



Document d'objectifs du
réseau de zones humides de l'Albanais
(Document d'application)

Marais de Chevilly

Commune de
Grésy-sur-Aix

Décembre 2004



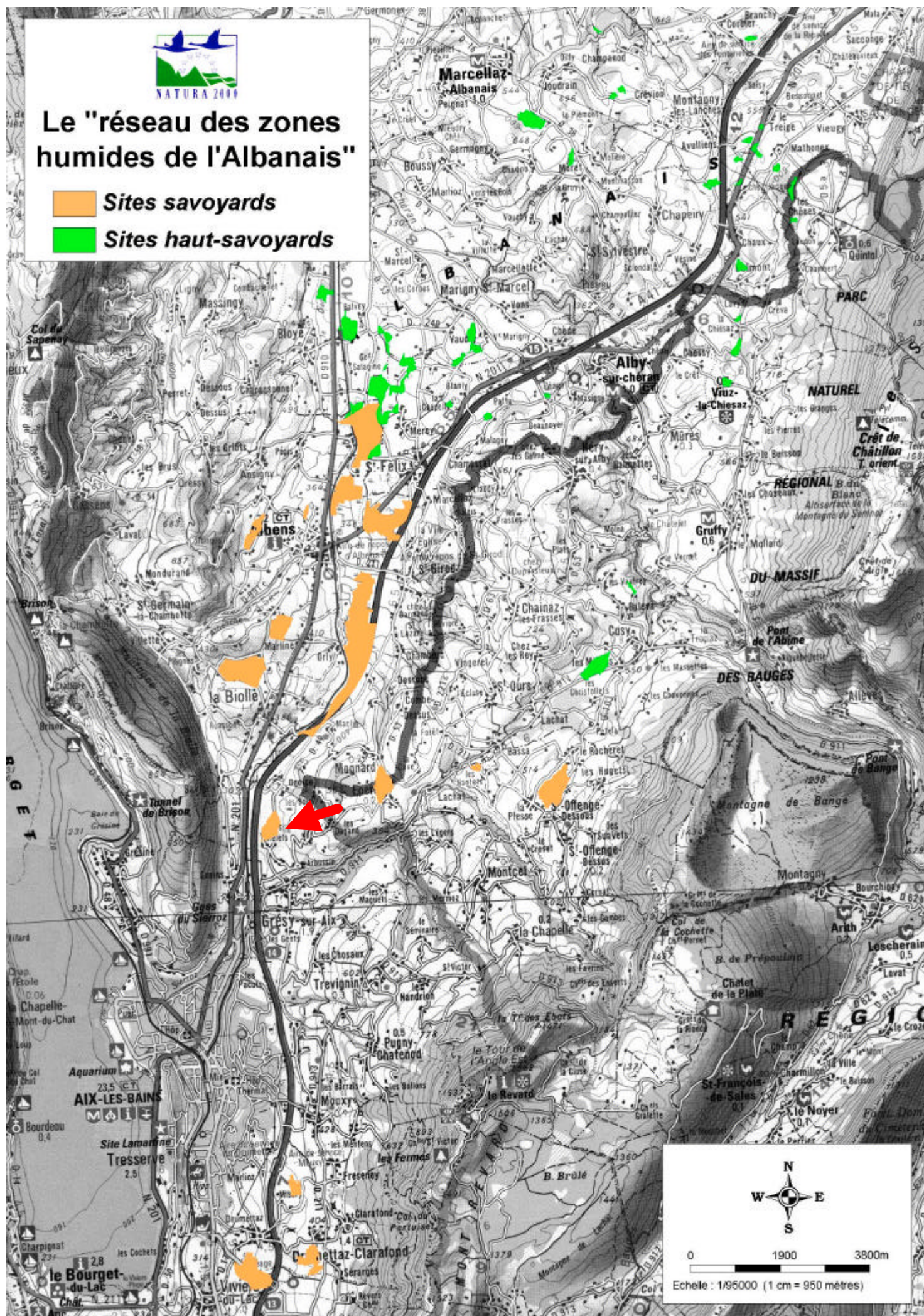
Sommaire

PRÉAMBULE	4
A. PRÉSENTATION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	6
A-1. INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	6
A-1.1. Localisation, description sommaire.....	6
A-1.2. Statuts actuels	6
A-1.3. Foncier.....	6
A-2. ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE	6
A-2.1. Hydrologie.....	6
A-2.2. Unités écologiques.....	8
A-2.3. Historique.....	8
A-2.4. Contexte socio-économique	8
B. EVALUATION DU PATRIMOINE ET DÉFINITION DES OBJECTIFS	10
B-1. VALEUR PATRIMONIALE.....	10
B-2. DÉFINITION DES OBJECTIFS	10
➔ Marais	10
➔ Bassin versant	10
B-3. FACTEURS À PRENDRE EN COMPTE.....	11
B-3.1. Facteurs naturels.....	11
B-3.2. Facteurs socio-économiques.....	11
B-3.3. Maîtrise foncière/Maîtrise d'usage.....	
B-3.4. Périmètre Natura 2000	
C. ACTIONS ET MESURES PROPOSÉES	13
C-1. PRINCIPES	13
C-2. DESCRIPTION	13
C-2.1. Gestion des habitats.....	13
C-2.2. Suivi écologique, évaluation des opérations.....	14
C-2.3. Démarches administratives	14
C-3. SYNTHÈSE ET PLANIFICATION DES OPÉRATIONS.....	14
C-4. EVALUATION FINANCIÈRE.....	15
Annexe : prescription relatives aux projets d'urbanisation en périphérie du marais.....	16



Le "réseau des zones humides de l'Albanais"

-  Sites savoyards
-  Sites haut-savoyards



Préambule

Le document d'objectifs du réseau de zones humides de l'Albanais est composé de deux volumes. Le premier a pour but de donner une vision d'ensemble de ce réseau avec ses enjeux et problématiques de gestion. Le second rassemble les documents d'objectifs propres à chaque site et ayant pour vocation d'être l'outil d'appropriation et de validation locale de la démarche Natura 2000.

La présente version est le document d'objectifs appliqué au marais des Chevilly (Grésy-sur-Aix) et comporte trois grandes parties :

A- Présentation de la zone et de son environnement

Y figurent un certain nombre d'informations générales sur cette zone humide et son contexte environnant. Les informations relatives à certains paramètres communs à l'ensemble des sites (géologie, pédologie...) et déjà présentées dans le document d'objectifs, ne sont pas évoquées afin de limiter le volume de ce document.

B - Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

Cette partie a dans un premier temps pour but de mettre en évidence les enjeux patrimoniaux qui guideront l'élaboration des objectifs de gestion du marais. Cette évaluation s'appuie sur l'analyse du statut réglementaire des habitats ou espèces Directives européenne "Habitat, faune, flore" et "Oiseaux", loi française du 10 juillet 1976 sur la "protection de la nature". Est également pris en compte l'éventuelle inscription des espèces aux "listes rouges" (régionale, française, européenne) qui bien que n'ayant pas de valeur réglementaire, traduisent bien le niveau de rareté et de menace qui pèse sur ces espèces.

Dans un second temps, sont abordés un certain nombre de contraintes ou d'éléments favorables entrant en interaction avec les objectifs de gestion. Les orientations et choix de gestion résulteront de la prise en considération de ces différents facteurs. Certains d'entre eux sont liés aux caractéristiques naturelles du marais. Elles engendrent parfois des contraintes techniques ou réglementaires incontournables qui devront être intégrées dès la conception des opérations. D'autres sont issus de la prise en compte des activités humaines se déroulant sur le site ou en périphérie. Rappelons qu'en tant que collecteur des eaux de leur bassin versant, les zones humides sont entièrement dépendantes des activités humaines qui s'y déroulent et de l'occupation du sol -favorable ou non - qui en résulte.

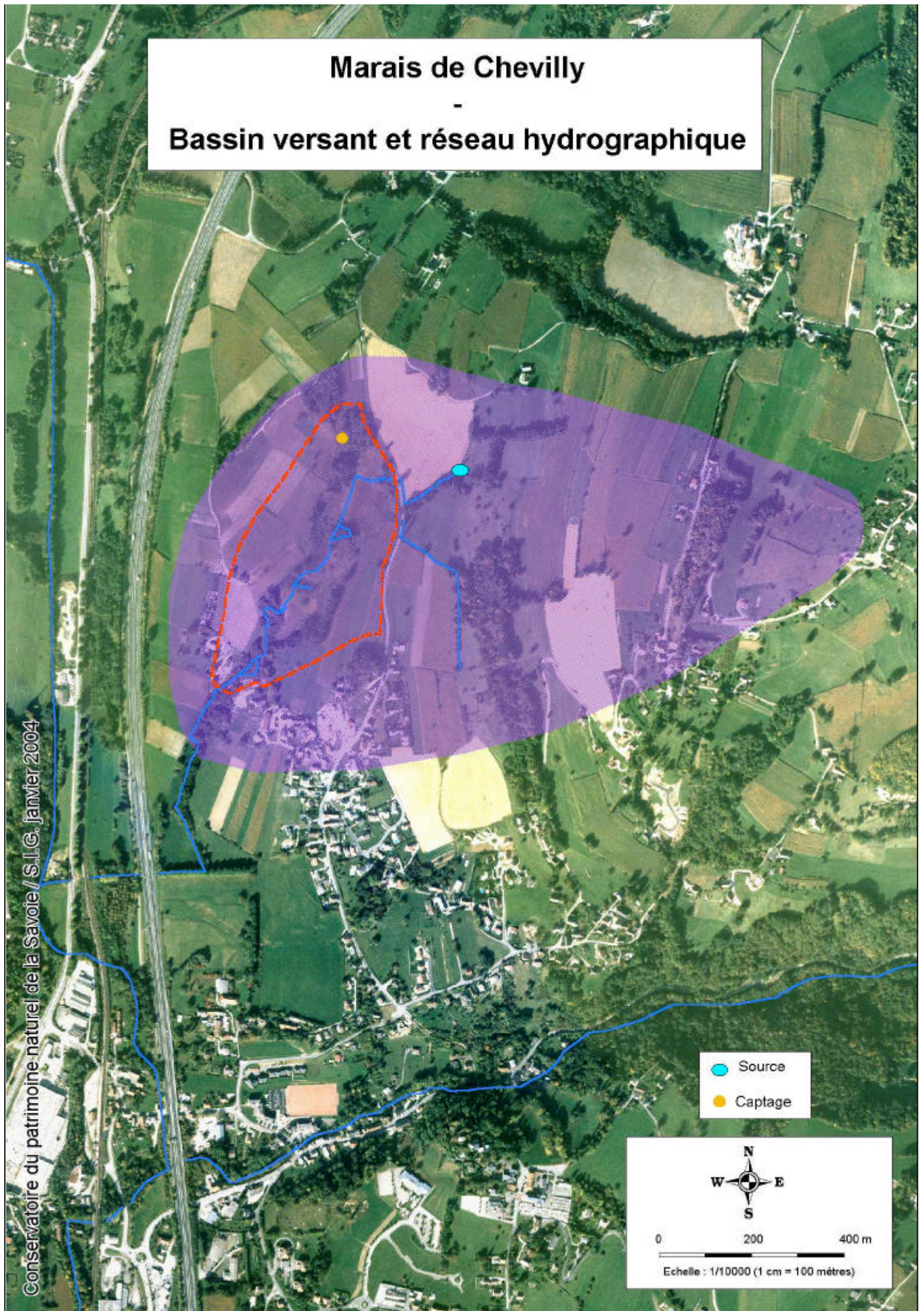
C - Actions proposées

Cette partie présente les actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de conservation et relèvent essentiellement de quatre catégories :

- Animation foncière et animation locale du projet
- Gestion des habitats et des espèces
- Suivi écologique du site
- Démarches administratives
- Chiffrage des opérations

Marais de Chevilly

Bassin versant et réseau hydrographique



A. Présentation du site et de son environnement

A-1. Informations générales

A-1.1. Localisation, description sommaire

Cette zone humide d'une superficie de 7 hectares, se situe au fond d'un petit vallon longé par la RD 49 à la sortie Nord-ouest de la commune de Grésy-sur-Aix. Elle est majoritairement dominée par des roselières. Seules deux parcelles totalisant environ 2 ha, sont aujourd'hui encore fauchées par le Conservatoire du patrimoine naturel de Savoie.

A-1.2. Statuts actuels

Document d'urbanisme

Le marais est actuellement classé en ND et NC à l'exception d'une parcelle en UD au sud du site. Le PLU est en cours d'élaboration.

Inscriptions aux inventaires, classements divers

- ZNIEFF de type 1 n° 7364 000.
- Inscrit à l'inventaire des tourbières de la région Rhône-Alpes (2000)
- Réserve communale de chasse
- Réseau Natura 2000 "S10" :

A-1.3. Foncier

Le site comprend 60 parcelles

<u>Section B</u> : 335, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 370, 371, 372, , 73, 374, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 391, 393, 400, 531, 532, 534, 535, 536, 537, 539, 548, 549, 830, 831, 1194, 1771, 1776, 1782, 1784, 1786
--

Les terrains en marais concernent 25 parcelles dont 17 situées au nord du chemin communal, ont fait l'objet d'une animation par le Conservatoire du patrimoine naturel de la Savoie, afin de permettre la gestion du site par maîtrise d'usage et/ou maîtrise foncière. Dans ce cadre le Conservatoire a passé une convention de gestion avec les propriétaires de 8 parcelles soit 3,94 ha, et acquis 4 parcelles soit 1,84 ha. Ce sont ainsi 5,78 ha soit près de 85% de la superficie du site où des actions de gestion sont aujourd'hui envisageables.

A-2. Environnement et patrimoine

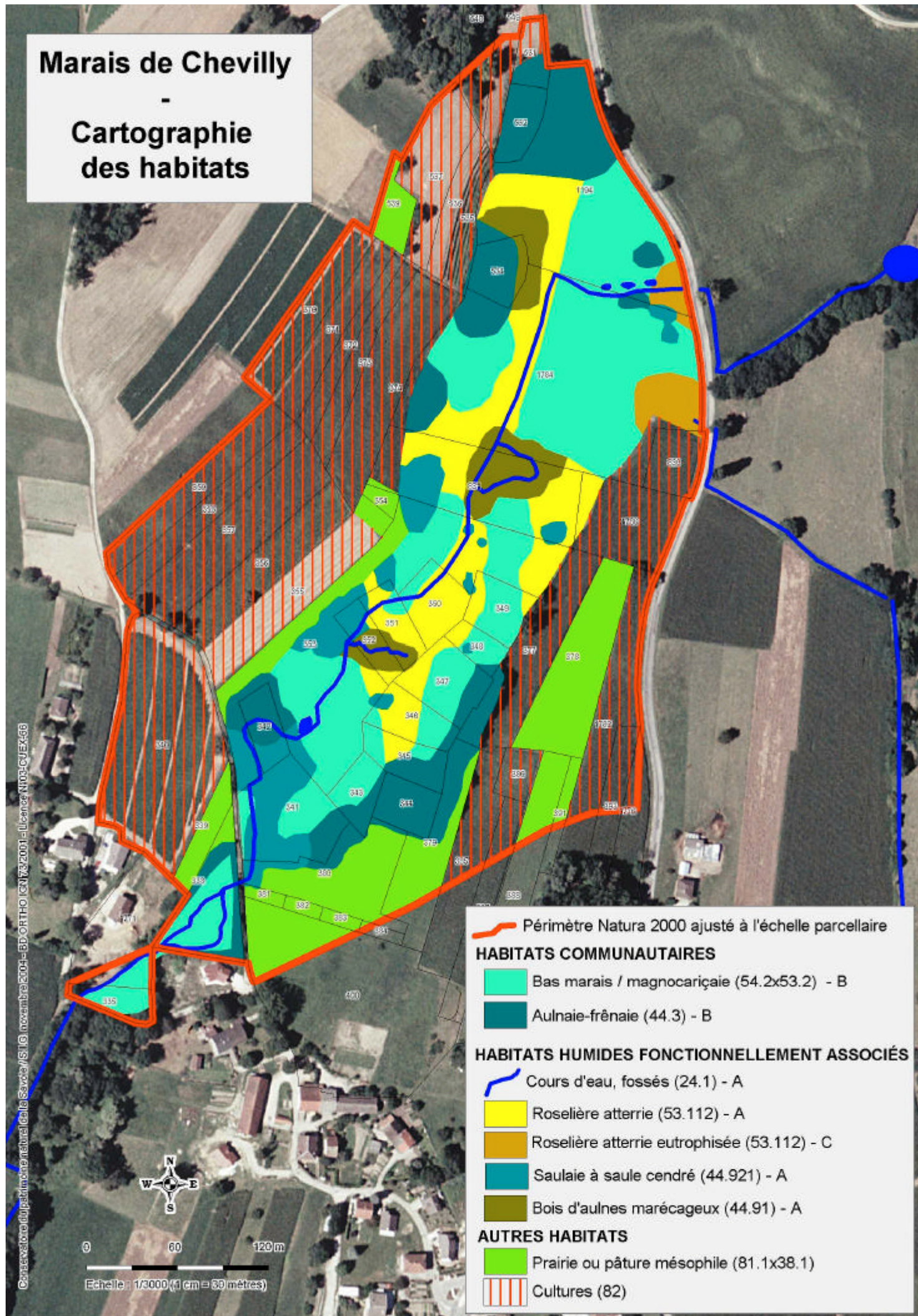
A-2.1. Hydrologie

Les eaux de surface sont collectées par un bassin versant d'une superficie d'une centaine d'ha dont les 9/10^{ème} sont situés à l'Est du site. Les eaux parvenant au marais par ruissellement diffus ou apports canalisés, s'infiltrant pour partie jusqu'à la couche d'argile puis s'écoulent gravitairement vers le sud. Quelques apports bien localisés sont issus :

- d'une source captée sur le versant Nord-Est et parvenant au marais par un petit fossé.
- d'un fossé collectant les eaux du versant Est,
- d'un exutoire d'eau pluviale au Sud-Ouest.

Marais de Chevilly

Cartographie des habitats



Au fond du vallon, le drain qui a fait l'objet d'un recurage en 1992 est aujourd'hui quasiment comblé par une litière de roseaux. On trouve encore quelques petits ruisselets bien conservés dans des boisements d'aulne et un ruisseau né dans la partie aval du marais. Il se déverse ensuite dans le Sierroz après avoir traversé l'autoroute.

A noter au nord-ouest du site, la présence d'un captage d'irrigation agricole.

A-2.2. Unités écologiques

Sur la carte ci-contre figurent les principaux « habitats » présents sur le site ainsi que leur référence en nomenclature européenne et leur état actuel de conservation (A : bon, B : moyen, C : mauvais) lorsqu'il s'agit d'habitats humides.

A-2.3. Historique

- Jusqu'aux années 60 : fauche manuelle du marais qui présente alors un aspect de prairies humides ouvertes avec un fossé de drainage central.
- Années 70/90 : abandon de la fauche, développement du roseau et comblement du drain.
- En 1992 : premiers travaux de restauration par le Conservatoire afin d'augmenter la superficie de prairies humides.
- A partir de 1995, la faible portance des sols au sud-est ainsi que dans le tiers nord-ouest du site, empêchent les interventions mécanisées. Confronté à ces contraintes techniques difficiles à contourner à défaut de recourir à la réactivation des drains, les perspectives de restauration sont alors restreintes à environ 2 ha (soit moins de 30% du site) en conférant aux secteurs les plus humides du site une vocation prioritaire de roselière entretenues uniquement pour éviter leur boisement.
- A partir de 1996, l'objectif de maintien en prairie n'a donc été poursuivi que sur la partie nord-est qui a ainsi fait l'objet d'une fauche annuelle tardive (août). En mars 2002, des travaux ont consisté à réaliser un broyage de plusieurs secteurs et à creuser plusieurs mares. En 2003, la fauche a été réalisée par un éleveur local. L'expérimentation d'une nouvelle machine adaptée aux interventions en secteurs très humides n'a pu être réalisée comme prévu initialement.

A-2.4. Contexte socio-économique

Le marais n'est aujourd'hui plus exploité à des fins agricoles, mais la blache des parcelles fauchées par le Conservatoire est toutefois valorisée auprès d'éleveurs locaux. La chasse reste la dernière activité qui tire indirectement partie du site puisque ce dernier est classé en réserve. La situation actuelle est dans ce domaine particulièrement favorable au sanglier, mais défavorable au petit gibier (bécassine...) lié aux prairies humides fauchées régulièrement. La fréquentation humaine se résume à celle du chemin communal qui le longe au sud-ouest.

Le bassin versant du site est marqué par la très forte prédominance des cultures : maïs sur le versant Est et céréales à l'ouest. A noter la présence d'une petite parcelle de production de fruits rouges (cassis) au nord-ouest. Les dernières prairies naturelles n'occupent plus que deux petits secteurs au sud-est. Au total, cinq à six exploitants sont situés à l'intérieur du périmètre Natura 2000. Le lessivage des terrains utilisés pour la maïsiculture à l'Est du marais (non englobé dans le périmètre Natura 2000) entraîne un phénomène « d'eutrophisation »¹ des sols et le remplacement de la flore remarquable par des espèces banales (orties...) sur deux secteurs situés en contrebas de la RD 49 et où se déversent les eaux chargées en fertilisants.

Si le niveau d'intensification agricole semble stabilisé, en revanche la périphérie sud du site connaît depuis quelques années une forte urbanisation pavillonnaire à l'intérieur du périmètre Natura 2000.

¹ enrichissement d'un milieu (terrestre ou aquatique) en éléments minéraux ou organiques provoquant des modifications dans les groupement végétaux et animaux.



Un problème de remblaiement survenu en 2001 a été l'occasion d'une concertation entre la municipalité, 2 propriétaires concernés, les services de l'Etat et le Conservatoire. Le site a été réhabilité par déblaiement et une végétation naturelle intéressante s'y est déjà réinstallée. Sans passer de convention écrite, les deux propriétaires ont fait part de leur accord pour ne pas effectuer d'intervention qui pourrait dégrader la qualité des milieux. Enfin à l'occasion de la réalisation du lotissement des Mellets, un cahier des charges d'aménagement (cf. annexe) a été co-rédigé en octobre 2004 par le CPNS, l'Etat, la commune et le propriétaire de la parcelle lotis.

B. Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1. Valeur patrimoniale

Enjeux de conservation	Situation
→ Groupements végétaux visés par la Directive Habitats	
Bas marais alcalin	Restreint aux secteurs fauchés.
→ Groupements végétaux menacés en plaine au niveau départemental	
Grande cariçaie	Bien représentées
→ Flore protégée au niveau régional	
Théliptéris des marais	Abondant dans certains secteurs fauchés du nord ouest du site.
→ Invertébrés visés par la Directive Habitats	
Ecrevisse à pieds blancs	Population relictuelle et donc très fortement menacée au sud du site
Lucane cerf-volant	Présent dans les boisements du site et ceux à proximité.
→ Vertébrés	
Rat des moissons	Stabilité probable
Rousserolle effarvate	Stabilité probable
Rousserolle verderolle	Stabilité probable
Bruant des roseaux	Stabilité probable

B-2. Définition des objectifs

→ Marais

- Maintenir un équilibre dans les proportions prairies humides/roselières.
- Préserver la population d'écrevisse à pieds blancs.
- Mise en cohérence du PLU avec les enjeux de conservations du site.

→ Bassin versant

- Tendre vers des productions/pratiques agricoles plus compatibles avec les exigences de la zone humide.
- Maintenir sa vocation agricole au PLU

B-3. Facteurs à prendre en compte

B-3.1. Facteurs naturels

Sur les secteurs de prairies restaurés au nord du site, la vigueur du roseau impose un rythme de fauche annuel. Pour la parcelle située à l'ouest, l'absence de roseau permet d'envisager le passage à un rythme de fauche espacé de 2 à 3 ans. La conservation d'espèces liées aux roselières (rousseolles, bruant des roseaux, rat des moissons...) implique qu'une superficie importante de ces milieux pourtant pauvres sur le plan botanique, soit maintenue en l'état. Ces milieux en dynamique d'atterrissement et de boisement nécessiteront toutefois un rajeunissement périodique visant à contenir le développement des ligneux.

Compte tenu de la faible portance des sols de certains secteurs, le ramassage de la blache s'est jusqu'ici révélé impossible, notamment dans la partie sud, avec le matériel disponible. Les interventions se limitent donc aux secteurs les plus favorables d'un point de vue portance. Cette contrainte conduit, en l'absence de nouveau matériel, à ne pas envisager une reconversion des roselières en prairies humides dans certains secteurs. L'aménagement du fossé de drainage par curage et mise en place de seuil escamotables en période de travaux, ne peut prétendre à résoudre que partiellement le problème ; l'effet de "ressuyage" n'agissant que sur une bande d'environ 5 mètres de part et d'autre du fossé.

B-3.2. Facteurs socio-économiques

Activités agricoles

La poursuite du phénomène d'eutrophisation et son extension dans la partie nord du marais menace, à terme, la conservation de ce secteur de prairies humides. L'origine du problème étant toutefois situé sur le versant Est à l'extérieur du périmètre Natura 2000, aucune proposition ne peut être faite dans le cadre de ce document. Il serait toutefois intéressant que cet enjeu soit pris en compte par les organismes agricoles dans le cas d'une demande de contrat CAD concernant des parcelles situées sur ce bassin versant.

Urbanisation

Le proche bassin versant doit désormais être impérativement préserver de l'urbanisation pour que le marais puisse « respirer » et que son intégrité soit maintenue.

Le lotissement des Mellets étant dans la périphérie du marais, le dernier secteur à urbaniser dans le cadre du PLU en cours, le cahier des charges de cet aménagement tentera de réduire les conséquences de cette artificialisation du bassin versant (goudronnement des voiries, pollutions diverses) pour la population d'écrevisses à pieds blancs.

Exploitation de la ressource en eau

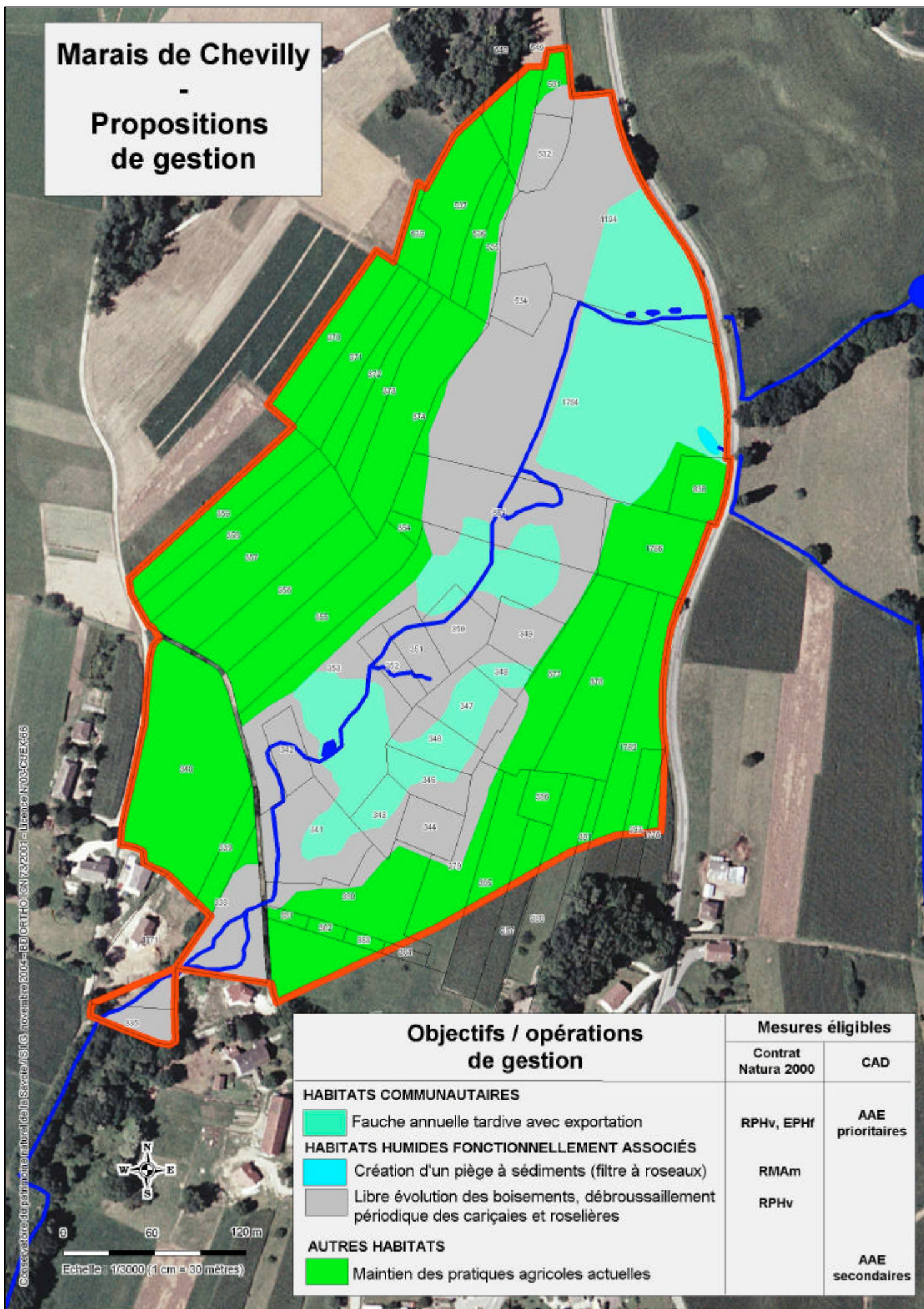
L'exploitation du puits aménagé pour la prise d'eau à des fins d'arrosage, demanderait à être rediscutée : choix de l'emplacement, synergie avec projets de mares, déclaration, impacts sur le milieu.

Chasse

Approbation de l'ACCA quant à la réouverture d'une proportion du marais et à la création de petits milieux aquatiques.

Marais de Chevilly

Propositions de gestion



Objectifs / opérations de gestion

HABITATS COMMUNAUTAIRES

■ Fauche annuelle tardive avec exportation

HABITATS HUMIDES FONCTIONNELLEMENT ASSOCIÉS

■ Création d'un piège à sédiments (filtre à roseaux)

■ Libre évolution des boisements, débroussaillage périodique des cariçaies et roselières

AUTRES HABITATS

■ Maintien des pratiques agricoles actuelles

Mesures éligibles

Contrat
Natura 2000

CAD

RPHv, EPHf

AAE
prioritaires

RMAm

RPHv

AAE
secondaires

C. Actions et mesures proposées

C-1. Principes

La mise en œuvre de ces actions reste subordonnée à la volonté des propriétaires et/ou gestionnaires des parcelles qui ont la possibilité de souscrire un contrat de gestion avec l'Etat. Ces contrats seront de deux types selon le statut de leur souscripteur :

- contrat « Natura 2000 » pour les propriétaires privés ou gestionnaires ne relevant pas du statut agricole. Les propriétaires privés ne pouvant eux-mêmes exécuter ces travaux, pourront en confier la charge à d'autres structures (CPNS, collectivités, ACCA, ...) susceptibles de les réaliser. Les cahiers des charges de ces contrats figurent à la fin de la partie générale du document d'objectifs.

- contrat d'agriculture durable (CAD) : Les exploitants ayant souscrit ce dispositif, auront la possibilité de choisir parmi les «actions agroenvironnementales (AAE) » sélectionnées par le groupe thématique agricole afin de conserver ou de mettre en œuvre des pratiques extensives sur les parcelles de marais ou de prairies et cultures périphériques. La liste de ces actions figure également à la fin de la partie générale du document d'objectifs.

C-2. Description

C-2.1. Gestion des habitats

C-2.1.1. Parcellaires sous gestion CPNS

Prairies humides, roselières

Parcelles	Habitats	Type d'opérations
353	Prairie à choin noir restaurée	⇒ Fauche tous les 2 ans.
343, 345, 346, 347, 350, 351, 352, 353.	- Prairie à choin noir fortement colonisée par le roseau et la bourdaine	⇒ Broyage ou fauche avec exportation si possibilité technique.
	- Roselière en voie de colonisation par les arbustes. - Lisières du marais où progressent les frênes et divers ligneux	⇒ Bucheronnage/dessouchage sans intervention sur les îlots de saulaies
375, 533.	Prairie humide nord déjà fauchée	⇒ Fauche annuelle (pâturage si opportunité locale)

Prairies eutrophisées

Parcelles	Habitats	Type d'opérations
375, 830 ?	Secteur récepteur des eaux de lessivage du bassin versant Est.	⇒ Mise en place d'un piège à sédiments.

C-2.1.2. Parcellaire non géré par le CPNS

Parcelles	Habitats	Type d'opérations
831, 342, 341	Roselière, saulaie, aulnaie, boisements divers	⇒ Pas d'intervention à finalité conservatoire (l'exploitation des boisements restant possible)
335, 338 1771	Cariçaies colonisée par des aulnes Cariçaies remblayées puis réhabilitées en 2002	⇒ Actuellement, la fauche régulière de ces cariçaies n'est pas nécessaire étant donné l'absence du roseau et leur évolution très lente vers le stade forestier. La suppression des arbres et arbustes présents peut toutefois être envisagée à condition d'être réalisée sans intervention mécanique lourde.

C-2.1.3. Zones agricoles périphériques

Zone concernée	Habitats	Type d'opérations
Bassin versant	Prairies de fauche/pacage Cultures à maïs	⇒ Conservation des dernières surfaces en herbe. ⇒ si contractualisation CAD : choix parmi les mesures agro-environnementales annexées au DOCOB.

C-2.2. Suivi écologique, évaluation des opérations

Parcelles concernées	Habitats	Type d'opérations
Site entier	Prairies humides et milieux aquatiques en priorité	⇒ Suivi botanique/entomologique/vertébrés : 1/2 prospections annuelles de l'ensemble du site. ⇒ Actualisation de la cartographie des habitats et des usages.

C-3. Synthèse et planification des opérations

GESTION DES HABITATS	2005	2006	2007	2008	2009
↳ Choinaies					
Abattage/dessouchage/ broyage		x			
Fauche d'entretien	x		x		x
↳ Autres prairies humides					
Fauche ou broyage avec exportation	x	x	x	x	
↳ Roselières, lisières du marais					
Suppression sélective des ligneux			x		
↳ Prairies eutrophisées					
Création d'un bassin/mare de décantation					
SUIVI ECOLOGIQUE, EVALUATION DES OPERATIONS	2005	2006	2007	2008	2009
- Suivi flore/entomofaune/vertébrés	x	x	x	x	x
- Actualisation de la cartographie habitats/usages					x

C-4. Evaluation financière

NB : les chiffrages présentés ci-dessous visent à donner une première indication globale des montants nécessaires à la mise en œuvre du document d'objectifs sur une période de 6 ans. Ces chiffrages devront être annuellement révisés en fonction de nombreux paramètres (maîtrise foncière, charge de travail du gestionnaire, état de réalisation des travaux de l'année précédente...) qui détermineront la faisabilité de cette mise en oeuvre.

A - Gestion des habitats	
Restauration prairie humides	11 251,00 €
Entretien prairies humides	6 892,50 €
Restauration / entretien milieux aquatiques	0,00 €
Conception / Mise en œuvre / Suivi des travaux	12 650,00 €
Total A	30 793,50 €
B - Suivis scientifiques	
Total B	10 675,00 €
C - Valorisation pédagogique	
Total C	0,00 €
D - Mise en œuvre du DOCOB	
Volet foncier	1 830,00 €
Animation générale	6 100,00 €
Volet agricole	1 830,00 €
Total D	9 760,00 €
TOTAL / DOCOB	
51 228,50 €	

Annexe

Commune de Grésy-sur-Aix

Prise en compte des zones humides dans les projets d'urbanisation :

Préconisations relatives aux équipements et usages

Rappel du contexte

Les prescriptions suivantes ont été édictées à l'occasion de la réalisation du lotissement des Mellets situé à proximité du marais de Chevilly dont l'inscription en site Natura 2000 a été notamment motivée par la présence de la dernière population connue d'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) du réseau de zones humides de l'Albanais (43 sites).

La conservation de cette espèce devenu rarissime en raison de sa sensibilité particulière aux sources de pollutions d'origine urbaine et agricole (hydrocarbures, pesticides, fertilisants...) implique en effet qu'un certain nombre de précautions soient prises pour éviter que le projet de lotissement n'entraîne une contamination des eaux de surface ou souterraine alimentant la zone humide.

Considérant :

- que les eaux pluviales (toiture, voirie, espaces vert et jardins...) issues de toute zone urbanisée présentent des concentrations plus ou moins importantes en substances chimiques diverses,
- que le devenir de ces substances est tôt ou tard de parvenir aux cours d'eau et zones humides du bassin versant,
- la nécessité de cohérence et d'équité avec les projets d'urbanisation en cours ou futurs,
 - les objectifs et actions actuellement en cours dans ce domaine dans le cadre du Contrat de bassin versant du Lac du Bourget,

Il est proposé que ces principes de précaution soient élargis à tout projet d'urbanisation pouvant avoir une incidence négative sur d'autres zones humides de la commune ainsi que sur les cours d'eau qui leurs sont liés. Ces principes visent à empêcher ou à limiter autant que faire se peut :

- les sources de pollutions,
- leur lessivage et ruissellement,
- leur évacuation dans le milieu naturel.

Prescriptions

Eaux pluviales

Considérant que tout réseau d'assainissement nouvellement mis en place doit être séparatif, il conviendra néanmoins :

- a) de contrôler que le branchement de l'ensemble des surfaces imperméabilisées au réseau séparatif de chaque habitation a bien été réalisé ainsi que le prévoit le règlement d'aménagement du lotissement.

- b) de collecter ces eaux ainsi que celles des voiries communes du lotissement puis de les rejeter en aval de la zone humide. Dans le cas du lotissement des Mellets, le réservoir souterrain déjà mis en place devra donc être connecté au collecteur existant qui rejette les eaux pluviales dans le secteur de « Sablon ». En cas d'impossibilité technique et/ou si le fait de priver la zone humide de cet apport d'eau entraînerait des conséquences hydrauliques négatives, le rejet en zone humide devra être précédé d'un prétraitement susceptible de filtrer ces polluants.

Goudronnage des voiries

Pour les maisons individuelles, ce goudronnage devra être limité à la seule bande de roulement entre l'entrée principale et le garage. Toute substitution de matériaux à base d'hydrocarbure (bitume, asphalte) par des matériaux moins polluants (graviers...) étant toutefois à encourager. Pour les voiries communes, il sera également préconisé d'intégrer dès la conception du projet, la nécessité du choix de matériaux de ce type.

Mise en place et entretien des « espaces verts » inclus dans les projets

Les espaces verts du lotissement des Mellets devront lors de leur implantation et dans le cadre de leur entretien, ne pas faire l'objet d'apport de fertilisants ou de pesticides (désherbant notamment). Seront par ailleurs exclusivement implantées des essences locales (type haie champêtre) afin de réduire les risques de colonisation du marais par des espèces exotiques.

Usages en cours dans les propriétés privées

Une sensibilisation sera faite auprès des propriétaires privés afin d'encourager le non recours aux pesticides et autres fertilisants chimiques et la substitution par des méthodes n'ayant pas d'incidence sur les zones humides et cours d'eau.