

Tourbières du Plateau matheysin et du massif du Taillefer

Dossier de prise en considération

MARS 2008



Crédit photographique : Avenir (Myrtille Bérenger, Roger Marciau)

Soutien financier :



Rhône-Alpes Région



Dossier de prise en considération pour la préservation et la gestion des tourbières du Plateau matheysin et du massif du Taillefer

Rédaction

Myrtille Bérenger

Relecture

Céline Balmain et Anouk Merlin

Cartographie

Laurent Poulin

Coordination

Roger Marciau

Partenaires techniques :

Inventaire des sphaignes : Alain Royaud

Appui technique et naturaliste : Gilbert Billard (Drac Nature)



SOMMAIRE

Sommaire	1
A. PRESENTATION DES TOURBIERES DE L'ISERE	5
A.I. Le contexte départemental.....	5
A.II. Les tourbières de l'Isère.....	6
B. PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE	9
B.I. Le Plateau matheysin	9
B.I.1. Localisation et définition de l'aire d'étude.....	9
B.I.2. Données physiques.....	10
B.II. Le massif du Taillefer	12
B.II.1. Localisation et définition de l'aire d'étude.....	12
B.II.2. Données physiques.....	12
B.III. Hydrologie de l'ensemble Plateau matheysin-Taillefer	13
B.IV. Les tourbières	14
B.IV.1. Typologies utilisées	14
B.IV.2. Résultats de prospection de l'année 2007.....	16
B.IV.3. Activités	18
B.IV.4. Acteurs.....	21
B.V. Les facteurs influençant la conservation des tourbières et des marais	23
B.V.1. Le tourisme	23
B.V.2. Abandon des marais.....	23
B.V.3. Evolution des pratiques agricoles et des objectifs de production	23
B.V.4. Alpages entre déprise et surcharge ponctuelle	23
B.V.5. Développement économique et urbanisation	23
C. METHODOLOGIE	25
C.I. Phase d'inventaire	25
C.II. Délimitation des sites	25
C.II.1. Détermination d'un périmètre d'existence du site	25
C.II.2. Détermination d'un périmètre cadastral	27
C.III. Inventaire naturaliste et fonctionnel.....	28
C.IV. Lecture des fiches	28
C.V. Outils pour la lecture des fiches	29

D. SYNTHESSES ET CARTES COMMUNALES.....	31
D.I. Commune de la Mure.....	32
D.II. Commune de Laffrey	34
D.III. Commune de Nantes-en-Ratier.....	36
D.IV. Commune de Pierre-Châtel.....	38
D.V. Commune de SAINT Honoré.....	40
D.VI. Commune de Saint-Théoffrey.....	42
D.VII. Commune d’Ornon	44
D.VIII. Commune d’Oulles	46
D.IX. Commune de Livet-et-Gavet.....	48
D.X. Commune de La Morte	50
D.XI. Commune de Villard-Saint-Christophe	52
E. SYNTHESE.....	54
E.I. Les tourbières du Plateau matheysin et du massif du Taillefer en chiffre..	54
E.II. Délimitation des sites	55
E.III. Analyse fonciere.....	56
E.IV. Bilan des enjeux patrimoniaux	57
E.IV.1. ESPECES FLORE PROTEGEES	58
E.IV.2. HABITATS NATURELS	60
BIBLIOGRAPHIE	61
ABREVIATIONS	64
ATLAS : Fiches descriptives par tourbière	65

PRESENTATION DES TOURBIERES DE L'ISERE

A. PRESENTATION DES TOURBIERES DE L'ISERE

A.I. LE CONTEXTE DEPARTEMENTAL

L'inventaire des tourbières de la région Rhône-Alpes (2000), réalisé conjointement par le CREN et ses délégations départementales (AVENIR, en Isère), a montré l'importance des tourbières iséroises (107 sites pour 2700 ha en 2000) mais aussi leur fragilité. On a pu ainsi constater que 80 % des bas-marais de vallée du Nord Isère avaient disparu depuis 1949 (MMI, 1949) et que nombre des sites actuels continuent d'être drainés, artificialisés voire totalement détruits par remblais ou création de plan d'eau.

Les pouvoirs publics, les collectivités et les associations ont perçu l'urgence de l'intervention en faveur de la conservation de ces milieux naturels si riches et si menacés :

Le Conseil général de l'Isère a signé la charte en faveur des zones humides de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse en 2004 et affiché le caractère prioritaire de la préservation des tourbières dans sa politique Espaces Naturels Sensibles (ENS) dans sa délibération du 23 mars 2006.

Celle-ci institue un nouveau site ENS départemental nommé « tourbières acides et/ou alcalines de l'Isère » (code SD98). L'objectif est « d'accompagner efficacement la réflexion des communes sur la protection de leurs zones humides en acquérant les parcelles en vente sur les tourbières ne faisant pas encore l'objet de mesures de protection et de gestion. L'objectif à long terme est de faciliter la création d'espaces naturels sensibles locaux. Pour ce faire, le CGI s'appuie sur la convention de partenariat passée avec la SAFER »

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de 1996 affirme la nécessité de préserver les zones humides et de nombreux secteurs riches en tourbières y sont cartographiés (Val d'Ainan, Grandes Rousses par exemple). La nouvelle Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de l'Union européenne va accentuer ces dispositions.

Les associations iséroises de protection de la nature ont proposé au Préfet de l'Isère une démarche originale. En prenant exemple sur un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) réalisé dans le département de l'Ain sur un ensemble de falaises patrimoniales départementales, il a été proposé à l'Etat d'instruire une protection réglementaire de type APPB sur l'ensemble des tourbières de l'Isère recensé dans l'inventaire de 2000. La commission des sites du 14 juin 2005, présidée par le secrétaire de Préfecture, a entériné ce projet tout en préconisant l'instruction des dossiers par massif. La même commission a approuvé la création d'une commission de suivi composée d'élus, de socioprofessionnels, d'associations et de scientifiques.

L'Europe a classé les habitats de tourbières prioritaires dans sa directive « habitats naturels » qui fonde le réseau Natura 2000.

Afin de rendre opérationnelle cette mobilisation générale, AVENIR, soutenue par le Conseil général de l'Isère, a entrepris de réaliser un document de précision parcellaire sur les tourbières des massifs alpins. L'objectif est de mettre à la disposition des décideurs un état précis de la surface et du patrimoine naturel de ces tourbières, de leur statut actuel, de leur degré de vulnérabilité et des contextes communaux. Ce document doit permettre in fine la coordination de toutes les volontés pour une préservation définitive de ce patrimoine commun grâce à une concertation avec les élus et les acteurs locaux.

AVENIR a déjà réalisé deux documents de ce type : un, sur le massif des Grandes Rousses en 2005 et un autre sur le massif de Belledonne en 2006. Sur la base de ces analyses parcellaires, le CGI a classé en périmètre de préemption l'ensemble de ces tourbières.

A.II. LES TOURBIERES DE L'ISERE

Qu'est-ce qu'une tourbière ?

Les glaciers du quaternaire ont raboté profondément notre territoire et édifié d'innombrables moraines. Leur retrait et leur fonte il y a quelques 12000 ans a généré de nombreux lacs et marais rapidement colonisés par une végétation pionnière de mousses, de roseaux et de laïches. Partout où une température froide et une hygrométrie forte régnaient, cette production végétale s'est décomposée de manière imparfaite en matière organique noirâtre ou blonde : la tourbe. Véritable « roche fossile », cette tourbe peut s'accumuler sur plusieurs mètres d'épaisseur, en strates successives, emprisonnant bois, pollen et individu animal et végétal dont elle assure une très bonne conservation.

La nature de cette végétation de tourbière ainsi que les caractéristiques de la tourbe diffèrent suivant la nature du sol et la composition de l'eau d'alimentation :

- Sur sol riche en calcaire de réaction neutre à alcaline, la végétation est dominée par les laïches, les roseaux et les mousses pleurocarpes, la tourbe est très noire et peu fibreuse, c'est une tourbière basse alcaline ou bas-marais (parce que la végétation ne présente pas de bombements).
- Sur sol pauvre en calcaire, de réaction acide, une mousse à structure d'éponge, la sphaigne domine. La tourbe y est de couleur blonde et de texture fibreuse, c'est une tourbière bombée acide (parce que les sphaignes édifient des bombements dont le sommet est alimenté par les eaux de pluie non minéralisée).

Les tourbières jouent un rôle important pour l'homme et les milieux naturels. Elles produisent non seulement des matières premières (fourrage, pâture, tourbe de chauffage...), mais également interviennent dans le cycle de l'eau comme élément régulateur et protecteur de la ressource en eau (écrêtement des crues, soutien des étiages, protection des nappes...). Ce sont avant tout, des milieux relictuels très riches en espèces animales et végétales rares et menacées à transmettre aux générations futures. (Manneville et al, 1999)

Variété des tourbières du département

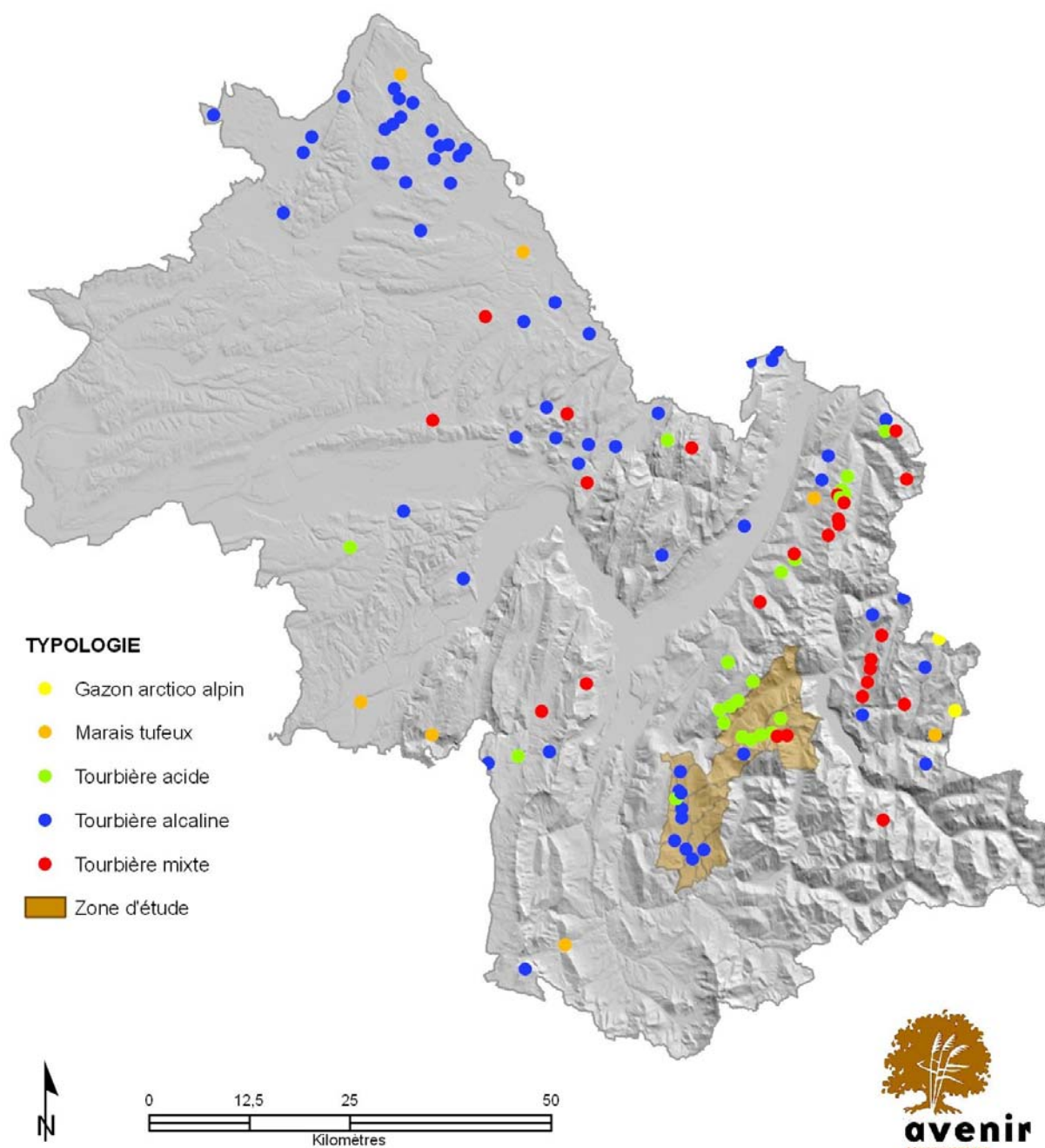
L'Isère est un département à la confluence entre 3 zones biogéographiques (continentale, médio-européenne et montagnarde). Il bénéficie de conditions climatiques ou topographiques favorables à la formation de tourbières. On y trouve une grande variété de milieux tourbeux : tourbières basses alcalines, tourbières mixtes, tourbières bombées acides, marais tufeux et gazons riverains arctico-alpins.

L'inventaire des tourbières de la Région Rhône-Alpes a mis en évidence la présence de 114 sites tourbeux en Isère. Ce qui représente une superficie de 2773 ha soit un peu moins de 0,4% de la superficie départementale.

La carte des tourbières montre une répartition inégale suivant les districts naturels et une opposition entre les districts de basses altitudes (Ile Crémieu, Terres Froides, Monts du Chat) riches en tourbières basses alcalines et les reliefs montagneux riches en tourbières bombées acides comme le massif de Belledonne et son prolongement le Taillefer.

Devant la faible superficie et la vulnérabilité de ces milieux naturels il convient donc d'agir pour la préservation de ce patrimoine commun.

Les différents types de tourbières en Isère



© Copyright - AVENIR-SIG - Février 2008

© Copyright SRTM data V3, 2006, International Center for Tropical Agriculture (CIAT)



**PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE :
PLATEAU MATHEYSIN ET MASSIF DU TAILLEFER**

B. PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE

La zone d'étude se trouve à une vingtaine de kilomètres au sud de la région grenobloise. Elle concerne deux unités : le Plateau matheysin et le massif du Taillefer, deux ensembles géographiques voisins appartenant au même réseau hydrographique du Drac et qui sont limités au nord par la vallée de la Romanche et au sud par la vallée de la Bonne.

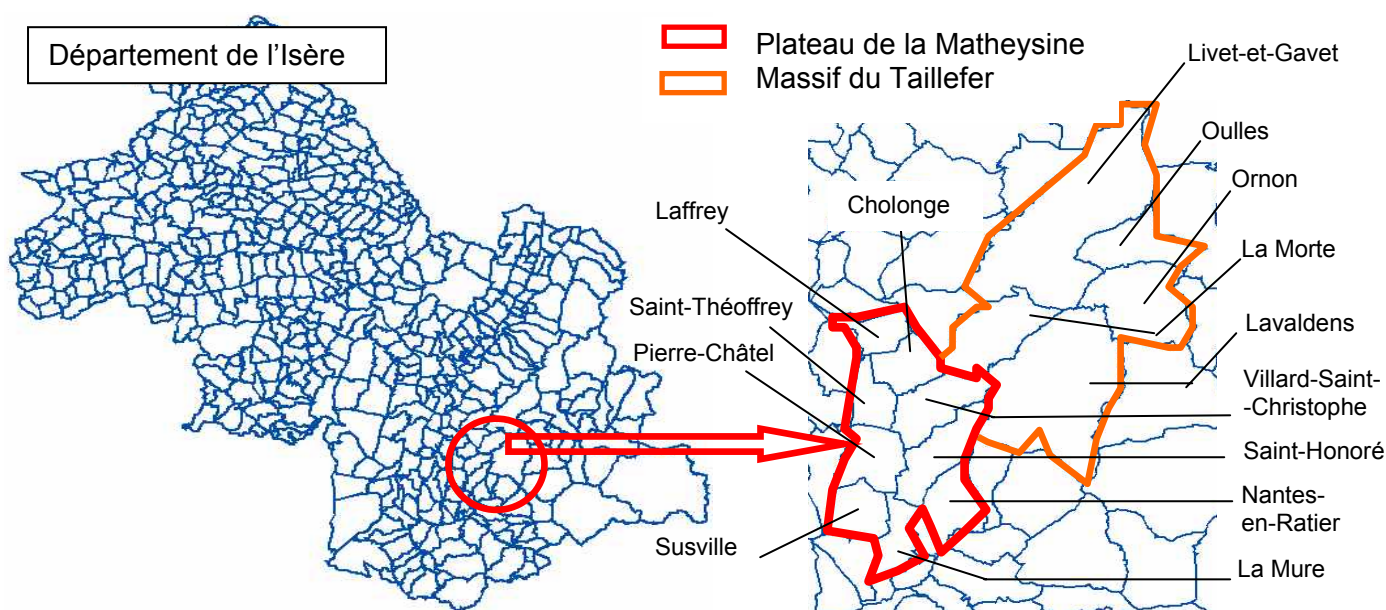


Figure 1 : Situation de l'aire d'étude dans le département de l'Isère

B.I. LE PLATEAU MATHEYSIN

B.I.1. Localisation et définition de l'aire d'étude

Le Plateau matheysin s'étend sur un vaste replat surélevé par rapport à la vallée de Romanche à une altitude moyenne de 900 m environ. Il est orienté nord-sud et est délimité : au nord par la vallée de la Romanche, à l'est par la crête du Grand Serre (2141 m) -Thabor (2390 m), au sud par les vallées du Drac et de la Bonne et à l'ouest par le bassin de Notre-Dame-de-Vaux (crête de Conest et Sénépy).

Cette unité d'étude comprend 9 communes de Laffrey à la Mure (Laffrey, Cholonge, Saint-Théoffrey, Villard-Saint-Christophe, Pierre-Châtel, Saint-Honoré, Susville, Nantes-en-Ratier et la Mure). Elle fait partie du district naturel de la Matheysine.

C'est un vaste ensemble modelé par les glaciers au quaternaire qui présente plusieurs lacs de grandes tailles, des zones humides et un paysage agricole bocager. L'histoire industrielle du plateau marque également le paysage par de nombreuses zones d'activités et des friches industrielles.

B.1.2. Données physiques

B.1.2.1. Données climatiques

La position géographique du Plateau matheysin en transition entre les zones internes et externes explique le climat montagnard avec des influences plus sèches (intra-alpin), plus chaudes pour les adrets (sub-méditerranéen), et des précipitations moins abondantes que sur la région grenobloise mais régulières sur l'année.

Les hivers sont froids et assez longs. Il n'est pas rare que la neige tombe à partir de la fin octobre jusqu'au mois d'avril.

Les lacs influencent localement le climat. Des brouillards épais séjournent sur le plateau et sont dus à l'évaporation, à la condensation et aux forts écarts de températures. Les lacs peuvent être gelés pendant presque 3 mois.

Les vents dominants traversent le plateau dans l'axe nord/sud.

Moyennes mensuelles (1971 à 2000)													
Températures (°C)	Année	Janv	Fév	mars	avril	mai	juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Maxima absolu		17.5	21.5	23.5	26	30	33	36	34.5	31.5	27	23	18.6
Minima absolu		-20.7	-18.4	-15.2	-7.5	-2.5	1	5.5	3	-1	-5	-11.2	-14.9
moyenne	9.3	1.1	2.2	4.9	7.5	12.3	15.3	18.4	18.2	14.7	10.4	4.8	2.1
Précipitation (mm)	923.9	73.3	71.3	70.5	85.1	88	76	63.2	60	78.8	97.4	83.4	77
Nombre de jour de neige	38.7	8	7.9	6.5	4.8	0.6	-	-	-	-	0.8	4.6	5.5

(D'après CGI, 2003), station de la Mure, 865 m

Source: Météo France Isère

Figure 2 : Répartition des éléments du climat sur le Plateau matheysin entre 1971 et 2000

B.1.2.2. Géologie

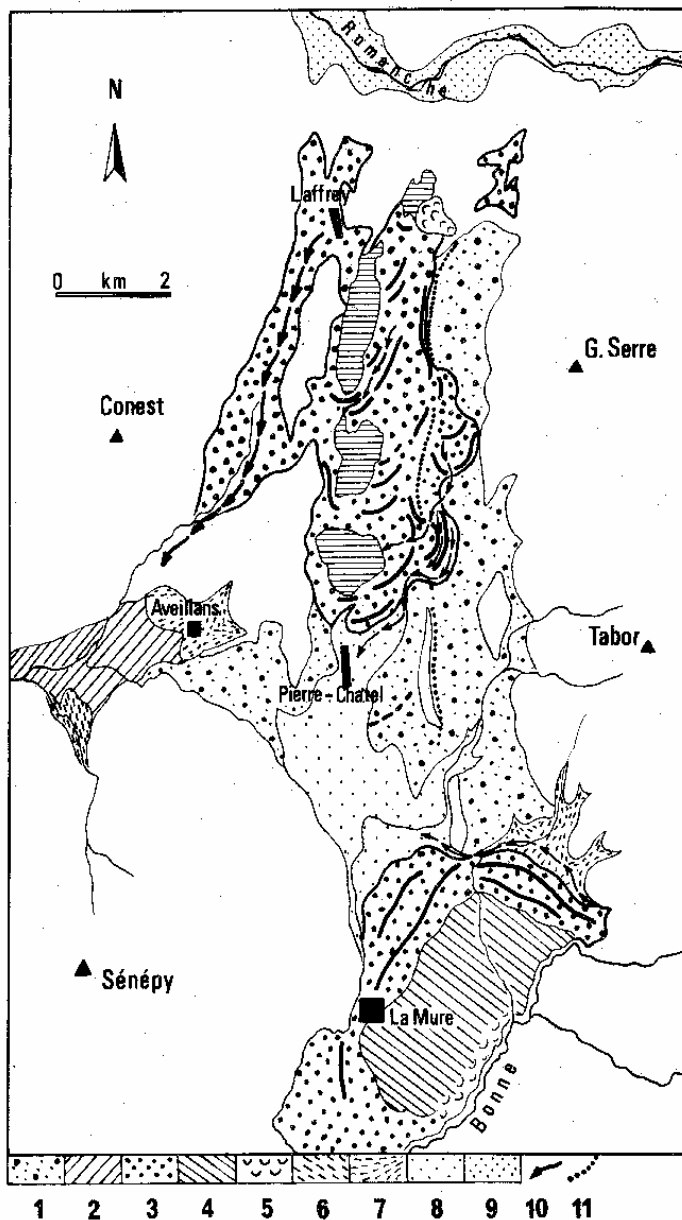
Les dépressions du Plateau matheysin sont dues principalement à l'influence des glaciers au quaternaire. En effet, le glacier de la Bonne, au sud, a bouché la vallée et barré les écoulements. Il a laissé une moraine sur laquelle se trouve le village de la Mure.

Au nord, le glacier de la vallée de la Romanche s'est engouffré dans la dépression jusqu'à Pierre-Châtel. Lors du retrait des glaces, une succession de moraines ont été laissées sur place comme autant de barrages qui ont générés les lacs que l'on connaît aujourd'hui. Des dépôts fluviaux glaciaires de l'époque würmienne et post würmienne assez irréguliers où alternent des matériaux plus ou moins perméables (sables, argiles...) ont été déposés.

Ces caractéristiques géomorphologiques et hydrologiques expliquent la présence des marais du Plateau matheysin.

Le plissement et les failles qui ont joués dans ce secteur sont à l'origine d'un affleurement houiller qui a longtemps fait l'objet d'extraction (mines de charbon de la Mure et Susville).

**Figure 3 : Géologie simplifiée : les dépôts quaternaires sur le Plateau matheysin
(d'après www.geol-alp.com)**



(extrait de *G. MONTJUVENT, 1978, fig. 123, p. 240, légende retouchée*)

- 1 = moraines rissiennes
- 2 = alluvions diverses du bassin de la Motte d'Aveillans
- 3 = moraines du maximum d'extension du Würm II
- 4 = formations diverses de l'ombilic de la Mure (retrait du Würm II et recue du Würm III)
- 5 = glissement de terrain du Lac Mort
- 6 = delta du Würm II
- 7 = cônes de déjection postérieurs au Würm II
- 8 = remplissage de la dépression lacustre d'obturation du maximum du Würm II
- 9 = alluvions récentes de fond de vallée
- 10 = chenaux d'effluents d'eaux de fonte
- 11 = crêtes morainiques rissiennes

B.II. LE MASSIF DU TAILLEFER

B.II.1. Localisation et définition de l'aire d'étude

Le massif du Taillefer se trouve à 25 km au sud-est de Grenoble dans le département de l'Isère. Cet ensemble montagneux est délimité au nord par la vallée de la Romanche, à l'est par la vallée de la Lignare (col d'Ornon), au sud par la vallée de la Bonne et à l'ouest par le Plateau matheysin.

Cette zone est dominée par 3 sous-unités montagneuses : Le Taillefer (2857 m) au nord, le Tabor (2390 m) au sud-ouest et le Grand Armet (2792 m) au sud-est. C'est un massif de transition entre les Alpes externes et les Alpes internes.

Cette unité d'étude est composée de plusieurs communes (5) : Ornon, Oulles, Livet-et-Gavet, La Morte, Lavalens dont quatre d'entre elles sont concernées par des tourbières.

La dénivellation est très importante sur le massif et s'échelonne entre 400 m environ (plaine de Bourg d'Oisans) et le sommet du Taillefer (2857 m). Il en résulte un étagement de la végétation avec l'altitude entre l'étage collinéen et l'étage alpin des sommets.

B.II.2. Données physiques

B.II.2.1. Données climatiques

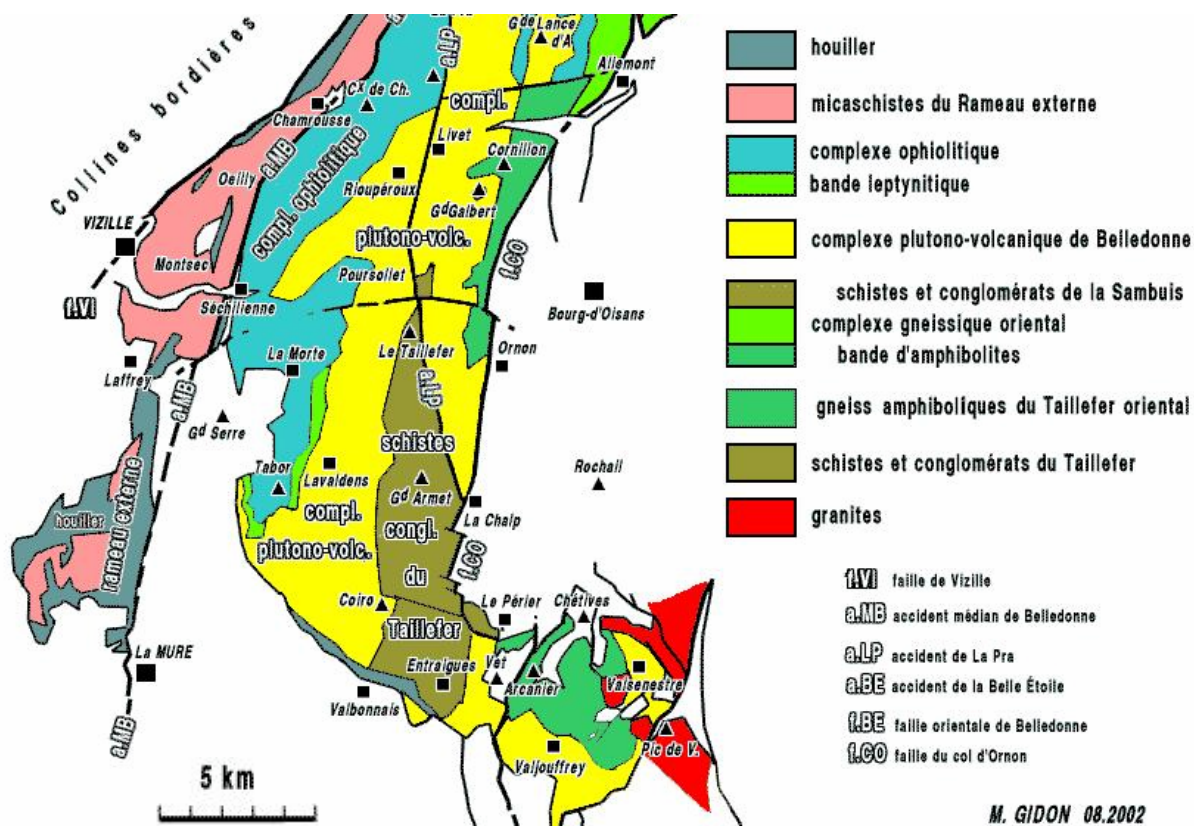
Le massif du Taillefer bénéficie de deux influences du fait de son orientation et sa situation géographique. Le versant ouest subit l'influence océanique (humidité) alors que le versant oriental est plus abrité (effet d'abri des Alpes internes). Une différence de plus de 200 mm de précipitations est observée entre ces deux expositions (versant ouest : 1400 mm et versant est 1200 mm environ). De plus, les influences topographiques induisent la répartition des espèces. Ainsi on observe une différence est-ouest du fait de l'orientation des pentes de ce massif.

B.II.2.2. Géologie

Le massif du Taillefer est un massif cristallin des Alpes externes. Il est constitué principalement de roches métamorphiques. La géologie actuelle résulte de longs processus de sédimentations (présence de l'océan, transgression marine), de soulèvements (chaîne hercynienne et chaîne alpine) et de métamorphisme (failles) et d'érosion (glaciers).

On trouve une diversité de roches-mères tantôt acides (siliceux) tantôt basiques (calcaires) qui résulte de l'histoire géologique. Ce massif est renommé pour sa structure en blocs basculés.

Figure 4 : Géologie simplifiée du massif du Taillefer (d'après www.geol-alp.com)



B.III. HYDROLOGIE DE L'ENSEMBLE PLATEAU MATHEYSIN-TAILLEFER

Le réseau hydrographique au sens large appartient au bassin versant du Drac, affluent de l'Isère. Il se compose sur le Plateau matheysin de petits cours d'eau et de lacs d'origine glaciaire. La présence de quatre lacs principaux est à noter (du nord au sud) : lac Mort, lac de Laffrey, lac de Petichet et lac de Pierre Châtel, ce qui représente une superficie lacustre d'environ 334 ha. Les lacs de Petichet, Grand lac de Laffrey et lac Mort appartiennent au bassin versant de la Romanche alors que le lac de Pierre-Châtel appartient à celui de la Bonne.

Figure 5 : Description des lacs matheysins (d'après Carène, 1986)

	lac Mort	Grand lac de Laffrey	lac de Petichet	lac de Pierre-Châtel
Surface (ha)	21	127	86	100
Profondeur (m)	24,50	39,30	19,30	11

Le réseau hydrographique du Taillefer est constitué de deux zones de lacs perchés (plateau des lacs des Prés et plateau du lac fourchu) ainsi que de plusieurs torrents affluents de la Romanche (ruisseau du Gavet, rivière de la Lignard...) ou du Drac (Rivière de la Roizonne, Torrent de Vaunoire, rivière de la Malsanne...).

B.IV. LES TOURBIERES

B.IV.1. Typologies utilisées

Pour les inventaires des années 1980, l'appellation tourbière recouvrait surtout ce que l'on nomme maintenant les tourbières bombées acides. Les annexes I de la directive européenne « Habitats » de 1992, qui s'appuient sur la typologie « CORINE BIOTOPE » puis le programme LIFE « Tourbières de France », ont précisé l'appellation de milieu de tourbière et l'ont étendu. Nous présentons ici la typologie CORINE employée par tous les gestionnaires d'espaces naturels français et une typologie plus fonctionnelle basée sur les travaux de P. Julve (1996) (dans Manneville et al, 1999).

B.IV.1.1. Typologie Corine Biotope (ENGREF, 1997)

La typologie CORINE BIOTOPE se base sur les alliances phytosociologiques et une description du biotope afin de définir des habitats naturels auxquels elle attribue un code, dont les chiffres après la virgule apportent des précisions sur les habitats plus spécialisés. C'est un outil d'inventaire et de communication extrêmement intéressant pour les acteurs de l'environnement qui peuvent facilement identifier des habitats similaires. La classification CORINE BIOTOPE traite des différents milieux naturels dont les tourbières (code 5 : Tourbières et Marais).

B.IV.1.2. Typologie des tourbières liée à la genèse et à l'alimentation en eau

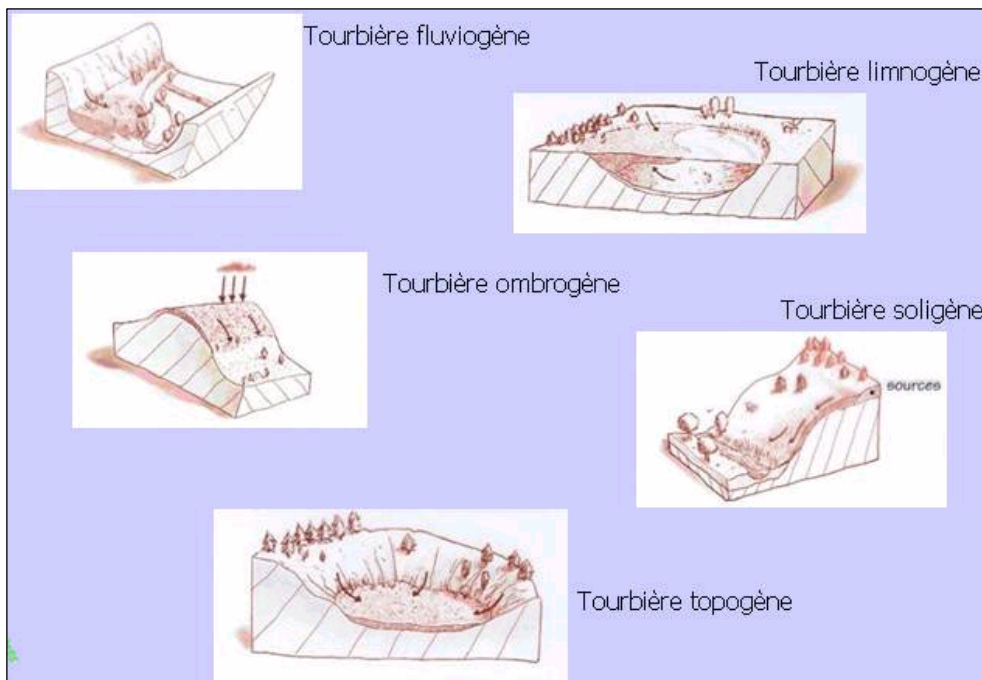
La formation des tourbières nécessite des conditions très particulières et favorables pour la création et l'accumulation de la tourbe. Divers facteurs vont alors rentrer en compte comme le climat, la topographie, la géologie, l'alimentation hydrique... La récente classification s'accorde à distinguer différents types de tourbières en considérant à première vue leur type d'alimentation hydrique. Ainsi on distingue :

- les tourbières **ombrotrophes** : qui sont alimentées par les précipitations directement (pluies, brouillard...)
- les tourbières **minérotrophes** : qui sont alimentées par les ruissellements de l'eau (cours d'eau, sources...)

Ces principales observations donnent ainsi lieu à une classification qui s'appuie sur l'alimentation hydrique et la topographie de la tourbière. On distingue ainsi 5 catégories (cf. figure suivante) :

- les tourbières **telmatogène** (ou **fluviogènes**) : liées à leur position dans le lit mineur d'un cours d'eau
- les tourbières **limnogènes** : concernent surtout les lacs qui sont soumis à un phénomène d'atterrissement (comblement)
- les tourbières **ombrogènes** : sont des tourbières essentiellement alimentées par les précipitations et forment des bombements de sphaignes
- les tourbières **soligènes** : sont issues de la percolation de l'eau le long de la pente
- les tourbières **topogènes** : sont favorisées par une topographie permettant à l'eau de stagner pendant un certain temps (creux, contrebas...)

Figure 6 : Différents types de tourbières en fonction de leur formation (DUPIEUX 1998)



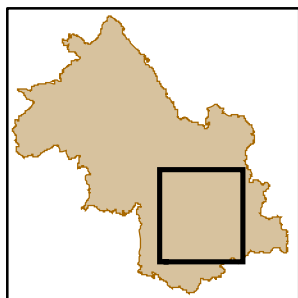
B.IV.2. Résultats de prospection de l'année 2007

Les prospections ont été réalisées sur la base de l'inventaire des tourbières de la région Rhône-Alpes (CREN et AVENIR, 2000). Elles ont permis de mettre en évidence la présence de **10 sites** sur le Plateau matheysin et **8 sites** sur le massif du Taillefer.

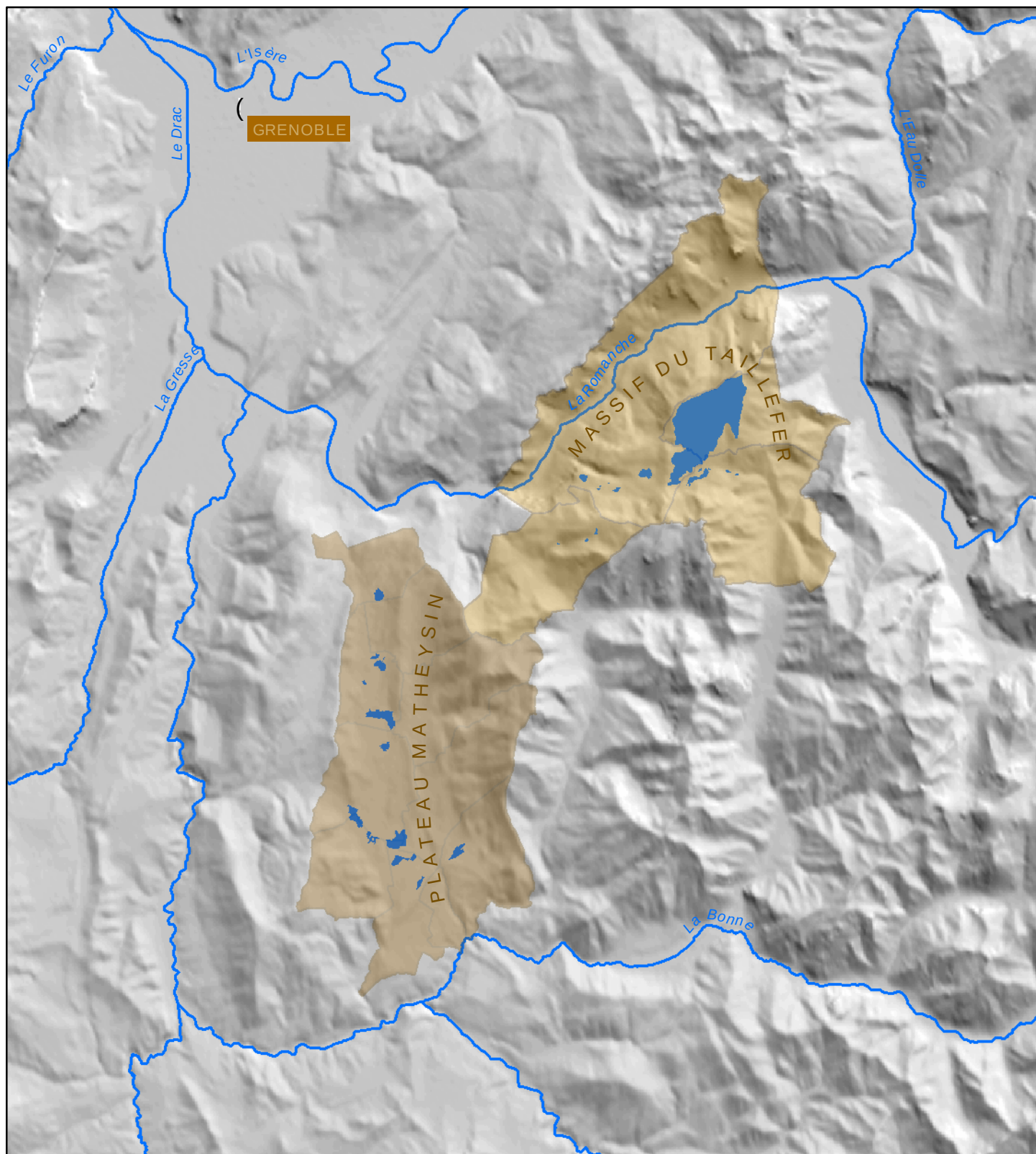
La superficie totale des tourbières recensées est de **819 ha** soit **4,7 % du territoire communal** (comprenant les 10 communes concernées par la présence de ces sites soit 17 559 ha).

Figure 7 : Sites recensés sur le Plateau matheysin et le massif du Taillefer (2007)

N° fiche	Communes	Nom du site	Surface ha	Pourcentage foncier communal	Habitats naturel
Massif du Taillefer					
1	Livet-et-Gavet	Lacs Punay et du Poursollet	4.52	100 %	51.1 ; 54.5 ; 42.2 ; 37.8 ; 24.12 ; 54.1
2	Ornon	Région du lac de l'Agneau	15.87	100 %	54.23 ; 54.1 ; 35.1 ; 22.13
3	Ornon	Tourbière de la Basse Montagne	2.53	100 %	54.23 ; 54.4 ; 51.1 ; 24.1 ; 42.2
4	Livet-et-Gavet	Tourbière des Sagnes	14.03	99 %	51.1 ; 42.2 ; 24.12 ; 37.2 ; 54.5
5	Oulles	Tourbière du plateau des lacs des Prés	517.97	70 %	54.5 ; 54.5 ; 51.1 ; 31.4 ; 22.3114 ; 54.4 ; 35.1
6	Livet-et-Gavet	Tourbière du plateau du lac Fourchu	90.78	0 %	54.5 ; 51.1 ; 31.4 ; 35.1 ; 22.3114
7	Livet-et-Gavet	Tourbière du Replat des Boîtes	5.95	100 %	51.1 ; 22.1 ; 42.2 ; 54.5 ; 31.2
8	La Morte	Marais et zones humides du vallon de Brouffier	3.74	100 %	54.2 ; 22.1 ; 54.4 ; 37.8 ; 35.1 ; 42.2, 54.12
		TOTAL	655.39		
Plateau matheysin					
9	Pierre-Châtel	Communs du lac	7.87	90 %	54.2 ; 37.3 ; 44.3 ; 24.1
10	La Mure, Pierre- Châtel, Saint-Honoré	Marais de la Mure	47.1	16 %	53.11 ; 54.2 ; 37.31 ; 53.2
11	Nantes-en-Ratier	Marais de Nantes-en-Ratier	14.87	47 %	54.2 ; 53.11 ; 44.9 ; 37.31
12	Saint-Théoffrey	Marais de La Fayolle	3.68	51 %	54.2 ; 44.91 ; 24.12
13	Saint-Théoffrey	Tourbière des Grandes Sagnes	36.3	25 %	54.2 ; 44.91
14	Laffrey	Marais de la Pivodière	12.19	97 % (CGI et commune)	
15	Saint-Théoffrey	Marais des Pêcheurs	1.81	96 %	37.31 ; 51.1 ; 37.1 ; 24.11
16	Susville	Marais des Lauzes et de l'étang du Crey	31	71 %	37.2 ; 53.1 ; 54.2 ; 44.92
17	La Mure	Marais des Révoulins	5.39	0 %	22.1 ; 37.31 ; 53.2 ; 54.2
18	Saint-Théoffrey	Marais de Fontaine Pelouze	11.63	0 %	44.92 ; 44.91 ; 37.1 ; 54.2
		TOTAL	163.86		



Localisation des habitats tourbeux du plateau Matheysin et du massif du Taillefer



© Copyright - AVENIR-SIG - Février 2008
© Copyright - BD Carthage® V3.0 - IGN
© Copyright SRTM data V3, 2006, International Center for Tropical Agriculture (CIAT)

0

0 2,5 5 10
Kilomètres

Les acteurs et les activités

B.IV.3. Activités

Il existe des différences très significatives entre les deux unités de l'aire d'étude. Le Plateau matheysin, à moyenne altitude, connaît une activité économique importante se développant sur des zones d'activités nouvelles avec une recherche de développement touristique. Par contre, le massif du Taillefer, en raison de son altitude, est très peu peuplé (un seul hameau d'estive) et uniquement consacré au tourisme et au pâturage estival.

B.IV.3.1. L'Agriculture

Du fait des différences d'altitude entre le Plateau matheysin et le Taillefer ont constaté différents types d'agriculture. Le Plateau matheysin de par sa physionomie, avec un relief faible et régulier, est propice à une agriculture de moyenne montagne : cultures (maïs, céréales) et élevage bovin pour la production laitière et viande. La présence d'alpages en bordure du plateau (le Conest, le Grand Serre) est un atout pour le pâturage estival.

Le massif du Taillefer fait l'objet d'un pâturage extensif (ovin principalement) pendant la saison estivale. Il se compose de trois principales zones d'alpages : alpage du Poursollet, alpage du Grand Galbert et alpage du Taillefer ainsi que deux alpages plus petits : celui du Chalvet et celui de Côte Belle. Ces pratiques traditionnelles ont façonné les paysages actuels en faisant descendre la limite de la forêt dans l'étage subalpin.

B.IV.3.2. L'alimentation en eau potable (AEP)

La présence de lacs et d'un important réseau hydrographique en tête de bassin versant constituent des réserves importantes en eau potable. Ainsi, plusieurs captages sont présents sur l'aire d'étude dont le captage d'eau du Grand lac de Laffrey qui alimente la commune. Un soutirage est réalisé directement dans la lame d'eau à une profondeur de 16-17 m.

B.IV.3.3. Le tourisme

La zone d'étude est fréquentée et aménagée pour le tourisme. Le même constat précédent lié à l'agriculture, peut être fait avec l'activité touristique. Le massif du Taillefer accueille un tourisme vert qui nécessite peu d'aménagement (un refuge, sentiers de grande randonnée...). La faible accessibilité est également un frein et limite les affluences.

En ce qui concerne le Plateau matheysin, la présence des grands lacs et la proximité de l'agglomération grenobloise (vingtaine de kilomètre Grenoble-Laffrey) et l'axe Grenoble-Gap (route Napoléon) favorise la présence forte d'une activité touristique estivale. Plusieurs aménagements sont prévus pour l'accueil du public : parkings, hôtels, campings. Les lacs servent à la baignade ainsi qu'à diverses activités nautiques (planches à voile, petites embarcations de loisirs) et à la pêche. La proximité avec la route Napoléon (nationale 85) qui relie Grenoble à Gap est un atout pour le tourisme.

B.IV.3.4. L'extraction de minerais, carrières

C'est une activité qui n'est plus pratiquée aujourd'hui. Elle a fait la renommée de plusieurs secteurs du Plateau matheysin et du Taillefer. Elle a aujourd'hui une répercussion paysagère (présence de terrils sur d'anciens marais) et environnementale notable (pollution de lac au mercure), notamment sur les communes de la Mure et de Susville.

Les communes d'Oulles, d'Ornon et de Livet-et-Gavet ont fait l'objet de diverses activités d'extraction comme les sites d'ardoisières (de 1700 à la seconde guerre mondiale), les mines de plomb et de cuivre (1848 à seconde guerre mondiale), les carrières de serpentine (1848 à 1914) et les mines de plomb argentifère (XIX^{ème} début du XX^{ème}). Ces activités sont aujourd'hui toutes abandonnées, leur impact actuel sur l'environnement est faible.

B.IV.3.5. Activité industrielle

Localisée principalement sur la commune de la Mure, plusieurs activités de transformation de produits industriels sont présentes. Le plus important est l'implantation récente de zones d'activités qui se sont installées sur le marais de la Mure (zone industrielle des marais).

B.IV.3.6. L'hydroélectricité

Cette activité est importante sur le réseau hydrographique de la Romanche et du Drac. Elle est présente sur la commune de Laffrey (Grand lac de Laffrey) où EDF a aménagé des ouvrages pour la production d'énergie (prise d'eau, canaux inter-lacs, vannes, chutes). EDF gère ainsi les cotes des lacs de Petichet et Laffrey en fonction des besoins énergétiques (hauteurs fixées par arrêté préfectoral). (Gay Environnement, 2006).

B.IV.3.7. Activités cynégétiques et piscicoles

Chasse

La zone d'étude est à cheval sur deux pays cynégétiques : le Valmontheys (n°11) et l'Oisans (n°10). Le premier district est composé de 46 communes et concerne 966 chasseurs (données 2003), le second est composé de 20 communes et concerne 2632 chasseurs (données 2003). Ces deux pays cynégétiques ont chacun une surface d'environ 63 000 ha.

La chasse est gérée localement par les associations communales de chasse agréée (ACCA).

Pêche

La pêche est une activité pratiquée sur la zone d'études qui offre une variété de systèmes hydrographiques (grands lacs, lacs d'altitude, torrents, ruisseaux, rivières...). En fonction de la nature du foncier, ces lieux sont soumis à une réglementation et à une gestion différente de la ressource piscicole. Ainsi plusieurs associations de pêche et de protection des milieux aquatiques (AAPPMA) sont impliquées localement.

En ce qui concerne la gestion des lacs :

- Le lac de Petichet est en domaine privé et à un statut d'enclos piscicole. Il fait l'objet d'une gestion de deuxième catégorie non réciproitaire. Le gestionnaire est la Société de pêche de Saint-Théoffrey. Il présente un peuplement piscicole mixte avec Corégone, Brochet, truites et Omble chevalier
- Le lac de Laffrey est la propriété d'EDF sur la partie sud. Son classement pour la pêche est en eau libre de première catégorie avec réciprocité. La gestion est assurée par la Fédération de pêche de l'Isère. La partie nord du lac est en propriété communale (Laffrey). Elle est classée comme domaine privé et considérée comme un enclos piscicole de deuxième catégorie non réciproitaire. La gestion est confiée à la société de pêche communale de Laffrey. Le peuplement piscicole est mixte avec corégones, brochets, truites et ombles chevaliers).
- Le plateau du lac Fourchu est géré pour la pêche par l'Union des pêcheurs de Grenoble. Le lac du Poursollet et Punay sont gérés par l'association des pêcheurs de Bourg-d'Oisans.
- Le lac de Pierre-Châtel

B.IV.3.8. La gestion conservatoire des espaces naturels

Plusieurs sites de marais et tourbières ont fait l'objet d'études dans le but de leur préservation et de leur prise en compte dans les documents d'aménagement de l'espace.

Un seul site est actuellement géré au titre des espaces naturels sensibles du département pour son intérêt patrimonial. Il s'agit du marais de la Pivodière sur la commune de Laffrey. Plusieurs dossiers de prise en considération pour la préservation du patrimoine naturel du Plateau matheysin ont été conduits (Billard, 1986 ; AVENIR 2000, etc.) mais n'ont pas abouti à une gestion ou à un classement réglementaire.

Deux sites, la tourbières de La Fayolle et la roselière du Verney, vont être gérés par la Communauté de communes de la Matheysine.

En ce qui concerne le massif du Taillefer, une grande partie de ce territoire fait l'objet d'un document d'objectif Natura 2000 qui devrait être approuvé prochainement et qui met en place des objectifs et des actions de gestion pour la préservation de ce territoire. Le massif du Taillefer a fait l'objet de nombreux documents de prise en considération pour sa préservation (projet d'arrêté préfectoral de protection de biotope : APPB, projet de réserve naturelle...). Aucun projet n'a également abouti en ce sens.

B.IV.3.9. La gestion forestière

La gestion forestière concerne surtout le massif du Taillefer où la forêt est présente jusqu'à environ 2000 m d'altitude (limite maintenue par le pâturage). L'Office national des forêts est gestionnaire d'une partie des forêts communales (Oulles, partie de la section Gavet-Clavaux, La Morte...). Les travaux forestiers pouvant interférer avec les zones humides sont la création de piste de débardage (passage d'engins et tracteurs), la coupe de bois aux abords directs (treuillage, ébranchage), la destruction de zones à l'amont pouvant modifier les conditions hydrologiques à l'aval...

B.IV.3.10. La recherche scientifique

Le massif du Taillefer est un site d'études pour le CNRS de l'Université Aix-Marseille (Institut Méditerranéen d'Ecologie et de Paléoécologie). Plusieurs études de palynologie, glaciologie et histoire de l'évolution des climats sont réalisées depuis près de 30 ans.

Conclusion

Les tourbières relictuelles du Plateau matheysin sont dispersées, de petites tailles et cumulent une surface peu élevée (164 ha). Elles sont soumises à des atteintes de pollution des anciennes activités industrielles, drainées par l'agriculture et détruites au bénéfice de nouvelles zones d'activités. Malgré cela elles constituent un patrimoine naturel unique dans notre département en termes de bas marais de moyenne altitude.

Leur conservation est une priorité absolue d'action pour la politique Espace naturel sensible du département et pour le respect des objectifs du SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée que doit mettre en action le SDAGE Drac.

Les tourbières du Taillefer présentent une diversité et une taille remarquables. Grâce à leur altitude et à leur accès difficile, elles sont dans un état de conservation à priori favorable mais connaissent localement des atteintes qu'il faut réduire (Lac de Prévourey, les Sagnes, Basse montagne...). Le classement en site Natura 2000 doit aboutir à une protection intégrale et rapide de ces milieux prestigieux et doit permettre d'engager des études scientifiques pour définir l'impact des pratiques pastorales et du réchauffement climatique.

B.IV.4. Acteurs

B.IV.4.1. Les Communes

13 communes font l'objet de cette étude, 10 d'entre elles sont concernées par les tourbières et les marais. La zone d'étude globale a une superficie de 26 078 ha.
Cf. chapitre sur les communes.

B.IV.4.2. Les communautés de communes

Il y a trois communautés de communes sur cet espace :

- la communauté de communes de la Matheysine qui comprend neuf communes dont La Mure, Pierre-Châtel, Saint-Théoffrey et Susville
- la communauté de communes du Sud Grenoblois qui comprend seize communes dont fait partie la commune de Laffrey
- la communauté de communes du Valbonnais qui comprend dix communes dont font parties La Morte et Lavaldens.

B.IV.4.3. Le SAGE Drac-Romanche

A partir de 1999, les acteurs du territoire ont décidé de constituer le Schéma d'Aménagement et de Gestions des Eaux sur le bassin du Drac et de son affluent principal : la Romanche. Des études ont alors été lancées en 2000.

Le SAGE a été pré-validé en juin 2007, composé de plusieurs volets, ce document prend en compte les milieux naturels en relation avec l'eau (rivières, zones humides...). Le Plateau matheysin et le massif du Taillefer sont inclus dans cette étude et représente des zones prioritaires à prendre en compte pour la ressource en eau et le patrimoine naturel.

Le nouveau SDAGE de l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée, mis en conformité avec la Directive Cadre sur l'Eau, impose la préservation des zones humides importantes pour la conservation des masses d'eau.

B.IV.4.4. Les professions agricoles et la Fédération des alpages de l'Isère

La Fédération des alpages de l'Isère est une association composée d'alpagistes, de transhumants, d'association de propriétaires (AFP), des collectivités locales et territoriales et des professionnels agricoles. Le siège de cette association se trouve aux Adrets (massif de Belledonne).

Elle a pour but de mettre en œuvre la politique de mise en valeur des espaces pastoraux du département. Ainsi, elle assure différentes actions ayant trait à la promotion, la communication, la formation (des bergers) et la sensibilisation du public aux problématiques d'alpage. Elle a également réalisé une aide technique pour la réalisation de diagnostics pastoraux et d'études sur le milieu et les pratiques (extrait de Internet : <http://icalpe.org.club.fr/amuntagnera/FAI/index.htm>. le 11/08/2006).

B.IV.4.5. Le Conservatoire d'espaces naturels de l'Isère, AVENIR

Le Conservatoire des espaces naturels de l'Isère, AVENIR, est une association spécialisée dans la gestion des espaces naturels. En Isère, elle assiste le Conseil général et les collectivités territoriales pour la mise en place de la politique « espaces naturels sensibles ». Il réalise depuis 2005 des documents sur la prise en compte global des tourbières (ou marais) à l'échelle d'un district naturel.

B.IV.4.6. Les associations de protection de la nature

Plusieurs associations prospectent ce territoire (zone d'étude) pour l'inventaire des connaissances naturalistes et assurent une veille écologique pour le maintien des écosystèmes.

FRAPNA Isère

C'est une association départementale qui œuvre pour la préservation de l'environnement au sens large (faune, flore, qualité de la vie). En ce qui concerne cette étude, la FRAPNA Isère est le rédacteur et l'animateur du document d'objectifs Natura 2000. (Personne ressource : Hélène Foglar)

Drac Nature (anc. Association de défense de la qualité de la Vie en région de la Mure, ADQVRM)

C'est une association du Plateau matheysin qui œuvre pour la préservation de la faune, de la flore et des sites remarquables du sud de l'Isère. Créée en 1977, elle connaît particulièrement bien le contexte du plateau et les sites matheysins. Elle a participé à de nombreux documents de prise en considération des sites remarquables et a été intégrée aux réflexions concernant l'aménagement des zones industrielles et autres projets d'aménagement (personne ressource : Gilbert Billard).

Ligue pour la protection des Oiseaux (LPO)

C'est une association qui œuvre pour la connaissance et la protection de la faune vertébrée en Isère. Elle réalise des suivis annuels sur le Plateau matheysin (Points d'écoutes) particulièrement pour trouver le Râle des Genêts (*Crex crex*) et connaître l'évolution des populations d'oiseaux (passereaux, rapaces...).

Gentiana

C'est une association qui œuvre pour la connaissance et la protection de la flore et de ses habitats. Elle a réalisé plusieurs documents et inventaires sur les marais de la Matheysine.

B.V. LES FACTEURS INFLUENÇANT LA CONSERVATION DES TOURBIERES ET DES MARAIS

B.V.1. Le tourisme

Le Plateau matheysin comme le massif du Taillefer attire de nombreux touristes. L'intérêt paysager de ces deux sites est fort. La présence d'activités de loisirs (base nautique, plages...) ainsi qu'un réseau important de sentiers et de routes, favorisent la venue d'un vaste public. La fréquentation est concentrée ponctuellement et interfère avec les zones humides sensibles.

B.V.2. Abandon des marais

On assiste à l'abandon de certains marais, car la récolte de la bauche ne rentre plus dans le système des exploitations actuelles (Marais des Lauzes, Tourbière de La Fayolle...). La diversité de ces bas-marais étant liée à une fauche ou une pâture extensive, il est nécessaire d'entretenir ces petits sites avec le soutien des agriculteurs locaux (surtout pour les sites matheysins).

B.V.3. Evolution des pratiques agricoles et des objectifs de production

L'évolution de l'agriculture et le besoin de plus grand rendement ont amplifié le drainage et/ou le remblaiement des zones humides. Ces actions ont perturbé les milieux et entraîné un assèchement et des modifications hydrologiques profondes et irréversibles.

B.V.4. Alpages entre déprise et surcharge ponctuelle

Les animaux (bovins et ovins) exploitent les alpages depuis plusieurs siècles. La gestion des troupeaux peut être différente en fonction du type d'animaux et de la configuration du terrain. Les ovins sont généralement gardés alors que les bovins paissent librement. Les mares et points d'eau (souvent zones humides) servent pour l'abreuvement des troupeaux. La concentration du bétail peut provoquer des dégâts (piétinement, exemple sur la tourbière des Sagnes). Les tourbières étant des milieux rares, restreints en surface et à sol fragile, les conséquences peuvent être importantes et les dégradations rapides, surtout sur les bombements acides à sphaignes. Le pas des animaux enfonce les mousses structurant le milieu. Ces modifications peuvent être irréversibles au niveau de certaines formations végétales. Les pratiques pastorales actuelles semblent compatibles avec la conservation des tourbières à sphaigne du massif. (communication A. Royaud 2008).

Une réflexion sur la conservation des tourbières et marais doit être abordée conjointement entre la profession agricole et les écologues dans le but de préserver au mieux ce patrimoine naturel commun et permettre la poursuite de l'élevage. Dans ce but, une visite des sites et la réalisation de diagnostics communs permettraient de trouver des solutions techniques ponctuelles.

B.V.5. Développement économique et urbanisation

Bien que les zones humides soient protégées par la loi Cadre sur l'eau de 1992, plusieurs zones continuent d'être détruites. Si les tourbières du Taillefer sont plutôt épargnées par ce constat, les marais du Plateau matheysin n'échappent pas à cette règle. Les marais, souvent de surface plane, ont été trop souvent remblayés par le passé particulièrement au niveau de la Mure. Ces sites d'intérêt patrimonial doivent être inclus dans la réflexion des révisions des documents d'urbanisme et classés en zone naturelle à protéger pour la préservation du patrimoine naturelle et de la ressource en eau (Nzh, Ns, Nco).

METHODOLOGIE

C. METHODOLOGIE

C.I. PHASE D'INVENTAIRE

La réalisation de cet inventaire s'appuie sur la bibliographie existante ainsi que sur une phase de prospection de terrain destinée surtout à préciser les limites de site et les menaces périphériques.

La phase bibliographique correspond à la recherche de toutes les données naturalistes mais aussi géologiques et réglementaires qui sont obtenues auprès des associations de protection de la nature, des personnes ressources, des communes et des institutions (DDAF, DDE, DDASS).

La phase de terrain correspond à la réalisation d'une prospection de sites déjà connus et de passage sur des sites potentiels. Le chargé d'études réalise alors un repérage, remplit une fiche de terrain et détermine un périmètre indispensable pour l'existence de la zone.

C.II. DELIMITATION DES SITES

C.II.1. Détermination d'un périmètre d'existence du site

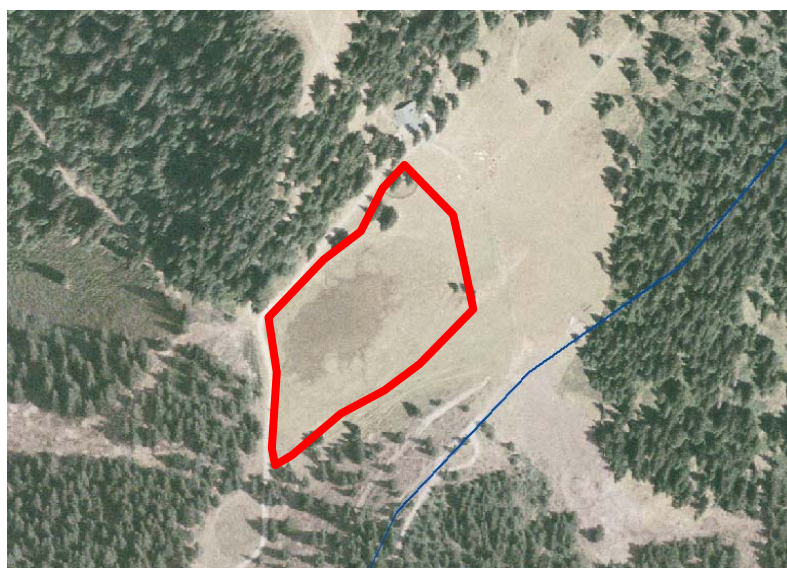
La délimitation de la tourbière est très importante. L'observateur va identifier et repérer sur une photographie aérienne les limites strictes de l'habitat de tourbière. Il élargira ensuite ce périmètre à l'espace « fonctionnel » de la zone c'est-à-dire incluant les éléments indispensables à l'existence de celle-ci. Il s'agit par exemple des cours d'eaux principaux d'alimentation, d'une large zone tampon pour éviter des pollutions, d'une partie du bassin d'alimentation indispensable...

Dans cet effort de délimitation, plusieurs cas de figures ont été rencontrés :

- des sites où les limites correspondaient facilement au relief. zone « contrainte » par le relief

Exemple : tourbière du crêt du Poulet à Saint-Pierre d'Allevard (AVENIR, 2006)

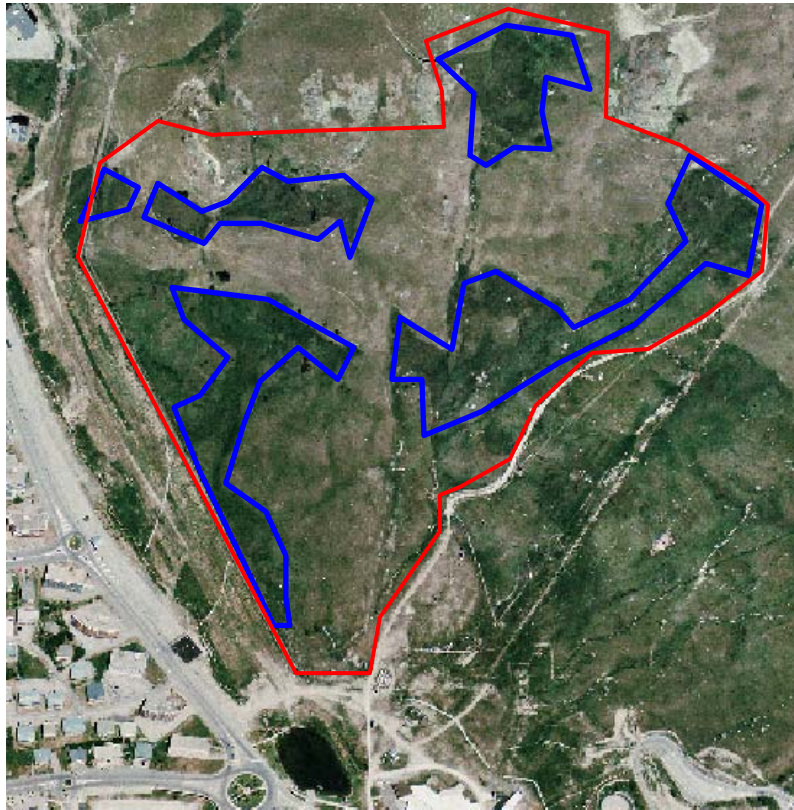
Cas de la tourbière des Grandes Sagnes sur le Plateau matheysin



- des sites où des pressions anthropiques sont fortes et où il faut préciser l'existence des enjeux du milieu naturel

Exemple : Tourbières du Rif Nel à Huez (AVENIR, 2006)

Cas du marais de La Mure sur le Plateau matheysin

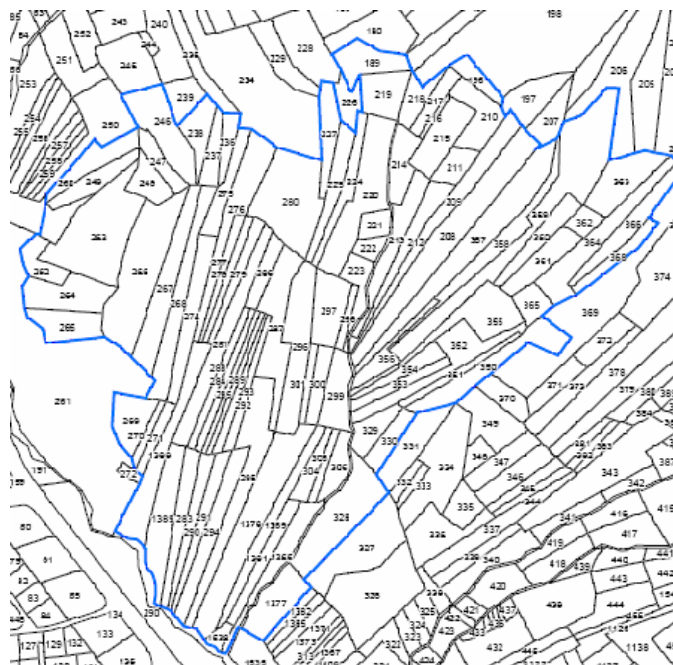


* **tracé bleu** : délimitation des zones tourbeuses strictes

* **tracé rouge** : délimitation de la zone fonctionnelle de la tourbière qui comprend les zones tourbeuses strictes, les habitats complémentaires humides (prairies, bord des eaux), les cours d'eau alimentant les sites, les bandes tampon pour le maintien des sites).

- Si la majorité de la parcelle est concernée par la tourbière alors on préférera prendre la parcelle dans son intégralité même si on augmente la superficie du site.

Exemple : Tourbières du Rif Nel à Huez (AVENIR, 2005), cas de la tourbière des Sagnes sur le massif du Taillefer



Le passage du périmètre de la zone à un périmètre cadastral a donc été fait au cas par cas.

C.III. INVENTAIRE NATURALISTE ET FONCTIONNEL

L'inventaire de la faune, de la flore et des habitats ont été menés, dans la mesure du possible, pour chacune des tourbières. Sur le terrain, le chargé d'étude a recherché les espèces patrimoniales connues et a pu augmenter légèrement le nombre d'espèces des listes. D'autres données ont été intégrées à ce travail (FRAPNA, 2004 et Communications personnelles de Gilbert Billard).

Le temps consacré à la prospection du patrimoine naturel n'a pas été prioritaire. Les prospections ayant été faites à des moments différents, certains sites ont été visités à des périodes plus propices que d'autres pour l'observation des espèces protégées. Les prospections en 2007 ne permettent donc pas de dire que certaines espèces d'intérêt patrimonial, connues et non retrouvées, ont disparu.

C.IV. LECTURE DES FICHES

Chacun des sites a été décrit dans une fiche détaillée (cf. atlas). Pour chacun des sites, on trouvera :

- Localisation et description sommaire
- Référencement aux inventaires naturalistes et réglementaires
- Bilan des activités
- Bilan de sa valeur patrimoniale (faune, flore, habitats)

- Niveau de connaissance et état de conservation du patrimoine naturel
- Menaces
- Préconisation de préservation (actions, réglementaires, mesures contractuelles)
- Une fiche de synthèse

A la suite de chacune des fiches, on trouvera :

- la localisation du site sur une carte IGN (Scan 25)
- la délimitation du site sur la photo aérienne (BD-Ortho IGN)
- la délimitation proposée sur le cadastre (cadastre communal)
- le cas échéant, la liste des parcelles et des propriétaires concernés
- la liste de la faune
- la liste de la flore

C.V. OUTILS POUR LA LECTURE DES FICHES

Cf. Atlas

SYNTHESES ET CARTES COMMUNALES

D. SYNTHES ET CARTES COMMUNALES

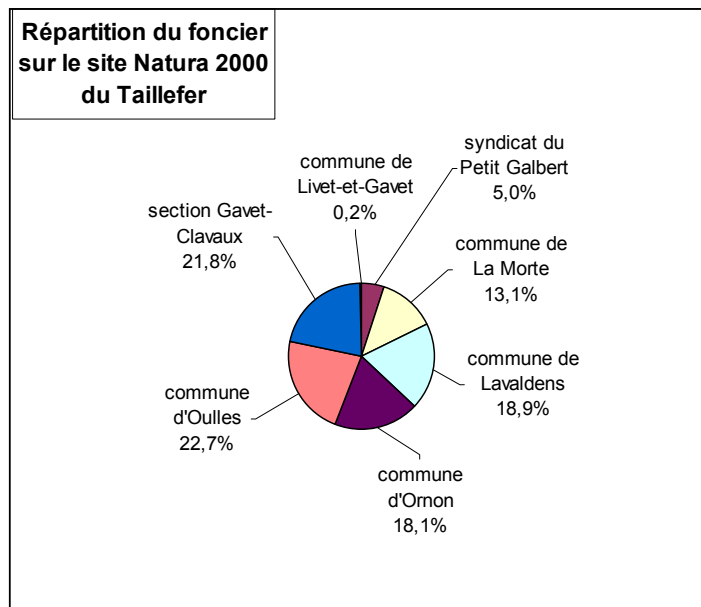
La zone d'étude s'étend sur 13 communes iséroises dont seulement 10 d'entre elles sont concernées par la présence de tourbières de plus d'.

Figure 8 : Récapitulatif de la situation des communes (source INSEE)

Communes	Superficie (ha)	Nb Habitants	Communauté de communes
LIVET ET GAVET*	6120	1384	non
OULLES*	1439	16	non
ORNON*	2353	140	non
LA MORTE*	1944	139	Valbonnais
LAVALDENS	5640	139	Valbonnais
LA MURE*	832	5394	Matheysine
LAFFREY*	720	316	Sud Grenoblois
NANTES EN RATIER*	1212	402	non
PIERRE CHATEL*	1210	1213	Matheysine
SAINT THEOFFREY*	738	345	Matheysine
SUSVILLE*	991	1487	Matheysine
VILLARD SAINT CHRISTOPHE	1421	276	non
SAINT HONORE	1458	794	non
	26078	11251	

*Communes concernées par des sites tourbeux (superficie globale concernée= 17559 ha)

Figure 9 : Répartition du foncier sur le site Natura 2000 : massif du Taillefer



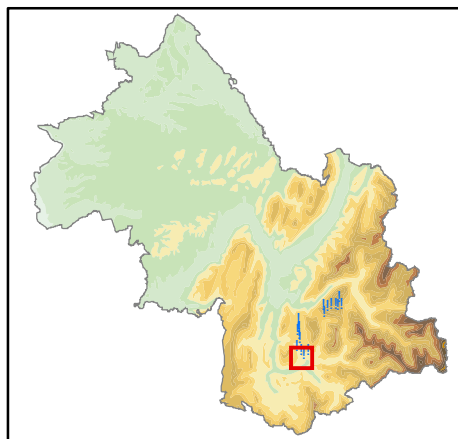
On trouvera ci-après, les listes des sites inventoriés par commune dans cette étude. Les sites retenus et faisant l'objet d'une fiche détaillée sont représentés **en gras**. Les sites qui n'ont pas été retenus ne présentaient pas les critères déterminants de cet inventaire pour être considéré comme des tourbières ou milieux tourbeux. Ces sites non retenus sont des zones humides. Ils doivent donc être considérés également comme des sites intéressants et devront être pris en compte dans d'autres inventaires (ZNIEFF).

D.I. COMMUNE DE LA MURE

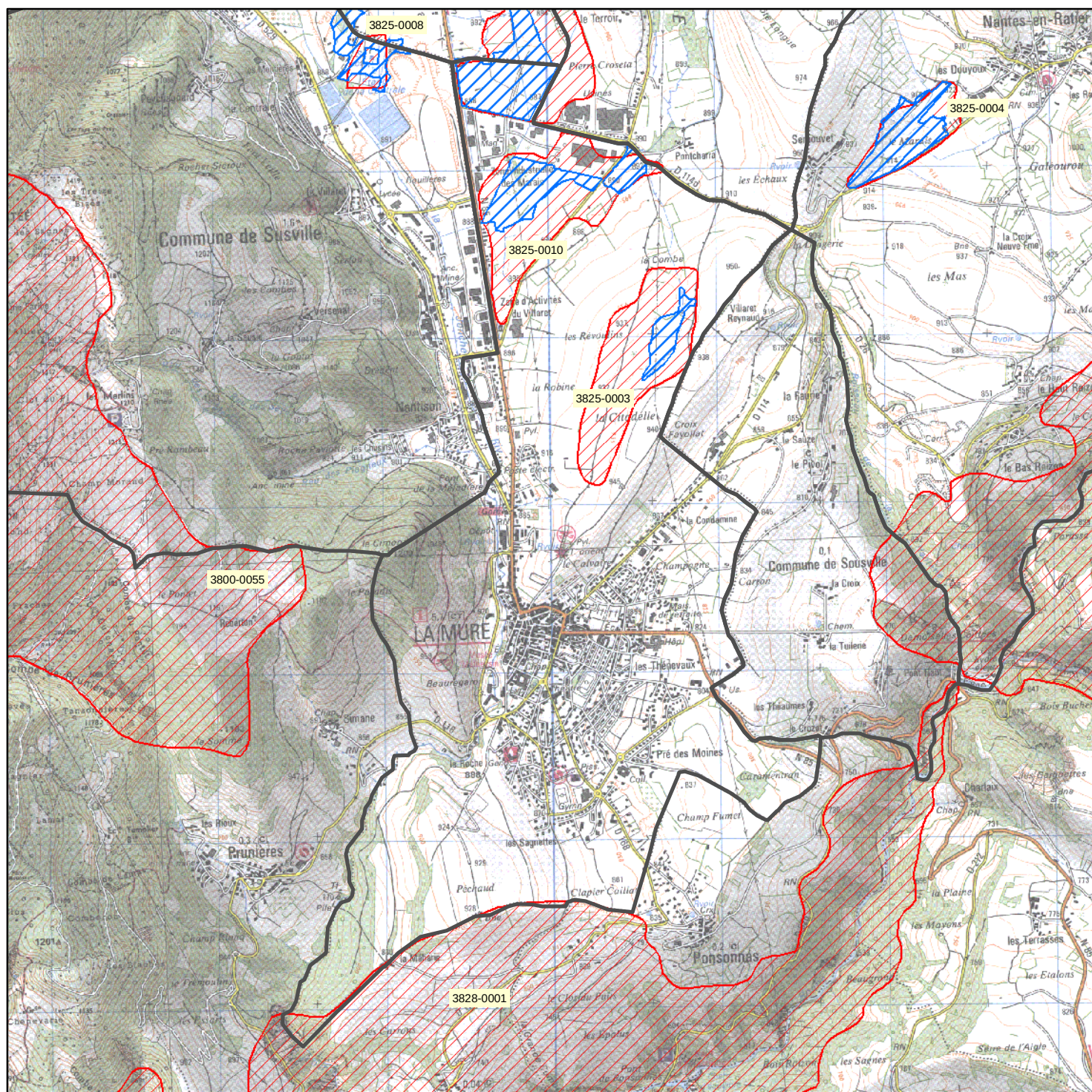
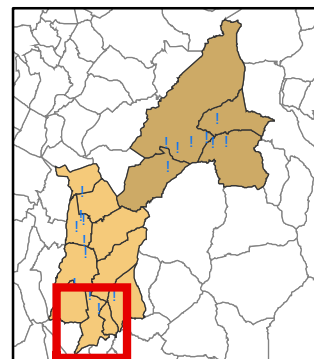
Liste des tourbières

La Mure	Tourbières communales
	Marais de la Mure
	Marais des Révoulins

Carte n° 2 : Commune de la Mure



Localisation des milieux tourbeux de la commune de LA MURE



0

0 250 500 1 000
Mètres

-  Tourbière
-  Znieff (numéro)
-  Limite de commune

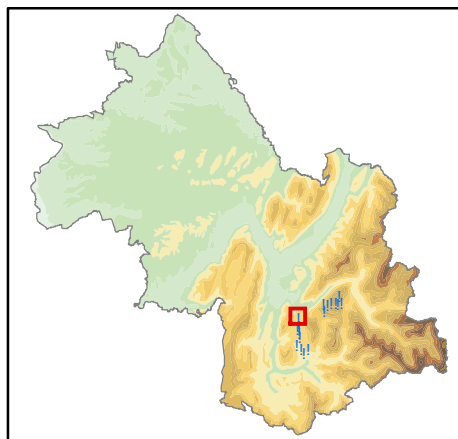


D.II. COMMUNE DE LAFFREY

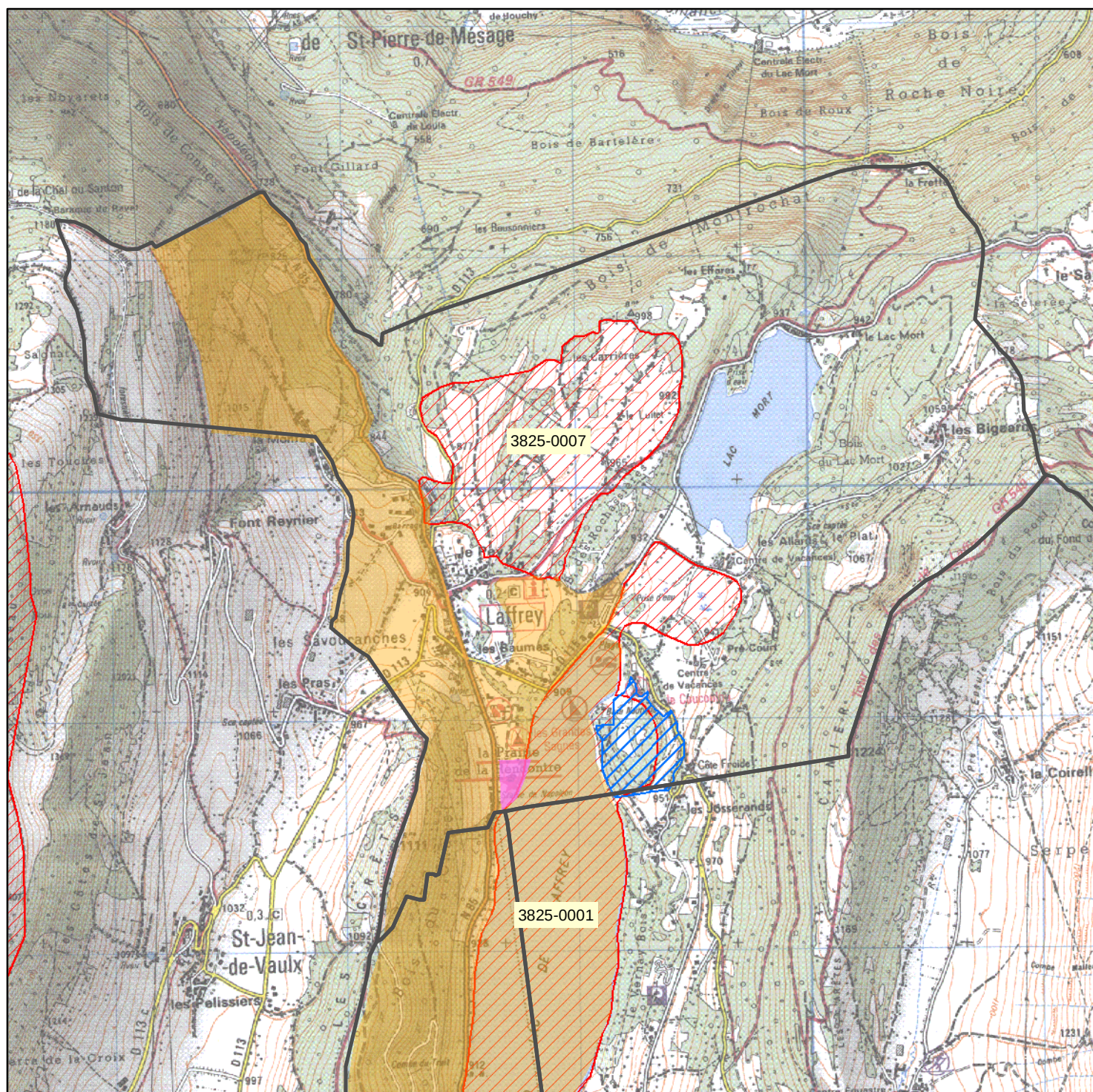
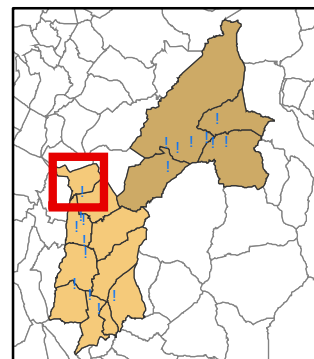
Liste des tourbières

Laffrey	Tourbières communales
	Marais de la Pivodière
	Zone humide vers le centre de vacances du Coucoulou

Carte n° 3 : Commune de Laffrey



Localisation des milieux tourbeux de la commune de LAFFREY



0

0 250 500 1 000
Mètres

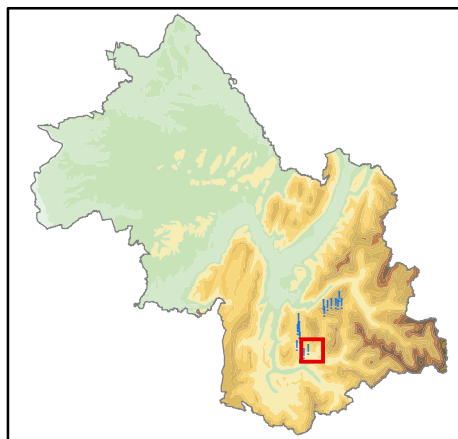
- Tourbière
- Znieff (numéro)
- Site inscrit
- Site classé
- Limite de commune

D.III. COMMUNE DE NANTES-EN-RATIER

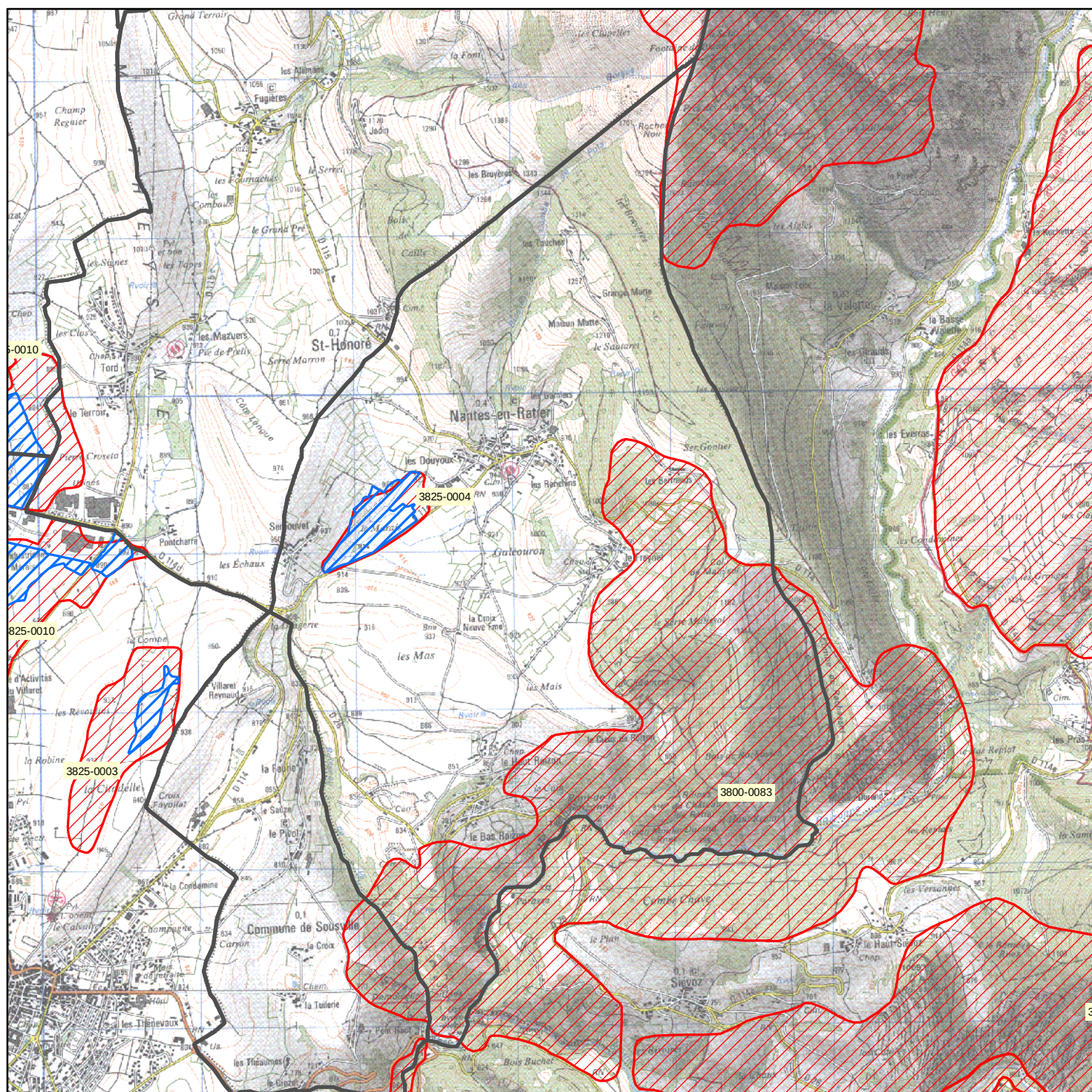
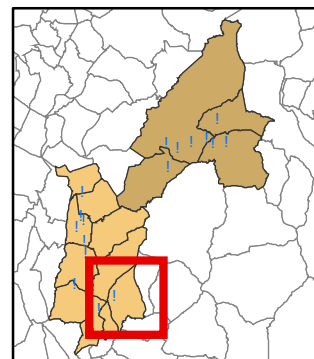
Liste des tourbières

Nantes-en-Ratier	Tourbières communales
	Marais de Nantes-en-Ratier

Carte n° 4 : Commune de Nantes-en-Ratier



Localisation des milieux tourbeux de la commune de NANTES-EN-RATIER



0

0 250 500 1 000
Mètres

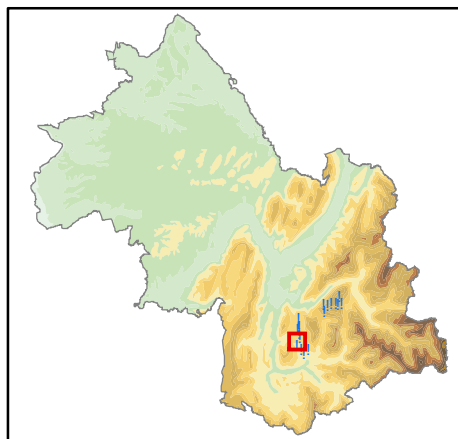
-  Tourbière
-  Znieff (numéro)
-  Limite de commune

D.IV. COMMUNE DE PIERRE-CHATEL

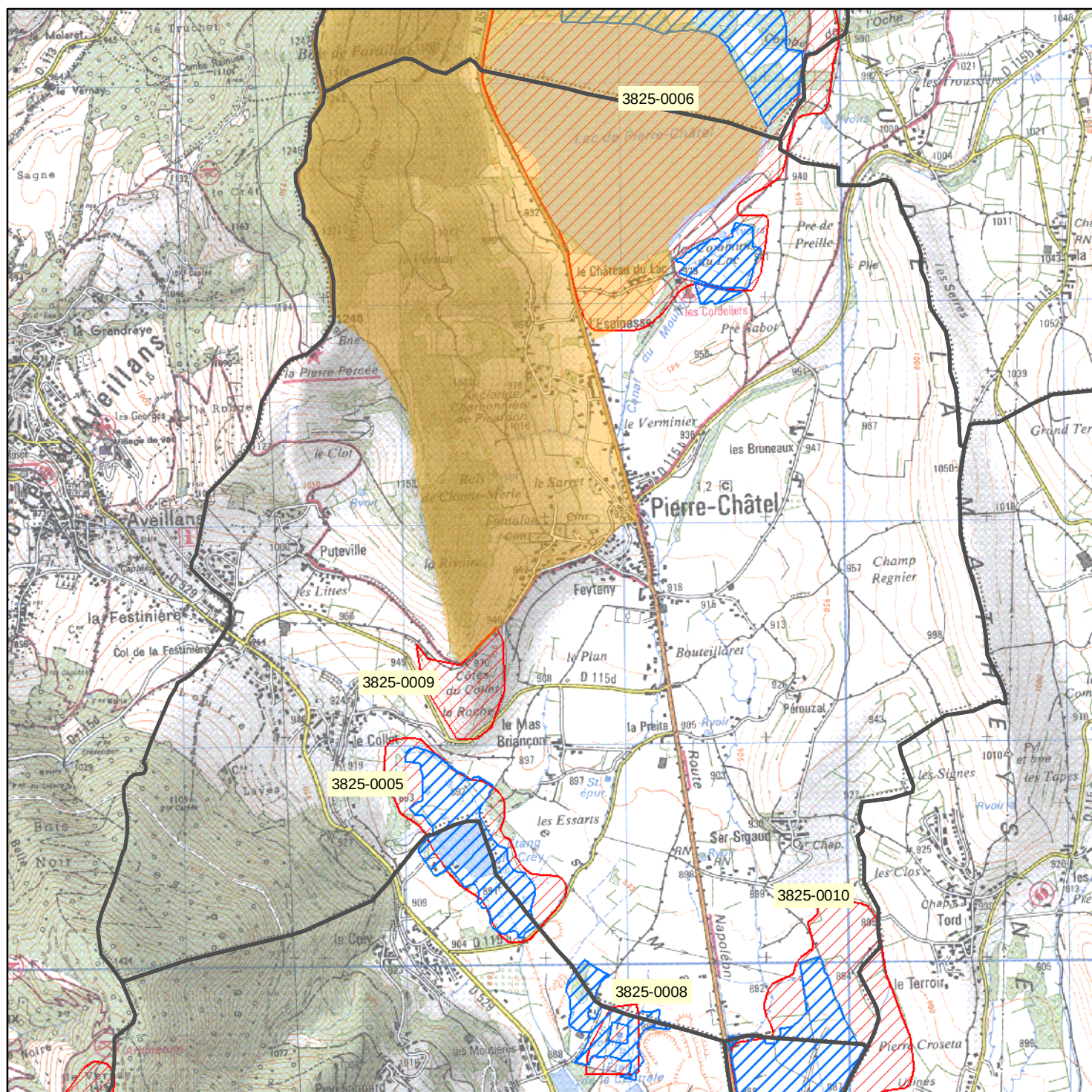
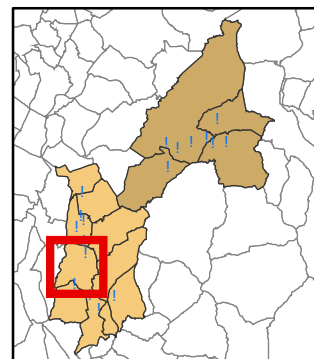
Liste des tourbières

Pierre-Châtel	Tourbières communales
	Les Communs du lac
	Marais de la Mure
	Marais des Lauzes et de l'étang du Crey

Carte n° 5 : Commune de Pierre-Châtel



Localisation des milieux tourbeux de la commune de PIERRE-CHATEL



0

0 250 500 1 000
Mètres

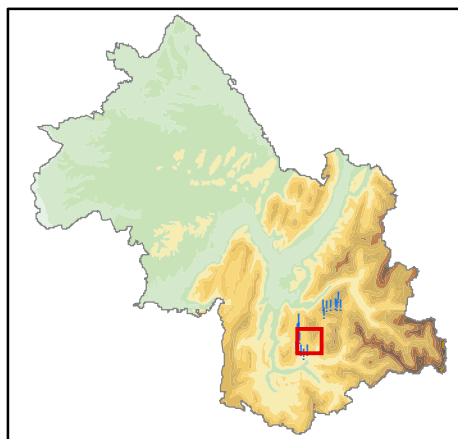
- Tourbière
- Znieff (numéro)
- Site inscrit
- Limite de commune

D.V. COMMUNE DE SAINT HONORE

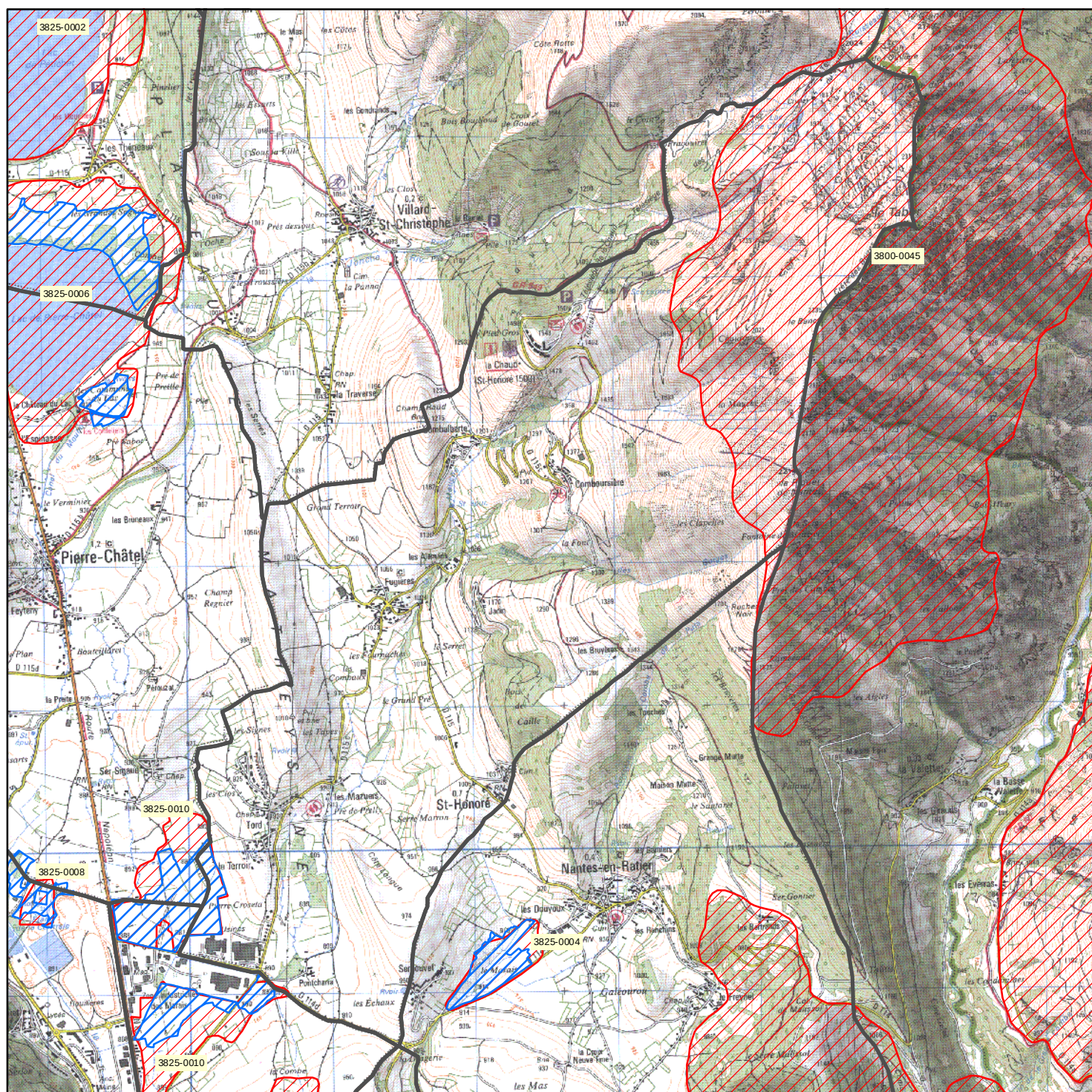
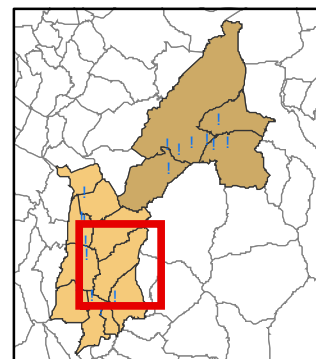
Liste des tourbières

Saint Honoré	Tourbières communales
	Marais de la Mure

Carte n° 6 : Commune de Saint Honoré



Localisation des milieux tourbeux de la commune de SAINT-HONORÉ



0

0 250 500 1 000
Mètres

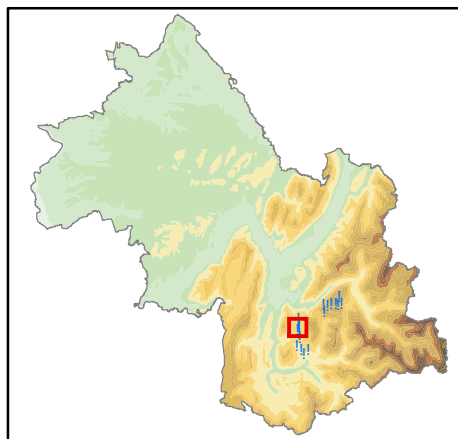
-  Tourbière
-  Znieff (numéro)
-  Limite de commune

D.VI. COMMUNE DE SAINT-THEOFFREY

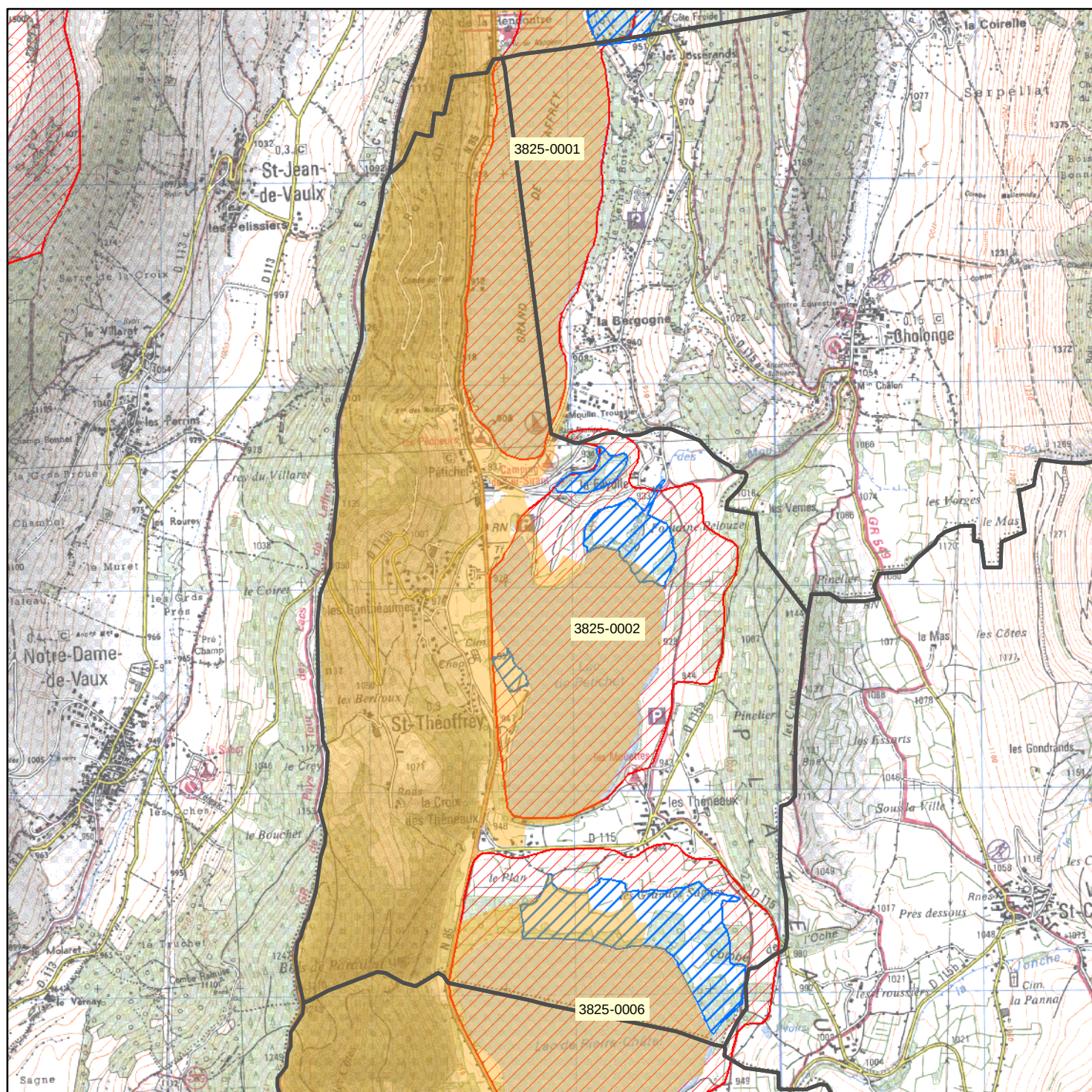
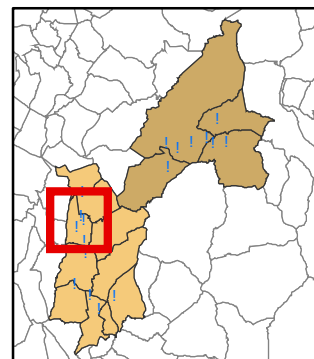
Liste des tourbières

Saint-Théoffrey	Tourbières communales
	Marais de La Fayolle
	Tourbière des Grandes Sagnes
	Marais des Pêcheurs
	Marais de Fontaine Pelouze

Carte n° 7 : Commune de Saint-Théoffrey



Localisation des milieux tourbeux de la commune de SAINT-THEOFFREY



0

0 250 500 1 000
Mètres

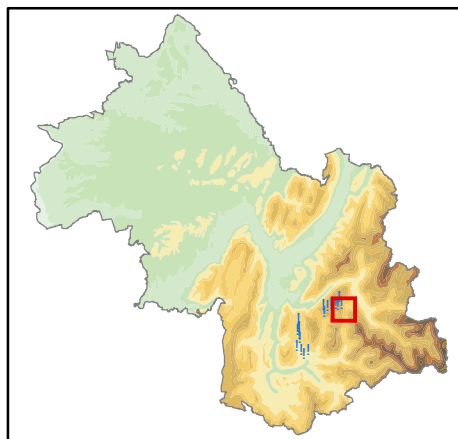
-  Tourbière
-  Znieff (numéro)
-  Site inscrit
-  Limite de commune

D.VII. COMMUNE D'ORNON

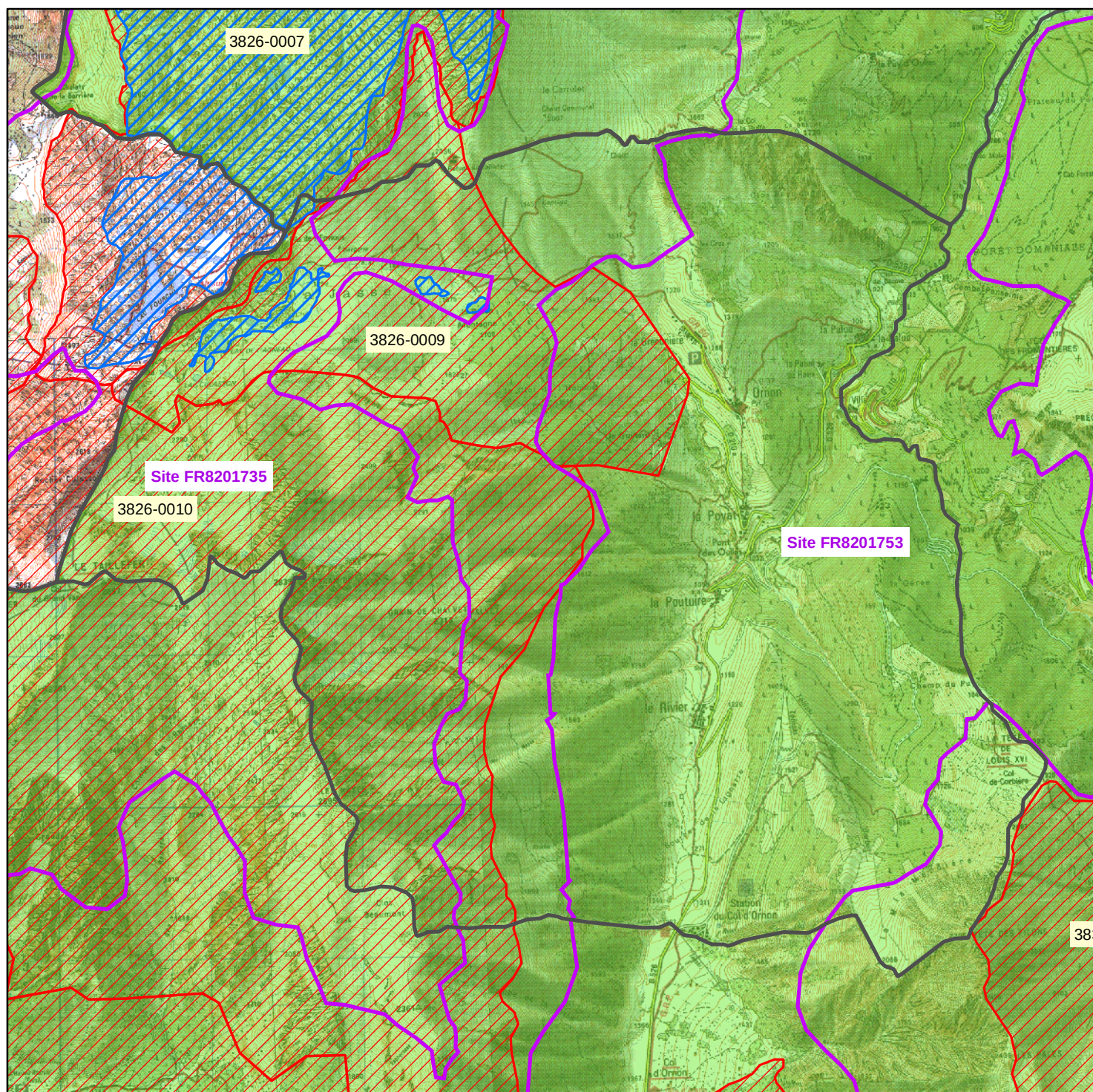
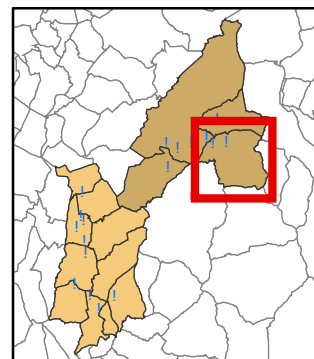
Liste des tourbières

Ornon	Tourbières communales
	Tourbière de la Basse Montagne
	Lac de l'Agneau

Carte n° 8 : Commune d'Ornon



Localisation des milieux tourbeux de la commune de ORNON



0

0 250 500 1 000
Mètres

Tourbière
 Site Natura 2000
 Znieff (numéro)

PN des Ecrins (zone d'adhésion)
 Limite de commune

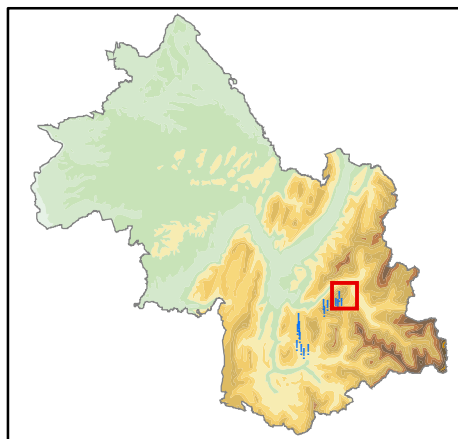


D.VIII. COMMUNE D'OULLES

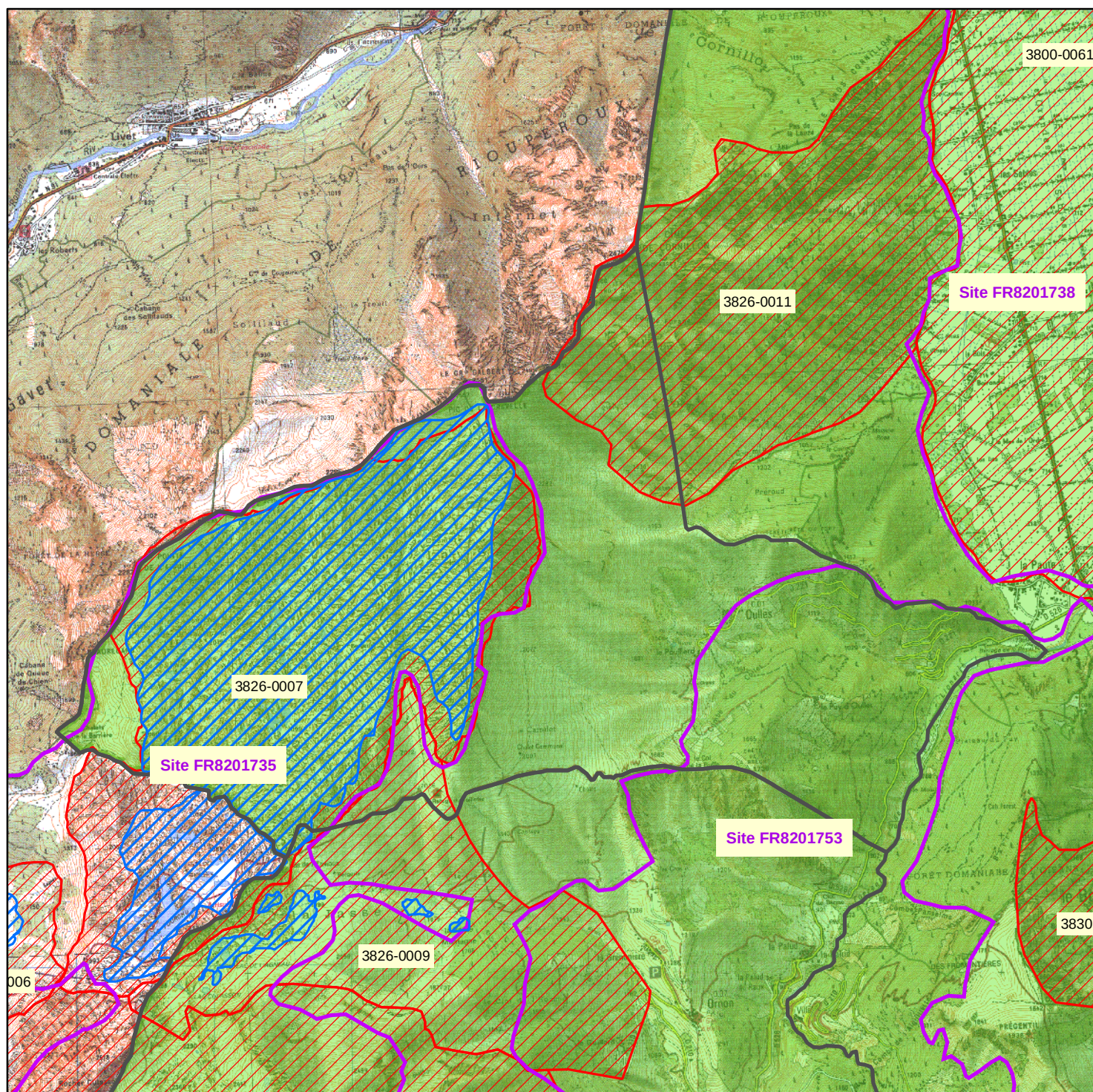
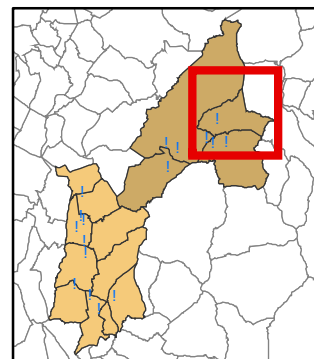
Liste des tourbières

Oulles	Tourbières communales
	Tourbière du plateau des lacs des Prés

Carte n° 9 : Commune d'Oulles



Localisation des milieux tourbeux de la commune de OULLES



0

0 250 500 1 000

Mètres

-  Tourbière
-  Site Natura 2000
-  Znieff (numéro)

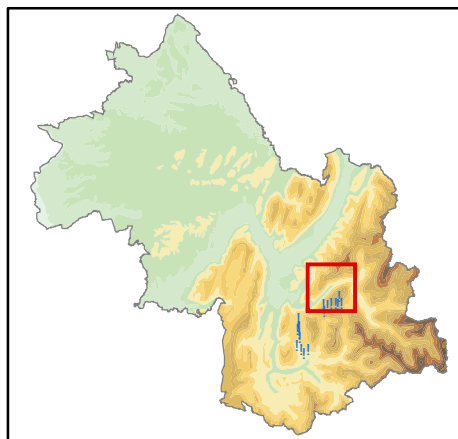
-  PN des Ecrins (zone d'adhésion)
-  Limite de commune

D.IX. COMMUNE DE LIVET-ET-GAVET

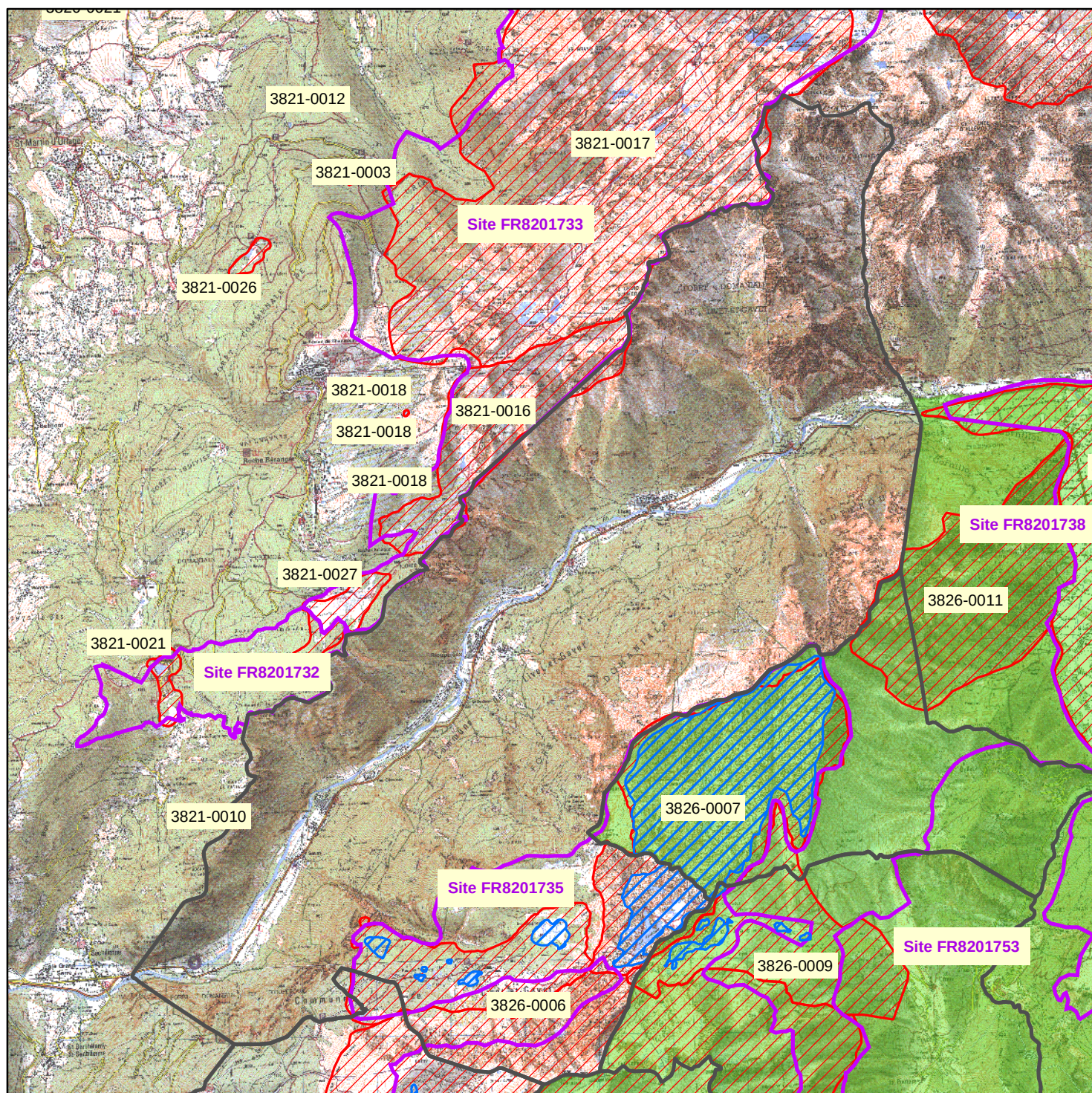
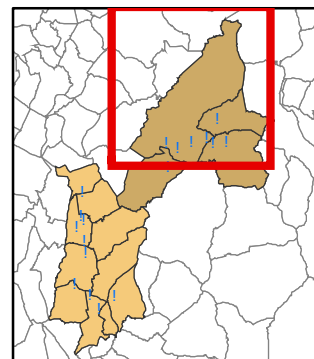
Liste des tourbières

Livet-et-Gavet	Tourbières communales
	Tourbière des Sagnes
	Lacs Punay et du Poursollet
	Tourbière du replat des Boîtes
	Tourbière du plateau du lac Fourchu

Carte n° 10 : Commune de Livet-et-Gavet



Localisation des milieux tourbeux de la commune de LIVET-ET-GAVET



0

0 500 1 000 2 000
Mètres

Tourbière
 Site Natura 2000
 Znieff (numéro)

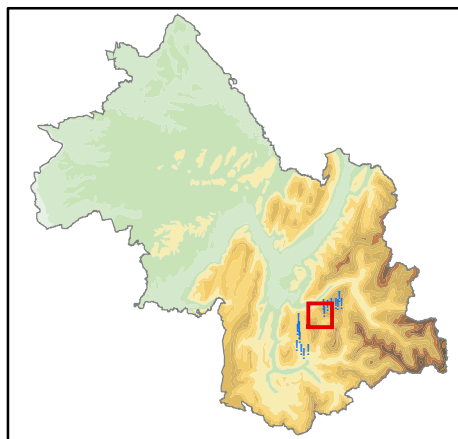
PN des Ecrins (zone d'adhésion)
 Limite de commune

D.X. COMMUNE DE LA MORTE

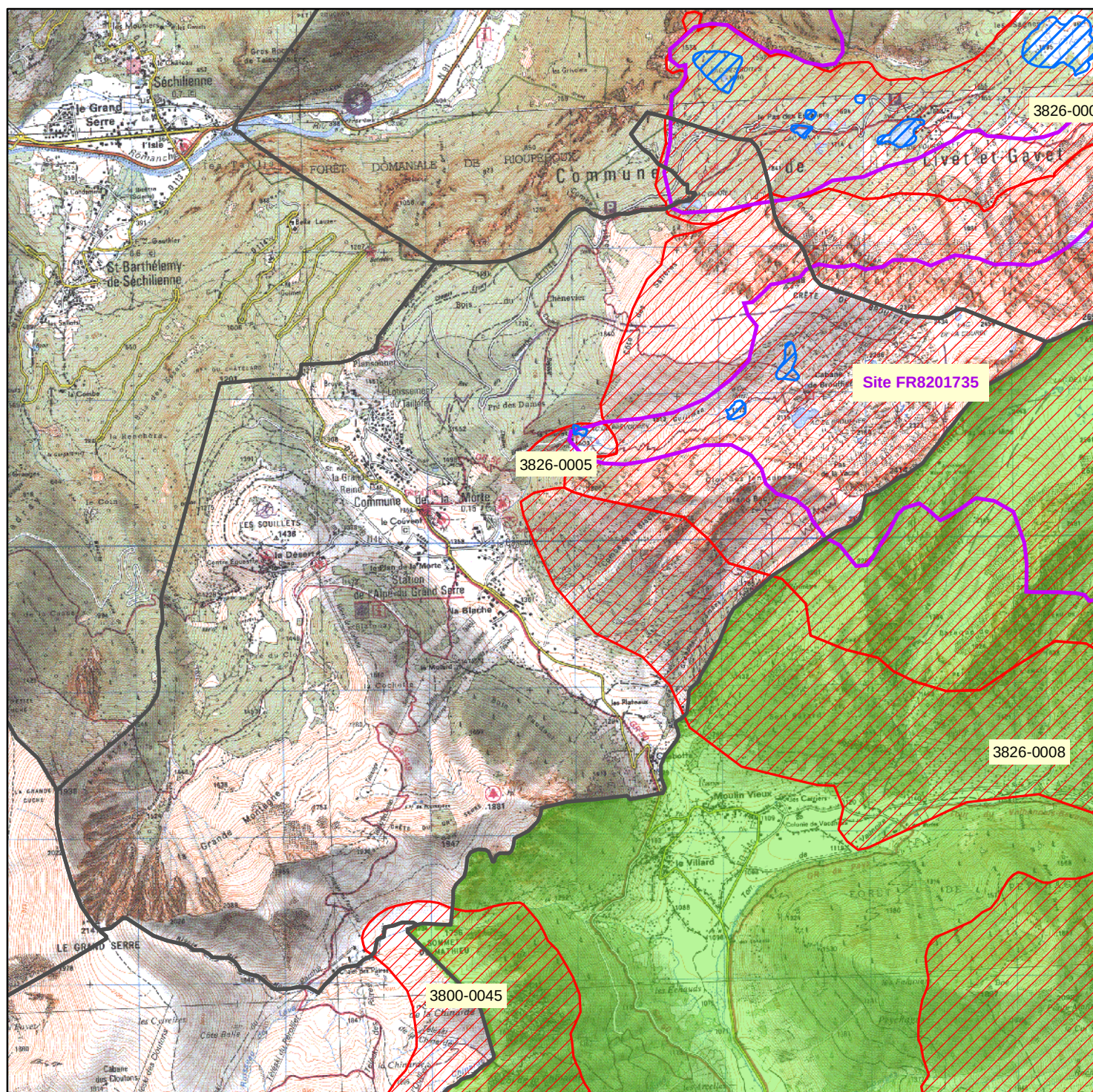
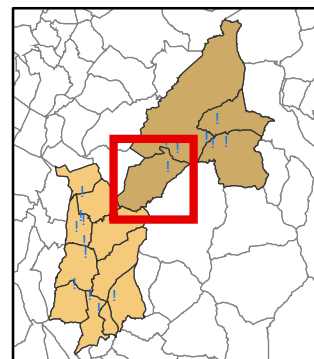
Liste des tourbières

La Morte	Tourbières communales
	Marais et zones humides du vallon de Brouffier

Carte n° 11 : Commune de La Morte



Localisation des milieux tourbeux de la commune de LA MORTE



0

0 250 500 1 000
Mètres

 Tourbière
 Site Natura 2000
 Znieff (numéro)

 PN des Ecrins (zone d'adhésion)
 Limite de commune

Cette commune ne possède pas de tourbières répondant aux critères de notre étude, leurs zones humides doivent cependant être respectées suivant la loi sur l'eau et/ou suivant leurs espèces protégées (voir inventaire ZNIEFF).

D.XI. COMMUNE DE VILLARD-SAINT-CHRISTOPHE

Liste des tourbières

Villard-Saint-Christophe	Sites communaux
	Zone humide des Vorges

SYNTHESE

E. SYNTHÈSE

E.I. LES TOURBIÈRES DU PLATEAU MATHEYSIN ET DU MASSIF DU TAILLEFER EN CHIFFRE

- Les prospections sur la base de l'inventaire des tourbières de la région Rhône-Alpes (CREN, 2000), du document d'objectif Natura 2000 (FRAPNA, 2004) et du dossier de prise en considération (AVENIR, 2000) ont permis de compléter les données sur **13 tourbières et marais** supérieurs à un hectare s'étendant sur **8 communes**. **5** autres sites tourbeux ont été ajoutés à cette liste élevant ainsi les effectifs à **18**.
- La superficie totale des tourbières recensées est de **832 ha soit 4,7 % du territoire d'étude** (17 559 ha) dont 655 ha (3,7 %) pour le massif du Taillefer et 176 ha (0,1 %) pour le Plateau matheysin.
- Les tourbières sont de taille très variable. Le plus petit site mesure **1,81 ha** (marais des Pêcheurs à Saint-Théoffey), le site le plus grand mesure **517 ha** (Tourbières du plateau des lacs des Prés à Oulles). La taille moyenne des sites est de **45,5 ha**.

Figure 10 : Répartition des sites en fonction de leur surface

Catégorie	Nombre de sites
Superficie du site <10 ha	8
Superficie du site > 50 ha	1
10 ha < Superficie du site < 50 ha	8
Superficie du site > 100 ha	1

- **12 habitats remarquables** au niveau européen ont été recensés.
- **21 plantes protégées** sur 17 stations.
- **2 sites** font l'objet de mesures de gestion conservatoire (1 ENS, 1 site patrimoniale de la communauté de commune de la Matheysine) et **8** sont incluses dans un site Natura 2000 (Massif du Taillefer).

Le massif du Taillefer et le Plateau matheysin confirment tous deux leur richesse en zones humides de type tourbeux riches en espèces remarquables. 80 % de ces sites se trouvent sur le massif du Taillefer contre 20 % en Matheysine. Alors que les tourbières du massif du Taillefer sont assez bien préservées et font l'objet d'un périmètre Natura 2000, les marais de la Matheysine subissent des atteintes préoccupantes (drainage, destruction partielle...). Seulement deux sites du Plateau matheysin recensés dans ce document font l'objet d'une gestion conservatoire. Devant le faible pourcentage de site préservé, un travail de communication et de conservation important est à réaliser en urgence.

E.II. DELIMITATION DES SITES

Figure 11 : Comparaison entre les périmètres délimités sur le terrain (Surface 2007) et leur adaptation au cadastre (CAD 2007) en hectares

Secteur	N° fiche	NOMS DES SITES	Surface 2007	Surface CAD	Inventaire tourbières 2000	Surface ENS zone d'intervention	Surface ENS zone d'observation	Surface ZNIEFF
T	1	Lacs Punay et du Poursollet	4,52	4,52	5,9			330,4
T	2	Région du lac de l'Agneau	15,87	15,87	8,3			418,4
T	3	Tourbière de la Basse Montagne	2,53	2,53	3,2			418,4
T	4	Tourbière des Sagnes	14,03	14,03	10,1			330,4
T	5	Tourbière du plateau des lacs des Prés	517,97	509	294,1			782,3
T	6	Tourbière du plateau du lac Fourchu	90,78	90,78	78,5			782,3
T	7	Tourbière du Replat des Boîtes	5,95	5,95	5,9			330,4
T	8	Marais et ZH du vallon de Brouffier	3,74	4,2	0,1			2556
M	9	Les Communs du Lac	7,87	7,87	5,6			213,1
M	10	Marais de la Mure	51,89	56,6	50,1			102
M	11	Marais de Nantes en Ratier	14,87	14,87	11,4			18,9
M	12	Marais de la Fayolle	3,68	4,26	0,7			155,4
M	13	Tourbière des Grandes Sagnes	36,3	40,5	22,9			213,1
M	14	Marais de la Pivodière	12,19	12,19	UK	12,19	61,86	146,9
M	15	Marais des Pécheurs	1,81	2,1	UK			155,4
M	16	Marais des Lauzes et étang du Crey	31	34,85	UK			102
M	17	Marais des Révoulins	5,39	11,14	UK			47,5
M	18	Marais de Fontaine Pelouze	11,63	11,94	UK			155,4

* T : Taillefer et M : Matheysine

Totaux	832,02	843,20	496,8	12,19
Surface sur le massif du Taillefer (ha)	655,39	646,88	406,1	0
Surface sur la Matheysine (ha)	176,63	196,32	90,7	12,19

E.III. ANALYSE FONCIERE

Figure 12 : Détails des éléments du foncier sur les tourbières du massif du Taillefer et du Plateau matheysin

Secteur	N° fiche	NOMS DES SITES	Nb de parcelles concernées	Nb de parcelles utilisées partiellement	Part privée	Part communale ou/et CGI
T	1	Lacs Punay et du Poursollet	6	3	0	100
T	2	Région du lac de l'Agneau	4	4	0	100
T	3	Tourbière de la Basse Montagne	2	2	0	100
T	4	Tourbière des Sagnes	7	3	1 (BND)	99
T	5	Tourbière du plateau des lacs des Prés	13	3	30	70
T	6	Tourbière du plateau du lac Fourchu	3	1	100	0
T	7	Tourbière du Replat des Boîtes	2	1	0	100
T	8	Marais et ZH du vallon de Brouffier	8	6	0	100
M	9	Les Communs du Lac	4	3	10	90
M	10	Marais de la Mure	66	2	88	12
M	11	Marais de Nantes en Ratier	49	0	53	47
M	12	Marais de la Fayolle	6	1	49	51
M	13	Tourbière des Grandes Sagnes	31	2	75	25
M	14	Marais de la Pivodière	10	0	3	97
M	15	Marais des pêcheurs	2	0	4	96
M	16	Marais des Lauzes et étang du Crey	57	2	29	71
M	17	Marais des Révoulins	14	9	100	0
M	18	Marais de Fontaine Pelouze	8	0	100	0

* T : Taillefer et M : Matheysine

Figure 13 : Implication foncière des collectivités au sein des tourbières de la zone d'étude (la maîtrise foncière est supérieure à 50 % de la surface du site)

	Nb de sites	Part %
Aire d'étude globale	12	0,67
Le massif du Taillefer	7	0,39
La Matheysine	5	0,28

Parmi les 18 sites inventoriés 12 d'entre eux (67 %) sont majoritairement la propriété des collectivités (maîtrise foncière > 50%). Des différences sont observables entre les deux unités de la zone d'étude :

- les tourbières du massif du Taillefer sont principalement des terrains communaux. 7 sites sur 8 (88 %) ont une maîtrise foncière supérieure à 50 % de la surface totale.
- les marais du Plateau matheysin ont, pour la moitié d'entre eux, un foncier appartenant majoritairement aux collectivités territoriales (5 sites sur 10).

E.IV. BILAN DES ENJEUX PATRIMONIAUX

NOM	Nombre d'Habitats inventoriés	Nombre d'habitats patrimoniaux (directive UE)	Nombre d'espèces flore inventoriées	Nombre d'espèces flore réglementées	Nombre d'espèces faune inventoriées	Nombre d'espèces faune patrimoniales	Urgence de conservation
Lacs Punay et du Poursollet	7	2	80	4	82	9	Moyenne à forte
Région du lac de l'Agneau	7	4	70	5	61	11	Moyenne
Tourbière de la Basse Montagne	6	2	60	1	DI	5	Moyenne
Tourbière des Sagnes	6	2	79	4	87	11	Forte
Tourbière du plateau des lacs des Prés	9	5	77	5	64	10	Faible à moyenne
Tourbière du plateau du lac Fourchu	7	5	75	5	63	11	Moyenne
Tourbière du Replat des Boîtes	5	4	80	5	71	10	Moyenne
Marais et ZH du vallon de Brouffier	8	3	74	2	DI	3	Forte
Les Communs du Lac	6	4	74	3	DI	2	Moyenne à forte
Marais de la Mure	6	2	142	7	116	17	Très forte
Marais de Nantes en Ratier	4	2	143	2	DI	10	Moyenne
Marais de la Fayolle	4	1	43	1	DI	DI	Forte
Tourbière des Grandes Sagnes	5	2	113	3	76	7	Forte
Marais de la Pivodière	17	0	169	0	40	5	
Marais des Pêcheurs	6	2	DI	1	DI	DI	Forte
Marais des Lauzes et étang du Crey	10	1	70	4	DI	3	Forte
Marais des Révoulins	6	2	38	1	DI	6	Forte
Marais de Fontaine Pelouze	7	2	DI	DI	DI	DI	Forte

*DI : données insuffisantes

E.IV.1. ESPECES FLORE PROTEGEES

Le cortège floristique des marais alcalins à neutro-alcalins (Matheysine principalement)
avec :

- le Liparis de Loesel
- la Swertie vivace
- Laiche à fruits velus
- Choin ferrugineux
- La Gentiane pneumonanthe

Le cortège floristique des tourbières plus acides et bombées (principalement sur le Taillefer)
avec :

- Droséra à feuilles rondes
- Laiche des boubiers
- Saule glauque
- Laiche pauciflore

Figure 14 : Liste de toutes les espèces floristiques réglementées et d'intérêt patrimonial sur cette étude

	Nom français	Nom latin	Statuts de protection
T	Ancolie des Alpes	<i>Aquilegia alpina</i>	PN, LRN, LRR, DH4
T	Arnica	<i>Arnica montana</i>	C38
M	Carex à fruits velus	<i>Carex lasiocarpa</i>	PRRA, LRN, LRR
T	Laiche des boubiers	<i>Carex limosa</i>	PN, LRN, LRR
T	Laiche pauciflore	<i>Carex pauciflora</i>	PRRA, LRR
M	Cirse de Montpellier	<i>Cirsium monspessulanum</i>	PRRA, LRR
T	Orchis de Traunsteiner	<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	PRRA, LRR
T	Lycopode des Alpes	<i>Diphasiastrum alpinum</i>	PN, LRN, LRR
D	Droséra à feuilles rondes	<i>Drosera rotundifolia</i>	PN, LRN, LRR
	Gagée jaune	<i>Gagea lutea</i>	PN, LRN, LRR
M	Gentiane pneumonanthe	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	PRRA, LRR
T	Lis martagon	<i>Lilium martagon</i>	C38
M	Liparis de Loesel	<i>Liparis loeselii</i>	DH2, DH4, PN, LRN, LRR
	Listère à feuilles en coeur	<i>Listera cordata</i>	Peu fréquent
T	Lycopode à rameaux d'un an	<i>Lycopodium annotinum</i>	P38
M	Narcisse des poètes	<i>Narcissus poeticus</i>	C38
M	Langue de Serpent	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	PRRA, LRR
T	Potamogeton des Alpes	<i>Potamogeton alpinus</i>	PRRA, LRR
T	Pyrole	<i>Pyrola media</i>	PRRA, LRR
T	Saule faux-Daphnée	<i>Salix daphnoides</i>	Peu fréquent
T	Saule glauque	<i>Salix glaucosericea</i>	PRRA, LRR
T	Saule de Suisse	<i>Salix helvetica</i>	PN, LRN, LRR
M	Saule rampant	<i>Salix repens</i>	Peu fréquent
T	Saussurée discolore	<i>Saussurea discolor</i>	PRRA, LRN, LRR
M	Choin ferrugineux	<i>Schoenus ferrugineus</i>	PN, LRN, LRR
	Séneçon doré	<i>Senecio doria</i>	Peu fréquent
T	Swertie vivace	<i>Swertia perennis</i>	PRRA, LRR
T	Myrtille	<i>Vaccinium myrtillus</i>	C38
T	Canneberge	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	PRRA, LRN, LRR
T	Airelle des marais	<i>Vaccinium uliginosum</i>	C38
T	Airelle rouge	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	C38

E.IV.2. HABITATS NATURELS

Habitats naturels	Code Corine	Code Natura 2000
Communauté flottante à Sparganium angustifolium	22.3114	3150
Lande sèche à rhododendron et myrtilles	31.2	4030
Lande à Azalée des Alpes	31.4	4060
Nardaie	35.1	62.30
Prairie à molinie et communauté associées, Prairie humide à Molinie, Prairie à molinie et Gentiane pneumonanthe	37.31	6410
Aulnaie-frênaie	44.3	91E0*
Buttes ombrotrophes à Sphaigne de Magellan	51.1	7110*
Bas marais alcalin	54.2	7230
Bas marais à Choin noirâtre	54.21	7230
Tourbière basse à Laiche de Davall	54.23	7230*
Tourbière de transition	54.5	7140
Tourbière tremblante à Laiche des Bourbiers et Laiche à ampoules	54.54	7140

BIBLIOGRAPHIE

ADQVRM, CAF et Gentiana. 1993. **Randonnées et richesses naturelles du massif du Taillefer**. 71 p.

Aeschimann D et HM Burdet. 1994. **Flore de la Suisse: le nouveau BINZ**. Ed du Griffon. Neuchâtel. CH. 603 p.

Agence de l'eau RMC. 2002. **Impact de la production de neige de culture sur la ressource en eau**.

Beaussier, S. (AVENIR). Décembre 2000. **Dossier de prise en considération : Lacs et marais de Matheysine**. AVENIR, CGI. 72p + annexes

Bérenger M (AVENIR). 2005 - Atlas du dossier de prise en considération. **Tourbières du district naturel des Grandes Rousses**.

Bérenger M. (AVENIR). 2005 – Dossier de prise en considération. **Tourbières du district naturel des Grandes Rousses**. 121 p.

Billard G et R. Marciau. 1986. **Etude préliminaire à la protection du massif du Taillefer** (38) France. FRAPNA Isère. 142 p.

Billard G., Bertrand P. et T. Grand. 1992. Les richesses naturelles du massif du Taillefer. FRAPNA Isère et ADQVRM. 102 p.

Comité de bassin RMC. 1995. **Atlas du bassin RMC : Isère Amont : 4-Faune. Flore et écosystèmes remarquables** (carte).

Conservatoire botanique national alpin. 2006. **Atlas communal des milieux ou habitats naturels ou semi-naturels du département de l'Isère**. Conseil général de l'Isère.

Coûteaux M. 09/03/2006. **Mise en évidence d'écoulements glaciaires pléistocènes sur le plateau des lacs du massif du Taillefer** (Isère, France). S.H.F., section de glaciologie.

CREN et AVENIR. 2000. **Inventaire des tourbières** de la région Rhône- Alpes : Département de l'Isère.

Dupieux N.. 1998. La **gestion et la conservation des tourbières** de France : premiers éléments scientifiques et techniques. Espace Naturel de France. programme Life « Tourbières de France ». 244 p.

Econat SA.. 2001. **Les Corridors biologiques en Isère**. Conseil général de l'Isère.

ENGREF. 1997. **CORINE Biotope** : types d'habitats français. MNHN : Paris. 217 p.

Flavia ADE. 2003. **Etude des papillons de l'ENS départemental du marais de la Pivodière**.

Fontanel P. 1983. **Premier aperçu des richesses naturelles du massif du Taillefer**.

Inventaire des milieux sensibles du département de l'Isère. DDAF Isère.

Gay Environnement. Septembre 2006. **Etude pour la mise en place d'une action de gestion concertée pour la ressource en eaux et des milieux aquatiques autour des lacs de Matheysine : note de synthèse.** Gay Environnement, Syndicat intercommunale pour l'assainissement des lacs de Laffrey et Petichet, Sogreah. 35 p.

Gentiana. 1994. **Etude floristique et cartographique des habitats des zones humides du bassin versant de la Jonche** (la Mure, Pierre-Châtel, Susville). Rapport. Gentiana et Syndicat mixte pour l'industrialisation de la Matheysine et des environs. 32p+annexes

Gentiana. 2003. **Etude floristique du marais de la Pivodière.**

Gentiana. 2005. **Document préparatoire à l'atlas de la flore protégée de l'Isère.** 78p+annexes.

Gidon M. Site Internet sur le géologie des Alpes: www.geol-alp.com

Hugonnot V. 2007. **Etude des Bryophytes du marais de la Pivodière.** 23 p.

Institut des risques majeurs (IRMa). Site Internet: www.irma-grenoble.com

Institut national de la statistique et des études économiques, INSEE. 1999 - **Recensement de la population nationale.** Extrait de : www.insee.fr/fr/home/home_page.asp

Loose, D. juillet/aout 2007. **La nouvelle liste rouge départementale.** LPO Info Isère n°4. 9-11pp.

Maimbourg V. (FRAPNA 38). Novembre 1994. **Le massif du Taillefer : un milieu exceptionnel à protéger.** 28p.

Manneville O., Vergne V. et O. Villepoux. 1999 - **Le monde des tourbières et des marais.** Delachaux et Niestlé. Lausanne. 320 p.

Marciau R.. 1992 - **Pré-catalogue des espèces végétales rares du département de l'Isère.** MHNG. 95 p.

Marigo P. 1998. **Etude écologique, dynamique et fonctionnelle de communautés végétales tourbeuses d'altitude : cas des tourbières subalpines du Plateau des Lacs** (Taillefer, Isère). Rapport. UJF Grenoble 1. 31p+annexes

Météo France site Internet : www.meteofrance.fr

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable. 23 avril 2007. **Arrêté fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.** Journal officiel de la république française 10 mai 2007. texte 152.4 p.

Ministère des Mines et de l'Industrie. 1949 – **Les tourbières françaises** (Inventaire).

Muséum national d'Histoire naturel, Réserves naturelles de France et Ministère de l'Environnement. 1997. **Statut de la Faune de France Métropolitaines** : statuts de protection. Degrés de menace. Statut biologique. MNHN. Paris.

Muséum national d'Histoire naturel. 1995 - **Livre rouge national de la flore menacée**.
Ministère de l'Environnement. Paris. 486 p.

Muséum national d'Histoire naturel. 2002 - **Cahiers d'habitats Natura 2000** : Habitats
humides (tome3). La documentation française : Paris. 457 p.

Muséum national d'Histoire naturel. 2006 – **Inventaire des zones naturelles d'intérêt
écologique faunistique et floristique**.

Peyronnet A.. 2004 - **Neige de culture : quels effets sur l'Environnement ?** Lettre du
hérisson n°212

Restauration des Terrains de Montagne - site Internet: www.onf.fr/foret/dossier/rtm/

Royaud, A. 2007. **Inventaire des sphaignes et diagnostic sphagnologique des
tourbières du massif du Taillefer**, Isère.

Villaret, JC et B. Drillat (CARENE). Octobre 1986. **Inventaire floristique et faunistique des
lacs et marais de la Matheysine**. CARENE. 82 p.

Vinay, R. et G. Pautou. 1974. **Rapport sur l'intérêt de la création d'une réserve naturelle
au lac de Pierre-Châtel**. LBBV, Université Grenoble 1.

ABREVIATIONS

AAPPMA	Association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique
ACCA	Association communale de chasse agréée
AEP	Alimentation en eau potable
AFP	Association Foncière Pastorale
Agence RMC	Agence de l'eau Rhône- Méditerranée- Corse
AICA	Association intercommunale de chasse agréée
APPB	Arrêté préfectoral de protection de biotope
AVENIR	Agence pour la valorisation des espaces naturels de l'Isère remarquables
BA	Bassin d'alimentation
BV	Bassin versant
CGI	Conseil Général de l'Isère
CORA	Centre ornithologique Rhône-Alpes
CREN	Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels
CRPF	Centre régional de la propriété forestière
CRRA	Conseil régional de Rhône-Alpes
DCE	Directive européenne « Cadre sur l'Eau »
DDASS	Direction départementale des affaires sanitaires et sociales
ENS	Espace naturel sensible
EPIC	Etablissement public d'intérêt commun
FAI	Fédération des Alpages de l'Isère
FDCI	Fédération des chasseurs de l'Isère
FRI	Fédération de la randonnée en Isère
GRPLS	Groupe de recherche et de protection des libellules « <i>Sympetrum</i> »
HC	Habitat communautaire (au sens de la Directive européenne HABITATS)
HP	Habitat prioritaire (au sens de la Directive européenne HABITATS)
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
IRMa	Institut des risques majeurs
MMI	Ministère des Mines et de l'Industrie
MNHN	Muséum national d'Histoire naturelle
MNHN	Muséum national d'Histoire Naturelle
ONF	Office National des Forêts
PDIPR	Plan Départemental d'Itinéraires Pédestres de Randonnée
RTM	Restauration des territoires de montagne (section de l'ONF)
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau
ZI	Zone d'Intervention. c'est-à-dire. le périmètre du site ENS qui est voué à être géré en priorité par l'autorité compétente ayant mis une zone de préemption
ZO	Zone d'observation. c'est le périmètre du site ENS qui est important pour la compréhension du site.
ADQVRM	Association pour la qualité de la vie en région de la Mure

ATLAS : FICHES DESCRIPTIVES PAR TOURBIERE

Massif du Taillefer

FICHE 1 : Lacs Punay et du Poursollet, Livet-et-Gavet.

FICHE 2 : Région du lac de l'Agneau, Ornon.

FICHE 3 : Tourbière de la Basse Montagne, Ornon.

FICHE 4 : Tourbière des Sagnes, Livet-et-Gavet.

FICHE 5 : Tourbière du plateau des lacs des Prés, Oulles.

FICHE 6 : Tourbière du plateau du lac Fourchu, Livet-et-Gavet.

FICHE 7 : Tourbière du replat des Boîtes, Livet-et-Gavet.

FICHE 8 : Marais et zones humides du vallon de Brouffier, La Morte.

Plateau Matheysin

FICHE 9 : Les Communs du lac, Pierre-Châtel.

FICHE 10 : Marais de la Mure, La Mure et Pierre-Châtel.

FICHE 11 : Marais de Nantes-en-Ratier

FICHE 12 : Marais de La Fayolle, Saint-Théoffrey.

FICHE 13 : Tourbière des Grandes Sagnes, Saint-Théoffrey.

FICHE 14 : Marais de la Pivodière, Laffrey.

FICHE 15 : Marais des Pêcheurs, Saint-Théoffrey.

FICHE 16 : Marais des Lauzes et de l'étang du Crey, Susville et Pierre-Châtel

FICHE 17 : Marais des Révoulins, La Mure.

FICHE 18: Marais de Fontaine Pelouze, Saint-Théoffrey