité d'arbres)	j	729,56 €	AMOF	
Forfait au volume	m ³	15 €	Alternative débardage	
2. DEBARDAGE				
Tracteur				
Débardage	h	88,50 €	EID	
Transfert d'engin (carraro)	km	3,47 €		
Frais de liaisons	km	1,14 €		
Cheval				
Avec env 300 m de déplacement	m ³	20 €	Alternative débardage	
3. Dessouchage				
Essouchement / terrassement (pelle)	h	75,35 €	EID	
Transfert d'engin (pelle)	km	4,31 €		
Frais de liaisons	km	1,14 €		
4. NETTOYAGE DE FINITION				
Equipe (insertion ou autre)	j	729,56 €	AMOF	
5. DEBROUSSAILLAGE				
MECANISE				
<u>Pelle</u>	h	83,72 €	EID	
Transfert d'engin	km	4,31 €		
Frais de liaisons	km	1,14 €		
<u>Flexmobile</u>	h	131,56 €		
Transfert d'engin	km	3,47 €		
Frais de liaisons	km	1,14 €		
Carraro				
- avec exportation				
<i>Peu difficile</i>	ha	804,91 €		
<i>Difficile</i>	ha	983,11 €		
<i>Très difficile</i>	ha	1 253,41 €		
- sans exportation				
<i>Peu difficile</i>	ha	295,41 €		
<i>Difficile</i>	ha	368,37 €		
<i>Très difficile</i>	ha	442,52 €		
Transfert d'engin	km	3,47 €		
Frais de liaisons	km	1,14 €		
Nettoyage de finition				
Equipe (insertion ou autre)	j	729,56 €	AMOF	
MANUEL				
Equipe (insertion ou autre)	jr	729,56 €	AMOF	
6. FAUCHE				
MECANISEE				
<u>Fauche / mise en andain / mise en botte</u>			EID	
- 1ère année				
<i>Peu difficile</i>	ha	691,29 €		
<i>Difficile</i>	ha	816,87 €		
<i>Très difficile</i>	ha	1 105,10 €		
- 2ème année				
<i>Peu difficile</i>	ha	589,63 €		
<i>Difficile</i>	ha	691,29 €		
<i>Très difficile</i>	ha	828,83 €		
<u>Mise en tas / bacheage</u>	h	27,51 €		
<u>Transfert d'engin</u>	km	3,47 €		
<u>Frais de liaisons</u>	km	1,14 €		
MANUELLE				
Equipe (insertion ou autre)	jr	729,56 €	AMOF	

Entretien de prairies humides			
Nature des opérations	Unité	Coût u. TTC	Source tarification
1. FAUCHE			
Fauche mécanisée			
<u>Fauche / mise en andain / mise en botte</u>			EID
<i>Peu difficile</i>	ha	589,63 €	
<i>Difficile</i>	ha	691,29 €	
<i>Très difficile</i>	ha	828,83 €	
<u>Mise en tas / bache</u>	h	27,51 €	
<u>Transfert d'engin</u>	km	3,47 €	
<u>Frais de liaisons</u>	km	1,14 €	
Fauche manuelle			
Equipe (insertion ou autre)	jr	729,56 €	AMOF
2. PATURAGE			
<u>Installation / entretien enclos</u>			
Fournitures			
- parc mobile	m	0,30 €	CPNS
- parc fixe	m	0,60 €	
Pose	j	729,56 €	AMOF
Entretien	j	729,56 €	

Annexe n°10

Comptes rendus des Comités de pilotage

**COMITE LOCAL du MARAIS de l'ENFER, des ROSELIERES LACUSTRES
et de la PROPRIETE DU CONSERVATOIRE DE L'ESPACE LITTORAL
et DES RIVAGES LACUSTRES situés sur la commune de SAINT JORIOZ**

compte rendu de la réunion du 9 novembre 2005

Présents :

Collectivités

Georges PACQUETET, Maire de Saint Jorioz, Vice Président du SILA
Christian DENIS, Président Communauté de communes de la Rive Gauche
Jean François LOPEZ, Parc Naturel Régional du massif des Bauges

Etat :

André IRIART, Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt

Etablissement publics

Roger ESTEVE, Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres
Fabrice GALLET, ONF

Profession agricole

Nicolas et François HYZARD, exploitants
Vincent RUIN, Chambre d'agriculture de la Haute-Savoie

Architecture et Paysages

Benoît GODINEAU, CAUE
Guy PUZENAT, Architecte Paysagiste

Associations, usagers des espaces naturels

Marcel BOUVIER, Président de l' ACCA de Saint Jorioz
Jérémy LEPLAT, ACCA de Saint Jorioz
Carine SENNEPIN, Anancy Lac Pêche
Damien HIRIBARRONDO, FRAPNA
Jean Pierre JORDAN, Ligue Pour la Protection des Oiseaux

ASTERS, opérateur du site :

Gilbert GROSDÉMANGE, Président
François ORLIAC, Directeur
Antoine ROUILLON, chargé de mission action foncière et gestion des milieux
Nadège DAVID, chargée d'étude animatrice du plan de gestion/document d'objectifs
Fabrice NORMAND, étude foncière marais de la Cluse du Lac d'Annecy

Presse

Yves TYL, Dauphiné libéré

Excusés :

Marc CHATELAIN, DIREN

Georges PACQUETET accueille les participants et se réjouit de la tenue de ce comité à Saint Jorioz, attestant ainsi de la pertinence de l'action menée par la commune sur le site depuis les années 80. La volonté de pérenniser l'activité agricole se conjugue avec la préservation de ce que l'on appelle aujourd'hui le corridor paysager Semnoz Lac. Le Maire, Vice Président du SILA remercie le Conservatoire de l'Espace Littoral pour les acquisitions réalisées dans un contexte foncier difficile et ASTERS pour la préparation du plan de gestion du site sous l'œil bienveillant de la DDAF.

Georges PACQUETET s'associe à la démarche de classement du Lac au titre du Patrimoine de l'Humanité si elle doit rassembler les énergies en faveur de sa préservation.

Roger ESTEVE remercie Le Maire de la Commune qui accueille le comité et rappelle le contexte foncier.

André IRIART excuse Marc CHATELAIN de la DIREN et s'associe au mot de bienvenue.
François ORLIAC remercie les personnes pour leur présence et rappelle l'ordre du jour.

Nadège DAVID présente le diagnostic.

Compléments et questions suite au diagnostic

Marcel BOUVIER complète les informations relatives à la chasse. La principale espèce concernée est le faisan qui se reproduit sur le marais. Sur les 70 chasseurs membres de l'ACCA, seuls 6 à 8 chassent effectivement sur le site. Concernant le grand gibier, le sanglier ne fait pas trop de dégâts en périphérie car l'ACCA pratique actuellement des tirs de régulation et le chevreuil est la principale victime des collisions sur la nationale.

Benoît GODINEAU souligne la grande valeur paysagère du site et présente la démarche du CAUE assisté de Guy PUZENAT pour un diagnostic élargi. Il souhaite que le volet paysager et l'environnement touristique soient plus développés dans la partie diagnostic du plan de gestion.

Georges PACQUETET rappelle qu'il n'y a pas que de la "bonne" fréquentation sur le site et soulève les problèmes liés à la présence de voitures, de chiens, d'activités bruyantes (radios),... Sans dramatiser la situation, il conviendra d'en tenir compte dans les orientations de gestion de la fréquentation (limitation dans certains secteurs sensibles).

Roger ESTEVE souhaite que soit rappelé dans le diagnostic le bail entre les exploitants agricoles et le Conservatoire.

André IRIART précise ce qui a été présenté dans le diagnostic concernant l'appartenance au site NATURA 2000 de la Cluse du Lac d'Annecy. Ce site composé de quatre entités comprend également les réserves du Roc de Chère, du Bout du Lac et les Marais de Giez, Doussard et Faverges. La désignation en tant que site d'intérêt communautaire s'appuie sur la directive européenne Habitats. Un comité de pilotage à l'échelle de la Cluse du Lac devra être composé par le Préfet. La nouvelle loi Développement des Territoires Ruraux prévoit que le Président de ce Comité soit le représentant d'une collectivité.

Nadège DAVID présente les orientations de gestion

Compléments et questions suite aux orientations de gestion

Georges PACQUETET confirme l'importance de conduire une étude sur l'hydraulique du marais : sources, régime des petits cours d'eau, nappe du lac.

Benoît GODINEAU montre qu'elle présenterait l'avantage d'analyser les risques de pollutions de l'eau à l'amont immédiat du lac.

Gilbert GROSDÉMANGE propose de la mettre en lien avec l'étude hydraulique en amont des marais de Giez, Doussard et Faverges sur le torrent du Saint Rupp et l'Eau Morte.

Antoine ROUILLON confirme que cette étude portée par la Communauté de communes du Pays de Faverges, assistée par ASTERS s'inscrit dans la recherche de la préservation du bon fonctionnement hydrologique des marais en amont du lac d'Annecy.

Christian DENIS estime que le ruisseau de l'Aloua pourrait être remis en valeur.

Concernant la faune, Jean Pierre JORDAN souligne que le grand intérêt ornithologique du site pourrait être confirmé par la réalisation d'îlots végétalisés au large des roselières qui ont besoin d'être restaurées.

Carine SENNEPIN fait part de la réflexion conduite sur la réhabilitation des roselières en lien avec la restauration d'une certaine variation des niveaux du lac. Une prochaine réunion en décembre devra permettre de travailler cette question avec les partenaires.

Georges PACQUETET estime la baisse du niveau sera difficile du fait des besoins en hauteur d'eau pour les bateaux dans le port d'Annecy.

Gilbert GROSDÉMANGE évoque la possibilité de curage du port comme cela se fait en zone maritime.

Christian DENIS demande si l'étude menée par le conseil général sur le potentiel de transport des personnes par bateau sur le lac intègre les contraintes de préservation des roselières.

A la question de Benoît GODINEAU sur les différences de sensibilité des roselières en fonction des espèces végétales qui les composent, Antoine ROUILLON précise que les scirpes lacustres moins sensibles à la houle ont pratiquement disparu. L'un des objets des

îlots à recréer serait de permettre le développement de ceintures de végétation favorisées par des eaux plus calmes et une accumulation de sédiments à l'exemple du développement spontané de nénuphars et myriophylles dans le port de Saint Jorioz.

Jean François LOPEZ émet des réserves sur la proposition de faucardage de la roselière. ASTERS prend bonne note de cette remarque.

Les membres du comité sont sollicités pour donner leur avis sur l'éventualité de la mise en place d'une Zone Agricole Protégée (ZAP) par arrêté préfectoral.

Georges PACQUETET est favorable sur les propriétés communales mais pas sur les parcelles privées pour éviter un blocage dans le contexte foncier qui reste difficile.

Vincent RUIN confirme l'avis favorable de la chambre d'agriculture et souhaite un élargissement de la préemption foncière à l'ensemble du corridor agricole actuel.

Roger ESTEVE rappelle que le Conservatoire de l'Espace Littoral n'a pas compétence pour la protection agricole. Il estime que cela relève des documents d'urbanisme (SCOT et PLU) et de la préemption SAFER.

Christian DENIS confirme qu'une démarche de ZAP est à l'étude sur l'Albanais. Antoine ROUILLON souligne qu'elle a été demandée conjointement par les élus de l'Albanais, la profession agricole et les associations environnementales lors de l'élaboration du SCOT.

En conclusion Roger ESTEVE souhaite que soit confirmé le statut d'Espace Naturel Sensible du site au titre de la politique départementale et que les premières actions de gestion soient engagées dès 2006 sur les parcelles où la maîtrise foncière est acquise.

Damien HIRIBARRONDO présente les orientations de gestion de la fréquentation

Compléments et questions suite aux orientations de gestion de la fréquentation

Gilbert GROSDEMANGE souligne le besoin de synchroniser ces propositions avec les autres sites de la Cluse du Lac et rappelle le projet de sentier pour tous en projet dans la réserve naturelle du Bout du Lac.

Roger ESTEVE rappelle que la convention Conservatoire/GAEC prévoit la circulation agricole sur le site qu'il convient d'intégrer au plan de gestion.

Georges PACQUETET présente l'étude en cours concernant la faisabilité d'un sentier au plus près du lac intégrant en particulier le sentier pour tous dans la réserve du Bout du Lac évoqué par le président d'ASTERS. Egalement Président de l'Association Empreintes 74, Georges PACQUETET confirme la vocation pédagogique du site de Saint Jorioz.

Jean François LOPEZ évoque la possibilité de valoriser les différentes entités appartenant au réseau NATURA 2000 de la Cluse du Lac d'Annecy.

Antoine ROUILLON mentionne la piste cyclable identifiée comme lien pédagogique fort entre les marais. Le projet LIFE Nature et Territoires prévoit une aide financière aux actions de valorisation d'ici 2007.

A la question de Fabrice GALLET concernant l'usage du bâtiment, il est répondu que le premier étage sera occupé par la Communauté de communes, qu'un espace muséographique pourrait prendre place au rez-de-chaussée et que le deuxième étage pourrait être ouvert à d'autres organismes comme le Parc Naturel Régional.

L'ordre du jour étant épuisé, Roger ESTEVE remercie la commune de Saint Jorioz pour son accueil, ASTERS pour la préparation de la réunion et les participants pour leurs contributions.

Prochain comité : jeudi 26 janvier 2006 à 14 h en Mairie de Saint Jorioz

**COMITE LOCAL du MARAIS de l'ENFER, des ROSELIERES LACUSTRES
et de la PROPRIETE DU CONSERVATOIRE DE L'ESPACE LITTORAL
et DES RIVAGES LACUSTRES situés sur la commune de SAINT JORIOZ**

Compte rendu de la réunion du 26 janvier 2006

Présents :

Collectivités

Georges PACQUETET, Maire de Saint Jorioz, Vice Président du SILA
Christian DENIS, Président Communauté de communes de la Rive Gauche et Stéphanie
PONCET, Directrice
Pierre VIGUIE, conseiller municipal Saint Jorioz
Jean François LOPEZ, Parc Naturel Régional du massif des Bauges

Etat :

André IRIART, Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt

Etablissement publics

Roger ESTEVE, Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres

Profession agricole

Nicolas et François HYZARD, agriculteurs
Claude MELLET, agriculteur, Président de la SICA

Architecture et Paysages

Guy PUZENAT, Architecte Paysagiste

Associations, usagers des espaces naturels

Jean MILLET ACCA de Saint Jorioz
René VALLA, Anancy Lac Pêche
Damien HIRIBARRONDO, FRAPNA
Jean Pierre JORDAN, Ligue Pour la Protection des Oiseaux
Mireille COURAGE, Présidente Saint Jorioz Environnement

ASTERS, opérateur du site :

François ORLIAC, Directeur
Antoine ROUILLON, chargé de mission action foncière et gestion des milieux
Nadège DAVID, chargée d'étude animatrice du plan de gestion/document d'objectifs

Presse

Claude FAVIER, Dauphiné Libéré

Excusés :

Marc CHATELAIN, DIREN
Benoît GODINEAU, CAUE
Gilbert GROSDÉMANGE, Président ASTERS
Vincent RUIN, Chambre d'agriculture.

Georges PACQUETET souhaite la bienvenue sur sa commune et rappelle l'objet de cette deuxième réunion du comité de pilotage. Il mentionne son souhait de lier les travaux du présent comité avec les autres comités du Roc de Chère, du Bout du Lac et de Giez, Doussard et Faverges.

Roger ESTEVE présente les vœux du Conservatoire de l'Espace Littoral et confirme l'importance qu'il attache à ce comité chargé de discuter et valider le plan de gestion du site. François ORLIAC présente l'ordre du jour.

Le compte rendu de la réunion du 9 novembre n'appelant pas de remarques, il est adopté.

Nadège DAVID présente les opérations prévues au niveau du marais.

Compléments et questions suite à la présentation

Roger ESTEVE demande que dans les tableaux le terme maître d'œuvre soit remplacé par le terme plus adapté opérateur.

René VALLA demande pourquoi l'étude hydraulique n'est prévue qu'en 2007 et souligne l'importance de la mettre en lien avec la faune.

Antoine ROUILLON confirme que tout apport de connaissance est le bienvenu notamment dans le domaine halieutique et précise qu'il faut compter souvent au moins une année pour définir le maître d'ouvrage, le cahier des charges et rassembler le budget pour une telle étude.

Georges PACQUETET souligne que le lien avec la nappe phréatique devra être recherché.

Guy PUZENAT confirme que le CAUE estimait cette étude importante.

Roger ESTEVE conclut sur la nécessité qu'il y aura de faire un appel d'offre.

Nadège DAVID présente les opérations prévues au niveau de la roselière aquatique.

Compléments et questions suite à la présentation

A la question de Mireille COURAGE sur les travaux importants de création d'îlots, il est proposé de visiter les réalisations comparables (quoique de plus grande taille) effectués sur la partie Sud du Lac du Bourget.

Roger ESTEVE confirme que les travaux étant finis depuis deux ans, on pourrait avoir des données sur le coût total des opérations, sur les résultats déjà observables en terme de recolonisation par les espèces.

Georges PACQUETET montre le besoin de définir les spécificités du site de Saint Jorioz et rappelle les recherches en archéologie subaquatique réalisées à proximité.

Guy PUZENAT propose une étude des courants et dépôts de sédiments liés à la digue à Calliès.

Jean Pierre JORDAN confirme le grand intérêt ornithologique d'une telle opération.

René VALLA estime qu'il sera nécessaire de mettre en place des panneaux d'information;

Nadège DAVID présente les opérations prévues au niveau des terres agricoles.

Compléments et questions suite à la présentation

A la question de Christian DENIS sur l'intérêt agronomique du marais, il est précisé que cette valeur est variable. En phase de restauration par débroussaillage, la valeur est pratiquement nulle. Par contre au fil des années, la fauche régulière permet d'obtenir une blâche plus ou moins fine qui est utilisable en litière, voire en fourrage principalement pour les chevaux ou les bovins hors lactation.

Concernant l'alignement de peupliers, Roger ESTEVE confirme que l'abattage va se poursuivre pour les raisons de sécurité précédemment évoquées. Monsieur HYZARD fait part de sa déception à propos de l'article paru dans la presse.

La question du remplacement de ces peupliers fait l'objet d'un débat duquel il ressort qu'un alignement de saules traités en têtards permettrait de conserver le caractère rural du site, d'utiliser une espèce liée à un sol humide et à croissance rapide offrant des perspectives en terme de diversité biologique : cavités pour les oiseaux et autres espèces.

La plantation des arbres fruitiers se réaliserait plutôt au niveau de l'ancien verger à proximité du bâtiment. Jean François LOPEZ confirme la compétence du Parc des Bauges pour conduire ce type d'action.

Nadège DAVID présente les actions transversales prévues.

Compléments et questions à propos de l'accueil du public et de la gestion de la fréquentation

Georges PACQUETET souligne l'importance d'inscrire les propositions dans le cadre du projet de sentier autour du Lac dont le SILA est maître d'ouvrage. L'étude confiée à l'ONF est en cours.

Antoine ROUILLON confirme que les projets sont étroitement liés et qu'ASTERS est consulté pour les sites du Roc de Chère, du Marais du Bout du Lac et de Saint Jorioz. La piste cyclable sera pour partie utilisée pour un espace d'observation et d'information sur les marais. Un financement de l'Union Européenne est déjà prévu dans le cadre du programme LIFE Nature et Territoires Cluse du Lac d'Annecy.

Roger ESTEVE confirme que le Conservatoire de l'espace Littoral souhaite privilégier l'accès piéton au site. L'article L 146-6 du code de l'urbanisme précise que les aménagements sur les sites du Conservatoire sont légers. Il n'y aura donc pas de parking au niveau du bâtiment, autre que pour le personnel de la Communauté de communes qui y installera ses bureaux.

Compléments et questions à propos du foncier

François ORLIAC précise que l'animation foncière comprend notamment l'obtention de conventions auprès des propriétaires privés pour autoriser la gestion du marais.

Antoine ROUILLON présente les deux formules possibles pour compléter les actuelles propriétés du Conservatoire de l'Espace Littoral et de la Commune de Saint Jorioz :

- les conventions d'usage accordées à la commune ou à ASTERS pour la restauration du marais
- le projet d'une association syndicale de propriétaires à l'étude dans le cadre du programme LIFE Nature et Territoires. A l'image des associations foncières pastorales, elle regrouperait les propriétaires autour de la mise en œuvre du document d'objectif du site.

André IRIART confirme le souhait de l'Etat d'avoir un interlocuteur unique pour le Contrat NATURA 2000 qui pourrait prendre en charge 100 % des coûts de restauration du marais comme en bénéficie actuellement le pays Gavot pour son réseau de zones humides.

Nadège DAVID présente le tableau de synthèse pluriannuel.

Compléments et questions à propos du tableau de synthèse

A la question du financement des actions Antoine ROUILLON explique qu'un certain nombre d'actions (restauration du marais, aménagement depuis la piste cyclable, exposition au niveau du bâtiment) sont prévues dans le cadre du programme LIFE Nature et Territoire jusqu'en 2007 avec 50 % apporté par l'Union européenne et un cofinancement de l'Agence de l'Eau, la Région Rhône-Alpes et le SILA. Toutefois pour les autres actions la recherche de financements est nécessaire : études complémentaires notamment hydraulique, restauration de la digue à Calliès, plantations d'arbres, projet d'îlots lacustres,...

François ORLIAC estime qu'un contrat de Lac permettrait de confirmer de façon pluriannuelle les engagements actuels de l'Agence de l'Eau, de la Région Rhône-Alpes et du SILA.

André IRIART précise que l'Etat peut intervenir pour la restauration des Habitats NATURA 2000 à l'échelle de la Cluse du Lac d'Annecy. Un comité de pilotage doit regrouper les différents acteurs, Communes et intercommunalités, Parc des Bauges, Conservatoire de l'Espace Littoral, Agence de l'Eau, ASTERS rédacteur du DOCOB, Associations,... En application de la loi Développement des Territoires Ruraux ce comité doit être présidé par le représentant d'une collectivité territoriale. Une réunion des collectivités sur les territoires desquelles se trouvent les sites doit être convoquée par l'Etat dans le courant de l'année 2006.

Roger ESTEVE exprime le besoin de pouvoir s'appuyer sur un gestionnaire du site de Saint Jorioz à long terme. Il souhaite que la collectivité locale appuyée par ASTERS puisse jouer ce rôle. Comme sur les autres sites du Conservatoire de l'Espace Littoral, un comité dont la composition est comparable au présent comité local est à réunir annuellement.

Conclusions

1. Les objectifs et proposition d'actions présentées sont validées par le comité sous réserve de prendre en compte les remarques émises. Un délai de quinze jours est donné aux membres du comité pour faire parvenir à ASTERS d'éventuelles remarques ou compléments ne remettant pas en cause le document d'objectifs tel que validé ce jour.
2. La validation du document devra faire l'objet d'une réunion du Comité NATURA 2000 de la cluse du lac d'Annecy réunie par l'Etat dans le courant de l'année 2006.
3. Une convention entre le Conservatoire de l'Espace Littoral, la Commune de Saint Jorioz et ASTERS devra définir les modalités de la gestion du site et notamment la recherche des moyens financiers auprès des partenaires.
4. Le présent comité se réunira une fois par an afin de faire le bilan des actions réalisées et de programmer la poursuite des études et travaux. Une visite du site du Bourget du Lac pourra être programmée pour les membres du comité.

L'ordre du jour étant épuisé, Georges PACQUETET conclut sur la nécessité d'une délibération du Conseil municipal pour définir l'engagement de la Commune sur la gestion du site.

Le Maire remercie l'équipe d'ASTERS pour le travail réalisé, les membres du comité pour leur participation active à l'élaboration du plan de gestion et confirme la nécessaire poursuite de l'implication de chacun notamment pour l'amélioration de la connaissance. Bonne note a été prise de l'engagement de l'Etat pour la prise en charge des travaux de restauration dans le cadre de contrat NATURA 2000.

Roger ESTEVE remercie à son tour la Commune de Saint Jorioz pour son implication, ASTERS pour la préparation des réunions et des documents et les participants pour leurs contributions.

Références bibliographiques

ASTERS/CPNS - Document d'objectifs Natura 2000 « Réseau de zones humides de l'Albanais » - Décembre 2004.

ASTERS - Plan de gestion de la Réserve Naturelle du Bout du Lac – 2005

ASTERS – Plan de gestion du marais de Giez Doussard Faverges – 2001

ASTERS – Cluse du lac d'Annecy, le foncier dans les marais- 2006

CAUE – Bilan écologique et mesures de gestion du marais de l'Enfer – 2005
Conseil général 74 – Qualité physico-chimique et hydrologique du Laudon - 2002

CAUE : Etude d'opportunité pour une valorisation paysagère de la propriété Callies à Saint Jorioz - 2005

CPNS – Revue de géographie alpine n°2 « La régulation du lac du Bourget, bilan hydraulique, impacts environnementaux »- 1997

DDAF 74 - Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope de Haute-Savoie - 1999

DIREN Rhône Alpes, SEMA – Fiche de débit caractéristique du Laudon- 2005

ECOTEC Environnement Sarl – Suivi des opérations de restauration de végétation aquatique au sud du lac du Bourget – 2003

FRAPNA : Contribution au document d'objectifs du site Callies-Marais de l'Enfer- Roselières de Saint-Jorioz - 2005

Manneville O., Etude du milieu naturel et de l'environnement humain de la rive Ouest du Lac d'Annecy en vue de son aménagement, DEA d'Ecologie Appliquée – 1978.

Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement - Cahiers d'habitats Natura 2000 - 2003

ONF- Expertise du patrimoine arboré du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres à la propriété Callies à Saint Jorioz – 2005.