



RÉSEAU NATURA 2000 DOCUMENT D'OBJECTIFS

de la zone spéciale de conservation

TOURBIÈRES DU LÉVEZOU

Fr7300870

Département de l'Aveyron



Décembre 2005

**Document d'Objectifs
de la Zone Spéciale de Conservation
«TOURBIERES DU LEVEZOU »
Site FR7300870**

DOCUMENT DE SYNTHESE

Validé en comité de pilotage le 27 janvier 2004

Réalisé par



en partenariat avec :

- Le laboratoire géode de l'Université de Toulouse le Mirail
- le Centre Régional de la Propriété Forestière,
- la Fédération Départementale des Chasseurs,
- le Comité Départemental du Tourisme,
- la Chambre d'Agriculture de l'Aveyron,
- le Centre Permanent d'Initiative Pour l'Environnement du Rouergue.

DOCUMENT D'OBJECTIFS
de la Zone Spéciale de Conservation
« TOURBIERE DU LEVEZOU »
site FR 7300870

Liste des membres du Comité de pilotage local

- le préfet de l'Aveyron ;
- le Directeur Régional de l'Environnement de Midi-Pyrénées ;
- le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt ;
- le Directeur Départemental des affaires sanitaires et sociales ;
- le Directeur Départemental de l'Équipement ;
- le Chef du Service Départemental de la Garderie de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage ;
- le Chef de la brigade Départementale du Conseil Supérieur de la Pêche ;
- le Chef du service interdépartemental de l'Office National des Forêts ;
- le Délégué de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne ;
- le Président du Conseil régional Midi-Pyrénées ;
- le Président du Conseil Général ;
- le Maire de canet-de-Salars ;
- le Maire de Castelnau-Pégayrols ;
- le Maire de curan ;
- le Maire de Saint-beauzély ;
- le Maire de saint-laurent-de-Lévezou ;
- le Maire de Saint-Léons ;
- le Maire de Salles-Curan ;
- le Maire de Ségur ;
- le Maire de Vezins-de-Lévezou ;
- le Maire de Rodez ;
- le président de la Communauté de communes de Lévezou-Pareloup ;
- le Président du SIVOM des Monts et lacs du Lévezou ;
- le Président du SIAEP du Ségala ;
- le Président du Comité de Rivière viaur ;
- le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Millau ;
- le Président du Comité de la Chambre d'Agriculture ;
- le Président de la Chambre de Métiers ;
- le Président du Comité Départemental du Tourisme ;
- le Président de la Fédération Départementale des Chasseurs ;
- le président de la Fédération de Pêche et de Protection du milieu Aquatique ;
- le Président du Centre permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Rouergue ;
- la Présidente du Centre Régional de la Propriété Forestière ;
- le Président du Syndicat Départemental de la Propriété Forestière ;
- la Présidente du Syndicat Départemental de la Propriété Agricole ;
- le Président du Parc Naturel Régional des grands Causses ;
- la Présidente de l'Association Nature Aveyron ;
- M. Christian BERNARD, botaniste ;
- M. jacques THOMAS, Espaces Naturels Midi-Pyrénées- conservatoire régional.

AVANT-PROPOS

Le document d'objectifs du(des) site(s) FR 7300870 « Tourbières du Lézou » se présente sous forme de deux documents distincts :

- Le **DOCUMENT DE SYNTHESE** : il est destiné à être opérationnel pour la gestion du site, il résume les enjeux, les stratégies et les actions de gestion à mettre en œuvre pour assurer la conservation du site. Il est essentiellement composé de cartes, de tableaux et d'organigrammes.

Ce DOCUMENT DE SYNTHESE sera envoyé à tous les membres du comité de pilotage local et sera mis à la disposition du public dans chaque mairie des communes concernées par le site Natura 2000. Il sera également disponible sur le site internet de la direction régionale de l'environnement de Midi-Pyrénées : <http://www.midi-pyrenees.ecologie.gouv.fr>

- Le **DOCUMENT DE COMPILATION** : il s'agit d'un document technique qui a pour vocation de décrire de manière exhaustive l'ensemble des inventaires, analyses et propositions issus des travaux conduits dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs.

Le présent DOCUMENT DE COMPILATION est constitué de la manière suivante :

- Le Volume 1 qui est constitué de 3 parties :
 - Le corps du texte ;
 - Les annexes : ensemble des informations auquel le corps du texte fait référence (méthodologie, fiche de prospection, aide-mémoire pour les enquêtes, ...)
 - Les documents de communication et de concertation : listes des contacts, compte-rendus de réunions, ...)
- Le Volume 2 correspond à l'ensemble des cartes élaborées ;
- Le Volume 3 est le recueil des fiches « habitats naturels » et « espèces ».

Ce DOCUMENT DE COMPILATION pourra être consulté sur demande à la direction régionale de l'environnement de Midi-Pyrénées, dans les services de la Préfecture de l'Aveyron, à la Sous-Préfecture de l'Aveyronnet à la direction départementale de l'agriculture et de la forêt de l'Aveyron.

PREAMBULE

Le Réseau NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif la préservation de la biodiversité, grâce à la conciliation des exigences des habitats naturels et des espèces avec les activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur les territoires et avec les particularités régionales et locales.

Il s'agit donc de promouvoir une gestion concertée et assumée par tous les acteurs intervenant sur les espaces naturels. En effet, la conservation de la diversité biologique est très souvent liée à l'action de l'homme, spécialement dans l'espace rural et forestier.

Ce réseau est constitué de :

Zones spéciales de conservation (ZSC) désignées au titre de la directive « Habitats » du 21 mai 1992 ; et de zones de protection spéciales (ZPS) désignées au titre de la directive « Oiseaux » du 2 avril 1979.

Pour remplir ses obligations de maintien de la biodiversité, la France a choisi de mettre en place au sein de chaque site proposé pour le réseau Natura 2000, un document de gestion dit « document d'objectifs ». Le document d'objectifs constitue une démarche novatrice. Il est établi sous la responsabilité du Préfet de département assisté d'un opérateur technique, en faisant une large place à la concertation locale. Un comité de pilotage regroupe, sous l'autorité du Préfet, les partenaires concernés par la gestion site.

Ce document comporte un état des lieux naturaliste et humain du site et définit les orientations de gestion et les mesures de conservation contractuelles à mettre en place. Il précise également les modalités de financement des mesures contractuelles. C'est donc à partir du document d'objectifs que seront établis des contrats de gestion.

Le réseau Natura 2000 vise à consolider, améliorer et assurer à long terme des activités agricoles, sylvicoles et touristiques qui participent à l'entretien et à la qualité de ces espaces naturels et de la vie rurale. Il contribuera ainsi à faire reconnaître des territoires en leur accordant les moyens nécessaires à leur préservation et à leur mise en valeur. Il constitue une audacieuse politique d'aménagement et de gestion du territoire, à la disposition des acteurs locaux.

PARTIE I	5
I - PRESENTATION GENERALE DU SITE	7
1 - Localisation	7
2 - Relief, roches et sols	8
3 - Climat	11
4 - Un paysage d'eau, de bois, de prairies et de landes	11
II - LES DIFFERENTS TYPES DE TOURBIERES	12
1 - Les différents types de tourbières sur le Lévezou	12
Localisation des sites tourbeux du futur réseau Natura 2000	13
III - LA GESTION DES ZONES HUMIDES EN AVEYRON	14
1 - Trois périodes remarquables dans les rapports tourbières / société	14
b - De 1950 à 1985 : une phase de marginalisation économique et socioculturelle des tourbières	14
2 - Les autres mesures en faveur des paysages de tourbières (1995 – 2003)	17
IV - DEMARCHES ENGAGEES POUR L'ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS (DOCOB)	18
1 - Les réunions communales	18
2 - Les groupes de travaux	18
I - GENESE DES TOURBIERES	19
1 - Des conditions mésologiques spécifiques	19
a - Le bilan hydrique	19
c - Les températures	20
d - La topographie, le substrat	21
II - LES DIFFERENTS TYPES DE TOURBIERES	22
1 - Classification systémique	22
a - Les tourbières de type soligène	23
b - Les tourbières de type topogène	24
c - Les tourbières limnogènes	25
d - Les tourbières fluviogènes	26
e - Les tourbières ombrogènes	27
III - DEMARCHES ENGAGEES POUR L'ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS (DOCOB)	28
1 - les réunions communales	28
a - Commune de Curan	28
b - Commune de St-Léons	28
c - Commune de Vezins-de-Lévezou	29
d - Commune de Saint-Beauzély	29
e - Commune de Salles-Curan	29
f - Commune de Canet-de-Salars	30
g - Commune de Ségur	30
h - Commune de Saint-Laurent-du-Lévezou	30
i - Commune de Castelnau-Pegayrols	31
2 - les réunions du groupe de travail « Environnement et agriculture » (EA)	31
a - Compte rendu de la 1 ^{ère} réunion conjointe des groupes de travail	31
b - Compte rendu de la 2 ^{ème} réunion du groupe de travail : « Environnement et Agriculture »	32
c - Compte rendu de la 3 ^{ème} réunion du groupe de travail Environnement et Agriculture	33
d - Compte rendu de la 4 ^{ème} Réunion du groupe de travail Agriculture et Environnement	34
e - Compte rendu de la 5 ^{ème} Réunion du groupe de travail Agriculture et Environnement	35
3 - Les cahiers des charges	36
a - Adaptation à la spécificité des tourbières de la mesure 20.1 « gestion extensive des prairies » (a valider en CDOA)	36
b - Cahier des charges 1806 C01	38
c - Cahier des charges ayant cours dans le cadre du CTE	40
2 - les réunions du groupe de travail « Environnement et Différent Usages » (EDU)	41
a - Compte rendu de la 1 ^{ère} réunion conjointe des groupes de travail	41
b - Compte rendu de la 2 ^{ème} réunion du groupe de travail : « Environnement et Différents Usages »	41
d - Compte rendu de la 3 ^{ème} réunion du groupe de travail Environnement et Différents Usages NATURA 2000	42
IV - LES INVENTAIRES BOTANQUES	43
1 - Classement alphabétique et occurrence par nombre de sites des espèces végétales inventoriées	43
1 - Occurrence par nombre de sites des espèces végétales inventoriées	46
3 - Statut des espèces inventoriées	49
V - L'ENQUETE AGRICOLE	52
1 - Fiche enquête	52
2 - Tableau récapitulatif des résultats d'enquête	55
VI - L'ENJEU CHASSE	59
1 - Comptages canards sur la retenue de la Gourde et le Lac de Pareloup de 1999 à 2001 (source : FDC 12)	59
FICHES - ACTIONS - AGRICULTURE	61

FICHE ACTION N°1	63
FICHE ACTION N°2	66
FICHE ACTION N°3	69
FICHE ACTION N°4	70
<i>Gestion de la zone tampon (périphérie immédiate, moins de 35 m)</i>	<i>70</i>
<i>Cahier des charges.</i>	<i>71</i>
<i>Gestion de la zone d'alimentation de la zone humide (micro bassin versant).....</i>	<i>77</i>
<i>Cahier des charges surfaces en prairies</i>	<i>77</i>
<i>Cahier des charges surfaces cultivées.....</i>	<i>80</i>
FICHE ACTION N°6	82
FICHES - ACTIONS - FORETS-	83
FICHE ACTION N°7	85
<i>Mise en cohérence de la gestion des zones humides et des boisements au travers d'une charte concertée</i>	<i>85</i>
FICHES - ACTIONS-RESTAURATION-.....	87
FICHE ACTION N°8	89
FICHE ACTION N°9	90
<i>Restauration du fonctionnement hydrologique des zones tourbeuses</i>	<i>90</i>
SUIVI DE LA FICHE ACTION N° 9.....	92
<i>Mise en place et suivi d'un protocole d'étude du fonctionnement hydraulique des zones tourbeuses</i>	<i>92</i>
FICHE ACTION N°10.....	94
<i>Réouverture du milieu en foyer de biodiversité</i>	<i>94</i>
<i>Cahier des charges</i>	<i>95</i>
FICHE ACTION N°11.....	99
<i>Rajeunissement superficiel de zones tourbeuses.....</i>	<i>99</i>
FICHES - ACTIONS - SUIVIS-	101
<i>Fiche action N°11.....</i>	<i>101</i>
<i>Suivis des mesures de gestion.....</i>	<i>103</i>
FICHE ACTION N°13.....	104
<i>Suivi des mesures de restauration.....</i>	<i>104</i>
FICHE ACTION N°14.....	105
<i>Mise en place et suivi d'un protocole d'étude des dépôts tourbeux.....</i>	<i>105</i>
FICHE ACTION N°15.....	106
<i>Suivi écologique de placettes d'étrépage</i>	<i>106</i>
FICHE ACTION N°16.....	106
<i>Evaluer l'impact de la fréquentation touristique sur les sites aménagés</i>	<i>107</i>
FICHES - ACTIONS - ANIMATION	109
FICHE ACTION N°17.....	111
<i>Associer les propriétaires et les ayants droits pour des journées d'information et de sensibilisation sur les zones humides.....</i>	<i>111</i>
FICHE ACTION N°18.....	113
<i>Aide à la contractualisation et à la simplification des démarches administratives</i>	<i>113</i>
FICHES - ACTIONS - COMMUNICATION	115
FICHE ACTION N°19.....	1180
<i>Organisation et animation de journées de découverte tout public sur les zones humides.....</i>	<i>117</i>
FICHE ACTION N°20.....	118
<i>Organisation et animation de journées de découverte auprès des scolaires.....</i>	<i>118</i>
FICHE ACTION N°21.....	119
<i>« La lettre d'information sur les Tourbières de l'Aveyron »</i>	<i>119</i>
FICHE ACTION N°22.....	120
<i>Réalisation d'une plaquette d'information permanente sur la découverte des tourbières du Lévezou</i>	<i>120</i>
FICHE ACTION N°23.....	121
<i>Réalisation d'un site Internet dédié aux tourbières de l'Aveyron.....</i>	<i>121</i>
FICHES - ACTIONS-VALORISATION — TOURISTIQUE —	123
FICHE ACTION N°24.....	125
<i>Mise en place d'un ponton de découverte cumulé avec un sentier botanique</i>	<i>125</i>
FICHE ACTION N°25.....	126
<i>Réalisation d'un poste d'observation de la faune sauvage.....</i>	<i>126</i>

VII – DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES 131

1 –Identification des exploitants. 131

a - Tourbière d' Agladières	131
b - Tourbière de Bédettes	132
c - Tourbière de Candades.....	133
d - Tourbière des Crouzets	134
.....	134
e - Tourbière des Douzes de Mauriac.....	135
.....	135
f - Tourbières de Moulibez.....	136
.....	136
g – Tourbière des Pendaries	137
h - Tourbière de la plaine des Rauzes.....	138
i - Tourbière de la Plane.....	139
j - Tourbière de Pomayrols	140
k - Tourbières des Rebouols.....	141
l - Tourbière de Saint – Julien – du – Fayret.....	142
m – Prairies humides du moulin de Salèles	143
n - Tourbières des Broussiez et du ruisseau de Salganset.....	144
o - Tourbière de la source du Vioulou.....	145
p – Tourbière du Viala – du – Frontin.....	146
q - Tourbières des Violettes.....	147

1 –Identification des pratiques agricoles (pâturage, fauche)..... 148

a - Tourbière d' Agladières	148
b - Tourbière des Bédettes.....	149
c - Tourbières des Brousties et du ruisseau de Salganset.....	150
d - Tourbière de Candades.....	151
e - Tourbière des Crouzets.....	152
f - Tourbière des Douzes de Mauriac	153
g - Tourbières de Moulibez	154
h - Tourbière de Pendaries.....	155
i - Tourbière de la Plane.....	156
j - Tourbière de Pomayrols	157
k - Tourbière de la plaine des Rauzes.....	158
l - Tourbières des Rebouols.....	159
m - Tourbière de Saint – Julien – du – Fayret	160
n – Prairies humides du moulin de Salèles	161
o - Tourbière du Viala – du – Frontin.....	162
p - Tourbières des violettes.....	163
q- Tourbière de la source du Vioulou.....	164

3 –Identification des pratiques agricoles (entretien spécifique, fertilisation) 165

a - Tourbière d' Agladières	165
b - Tourbière de Bédettes	166
c - Tourbières des Brousties et du ruisseau de Salganset.....	167
d - Tourbière de Candades.....	168
e - Tourbière des Crouzets.....	169
f - Tourbière des Douzes de Mauriac	170
g - Tourbières de Moulibez	171
h – Prairies humides du moulin de salèles.....	172
i - Tourbière de Pendaries	173
j - Tourbière de la Plane.....	174
k - Tourbière de Pomayrols	175
l - Tourbière de la plaine des Rauzes	176
m – Tourbières des Rebouols	177
n - Tourbière de Saint – Julien – du – Fayret.....	178
o - Tourbière de la source du Vioulou.....	179
p - Tourbière du Viala – du - Frontin	180
q - Tourbière des Violettes	181

4 –Etat des lieux de la forêt privée sur le Lézou à proximité des sites Natura 2000 182

a - Tourbière des environnements.....	182
b - Tourbière des Brousties.....	183
c - Tourbière de Candades.....	184
d - Tourbière des Crouzets	185
e - Tourbière de Saint – Julien – du - Fayret.....	186
f - Tourbières de Moulibez.....	187
g - Tourbière de Pendaries.....	188
h - Tourbière de la Plane	189
i - Tourbière de Pomayrols	190

j - Tourbière du Viala – du – Frontin	191
k - Tourbière de la source du Vioulou.....	192
4 –Etat des lieux des activités touristiques à proximité des sites Natura 2000.....	193
a - Tourbières du Viala – du – Frontin et de Pendaries.....	193
b – Tourbière des Douzes de Mauriac.....	194
c - Tourbières de Moulibez.....	195
d – Tourbière de Pomayrols	196
e - Tourbières des Brousties, du ruisseau de Salganset et de la Plane.....	197
5 –Etat des lieux des captages en eau potable à proximité des sites Natura 2000.....	198
a - Tourbières de la source du Vioulou et de environnementales	198
a - Tourbières des Douzes de Mauriac et des vialettes	199
PARTIE III	201
1 – Méthodologie.....	203
FICHE SITES	205
TOURBIERE D’AGLADIERES	205
TOURBIERE DES BEDETTES	209
TOURBIERE DES CANDADES.....	213
TOURBIERE DES CROUZETS.....	217
TOURBIERE DE LA PLANE	221
TOURBIERE DES BROUSTIES.....	225
TOURBIERE DE LA PLAINE DE MAURIAC.....	229
TOURBIERE DE MOULIBEZ.....	239
TOURBIERE DU MOULIN DE SALELLE	243
TOURBIERE DES PENDARIES.....	247
TOURBIERE DE POMAYROLS.....	253
TOURBIERE DE LA PLAINE DES RAUZES.....	259
TOURBIERE DES REBOUOLS	265
TOURBIERE DE SALGANSET	271
TOURBIERE DE LA SOURCE DU VIOULOU.....	277
TOURBIERE DE SAINT-JULIEN DE FAYRET.....	283
TOURBIERE DU VIALA DU FRONTIN.....	289
TOURBIERE DES VIALETTES.....	295

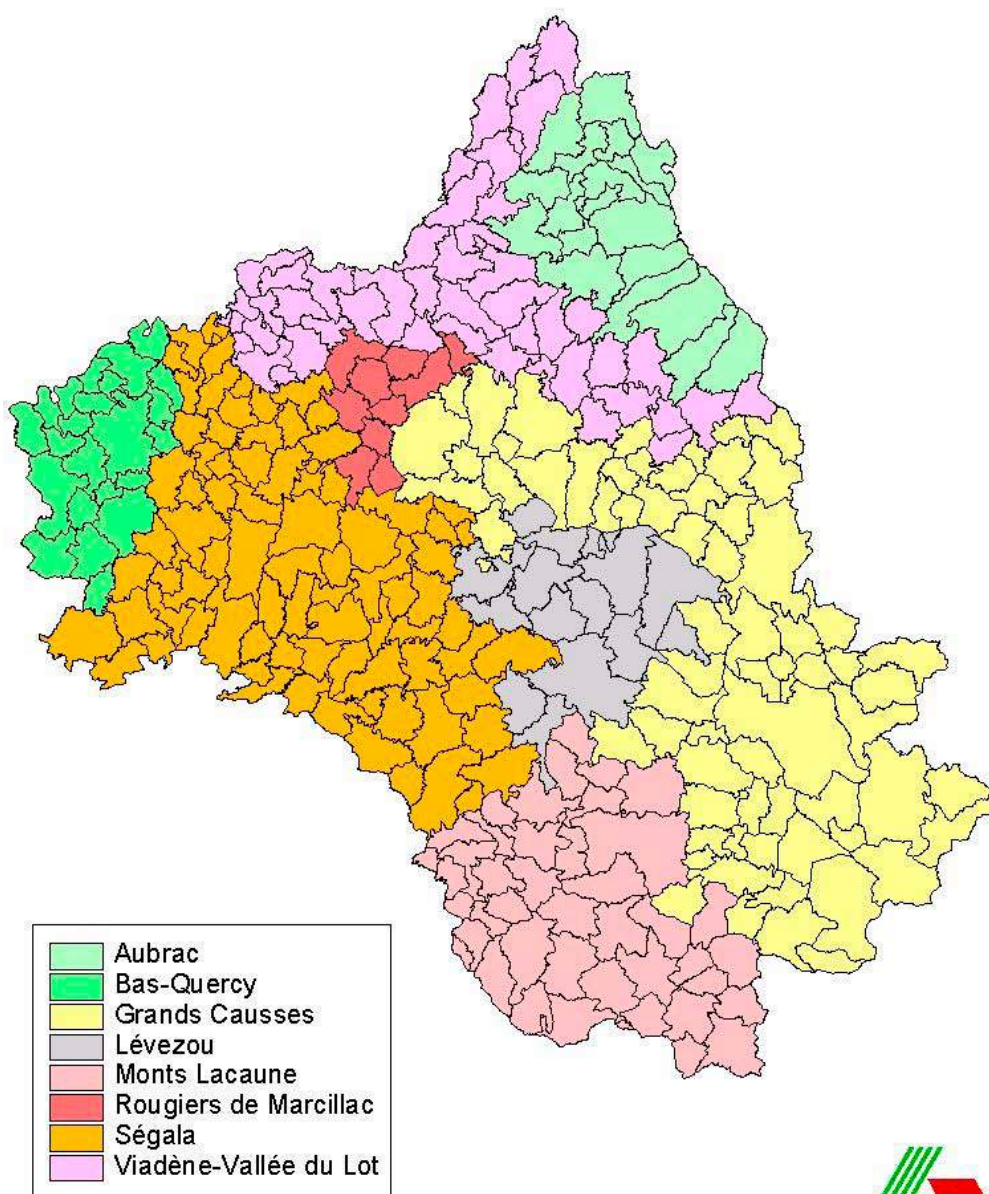
PARTIE I

I - PRESENTATION GENERALE DU SITE

1 - Localisation

Le Lézou est un ensemble de hauts plateaux qui, avec l'Aubrac et les grands causses, fait partie des hautes terres de l'Aveyron. Il est bordé à l'ouest par le Ségala, à l'Est par les grands causses, au Sud par le pays de Roquefort et au Nord par le pays Ruthénois et la vallée de l'Aveyron.

Cartographie des régions naturelles
du Département de l'Aveyron



Cartographie : A.D.A.E.E.A. de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a.

2 - Relief, roches et sols

Le Lévezou est un ensemble montagneux qui fait partie de l'extrémité sud du Massif Central. Composé de collines séparées par des vallons, le Lévezou est une région de hauts plateaux vallonnés entaillés par des dépressions et des vallées peu profondes.

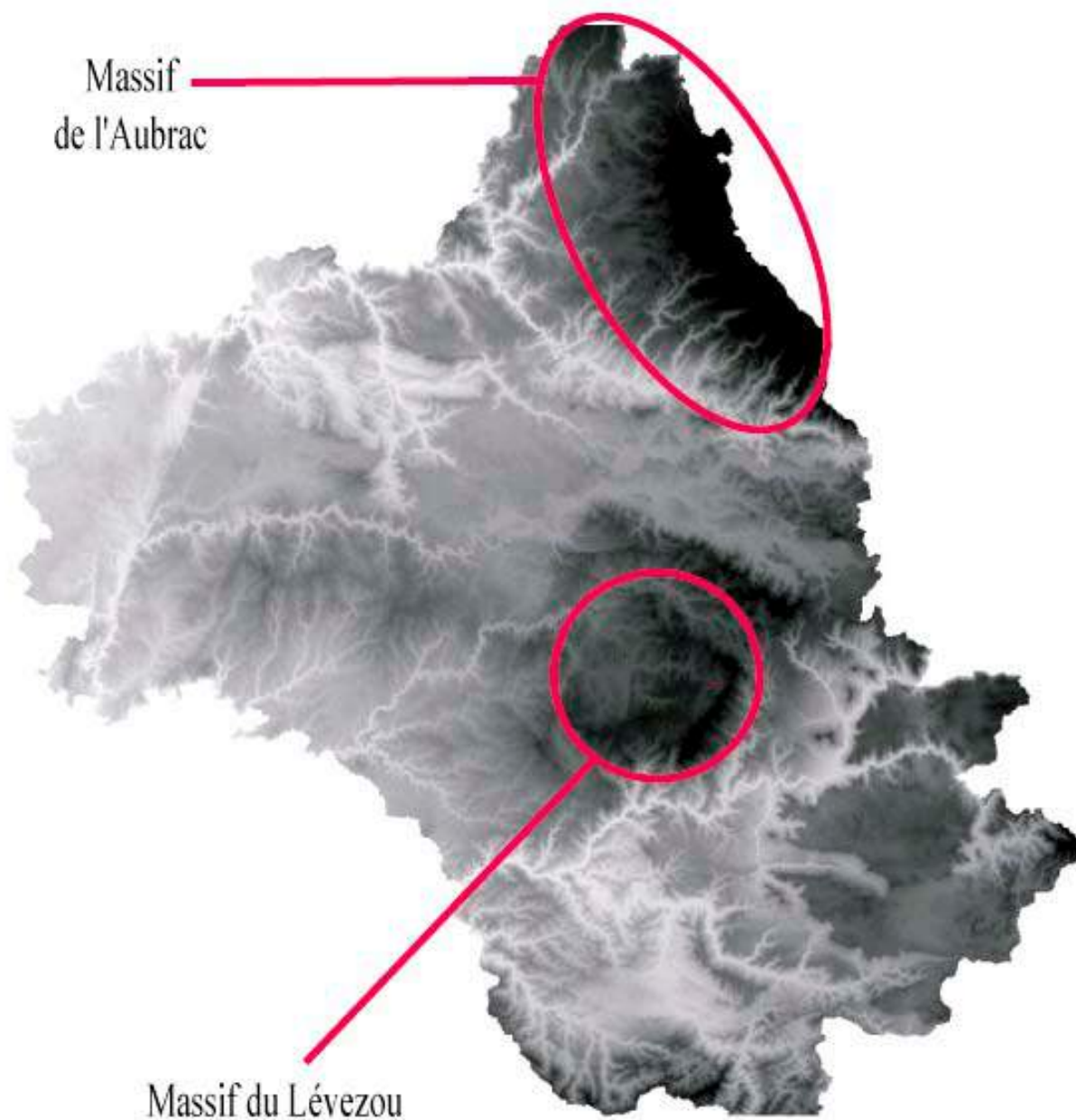
Il est traversé par deux cours d'eau majeurs qui coulent d'Est en Ouest : le Viaur au Nord et le Vioulou au Sud. Les dépressions creusées par les cours d'eau sont aujourd'hui le siège de barrages importants créés dans les années 1950 et utilisés par EDF pour la production d'hydroélectricité.

Plus élevé que le Ségala voisin, le Lévezou forme avec ce dernier l'ensemble géologique du Rouergue cristallin (pénéplaine). Le massif est relevé au nord-est le long d'une faille tectonique, qui forme sa partie sommitale. La bordure orientale culmine au Signal du Pal à 1157m. À l'Est de Vezins et au Mont Seigne à 1132 mètres au Nord-ouest de Saint Laurent du Lévezou. Puis, son altitude s'amenuise progressivement vers l'ouest jusqu'à 400 mètres dans le Ségala.

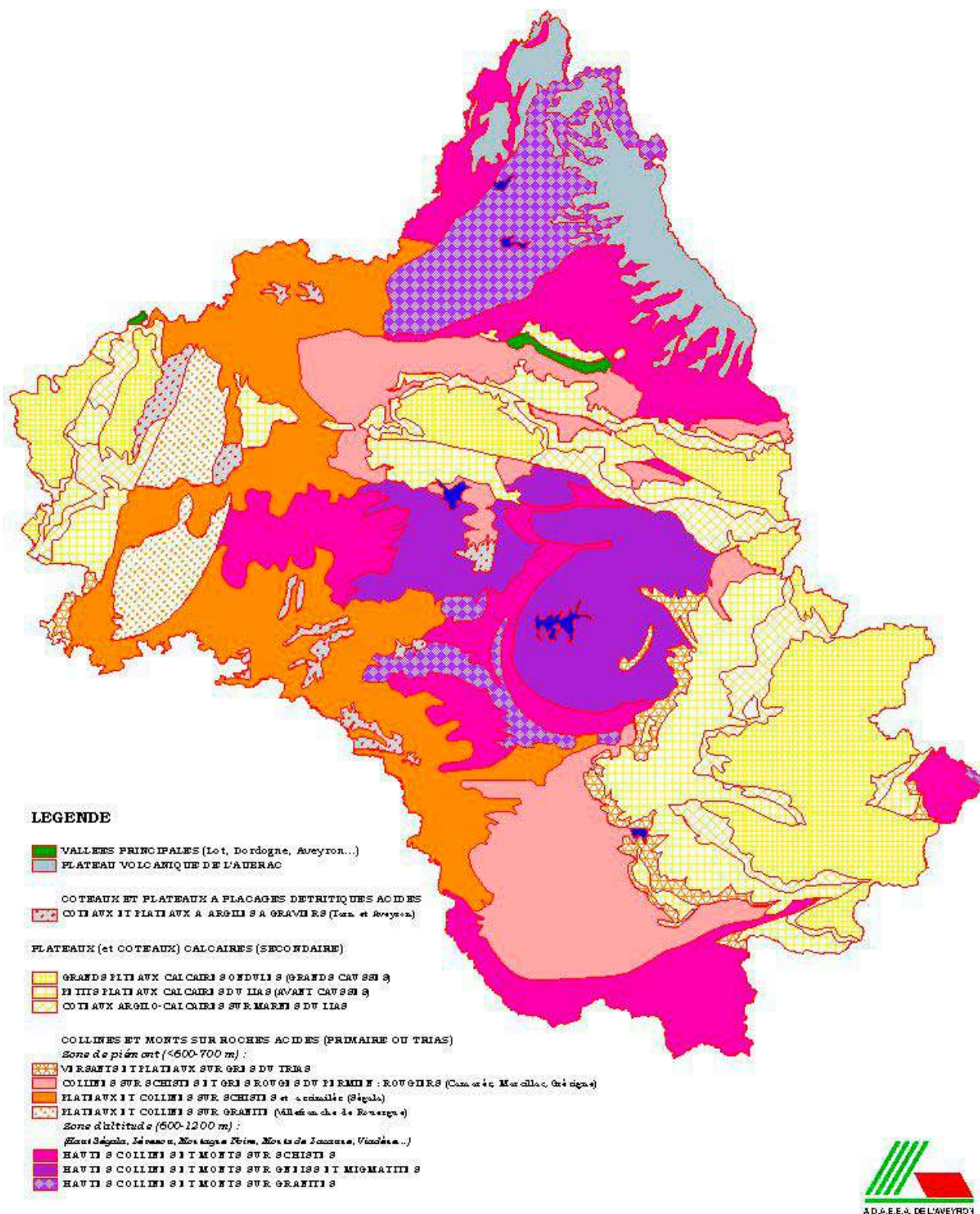
La couverture rocheuse est essentiellement métamorphique, composée de gneiss, mais aussi localement de schiste, de micaschiste et de granite et de quelques affleurement calcaires du secondaire.

Autrefois très pauvres et impropres aux cultures, les sols sont aujourd'hui considérablement améliorés par des amendements calcaires et phosphatés. En effet, ces sols nécessitent d'être mis en valeur par l'apport de fumure en raison de leur pauvreté en éléments fertilisants directement assimilables par les plantes et de leur faible pouvoir de fixation des éléments fertilisants. Ces sols acides et pauvres en calcaire appellent une végétation spécifique et calcifuge où l'on retrouve des végétaux comme le genêt à balai, la fougère aigle, la bruyère.

Localisation par massif des principaux territoires contenant des zones humides dans le département de l'Aveyron



Cartographies des ensembles géologiques du département de l'Aveyron



Source : Chambre Régionale d'Agriculture de Midi-Pyrénées. Mise en page : ADASEA de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a.

3 - Climat

Le Lévezou connaît un climat de type atlantico - montagnard. Toutefois, on retrouve l'influence de trois grands climats :

- océanique au printemps et en automne, avec des vents d'Ouest fortement chargés en humidité qui viennent s'épancher sur les sommets et sont responsables de précipitations importantes,

- méditerranéen en été, avec des vents secs de Sud - Ouest générateurs de pluie (les orages sont nombreux en été),

- continental en hiver avec des vents violents d'Est et du Nord générateurs d'un froid sec.

Ces vents très fréquents sur le Lévezou soufflent près de 200 jours par an et sculptent les arbres les plus exposés, leur donnant une forme tourmentée.

De même, les précipitations sont importantes : on compte environ 105 jours de pluie par an pour une moyenne pluviométrique annuelle qui varie de 1000 à 1200 mm/an. Les précipitations se concentrent surtout en automne sur les mois d'octobre, novembre et décembre et au printemps sur les mois d'avril et mai. Les précipitations abondantes font du Lévezou l'une des régions les plus arrosées d'Aveyron.

4 - Un paysage d'eau, de bois, de prairies et de landes

L'eau est l'élément le plus marquant du paysage. Elle s'exprime partout. Sources, rus, ruisseaux, rivières, lacs, tourbières et prairies humides. En effet, le Lévezou est le « château d'eau du Rouergue ». L'eau y est omniprésente, plurielle et multiforme ; elle explique les lacs, le tourisme, l'agriculture, la végétation et peut, à elle seule, définir ce territoire.

Le Lévezou correspond à l'étage de prédilection du hêtre, les grands massifs boisés se situent sur les versants les plus abrupts et dans les vallées les plus encaissées où la machine ne peut passer. Pays de tradition agricole, la sylviculture s'y exprime surtout par des boisements et des reboisements de faibles surfaces. Aussi, mis à part un massif forestier important, la forêt des Palanges qui se situe sur une zone très accidentée (faille tectonique), il n'y a pas d'autre forêt à proprement parler sur le Lévezou si l'on excepte quelques belles futaies résiduelles et quelques bois de grande taille. Les boisements naturels sont surtout constitués de boqueteaux à l'aspect de bois de fermes, à base de hêtres et de chênes avec parfois sur les pentes quelques plus grands massifs de ces mêmes essences.

Les autres formations forestières sont composées de petits bois épars correspondant à des reboisements en « timbres postes » ou à des bois résiduels. Un des éléments les plus marquants des paysages du Lévezou est l'extension des boisements artificiels de conifères (alignements d'arbres, plantation en « pyjamas »). Le houx - "le griffoul" - est l'emblème végétal du Lévezou où il est présent partout. Il atteint parfois la taille de véritables arbres et s'impose comme une muraille protectrice et infranchissable dans les haies.

Aujourd'hui, l'activité agricole a transformé la plupart des bois en prairies naturelles où seuls subsistent les arbres constituant les haies de ce pays de bocage. En effet, les prairies alternent avec les champs sous la protection de haies vives et massives qui préservent le bétail et les cultures. Les haies du Lévezou sont généralement hautes et associent trois étages : les arbres, les arbustes et une strate buissonnante. La silhouette des arbres dépend de l'entretien qui leur est apporté. Certains sont émondés pour permettre le passage des machines le long des haies, d'autres en revanche sont étêtés (coupe en têtards) comme le frêne pour son rôle de complément fourrager.

Les landes, les zones humides sont toujours des éléments identifiant fortement les paysages du Lévezou. En effet, les bruyères, fougères et autres genêts continuent de marquer les paysages même si leur surface s'est considérablement amenuisée !

De même, les prairies humides et les zones tourbeuses ont elles aussi nettement régressé. Toutefois, des mesures de gestion (MAE) ont permis leur préservation et à l'instar des landes, elles caractérisent toujours le pays dont elles constituent aujourd'hui encore un élément majeur du paysage.

II - LES DIFFERENTS TYPES DE TOURBIERES

1 - Les différents types de tourbières sur le Lévezou

Beaucoup de tourbières du Lévezou sont, avant tout, des complexes tourbeux; ce qui rend d'autant plus difficile leur classification. Il est important de préciser que cette tentative de systématique relève beaucoup plus d'observations *in situ* collationnées à des recherches bibliographiques (parfois contradictoires. . .) que d'investigations scientifiques dûment effectuées.

Sur le Lévezou, on trouve essentiellement des tourbières soligènes liées à des micro bassins versants qui font converger les eaux de pluies vers des dépressions situées en aval où compte tenu de l'imperméabilité du substrat les eaux ont tendance à stagner. On retrouve aussi des tourbières soligènes liées à l'émergence de sources.

La tourbière des Douzes de Mauriac par exemple, est alimentée par les eaux de crues des cours d'eau qui la traversent (type fluviogène). De par sa situation topographique en fond de vallon, elle reçoit des eaux de ruissellements et d'écoulements hypodermiques. De plus, plusieurs sorties d'eau témoignent de la présence d'une nappe affleurante (type topogène).

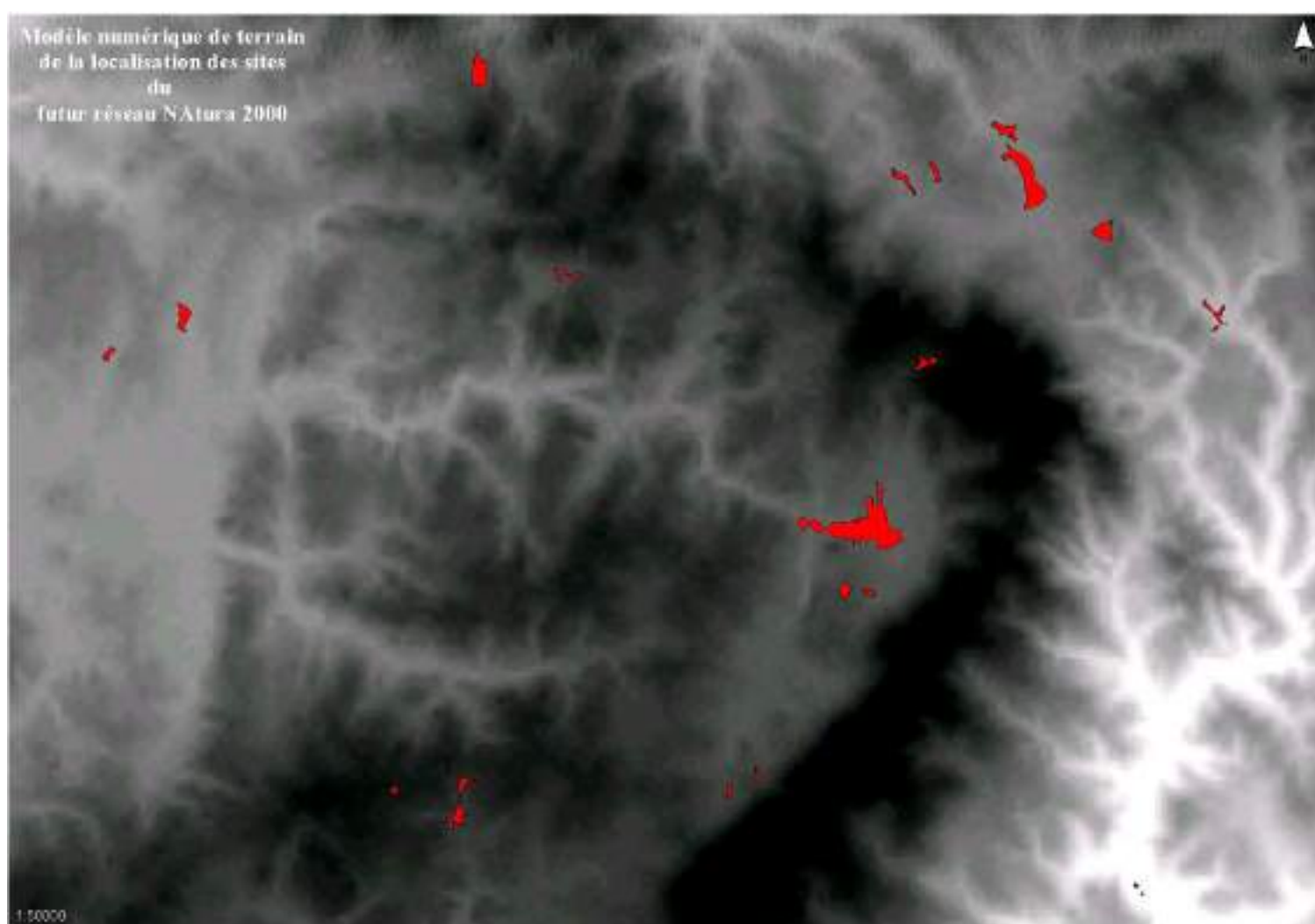
La tourbière de Saint-Julien-de-Fayret bénéficie elle aussi d'une alimentation en eau liée au ruissellement sur les versants qui l'encadrent (alimentation topogène). Mais c'est aussi une tourbière de pente alimentée par plusieurs sources (alimentation soligène).

La tourbière de Pendaries est un cas particulier, l'épaisseur de tourbe y est extrêmement faible, les apports d'eau se font par des écoulements hypodermiques résurgents à la faveur d'une rupture de pente mais aussi par les eaux de marnage du lac de Pareloup (alimentation de type fluviogène).

La tourbière de la plane fait office d'exception. Si la majorité des tourbières du réseau Natura 2000 se situent en position de talweg dans des dépressions topographiques, le site de la plane se trouve en position haute sur un sommet. Plusieurs sorties d'eau attestent que son alimentation provient certainement d'une nappe haut perchée.

De plus chacune des tourbières du Lévezou peut, si les conditions le permettent, évoluer vers un stade ombrogène. C'est notamment le cas de la tourbière de la plaine des Rauzes. Toutefois dans ce cas précis, il s'agit aussi plus d'une évolution localisée dans un complexe de tourbière, que d'une évolution homogène. En effet, bien que essentiellement soligène, la tourbière de la plaine des Rauzes connaît localement des évolutions différentielles. On y retrouve des portions de prairies humides, de landes tourbeuses, de roselières ainsi que de tourbières de pente. Puis vers le centre, des buttes de sphaignes donnent localement un aspect bombé synonyme d'ombrotrophisation. Entre la périphérie et le centre, plusieurs milieux différents se déclinent selon leur évolution et leur mode d'alimentation en eau accentuant les successions et le nombre de combinaisons possibles.

Localisation des sites tourbeux du futur réseau Natura 2000



III - LA GESTION DES ZONES HUMIDES EN AVEYRON

1 - Trois périodes remarquables dans les rapports tourbières / société

La gestion des milieux humides a beaucoup évolué du fait des changements importants qu'ont subis les pratiques agricoles ces dernières années (modernisation des exploitations, réformes de la PAC, « effet primes PAC », etc....). Après avoir été intégrées dans les systèmes d'exploitation agro-pastoraux jusqu'à la deuxième guerre mondiale, les tourbières ont été par la suite (1950-80) progressivement abandonnées et marginalisées. Ces milieux considérés comme peu productifs, voire hostiles, ont considérablement régressé sous la pression des diverses politiques agricoles, forestières, touristiques, d'aménagement du territoire, peu sensibles alors aux préoccupations environnementales. De même, ces milieux étaient méconnus, voire ignorés des sciences de la nature et encore plus des sciences de la société.

Trois grandes phases dans la gestion de ces milieux peuvent être distinguées depuis plus d'un demi-siècle.

a - Avant la deuxième guerre mondiale : une phase d'intégration des tourbières dans les systèmes d'exploitation agro-pastoraux.

Les tourbières font alors l'objet de multiples usages : pâturage estival, fourrage, fauche des joncs pour la litière hivernale, chasse au gibier d'eau, pêche, cueillette, utilisation de certaines cypéracées pour le rempaillage de chaises, récolte des osiers pour la fabrication de paniers... Ces zones humides, privées ou communales, étaient donc totalement intégrées aux systèmes d'exploitation agricole plus ou moins autarciques et étaient « entretenues » par le pâturage extensif, par la fauche estivale ou par le feu pastoral en automne ou en hiver afin d'obtenir de nouvelles pousses printanières et d'éliminer les refus.

Dans ce système relativement autarcique, les seuls acteurs concernés sont les agriculteurs. Les paysans ont alors une connaissance et une reconnaissance culturelle de la valeur d'usage de ces tourbières.

b - De 1950 à 1985 : une phase de marginalisation économique et socioculturelle des tourbières

Face à une agriculture de plus en plus moderne, intensive et compétitive, les tourbières vont être progressivement marginalisées, tant au plan économique qu'au plan culturel, avec une perte des usages, mais aussi une perte d'identité : tombés dans l'oubli, ces milieux furent alors considérés comme incultes, improductifs, voire malsains et insalubres. Même l'administration les tenait pour valeur négligeable ; les tourbières et zones humides n'étaient pratiquement jamais prises en compte dans les statistiques agricoles (étant le plus souvent incluses dans les landes).

Les causes de la régression des tourbières sont multiples. Peu après la 2ème guerre mondiale, avec l'accélération de la déprise agro-pastorale et la mise en œuvre par les pouvoirs publics de politiques de reboisements, de nombreuses tourbières ont été enrésinées, Certaines tourbières ont été submergées par la création de plans d'eau destinés à la production d'eau potable,

l'irrigation, la production d'électricité, les loisirs... d'autres ont été comblées par la rectification ou la construction de routes ou bien encore mises en cultures, parfois il s'agit simplement d'une disparition par enfrichement et colonisation par les végétaux ligneux (saules, aulnes...). Mais les causes de régression des tourbières sont surtout leur drainage et leur « assainissement » : fossés profonds à ciel ouvert ou drains enterrés, parfois associés aux recalibrages de cours d'eau, toutes ces techniques se sont en effet multipliées dans les décennies 1960-80. Tout cela s'est traduit par de graves conséquences vis-à-vis de la biodiversité de ces paysages humides : lycopode inondé (*Lycopodiella inundata*) : deux stations seulement connues en Aveyron au lieu de plusieurs dizaines en 1950 (Dupias, Bernard, Briane). Il en est de même de *Drosera intermedia*, de *Spiranthes aestivalis* ou d'*Epipactis palustris* qui ont beaucoup régressé. D'autres espèces, telles que la Malaxis des marais (*Hammarbya paludosa*), vont disparaître en totalité du territoire de Midi-Pyrénées.

Mais le point culminant de cette période de marginalisation est la décennie 1970-1980, durant laquelle plus de la moitié des tourbières aveyronnaises disparaissent car drainées, ceci encouragé par l'Etat financeur en grande partie. En outre, les services de l'Etat, qui sont les principaux acteurs de cette période (avec le monde agricole) vont également mener des politiques forestières (Fonds Forestier National) et d'aménagement du territoire (captages d'eau, infrastructures routières...) dont les conséquences seront aussi particulièrement défavorables aux tourbières.

c - A partir de 1985 : une phase de réhabilitation et de valorisations des tourbières

Cette période est caractérisée par une meilleure connaissance de la valeur écologique et biologique des tourbières aboutissant à une meilleure reconnaissance sociale et institutionnelle - tant des administrations que des collectivités territoriales. Cette reconnaissance institutionnelle se traduit par la mise en place de politiques ciblées ou globales, territoriales ou inter-territoriales favorisant une gestion patrimoniale, partenariale et contractuelle des tourbières et par conséquent une meilleure intégration de ces milieux dans les dynamiques d'aménagement des territoires et de développement local, dans les politiques agricoles, forestières, d'équipement...

d - Le temps des mesures agri environnementales (1995-2001)

Un des moyens pour préserver et mieux gérer ces espaces consiste en la mise en place de mesures agri environnementales, qui résultent de la réforme de la PAC de 1992 (règlement 20-78/92) stipulant que « *sur la base d'un régime d'aides appropriées, les agriculteurs peuvent exercer une véritable fonction au service de l'ensemble de la société par l'introduction ou le maintien de méthodes de production compatibles avec les exigences accrues de la protection de l'environnement* ». La plus importante de ces MAE, après la prime à l'herbe, est l'opération locale. Il faut tout de même garder à l'esprit que les primes agri environnementales représentent dans les années 95/2000 moins de 4% des primes versées au niveau national.

Les mesures agri environnementales mises en place depuis 1995 doivent permettre aux tourbières d'être entretenues, voire restaurées en encourageant des pratiques traditionnelles. Il faut donc à la fois lutter contre leur intensification mais aussi freiner la marginalisation fréquente de ces milieux humides afin d'éviter, à l'opposé, leur enfrichement. Ces mesures ont donc pour objectif d'encourager financièrement le pâturage extensif en préservant certaines périodes sensibles (floraisons, nidification) ou en retardant légèrement les périodes de fauche.

Le dispositif d'animation mis en place par l'ADASEA, des représentants de la profession agricole, des administrations (DDA, DIREN...) et un naturaliste a consisté à informer les

agriculteurs sur l'intérêt pour eux de ces mesures. La méthode de travail mise en place est originale puisqu'elle visait, par l'intermédiaire d'une expertise réalisée par un scientifique biogéographe, à définir sur le terrain les différents contrats pouvant être signés, en fonction de l'intérêt écologique du site :

Pour chacun de contrats l'accent avait été mis sur la continuité de pratiques agricoles extensives. Afin de réintégrer les zones humides dans leur vocation traditionnelle au sein des exploitations agricoles.

- **contrat 1** : il s'agit des *zones humides pâturées* ne présentant pas un caractère biologique exceptionnel.

- **contrat 2** : il concerne les *zones humides fauchées*. Il s'agit de prairies permanentes humides et para tourbeuses très utiles à la reproduction et à la recherche de nourriture de certains oiseaux.

- **contrat 3** : il vise la gestion des *zones humides présentant un intérêt remarquable* du point de vue de la flore, de la faune ou du fonctionnement hydrologique.

- **contrat 4** : il vise les *tourbières et les zones humides définies comme ZNIEFF*.

L'enlèvement de ligneux sur certains des secteurs peut également être exigé. Ceci a notamment été fait dans le cadre du F.G.E.R. (Fonds de Gestion de l'Espace Rural). En effet, par mesure d'accompagnement, tout contractant à l'opération locale pouvait bénéficier du FGER (débroussaillage, étrépage, girobroyage, pose de clôtures mobiles ou non...).

On peut dire que cette mesure agro-environnementale a remporté un large succès malgré la faible attractivité des primes. En effet, 5 ans après le bilan de la mesure agri environnementale « protection des tourbières et des zones humides de l'Aubrac et du Lévezou » s'avère positif à plus d'un titre :

- pas moins de 850 ha de tourbières et de prairies humides réparties sur 340 sites qui ont été gérés et préservés,

- plus de 130 agriculteurs ont adhéré volontairement à la mesure agri environnementale « Protection des tourbières et des zones humides de l'Aubrac et du Lévezou »,

- reconnaissance réciproque et dialogue enrichissant entre la profession agricole et le monde naturaliste et scientifique,

- enfin, la grande satisfaction de cette opération reste la prise de conscience de l'intérêt des zones humides. En effet, ce que beaucoup voyaient comme des « moulenq » ou des « sagnas » sans grande valeur ont réalisé toute l'importance patrimoniale de ces milieux (richesse de la flore, avec des plantes rares qui ne poussent que dans les zones humides, gestion de la qualité de l'eau, atténuation des crues et soutien des débits d'été, zone de reproduction, de refuge et de nourrissage pour de nombreuses espèces animales, ressource fourragère par le maintien d'une herbe verte même au plus fort de l'été, territoires prisés pour la chasse et permettant un apport d'eau régulier aux ruisseaux, ce qui est parfois salvateur pour beaucoup de poissons).

De plus, les visites de terrain ont aussi permis une meilleure connaissance des écosystèmes tourbeux. Le travail de terrain a donné naissance par la suite dans le cadre du partenariat ADASEA/Agence de l'eau à une base de donnée des tourbières et zones humides aveyronnaises.

2 – Les autres mesures en faveur des paysages de tourbières (1995 – 2003)

Outre les MAE, notamment l'opération locale, de nombreuses autres procédures sont intervenues dans la gestion de ces milieux humides, procédures pas toujours coordonnées. On peut citer, notamment :

Le **programme LIFE Tourbières de Midi-Pyrénées** dont la coordination a été assurée par Espaces Naturels de Midi-Pyrénées (1995/1998). Il a essentiellement eu pour objectif une meilleure connaissance des zones humides, notamment la mise en place d'une base de données et d'une cartographie informatisée.

Le **F.G.E.R.** (Fonds de Gestion de l'Espace Rural) en complément de l'opération locale pour certaines actions particulières. Il avait pour but de donner des moyens financiers supplémentaires pour gérer ces zones humides (défrichage, clôtures...). Il n'a fonctionné qu'en 1995 et 1996.

Le **SDAGE et le SAGE** (loi sur l'eau du 3 janvier 1992) concernent les tourbières depuis 1996, lesquelles sont incluses dans les Zones Vertes. Le SDAGE est un document de référence pour toutes les décisions qu'auront à prendre l'Etat et les élus dans le domaine de l'eau (mesures A4 et A5).

Le **Contrat de rivière** Viaur qui doit prendre en compte une partie des zones humides du Lévezou depuis sa signature le 21 février 2000. Les opérations réalisées aujourd'hui visent surtout la qualité des eaux et la protection des berges du Viaur.

Les **Contrat Territorial d'Exploitation (CTE)** il fut rédigé un cahier des charges spécifiques aux tourbières, prairies humides et périphéries de tourbières dans le cadre du **CTE**. **Ce document sera très certainement reconduit dans le cadre des CAD (Contrat Agriculture Durable)** dont les décrets d'application sont en cours de parution.

Le **lancement des Documents d'Objectifs Natura 2000**, qui concernent en Aveyron exclusivement des tourbières et prairies humides sur le Lévezou et pour partie sur le site de l'Aubrac. Le détail de la réalisation et les résultats du document d'objectifs « tourbières du Lévezou » font l'objet du présent ouvrage.

IV - DEMARCHES ENGAGEES POUR L'ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS (DOCOB)

1 - Les réunions communales

Après le Comité de Pilotage officialisant le lancement de l'opération (08/06/2001) nous avons organisé une réunion dans chaque commune concernée par le futur réseau, soit un total de neuf réunions.

Afin de toucher le plus grand nombre de personnes, nous avons fait paraître dans la presse locale et dans la presse agricole plusieurs articles mentionnant la programmation des réunions. Nous voulions offrir aux personnes intéressées la possibilité de choisir entre plusieurs dates et lieux de réunion. L'initiative a été saluée tout comme le fait d'organiser des réunions après 20 h 30. De plus, nous avons envoyé un courrier à tous les agriculteurs du Lévezou pour les inviter à ces réunions. A l'ordre du jour : Natura 2000 qu'est ce que c'est ? Et présentation du projet ADASEA/Agence de l'eau pour la restauration et la préservation des zones humides.

Nous avons ainsi pu toucher 71 personnes. Des agriculteurs concernés ou non par Natura, des élus, des membres d'associations rurales et environnementales, des touristes... Le bon déroulement des réunions a permis de nouer des relations avec des exploitants et des propriétaires concernés par l'opération. Ce fut aussi l'occasion de lever des doutes et de « tordre le cou » à certaines idées reçues (voir compte-rendu des réunions d'information). A chaque réunion nous avons clairement précisé l'importance de participer aux groupes de travail. Précisant que la présence des agriculteurs est le meilleur moyen d'exprimer leurs idées et de défendre leurs intérêts.

2 - Les groupes de travaux

Compte tenu de l'importance de l'enjeu agricole nous avons fixé à deux le nombre de groupes. Un, lié aux problématiques agricoles : le groupe « Environnement et Agriculture » (AE). Un autre dont le travail serait lié aux enjeux du tourisme et des loisirs mais aussi de la sylviculture : le groupe « Environnement et Différents Usages » (EDU).

Initialement, il avait été prévu de réunir chaque groupe trois fois. A ce jour, le groupe EA s'est réuni cinq fois et le groupe EDU s'est réuni trois fois. La première réunion fut une réunion commune aux deux groupes afin de présenter les résultats des inventaires de terrain et le déroulement à suivre de l'opération.

Les réunions suivantes permirent de rentrer plus en avant dans le détail. Très vite, deux thèmes centraux se sont dégagés.

Dès la deuxième réunion, le groupe EDU mit l'accent sur la valorisation touristique des tourbières et sur la nécessité de communiquer sur l'importance de ces milieux (voir compte-rendu des réunions des groupes de travail).

Le groupe EA quant à lui s'est très vite heurté au problème du cahier des charges en vigueur dans le cadre du CTE.

Le cahier des charges du CTE, a été au centre de toutes les réunions du groupe. De ce fait, nous nous avons très vite rédigé un nouveau document de gestion. Et ce ne fût pas un, mais quatre cahiers des charges qui furent soumis au choix des exploitants. En effet, nous avons préféré prendre les devants plutôt que de s'exposer à un refus de contractualisation massif à cause d'un document inadapté.

Nous étions conscients que la validation par le comité STAR du nouveau cahier des charges pouvait prendre plus d'une année. Aussi, à partir de mesures ayant d'ores et déjà cours dans les CTE, nous avons proposé deux cahiers des charges aux agriculteurs. Le premier est directement inspiré de la mesure 20.1. Nous l'avons simplement adapté aux particularités des zones humides. Et, le second correspond au cahier des charges « gestion d'une prairie humide remarquable » (tout aussi contraignant et inadapté que le cahier des charges « tourbières » mais plus rémunérateur).

Afin de mobiliser un nombre conséquent d'exploitants agricoles et pour avoir l'avis de tous, nous avons invité systématiquement à chaque réunion tous les agriculteurs concernés par Natura 2000 « tourbières du Lévezou ». De plus, nous avons délocalisé toutes les réunions sur le Lévezou essentiellement sur deux communes en position centrale : Salles-Curan et Ségur. Chacune des réunions des groupes de travail a soulevé des questions. Si certaines n'ont pu être solutionnées sur le moment, la réponse a toujours été à l'ordre du jour de la réunion suivante. Pour ce faire, nous avons parfois fait appel à des intervenants ponctuels.

I - GENESE DES TOURBIERES

1 - Des conditions mésologiques spécifiques

Rappelons tout d'abord la définition de ce type de milieux : une tourbière est une zone humide dont le sol est formé de tourbe. La tourbe est constituée de matière organique mal décomposée provenant de résidus végétaux. Depuis des siècles, voire des millénaires, des débris végétaux se sont accumulés dans un environnement humide voire franchement aquatique. Cette permanence d'eau stagnante entraîne une certaine anaérobie (vie en milieu pauvre en oxygène), ce qui ralentit considérablement l'activité des micro-organismes décomposeurs et favorise de ce fait l'accumulation de matière organique, donc la formation de tourbe. La végétation des tourbières est typique et adaptée à des sols saturés d'une manière permanente ou temporaire en eau. La présence d'eau est la condition *sine qua non* dans la genèse d'une tourbière. C'est de ce bilan hydrique équilibré ou excédentaire que va découler une végétation climax qui sera à l'origine de la formation de la tourbe. Comme nous le verrons plus tard, il existe une grande variété de tourbières. Même si tous les types de tourbières ne sont pas présentes sur le Lévezou, leurs conditions d'apparition sont toujours liées à des caractéristiques climatiques, édaphiques, géomorphologiques et hydrologiques précises.

a- Le bilan hydrique

Une tourbière est par définition un milieu humide dont l'apparition, le développement et le maintien sont conditionnés par la présence d'eau. Toutefois, pour qu'il y ait création d'une tourbière en un endroit précis, il faut un bilan hydrique équilibré ou excédentaire. C'est-à-dire que les apports d'eau (pluie, neige, brouillard, crue, ruissellement, source, nappe phréatique . . .) doivent être égaux ou excédentaires aux pertes (évaporation, transpiration, ruissellement vers l'aval, écoulement souterrain . . .).

Cette permanence d'eau entraîne le développement d'une végétation spécifique dominée par des plantes parfaitement adaptées à la vie en milieu humide. Par ailleurs, ce sont ces mêmes plantes hygrophiles qui vont être en partie responsables par l'accumulation de leurs débris de la création de la tourbe.

En effet l'eau stagnante, pauvre en oxygène, provoque l'anaérobiose ou vie en milieu asphyxiant. De par ce fait, les micro-organismes décomposeurs sont nettement moins nombreux et leur activité est ralentie. Aussi, les débris végétaux et la matière organique s'accumulent de manière constante dans le sol, c'est ce que l'on appelle le processus de tourbification.

L'observation de la carte mondiale montre très nettement l'importance de la répartition des tourbières à l'égard du climat et souligne non seulement la nécessité de précipitations abondantes mais aussi la présence de températures basses. A une toute autre échelle, ces données climatiques expliquent en partie la répartition des tourbières sur le département de l'Aveyron. En effet, ces dernières se situent essentiellement sur l'Aubrac et le Lévezou qui font parti des « régions naturelles » les plus arrosées du département (le Lévezou et l'Aubrac sont de véritables « châteaux d'eau » avec des précipitations annuelles moyennes comprises entre 1000 et 1200 mm par an.). De plus, ces deux « ensembles naturels » qui font partie des hautes terres de l'Aveyron présentent aussi des températures basses et donc un climat globalement favorable à la genèse des tourbières.

c - Les températures

La température est un second facteur important à considérer. En effet, la chaleur augmente l'évaporation de l'eau et la transpiration des plantes, déséquilibrant ainsi le bilan hydrique. De plus, elle active le métabolisme des micro-organismes et la minéralisation de la matière organique, ce qui empêche la formation de tourbe.

En revanche, les basses températures n'entraînent pas de fortes modifications du bilan hydrique. En effet, l'évaporation de l'eau reste limitée de même que la transpiration des plantes reste faible avec le ralentissement de l'activité des végétaux dû aux basses températures. De plus, des températures basses diminuent les processus biologiques et chimiques au niveau du sol en ralentissant l'activité des micro-organismes décomposeurs, ce qui permet l'accumulation de la tourbe.

Cependant, il est important de relativiser l'influence des températures car un climat chaud et très arrosé (plusieurs mètres d'eau par an) est presque aussi favorable à l'apparition de tourbières qu'un climat frais tempéré et soumis à des précipitations moyennes. Par contre, sous un climat chaud où il n'y a pas d'excès d'eau la matière organique a tendance à se minéraliser. De même, un climat très froid (hautes latitudes, très hautes montagnes) va considérablement limiter la croissance des végétaux et de par ce fait la production de matières organiques, et empêcher l'accumulation de tourbe.

Ainsi, les tourbières les plus importantes seront situées dans les zones tempérées froides. Ceci correspond en France à l'étage montagnard situé entre 800 et 1500 mètres d'altitude. Géographiquement, cette zone correspond tout à fait à l'Aubrac et au Lévezou, notre secteur d'étude.

La condition de « bilan hydrique positif » étant présente, d'autres facteurs autres que les températures vont aussi expliquer la présence d'une tourbière en un lieu précis.

d - La topographie, le substrat

Diverses situations géomorphologiques, liées à la topographie et au substrat favorisent un bilan hydrique équilibré nécessaire à l'accumulation de matières organiques et à la tourbification. En effet la topographie au même titre que les caractères physiques des roches en place conditionneront la naissance éventuelle de tourbières. On peut distinguer les paramètres qui permettent l'accumulation et la stagnation de l'eau de ceux qui favorisent une alimentation en eau abondante. La topographie peut favoriser l'accumulation de l'eau météorique dans des fonds de vallons, des cuvettes ou des dépressions. En effet, la gravité, la position en creux et l'existence d'un substrat imperméable permettent l'accumulation et la stagnation d'eau. Cette eau peut provenir d'apports pluviaux directs ou de suintement de pente, mais aussi du ruissellement de surface, de la circulation de l'eau dans le sol, de sources, de cours d'eau ou de crues. Les causes premières de cette topographie en dépression sont multiples : action des cours d'eau (crues, méandrages, variations de niveaux marins ou lacustres), des glaciers (surcreusements glaciaires, verrous d'érosion glaciaires, pases ou pingos, cirques de glacier), érosion différentielle des roches (alvéoles d'érosions différentielles, cuvettes d'arénisation, éboulements), volcanisme (dépression centrale des cratères, dépôts de lave créant des barrages naturels).

Sur le plateau granitique du Lévezou, de nombreuses tourbières ont pris naissance dans des alvéoles d'érosion différentielles, dans les surcreusements ou dans les cuvettes d'arénisation.

Ailleurs, ce sera l'homme qui aura bien souvent involontairement créé des conditions endogènes à la tourbification. L'eau s'accumule dans des dépressions, d'anciennes carrières, ou de zones d'extraction de matériaux divers. Avec l'arrêt de l'exploitation des fosses d'extraction de matériaux se remplissent d'eau et sont colonisées par des végétaux aquatiques puis palustres. La baisse du niveau des eaux dans un lac ou une rivière suite à la création d'un barrage ou de divers travaux hydrauliques permet l'émersion de zones humides très vite colonisées par une végétation palustre (queues d'étang, bordures de lacs).

Enfin, la nature de la roche mère dont découle le substrat est une autre des conditions favorables à la genèse de tourbières. En effet, l'acidité des roches en place est également importante à considérer. L'acidité modifie considérablement les possibilités, de décomposition et de recyclage de la matière organique. Les substrats acides contiennent une flore bactérienne très amoindrie et la matière organique se décompose alors extrêmement lentement et de manière incomplète. Divers végétaux acidiphiles colonisent alors ces sols et leur matière organique ne fait qu'augmenter les conditions d'acidité et l'oligotrophie. Les tourbières, en édifiant leur propre substrat à partir de la biomasse morte, acidifient leur milieu de vie et favorisent le développement de certaines espèces bien adaptées à ces conditions difficiles.

Le relief, le sol, la roche jouent un rôle important dans la présence locale d'une tourbière. En règle générale, toutes les dépressions attenantes à un micro- bassin versant suffisamment important pour maintenir un bilan hydrique équilibré peuvent évoluer vers la formation de zones humides. Toutefois, la présence de tourbières de pentes, de tourbières alcalines et l'évolution naturelle de certaines tourbières vers un stade ombrotrophe, démontre une fois de plus toute l'importance de l'eau en quantité suffisante dans la genèse des tourbières.

La présence d'eau en quantité suffisante est la condition sine qua non dans l'apparition d'une tourbière. L'eau est l'élément fondamental dont va découler une végétation typique et les conditions d'anaérobiose favorables à l'accumulation de matière organique et à la création de tourbe. En effet l'eau qu'elle soit liée aux précipitations, aux ruissellements, aux crues, à des nappes phréatiques affleurantes ou à des sources . . . qu'elle stagne dans des cuvettes ou suinte le long de pentes, si elle est présente en quantité suffisamment importante, pourra donner naissance à une tourbière.

Bien entendu la température joue aussi un rôle très important : trop chaud, les apports en eau ont tendance à s'évaporer ; trop froid, la production de matière organique est trop faible.

Le relief va aussi influencer l'apparition d'une tourbière soit servant de réceptacle aux eaux (bras morts d'une rivière, polders, cuvettes, dépressions d'origine anthropique ou naturelle), soit en drainant les eaux (bassins versants) vers un point de convergence où elle vont s'accumuler en quantité suffisante et sur une période suffisamment longue. En effet, il faut aussi tenir compte du temps chronologique pour comprendre l'aspect actuel des tourbières et leur devenir.

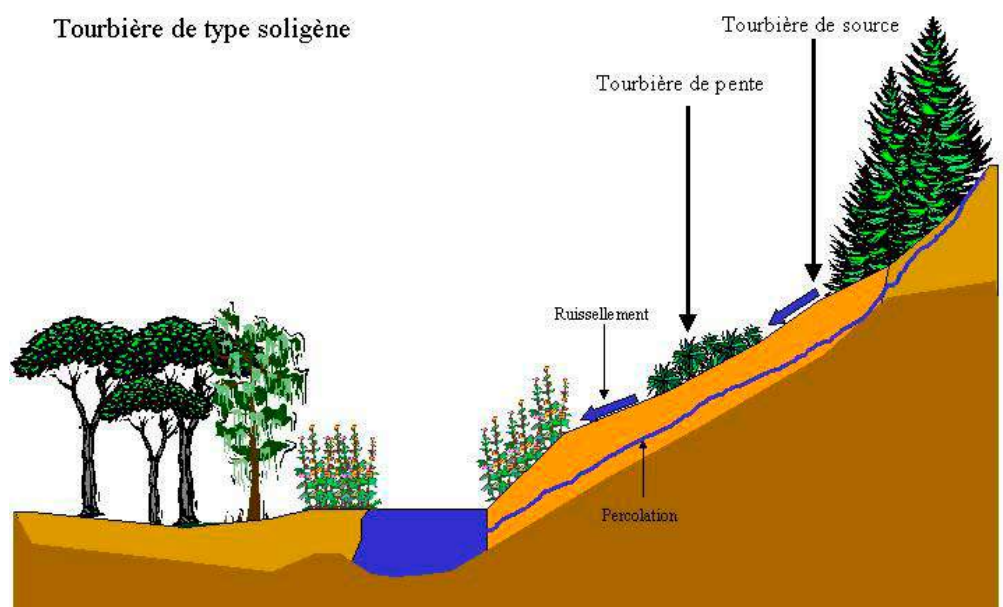
II - LES DIFFERENTS TYPES DE TOURBIERES

1 - Classification systémique

Sur le Lévezou comme ailleurs, la genèse des tourbières est conditionnée par des critères communs bien spécifiques (eau, température, relief, substrat, roche). A partir de ces facteurs plusieurs systèmes de classification servent à identifier des types de tourbières. Le système de classification qui sera mis en avant ci-après est basé sur l'origine et le fonctionnement hydrologique affiné par Philippe JULVE. Nous avons décidé de retenir cette classification développée. Elle tient compte à la fois de l'origine et du mode d'alimentation hydrique des tourbières.

a- Les tourbières de type soligène

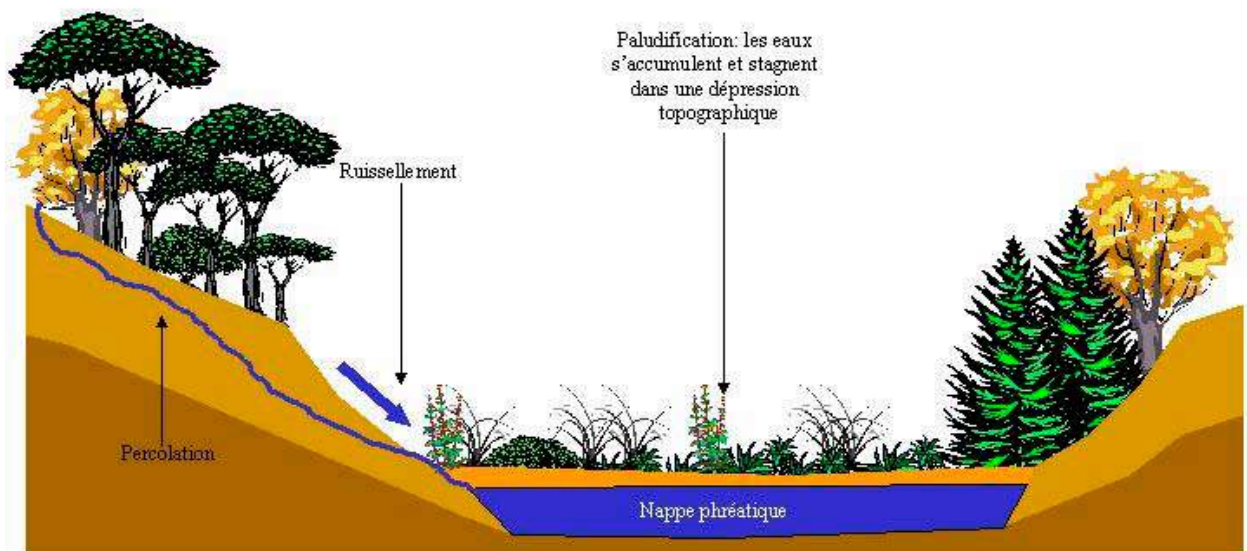
Elles correspondent à des tourbières dépendantes de sources, de suintements d'eau à la surface du sol où d'écoulements hypodermiques réguliers. Les tourbières de type soligène sont aussi appelées "tourbières de pentes".



b - Les tourbières de type topogène

Se dit d'une tourbière développée dans un creux de la topographie alimentée par des eaux de ruissellement. L'accumulation de l'eau entraîne alors la formation d'une nappe stagnante. Selon l'importance des précipitations et la vitesse d'écoulement des eaux contenues dans la nappe, les sols seront saturés et le toit de la nappe affleura en surface, permettant l'enclenchement des processus de tourbification.

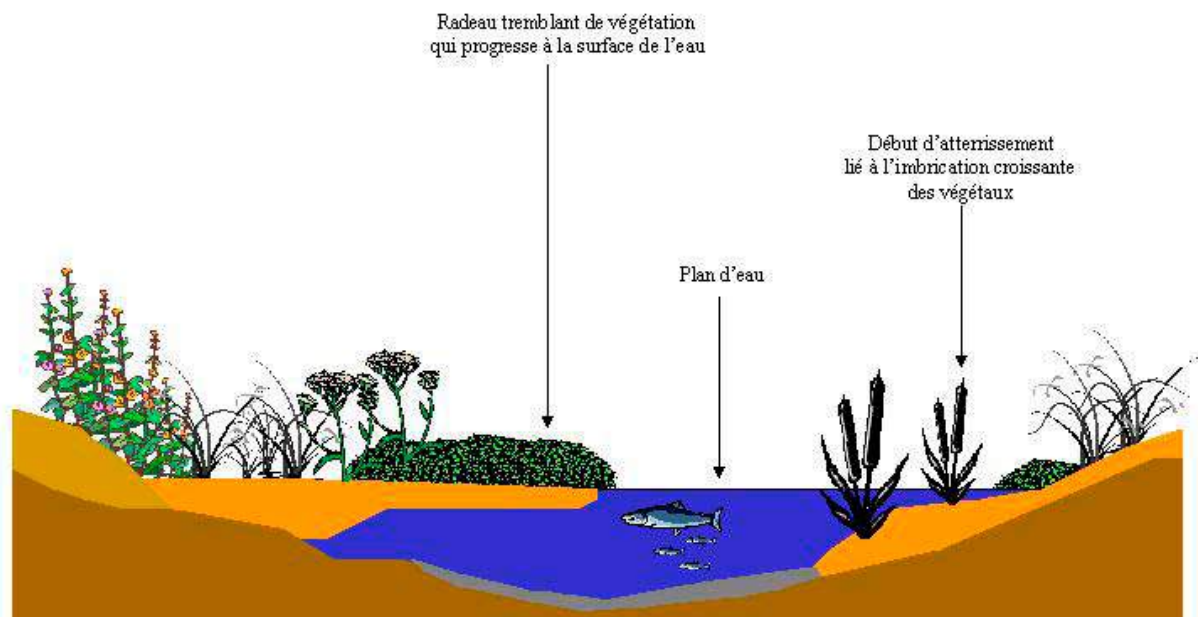
Tourbière de type topogène



c - Les tourbières limnogènes

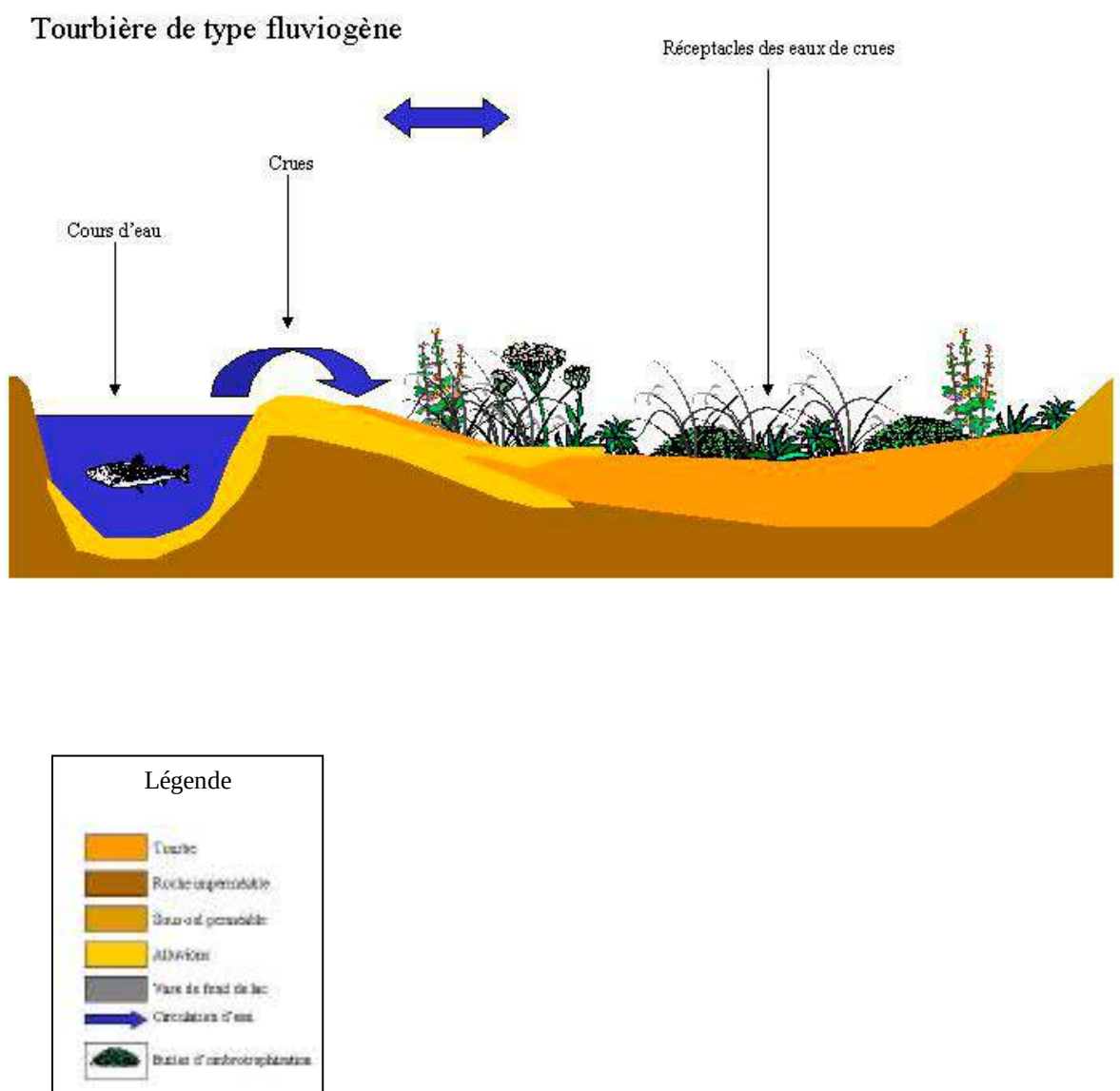
Ce type de tourbière provient du comblement progressif d'un plan d'eau à partir de radeaux flottants appelé « tremblants ». La végétation qui ceinture progressivement un plan d'eau sert de piège à sédiments et retient les débris végétaux, les tiges et les racines des plantes (trèfle d'eau par exemple) finissent par former un enchevêtrement (tremblant) qui au fil du temps, couvre toute la surface du plan d'eau.

Tourbière de type limnogène



d - Les tourbières fluviogènes

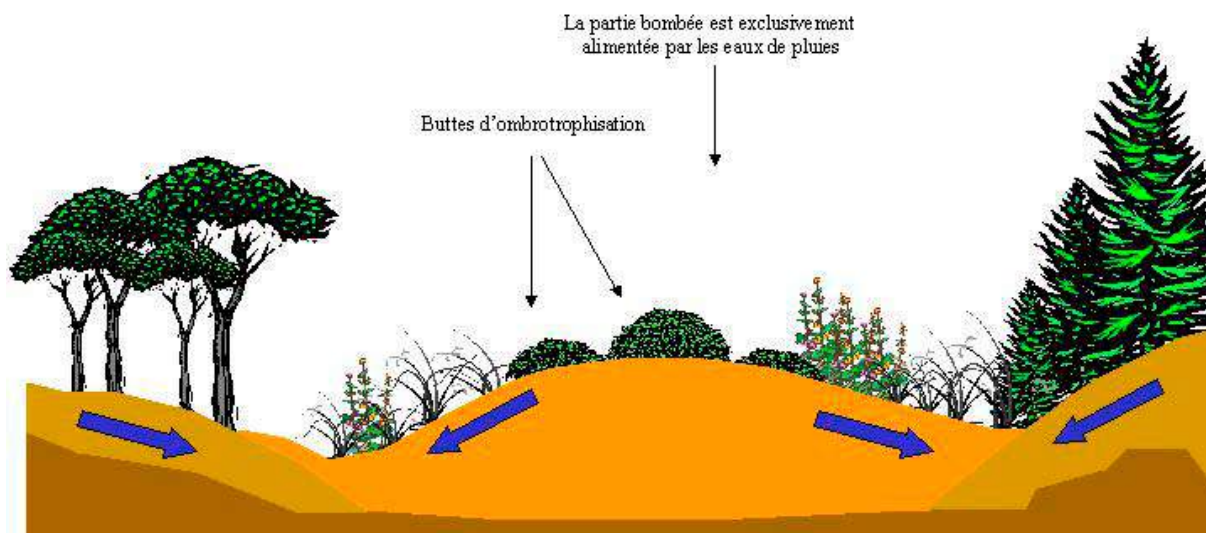
Elles résultent de l'inondation périodique d'une vallée par un cours d'eau. Lors d'une crue inondante, les parties creuses du relief mises à l'inondation, ne pourront alors assurer le transfert des eaux de crues que par voie souterraine. Aussi, la stagnation prolongée de l'eau sera favorable à la naissance d'une tourbière. De la même manière, les variations de niveau d'un plan d'eau peuvent aussi générer des zones tourbeuses.



e - Les tourbières ombrogènes

Ces dernières apparaissent lorsque les précipitations constituent la seule source hydrique responsable de la formation de tourbe. Généralement, les tourbières "bombées" sont d'anciennes tourbières "plates" qui ont évolué vers un stade ombrogène. En effet, l'épaisseur de la tourbe augmentant d'années en années (environ 1mm / an), la tourbière tend alors à s'élever vers le haut de sorte que la végétation s'affranchisse malgré elle de l'eau qui imbibe le sol. La tourbière atteint alors un stade dit « ombrogène », elle est alors appelée « tourbière bombée » ou « tourbière haute ». Elle est directement et uniquement alimentée par les apports d'eau météorique.

Tourbière en phase ombrotrophe ou tourbière dite bombée



III - DEMARCHES ENGAGEES POUR L'ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS (DOCOB)

1 – les réunions communales

a - Commune de Curan

Le jeudi 5 juillet à 10h :

4 participants (1 propriétaire et 3 exploitants).

1 exploitant concerné par le SIC.

Les questions ont surtout porté sur le cahier des charges inhérent aux tourbières.

L'exploitant concerné par Natura étant déjà au fait de beaucoup d'informations sur la procédure.

Questions :

- Concernant le cahier des charges :

Sur quelles bases sont fixés les chargements en Unité de Gros Bétail ?

Peut on réensemencer des parcelles en périphérie de tourbières ?

- Concernant Natura 2000 :

Nous ferez vous un compte - rendu sur les résultats des inventaires ?

b - Commune de St-Léons

Le jeudi 5 juillet à 20h30 :

5 participants (1 propriétaire et 4 exploitants).

Tous très demandeurs d'informations.

Présence d'un représentant des agriculteurs du Lévezou.

Réunion très positive avec de nombreux échanges sur les fonctions et valeurs des zones humides.

Comme dans beaucoup de réunions, il fut question des captages pour l'alimentation en eau potable de la ville de Rodez.

Questions :

A quoi servent les zones humides ?

Quel intérêt de les préserver ?

Natura 2000 peut-il enfin limiter les captages en eau potable de la ville de Rodez ?

c - Commune de Vezins-de-Lévezou

Le vendredi 6 juillet à 20h30 :

12 participants.

Présence de Mr le maire.

3 exploitants concernés par le SIC.

On a senti au cours de cette réunion un fort enthousiasme pour l'application de Natura sur le territoire du Lévezou et la protection des tourbières « *ça aurait dû se faire depuis 10-15 ans au moins* ». Il n'y avait aucun réfractaire à la démarche.

Questions :

Pourquoi ne pas protéger aussi les landes à bruyère ?

Natura 2000 peut-il participer à la limitation des captages en eau potable de la ville de Rodez ?

Peut-on refuser de signer un contrat Natura 2000 ?

Quels seront les montants d'aide ?

d - Commune de Saint-Beauzély

Le lundi 9 juillet à 10h

1 participant (seul exploitant de la commune concerné par le SIC).

Pas de question particulière.

e - Commune de Salles-Curan

Lundi 9 juillet à 20h30 :

12 participants.

Présence de l'adjoint au Maire.

3 représentants des chasseurs et de agriculteurs pour le reste de l'auditoire.

Une certaine prudence vis-à-vis de NATURA, est ressortie de cette réunion qui fut très riche en échanges. Il semble qu'il y ait une certaine difficulté à dissocier les conséquences qu'implique NATURA 2000 en terme de réglementations et le droit français qui s'applique en dehors de NATURA.

Les participants ont souligné l'importance d'effectuer un travail concerté et de consulter les agriculteurs.

Questions :

Le drainage sera t-il interdit en dehors des sites Natura 2000 ?

Pourrons nous continuer à chasser sur les sites Natura 2000 ?

*Peut- on rectifier un ruisseau qui traverse une tourbière ?
Doit on demander des autorisations pour drainer ?*

f - Commune de Canet-de-Salars

Mardi 10 Juillet à 10h :

10 participants.
Globalement peu de questions sur Natura 2000.

Questions :

*Natura est-il obligatoire ?
Peut on refuser de signer ?*

g - Commune de Ségur

Mardi 10 Juillet à 20h30 :

15 participants
Présence de Mr le maire et un de ses conseillers
Réunion très positive avec une assemblée intéressée. Bien que les exploitants se soient davantage déplacés pour le projet ADASEA / Agence de l'eau que pour Natura 2000. En effet, il n'y avait qu'un agriculteur concerné par Natura.

Questions :

*Natura est-il obligatoire ?
Un propriétaire peut-il refuser d'entrer dans Natura 2000 ?
Natura 2000 peut-il enfin limiter les captages en eau potable de la ville de Rodez ?
Quel sera le montant d'aide ?*

h - Commune de Saint-Laurent-du-Lévezou

Mercredi 11 Juillet à 20h30

5 participants.
Présence de Mr le maire.
On a pu noter au cours de cette réunion un enthousiasme certain pour la préservation des zones humides et un très bon accueil du projet ADASEA / Agence de l'eau.
Les participants étaient dans l'ensemble déjà sensibilisés par l'intérêt de préserver les tourbières. Ils ont été critiques sur les montants d'aide proposés (projet ADASEA / Agence) qu'ils jugent insuffisants. Toutefois, ils ont précisé que, avec ou sans aide, il n'était pas question de drainer. Certains problèmes d'ordre pratique sont remontés, notamment sur l'intérêt pour l'exploitant de recevoir un financement sur une petite partie de zone humide à l'intérieur d'une parcelle qui pourrait bénéficier d'une mesure CTE sur la totalité de sa surface. Ou bien encore sur l'intérêt de gérer une partie de zone humide si le voisin n'entretient pas sa part.

Questions :

*Ne peut-on pas étendre les contrats à l'ensemble de la parcelle ?
Allons-nous devoir clôturer nos zones humides ?
A quoi bon gérer si le voisin ne le fait pas ?
Natura 2000 peut-il interdire les captages en eau potable de la ville de Rodez ?*

i - Commune de Castelnau-Pegayrols

Jeudi 12 Juillet à 10h

7 participants.

Présence de Mr le maire.

Beaucoup de participants étaient sensibilisés à la problématique des tourbières, mais certains étaient relativement sceptiques quant à la portée de NATURA. Aucun agriculteur présent n'était concerné par Natura.

Questions :

N'est-ce pas un combat perdu d'avance que de vouloir protéger les tourbières ?

2 – les réunions du groupe de travail « Environnement et agriculture » (EA)

a - Compte rendu de la 1^{ère} réunion conjointe des groupes de travail.

Le 2 Août 2001 à Salles-Curan

16 personnes présentes.

Au cours de cette première réunion des deux groupes de travail, nous nous sommes attachés à présenter la démarche Natura 2000. Quelques unes des personnes présentes avaient déjà assisté aux réunions en communes. Malgré cela, les interrogations étaient bien souvent les mêmes. Par la suite, nous allions rapidement constater la difficulté de « capitaliser » en matière d'information et de sensibilisation sur des sujets environnementaux quelques peu sensibles. Aussi, il nous a semblé important d'effectuer régulièrement des « piqûres de rappel ». Afin d'éviter les malentendus, il faut savoir « marteler » et revenir sans cesse sur des points importants de la mise en œuvre de Natura 2000, sur ce qu'il sera possible de continuer à faire ou pas, sur ce qui émane du droit français ou de la réglementation inhérente à Natura.

Cette première réunion a aussi été l'occasion de présenter les partenaires de l'ADASEA et leur rôle dans l'élaboration du DOCOB.

Deux intervenants, Messieurs Briane et Monsieur Gazelle du Laboratoire-Géode-de-l'Université-de-Toulouse-le-Mirail, ont présenté tour à tour les fonctions et valeurs des zones humides.

Monsieur Briane s'attachant à présenter au moyen de diapositives la végétation caractéristique des milieux tourbeux, la richesse patrimoniale des tourbières et l'intérêt de préserver ces milieux.

Monsieur Gazelle hydrologue au CNRS de Toulouse, appuyant à son tour l'idée de préserver les zones humides en présentant leurs fonctions hydrologiques.

b - Compte rendu de la 2^{ème} réunion du groupe de travail : « Environnement et Agriculture »

Le 30 novembre 2001 à Salles-Curan

12 personnes présentes.

Cette 2^{ème} réunion fait suite au Comité de Pilotage ; les résultats des travaux réalisés par les différents partenaires de l'ADASEA sont présentés tour à tour. L'enquête agricole réalisée par l'ADASEA et la Chambre d'Agriculture, le bilan de la situation en forêt privée réalisée par le Centre Régional de la Propriété Forestière, le bilan de l'activité chasse réalisé par la Fédération Départementale des Chasseurs, l'identification des activités touristiques réalisée par le centre Départemental du Tourisme et l'ADASEA de l'Aveyron. Ensuite, il est fait un rapide bilan de l'état actuel des tourbières du Lévezou.

Au cours de cette réunion, les thèmes abordés sont :

- la création d'une bourse d'échanges de terres,

(La question de création éventuelle d'une « bourse » d'échange de terres humides contre des terres arables est relativement éludée. En effet, si il existe des volontaires pour échanger ses terres en zones humides, aucun exploitant ne semble pour le moment vouloir en récupérer).

- la vente de terres en zones humides ou tourbières,

(Il est discuté de la volonté d'acquérir des terres en tourbière ou zones humides par la Fédération Départementale des Chasseurs par le biais de la Fondation Nationale pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage).

- le cahier des charges au travers d'exemples,

(Etude des cahiers des charges « tourbières et zones humides » réalisés en Aveyron, Cantal, Lozère, réflexion sur la définition de la périphérie des tourbières).

- les prérogatives de la loi sur l'eau et les domaines d'application de NATURA 2000

(Monsieur Pelliet de la DIREN Midi- Pyrénées précise que : les Sites NATURA 2000 ne bénéficieront pas d'aides au drainage. Que le drainage est soumis à demande ou autorisation conformément à la loi sur l'eau de 1992. Que des textes de lois régissant le drainage et les boisements existent depuis plusieurs années. La signature ou non d'un contrat NATURA 2000 ne dispense en aucun cas des lois et règlement en vigueur : code de l'urbanisme, code rural, code forestier, loi sur l'eau ...).

Suite à cette réunion, l'ensemble des membres du groupe de travail et les mairies des communes concernées reçoivent par courrier :

- le compte- rendu de la réunion,
- quelques nouveaux exemples de cahiers des charges,
- une édition de la Fondation Nationale pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage (où de nombreux exemples de travaux en zones humides sont mentionnés),
- un exemplaire de la première lettre NATURA 2000 tourbières du Lévezou.

Le 14 mai 2002 à Salles - Curan

12 personnes présentes.

En introduction à la réunion, il est fait rappel sur NATURA 2000 (principe, fonctionnement...) et sur l'état d'avancement du Document d'Objectifs (inventaires, cartographies, calendriers...). Puis, il est fait un résumé des avancées du second groupe de travail : Environnement et Différents Usages.

Au cours de cette réunion, le débat se focalise essentiellement sur le cahier des charges concernant les tourbières et les zones humides, actuellement en vigueur dans le CTE, le cahier des charges rédigé par l'ADASEA n'étant toujours pas validé par le comité STAR. La validation de ce dernier ne devant dans le meilleur des cas survenir que courant 2003.

Le travail se porte alors uniquement sur le cahier des charges en vigueur. A cet égard, il est souligné le handicap énorme de ne pas pouvoir adapter les cahiers des charges au cas par cas.

A la lecture du cahier des charges tout le monde s'accorde pour souligner le manque d'attractivité. La période d'interdiction de pâturage du 30 mai au 15 juillet est jugée trop longue et trop contraignante. Cette réglementation sur les périodes de pâture entraîne un véritable blocage sur la volonté d'adhésion sur les agriculteurs.

Plusieurs agriculteurs soulignent le manque d'appétence de la végétation des tourbières pour le bétail et sur le fait que les bêtes ne s'y rendent que quand l'herbe vient à manquer, en période estivale. Une période d'interdiction de pâture quand les bêtes recherchent une herbe verte diminue d'autant l'impact du pâturage et tend à favoriser la fermeture du milieu. Plusieurs exploitants soulignent le fait que les tourbières ne présentent pas un grand intérêt agronomique, qu'ils les conservent par choix et que la multiplicité des contraintes favorise le drainage, ou l'abandon pur et simple de la gestion des tourbières.

La question du drainage étant abordée, il est rappelé l'existence de la loi sur l'eau et l'obligation de se conformer à la législation en vigueur. Il est souligné l'importance de se référer à la Mission Inter Service de l'Eau pour toute réalisation de travaux hydrauliques.

Le problème des maladies parasitaires éventuellement contractées lors du pâturage en zones humides ayant été soulevé lors de la précédente réunion du groupe de travail, il est distribué aux agriculteurs une brochure sur la petite Douve, la grande Douve et le Paramphistome. La pérennité de ces maladies intermédiaires étant véhiculée par des hôtes intermédiaires qui se composent de divers mollusques aquatiques : bulins, planorbes et limnées ; les zones humides sont souvent montrées du doigt. Après enquête auprès de services vétérinaires, il semble que ces parasites soient fréquents et pas seulement inféodés aux zones humides : abreuvoirs, traces d'humidité, fossés de bords de routes, flaques, empreintes de tracteurs suffisent. Le problème de l'écotoxicité des produits de traitement est soulevé (insecticide contenu dans les bouses).

d - Compte rendu de la 4^{ème} Réunion du groupe de travail Agriculture et Environnement

Le mardi 04 juin 2002 à SEGUR

8 personnes présentes.

En début de réunion, il est fait une présentation des avancées sur les cahiers des charges. Il existe donc quatre cahiers des charges possibles.

- 1 - Le cahier des charges « tourbières » actuellement validé dans le cadre du accueil
- 2 - Le cahier des charges « prairies humides remarquables » actuellement validé dans le cadre du accueil
- 3 - Le cahier des charges actualisé par l'ADASEA 12 et le Laboratoire Géode qui devrait être validé en 2003.
- 4 - Le cahier des charges réalisé par l'ADASEA 12 à partir de la mesure « Gestion extensive de l'herbe ».

- le 1^{er} cahier des charges 1806C01 tourbière est jugé trop contraignant par les agriculteurs à cause de la période d'interdiction de pâturage estimée trop longue. Toutefois, il est possible de contractualiser sur la mesure 1806F01 tout aussi contraignante mais plus rémunératrice,

- le 2^{ème} a tenu compte des doléances des agriculteurs et ne présente pas de période d'interdiction de pâturage, mais ne devrait être validé qu'en 2003,

- le 3^{ème} est adapté à la spécificité des tourbières sur la base et sur le montant de la mesure CTE « Gestion extensive de l'herbe ». Ce cahier des charges ne devrait pouvoir s'appliquer que sur des zones NATURA 2000 Lézou et éventuellement Aubrac.

Conformément à la demande générale lors de la précédente réunion, une lecture de la législation concernant le brûlage dirigé est faite. A cet effet, chaque membre du groupe de travail reçoit l'arrêté préfectoral concernant les pratiques de l'écobuage.

Pour l'occasion, il a été demandé une intervention de la Mission Inter service de l'Eau (MISE) afin d'apporter un éclaircissement sur la législation en vigueur en matière de drainage et de prélèvement d'eau. Cette intervention met en évidence l'intérêt dans le DOCOB d'une phase d'animation sur la loi sur l'eau et la réglementation en vigueur pour tout ce qui concerne les travaux hydrauliques.

Cette réunion est aussi l'occasion de présenter les zones périphériques de protection des tourbières. Il a été défini, pour chaque site, des zones tampons qui correspondent à la périphérie immédiate du site et des zones plus vastes englobant le bassin d'alimentation du site.

Le mercredi 10 juillet 2002 à SEGUR à 20 h 30

4 personnes présentes.

La réunion débute par une présentation des fiches actions proposées au Comité de Pilotage du 13 juin 2002. Après la présentation des fiches du volet agricole les remarques se concentrent surtout sur les cahiers des charges et sur la possibilité de choisir entre 4 cahiers des charges différents. Cette possibilité est particulièrement bien accueillie par les participants.

Lors de la présentation des propositions des fiches de suivis, il est souligné l'intérêt de pouvoir analyser l'impact des mesures de gestion et de restauration afin de pouvoir à terme ajuster si des difficultés majeures se profilent ou si les objectifs ne sont pas atteints. La proposition de mettre en place un protocole de suivis hydrologique pour mieux cerner les mouvements d'eau au cœur d'une tourbière est accueillie favorablement. Il s'en suit un long débat sur les captages en eau potable de la ville de Rodez qui entraîne actuellement un « *tarissement de la source des Douzes de Mauriac et de plusieurs sources avoisinantes* ».

A ce sujet, il est précisé l'action de concertation menée dans le cadre de NATURA 2000 afin de pouvoir aboutir à un protocole d'accord avec la ville de Rodez et étudier les incidences réelles des prélèvements d'eau sur la zone tourbeuse de Mauriac.

Les fiches «communication autour des tourbières» sont accueillies favorablement. Notamment, la fiche action N°18 : « Organisation et animation de journées de découvertes auprès des scolaires ». Du point de vue de la fréquentation touristique il est soulevé le problème d'un éventuel passage massif de randonneurs.

Selon les exploitants, Les journées d'information sur le terrain doivent surtout permettre de «toucher du doigt» les problématiques de gestion et favoriser l'écoute tant du point de vue des exploitants que des organisateurs.

Au cours de cette réunion, les quatre cahiers des charges existant sont alors successivement présentés aux agriculteurs.

L'actuel cahier des charges CTE «gestion d'une tourbière» pose énormément de problèmes à cause de la date d'interdiction de pâturage.

Malgré la rémunération supérieure il en est de même pour l'actuel cahier des charges CTE «gestion d'une prairie humide remarquable».

Le cahier des charges «tourbières et zones humides» réalisé par l'ADASEA de l'Aveyron retient d'avantage les suffrages.

L'adaptation de la mesure 2001D01 aux particularités des zones humides ne nécessite pas d'être validée par le Comité STAR mais en CDOA uniquement, puisqu'il s'agit simplement d'un «durcissement» de la mesure «gestion extensive de l'herbe».

3 - Les cahiers des charges

a - Adaptation à la spécificité des tourbières de la mesure 20.1 «gestion extensive des prairies» (a valider en CDOA)

2001 D01	Zones d'application : A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, k, L, (M)	2001D01 Complémentaire et cumulable à l'action 2001A01 Suppression de la fertilisation minérale cumulable avec la suppression de fertilisation organique. La suppression de fertilisation devient alors suppression de fertilisation totale.	CTE : 195,14 Euro/h a/an Marge Natura 2000 plus 20 %	Economies supplémentaires : (60 X 3,5) + (2 X (60 X 2,5) soit 510 F/ha, soit 820 F/ha au total. Epandage : 130 F/ha. Pertes de production supplémentaires : (60 X 20 Kg de MS). + 2 X (60 X 10 Kg de MS) = 2,4 t de MS à 550 F/t de MS soit 1320 F/ha, soit au total 2200 F/ha. Pertes supplémentaires : + 680 F/ha.
----------	---	---	---	--

- Interdictions : nivellement, boisement, écobuage, brûlis, affouragement permanent sur la parcelle, stockage d'ensilage (de balles enrubannées, de fumier...)
- Obligation de tenue d'un cahier d'enregistrement des épandages. Gestion de la prairie par fauche ou par pâture

Adaptation de la mesure 2001D01 aux particularités des zones humides

- drainage interdit,
- curage des fossés de drainage interdit,
- exploitation de la tourbe interdite,
- pas de renouvellement de la prairie,
- pas de travail du sol même simplifié,
- fertilisation organique limitée aux restitutions par pâturage,
- pas d'utilisation de produits phytosanitaire,
- pas de mise en place de rigoles sur la tourbière, ni de modification du réseau hydrique,
- pas de point d'abreuvement sur la tourbière, possibilité de mise en place d'abreuvoir sur les parties sèches,
- élimination manuelle des rejets et des pousses de ligneux 2 fois au cours du contrat (2 fois en 6 ans),
- pâturage raisonné à l'échelle d'un îlot ou d'une parcelle avec un chargement annuel entre 1 et 1,4 -UGB/ha,
- pâturage autorisé d'avril à octobre (selon tableau ci-après),
- obligation d'un pâturage précoce et d'un pâturage tardif (au moins un passage du 1^{er} avril au 30 juin et au moins un passage du 1^{er} septembre au 30 octobre),
- fauche autorisée du 1^{er} juillet au 30 octobre (selon tableau ci-après),
- fauche centrifuge à vitesse lente avec possibilité de détournement sur 10 m.

Options	Activité	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
1	Fauche	Interdite						Autorisée (selon avis du Comité de Pilotage)				Interdite	
	Pâturage	Interdit			Autorisé	Au moins 1 passage de bêtes obligatoire		Autorisé		Au moins 1 passage de bêtes obligatoire			
	Fertilisation	Interdite											
	Phytosanitaires	Interdits											
2	Fauche	Autorisée											
	Pâturage	Autorisé											
	Fertilisation	Réglementée											
	Phytosanitaires	Interdits											
3	Fauche	Interdite						Au moins 1 passage de bêtes obligatoire		Autorisé			
	Pâturage	Interdit			Autorisé	Au moins 1 passage de bêtes obligatoire		Autorisé		Au moins 1 passage de bêtes obligatoire			
	Fertilisation	Réglementée											
	Phytosanitaires	Interdits											

Tronc commun cahier des charges «tourbières et zones humides remarquables »

- ✓ Drainage interdit.
- ✓ Dans le cas d'un drainage déjà réalisé (si réversible) mise en place de bouchons en aval ou pose de barrages seuil si drainage par ciels ouverts.
- ✓ Curage des fossés de drainage interdit.
- ✓ Exploitation de la tourbe interdite.
- ✓ Ecobuage interdit (sauf sur avis du comité technique).
- ✓ Boisement interdit.
- ✓ Interdiction de labourer.
- ✓ Interdiction de créer des plans d'eau.
- ✓ Interdiction de modifier la topographie de la parcelle.
- ✓ Interdiction de dépôts de toutes sortes (sable, gravats, bois, déchets, fumière...)
- ✓ Entretien par pâturage adapté obligatoire (selon cahiers des charges).
- ✓ Eviter le sous et le sur pâturage.

	Mise sous contrat de la tourbière (le comité technique fixera la taille de l'îlot de gestion)
Option 1	<u>Option 1 : Tourbières</u> Pas de période d'interdiction de pâturage mais une période de mise en défend du 1 novembre au 30 mars. Obligation de faire pâturer (selon tableau). Obligation de maintenir un pâturage régulier toute la saison (pâturage régulier avec un pâturage précoce et un pâturage tardif). Mise en place d'enclos de pâturage et d'exclos (sur avis du comité technique). Pâturage raisonné à l'échelle d'un îlot ou d'une parcelle avec une pression de pâturage annuel entre 1 et 1.4 UGB/ha. Pas de mise en place de rigoles sur la tourbière. Tenir à jour le carnet de pâturage. Fertilisation minérale, organique interdite. Phytosanitaires interdits. Pas de modification du réseau hydrique. Gestion du réseau hydraulique existant (sur avis du comité technique) Pas de curage des fossés de drainage. Pas de point d'abreuvement ni point d'affouragement sur la tourbière. Elimination manuelle des rejets ligneux deux fois au cours du contrat. Pas de girobroyage.
	Mise sous contrat de prairies humides remarquables (le comité technique fixera la taille de l'îlot de gestion)
Option 3	<u>Option 3 : Prairie humide remarquable</u> Chargement annuel entre 1 et 1.4 UGB /ha. Obligation de faire pâturer (selon tableau). Ou Obligation de fauche du centre vers la périphérie à vitesse lente après le juillet 1 inclus. (voir tableau). Plafond maximum de Fertilisation 20-30-30. Phytosanitaires interdits. Mise en place d'enclos de pâturage et d'exclos (sur avis du comité technique). Libération de la parcelle en cas de difficultés de ressuyage. Tenir à jour le carnet de pâturage. Gestion du réseau hydraulique existant (sur avis du comité technique) Elimination mécanique des refus de pâturage (si nécessaire) 1 fois par an (girobroyage d'entretien d'octobre à mars). Possibilité de mise en place de rigoles d'une profondeur maximum de 20 cm

Options	Activité	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
1	Fauche	Interdite						Autorisée (selon avis du Comité de Pilotage)				Interdite	
	Pâturage	Interdit			Autorisé	Au moins 1 passage de bêtes obligatoire		Autorisé		Au moins 1 passage de bêtes obligatoire			
	Fertilisation	Interdite											
	Phytosanitaires	Interdits											
2	Fauche	Autorisée											
	Pâturage	Autorisé											
	Fertilisation	Réglementée											
	Phytosanitaires	Interdits											
3	Fauche	Interdite						Au moins 1 passage de bêtes obligatoire		Autorisé			
	Pâturage	Interdit			Autorisé	Au moins 1 passage de bêtes obligatoire		Autorisé		Au moins 1 passage de bêtes obligatoire			
	Fertilisation	Réglementée											
	Phytosanitaires	Interdits											

c - Cahier des charges ayant cours dans le cadre du CTE

1806C01	1806C01 Tourbières Chargement instantané entre 1 et 1.4 UGB/ha. Période de pâturage avant le 30 mai et après le 15 juillet. Fertilisation minérale et organique interdite. Gestion du réseau hydraulique existant (sur avis du comité technique) maintien et entretien des razes ou au contraire nivellement des drains et mise en place d'un bouchon en aval. Extraction de la tourbe sur avis du comité technique. Mise en défends provisoire de la partie tourbeuse jusqu'au 30 juin (date fournie à titre indicatif, à confirmer par un comité technique local). Obligation d'entretien par pâturage adapté. Pas de point d'abreuvement sur la tourbière. Elimination manuelle des rejets ligneux deux fois au cours du contrat.	<u>Aide de base :</u> 203.27 Euro/ha/an <u>Aide si CTE :</u> 243.92 Euro/ha/an <u>Marge NATURA</u> 2000 + 20 %
1806C02	1806C02 Périphérie de tourbières Pas de fertilisation minérale. Fertilisation organique limitée à 15 tonnes de fumier pailleux par hectares et par an. Entretien par pâturage raisonné ou par la fauche. Interdiction de retourner ou de boiser. Phytosanitaires interdits. Apports calciques limités à 220 kg / ha tous les 2 ans.	<u>Aide de base :</u> 88.93 Euro/ha/an <u>Aide si CTE :</u> 106.71Euro/ha/an <u>Marge NATURA</u> 2000 + 20 %
1806F01	Chargement = 1,4. Pâturage : avant le 30 mai et après le 15 juillet. Fauche après le 15 juillet. Ni drainage, ni retournement, ni nivellement, ni boisement. Entretien du réseau spécifique d'écoulement de l'eau ; fertilisation 50-50-50. Fauche centrifuge à vitesse lente. Déplacement et surveillance des animaux, libération de la parcelle en cas de difficultés de ressuyage.	<u>Aide de base :</u> 228.67 Euro/ha/an <u>Aide si CTE :</u> 274.41 Euro/ha/an <u>Marge NATURA</u> 2000 + 20 %

2 – les réunions du groupe de travail« Environnement et Différent Usages » (EDU)

a - Compte rendu de la 1^{ère} réunion conjointe des groupes de travail.

Le 2 Août 2001 à Salles-Curan

(Voir groupe de travail : « Environnement et Agriculture »)

b - Compte rendu de la 2^{ème} réunion du groupe de travail : « Environnement et Différents Usages »

Le 30 novembre 2001 à Salles - Curan

16 personnes présentes

Cette 2^{ème} réunion fait suite au Comité de Pilotage, les résultats des travaux réalisés par les différents partenaires de l'ADASEA sont présentés tour à tour. L'enquête agricole réalisée par l'ADASEA et la Chambre d'Agriculture, le bilan de la situation en forêt privée réalisée par le Centre Régional de la Propriété Forestière, le bilan de l'activité chasse réalisé par la Fédération Départementale des Chasseurs, l'identification des activités touristiques réalisée par le centre Départemental du Tourisme et l'ADASEA de l'Aveyron. Ensuite, il est fait un rapide bilan de l'état actuel des tourbières du Lévezou.

Dès le début de la réunion deux axes majeurs se dégagent :

- création d'un sentier écologique autour des tourbières et zones humides,
(Plusieurs points importants sont abordés : les sentiers doivent être réfléchis de sorte à respecter au maximum les sites d'intérêt, la faune et la flore. Les effets de la fréquentation devront être surveillés enfin de pouvoir quantifier l'impact du tourisme et prévenir les éventuels désagréments pour la zone humide, les propriétaires et les exploitants. Aussi, l'implantation d'un ponton afin de canaliser la fréquentation touristique recueille tous les suffrages).

- mise en place d'un observatoire de la faune sauvage,
(Le SIVOM monts et lacs du Lévezou et de la Fédération Départementale des Chasseurs travaillant déjà sur ce projet. Toutefois, une réflexion s'engage sur la possibilité de coordonner un sentier écologique : tourbières et zones humides avec le futur sentier d'interprétation (autour de Pont-de-Salars) et le futur poste d'observation de la faune sauvage).

Le débat s'oriente par la suite sur les captages en eau potable de la plaine de Mauriac. La question de l'impact réel des prélèvements au niveau des tourbières est soulevée. La difficulté de mesurer l'impact des prélèvements d'eau sur les tourbières est mise en avant. Il est demandé à l'ADASEA de l'Aveyron de réfléchir à la mise en place de suivis de l'état sanitaire des zones humides de la plaine de Mauriac.

d - Compte rendu de la 3^{ème} réunion du groupe de travail Environnement et Différents Usages NATURA 2000

*Le 14 mai 2002 toute la journée
(Sortie terrain sur l'Aubrac, puis réunion en salle)*

20 participants

La volonté du Comité de pilotage et du groupe de travail Environnement et Différents Usages NATURA 2000 «tourbières du Lézou» de travailler sur un projet d'équipements pédagogiques de sites tourbeux est à l'origine de cette sortie sur le terrain.

Au cours des différentes réunions dans le cadre de NATURA 2000 (comité de pilotage, groupes de travail) différents projets ont été mis en avant :

- mise en place d'un ponton de découverte,
- mise en place d'un sentier de découverte,
- mise en place d'un sentier botanique,
- mise en place d'un parcours de randonnée.

La première partie de la réunion s'est déroulée sur le terrain : départ en bus de Rodez pour une visite de la tourbière de la Vergne Noire (commune de Laguiole) et des équipements pédagogiques en place. Après une présentation par l'Office National des forêts sur l'historique de la création de la Réserve Biologique et la mise en place du ponton de découverte sur la tourbière, tout le monde a pu se rendre compte, les pieds au sec, de l'intérêt d'un tel aménagement, observation de tritons palmés, lézard vivipare, plantes carnivores...

Vers 12 h 30 retour à Rodez et repas en commun.

L'après-midi, les axes abordés au cours des différentes réunions dans le cadre de NATURA 2000 (mise en place d'un ponton de découverte, mise en place d'un sentier de découverte, mise en place d'un sentier botanique, mise en place d'un parcours de randonnée) ont été étudiés. Un estimatif global du coût des différents équipements a été présenté. Le choix des sites à équiper n'étant pas défini, l'estimatif financier a porté sur des fourchettes en fonction des choix d'équipements (pontons, panneaux d'informations, sentier botanique, journées d'études...).

Deux sites hors réseau Natura 2000 sont pressentis. Ils présentent l'avantage d'être relativement proches l'un de l'autre (environ 5 Km) et d'être liés par des chemins de randonnées.

La réunion se termine sur l'élaboration d'un projet d'études sur deux sites :

- Etude floristique sur la tourbière d'Arvieu, réalisation d'un sentier botanique en lien avec le sentier existant et mise en place d'un ponton de découverte.
- Etude faunistique sur la retenue de la gourde, étude entomologique, étude ornithologique, réalisation d'un poste permanent d'observation en partenariat avec la Fédération Départementale des Chasseurs.

IV – LES INVENTAIRES BOTANIQUES

1 – Classement alphabétique et occurrence par nombre de sites des espèces végétales inventoriées

Espèces inventoriées (de Actea à Cirsium)	Nombre de sites où l'espèce est présente	Espèces inventoriées (de Cirsium à Gentiana)	Nombre de sites où l'espèce est présente
Actea spicata	1	Cirsium rivulare	1
Alisma plantago	1	Comarum palustre	4
Alnus glandulosa	2	Corrigiola littoralis	1
Alnus glutinosa	7	Corylus avellana	2
Anagalis tenella	4	Crepis palustris	1
Angelica sylvestris	14	Crocus nudiflorus	1
Anthoxanthum odoratum	1	Cynosurus cristatus	1
Apium graveolens	1	Cytisus scoparius	3
Apium sp.	1	Dactylis glomerata	1
Arnica montana	4	Dactylorhiza elata subsp. Sesquipetalis	2
Betonica officinalis	3	Dactylorhiza incarnata	2
Betula alba	3	Dactylorhiza maculata	10
		Descampsia cespitosa	3
Bidens spp.	1	Dianthus deltoides	1
Brachypodium pinnatum	1	Dianthus sylvaticus	1
Briza media	7	Drosera intermedia	3
Brunella vulgaris	1	Drosera rotundifolia	8
Calluna vulgaris	10	Entoloma mougetii	1
Caltha palustris	9	Entoloma polioopus	1
Campanula preclatoria	1	Entoloma polioopus	1
Carex cuprina	1	Euphorbia angulata	1
Carex demissa	1	Epilobium angustifolium	2
Carex echinata	4	Epilobium hirsutum	3
Carex elata	1	Epilobium obscurum	1
Carex flava	3	Epilobium palustre	9
Carex hostiata	1	Epilobium parviflorum	1
Carex lasiocarpa	1	Epipactis palustris	5
Carex lepidocarpa	2	Equisetum hyemale	1
Carex nigra	12	Euphorbia hyberna	1
Carex otrubae	1	Equisetum limosum	1
Carex pallescens	2	Equisetum palustre	3
Carex panicea	6	Erica cinerea	4
Carex paniculata	2	Eriophorum angustifolium	10
Carex pendula	10	Eriophorum latifolium	2
Carex pulicaris	2	Eriophorum vaginatum	1
Carex rostrata	2	Eupatorium cannabinum	9
Carex serotina	1	Euphrasia rostkoviana	1
		Festuca elatior	1
Carex tomentosa	2	Filipendula vulgaris	1
Carex umbrosa	1	Frangula alnus	9
Carex vesicaria	1	Fraxinus excelsior	1
Carex viridula	1	Galanthus nivalis	1
Carlina acanthifolia	5	Galeopsis tetrahit	1
Carlina vulgaris	1	Galera paludosa	1
Carum verticillatum	16	Galium boreale	1
Castanea sativa	1	Galium palustre	5
Centaurea nigra	1	Galium uliginosum	9
Cirsium campestre	2	Genista anglica	14
Cirsium eriophorum	8	Genista pilosa	4
Cirsium monspessulanum	2	Genista tinctoria	1
Cirsium palustre	14	Gentiana lutea	2

Espèces inventoriées (de Gentiana à Narcissus)	Nombre de sites où l'espèce est présente	Espèces inventoriées (de Narcissus à Sirpus)	Nombre de sites où l'espèce est présente
Gentiana pneumonanthe	9	Narcissus pseudonarcissus	2
Gentianella campestris	2	Nardus stricta	13
Glyceria fluitans	3	Narthecium ossifragum	9
Gnaphalium uliginosum	1	Oenanthe fistulosa	1
Gymnadenia conopsea	2	Parnassia palustris	12
Heracleum spondylium	3	Pedicularis sylvatica	4
Heracleum spondylium sbsp. Sibiricum	1	Pedicularis sylvestris	1
Hieracium pilosella	1	Phalaris arundinaria	1
Holcus lanatus	1	Phleum pratense	1
Hydrocotyle vulgaris	2	Phragmites australis	3
Hygrophorus lepida	1	Pimpinella major	5
Hypericum elodes	9	Politrichum strictum	2
Hypericum pulchrum	2	Polygonum persicaria	2
Hypericum quadrangulosum	6	Polygonum amphibium	1
Hypericum tetrapterum	1	Polygonum bistorta	5
Illecebrum verticium	1	Polygonum hydropiper	3
Inula salicina	1	Polygonum lapathifolium	1
Iris pseudoacorus	1	Polygonum persicaria	1
Iris sibirica	1	Polytrichum strictum	1
Juncus acutiflorus	18	Populus tremula	7
Juncus alpinoarticulatus	1	Potamogeton polygonifolium	3
Juncus alpinus	1	Potentilla erecta	15
Juncus bufonius	1	Potentilla palustris	8
Juncus bulbosus	7	Prunella grandiflora	1
Juncus conglomeratus	15	Prunella vulgaris	4
Juncus effusus	11	Prunus padus	2
Juncus squarossus	7	Pteridium aquilinum	4
Juncus supinus	4	Quercus robur	1
Juniperus communis	1	Ranunculus acris	1
Lotus pedunculatus	12	Ranunculus flammula	9
Lotus uliginosus	2	Rhinanthus crita-galli	1
Luzula multiflora	2	Rhinanthus minor	1
Luzula sylvatica	4	Rhynchospora alba	7
Lychnis flos-coculi	6	Rumex acetosa	1
Lycopus europaeus	6	Rumex conglomeratus	1
Lysimachia nemorum	1	Salix atrocinerea	11
Lysimachia vulgaris	10	Salix aurita	9
Lythrum salicaria	5	Salix caprea	2
Marchantia polymorpha	1	Salix repens	9
Mentha aquatica	7	Scabiosa columbaria	1
Mentha arvensis	2	Schoenus nigricans	3
Mentha longifolia	4	Scilla lilio-hyacinthus	1
Mentha pulegium	1	Scirpoides holoschoenus	1
Menyanthes trifoliata	11	Scorzonera humilis	7
Meum athameticum	1	Scutellaria galericulata	3
Molinia caerulea	18	Scutellaria minor	11
Montia fontana	2	Senecio adonidifolius	4
Myosotis palustris	2	Serratula tinctoria	5
Myriophyllum spicatum	1	Silaum silaus	1
Narcissus jonquilla	1	Silene flos-coculi	1
Narcissus poeticus	1	Sirpus sp.	1

Espèces inventoriées (de Sparganium à Veronica)	Nombre de sites où l'espèce est présente	Espèces inventoriées (de Viburnum à Valeriana)	Nombre de sites où l'espèce est présente
Sparganium erectum	1	Viburnum opulus	4
Sphagnum sp.	16	Viola palustris	4
Spiraea ulmaria	12	Wahlembergia hederacea	9
Spiranthes aestivalis	2	Carex hostiana	1
Succisa pratensis	13	Cirsium tuberosum	1
Thymus serpyllum	1	Sanguisorba officinalis	1
Trichophorum cespitosum	2	Trifolium montanum	1
Ulex minor	4	Carex flacca	1
Veratrum album	6	Valeriana dioica	1
Veronica beccabunga	1		

1 – Occurrence par nombre de sites des espèces végétales inventoriées

Espèces inventoriées	Nombre de sites où l'espèce est présente	Espèces inventoriées	Nombre de sites où l'espèce est présente
Molinia caerulea	18	Epipactis palustris	5
Carum verticillatum	16	Galium palustre	5
Sphagnum sp.	16	Lythrum salicaria	5
Juncus conglomeratus	15	Pimpinella major	5
Potentilla erecta	15	Polygonum bistorta	5
Angelica sylvestris	14	Serratula tinctoria	5
Cirsium palustre	14	Anagalis tenella	4
Genista anglica	14	Arnica montana	4
Nardus stricta	13	Comarum palustre	4
Succisa pratensis	13	Comarum palustre	4
Carex nigra	12	Erica cinerea	4
Lotus pedunculatus	12	Genista pilosa	4
Parnassia palustris	12	Juncus supinus	4
Spiraea ulmaria	12	Luzula sylvatica	4
Juncus effusus	11	Mentha longifolia	4
Menyanthes trifoliata	11	Pedicularis sylvatica	4
Salix atrocinerea	11	Prunella vulgaris	4
Scutellaria minor	11	Pteridium aquilinum	4
Calluna vulgaris	10	Senecio adonidifolius	4
Carex pendula	10	Ulex minor	4
Dactylorhiza maculata	10	Viburnum opulus	4
Eriophorum angustifolium	10	Viola palustris	4
Lysimachia vulgaris	10	Betonica officinalis	3
Caltha palustris	9	Carex echinata	3
Epilobium palustre	9	Carex flava	3
Eupatorium cannabinum	9	Cytisus scoparius	3
Frangula alnus	9	Descampsia cespitosa	3
Galium uliginosum	9	Drosera intermedia	3
Gentiana pneumonanthe	9	Epilobium hirsutum	3
Hypericum elodes	9	Equisetum palustre	3
Narthecium ossifragum	9	Glyceria fluitans	3
Ranunculus flammula	9	Heracleum spondylium	3
Salix aurita	9	Phragmites australis	3
Salix repens	9	Polygonum hydropiper	3
Wahlebergia hederacea	9	Potamogeton polygonifolium	3
Cirsium eriophorum	8	Schoenus nigricans	3
Drosera rotundifolia	8	Scutellaria galericulata	3
Potentilla palustris	8	Alnus glandulosa	2
Alnus glutinosa	7	Betula alba	2
Briza media	7	Carex lepidocarpa	2
Juncus bulbosus	7	Carex pallescens	2
Juncus squarrosus	7	Carex paniculata	2
Mentha aquatica	7	Carex pulicaris	2
Populus tremula	7	Carex rostrata	2
Rhynchospora alba	7	Carex tomentosa	2
Scorzonera humilis	7	Cirsium campestre	2
Carex panicea	6	Cirsium monspessulanum	2

Espèces inventoriées	Nombre de sites où l'espèce est présente	Espèces inventoriées	Nombre de sites où l'espèce est présente
Hypericum quadrangulosum	6	Corylus avellana	2
Lychnis flos-coculi	6	Dactylorhiza elata subsp. Sesquipedalis	2
Lycopus europaeus	6	Dactylorhiza incarnata	2
Veratrum album	6	Epilobium angustifolium	2
Carlina acanthifolia	5	Eriophorum latifolium	2
Gentiana lutea	2	Euphorbia angulata	1
Gentianella campestris	2	Epilobium obscurum	1
Gymnadenia conopsea	2	Epilobium parviflorum	1
Hydrocotyle vulgaris	2	Euphorbia hyberna	1
Hypericum pulchrum	2	Equisetum limosum	1
Lotus uliginosus	2	Eriophorum vaginatum	1
Luzula multiflora	2	Euphrasia rostkoviana	1
Mentha arvensis	2	Festuca elatior	1
Montia fontana	2	Filipendula vulgaris	1
Myosotis palustris	2	Fraxinus excelsior	1
Narcissus pseudonarcissus	2	Galanthus nivalis	1
Politrichum strictum	2	Galeopsis tetrahit	1
Polygonum persicaria	2	Galera paludosa	1
Prunus padus	2	Galium boreale	1
Salix caprea	2	Genista tinctoria	1
Spiranthes aestivalis	2	Gnaphalium uliginosum	1
Trichophorum cespitosum	2	Heracleum spondylium sbsp. Sibiricum	1
Actea spicata	1	Hieracium pilosella	1
Alisma plantago	1	Holcus lanatus	1
service odoratum	1	Hygrophorus lepida	1
Apium graveolens	1	Hypericum tetrapterum	1
Apium sp.	1	Illecebrum verticatum	1
Betula verrucosa	1	Inula salicina	1
Bidens spp.	1	Iris pseudoacorus	1
Brachypodium pinnatum	1	Iris sibirica	1
Brunella vulgaris	1	Juncus alpinoarticulatus	1
Campanula preclatoria	1	Juncus alpinus	1
Carex cuprina	1	Juncus bufonius	1
Carex demissa	1	Juniperus communis	1
Carex elata	1	Lysimachia nemorum	1
Carex hostiata	1	Marchantia polymorpha	1
Carex lasiocarpa	1	Mentha pulegium	1
Carex otrubae	1	Meum athamenticum	1
Carex serotina	1	Myriophyllum spicatum	1
Carex stellulata	1	Narcissus jonquilla	1
Carex umbrosa	1	Narcissus poeticus	1
Carex vesicaria	1	Oenanthe fistulosa	1
Carex viridula	1	Pedicularis sylvestris	1
Carlina vulgaris	1	Phalaris arundinaria	1
Castanea sativa	1	Phleum pratense	1
Centaurea nigra	1	Polygonum amphibium	1
Cirsium rivulare	1	Polygonum lapathifolium	1

Espèces inventoriées	Nombre de sites où l'espèce est présente	Espèces inventoriées	Nombre de sites où l'espèce est présente
Corrigiola littoralis	1	Polygonum persicaria	1
Crepis palustris	1	Polytrichum strictum	1
Crocus nudiflorus	1	Prunella grandiflora	1
Cynosurus cristatus	1	Quercus robur	1
Dactylis glomerata	1	Ranunculus acris	1
Dianthus deltoides	1	Rhinanthus crita-galli	1
Dianthus sylvaticus	1	Rhinanthus minor	1
Entoloma mougetii	1	Rumex acetosa	1
Entoloma poliopus	1	Rumex conglomeratus	1
Entoloma poliopus	1	Scabiosa columbaria	1
Scilla lilio-hyacinthus	1	Carex hostiana	1
Scirpoides holoschoenus	1	Cirsium tuberosum	1
Silaum silaus	1	Sanguisorba officinalis	1
Silene flos-coculi	1	Trifolium montanum	1
Sirpus sp.	1	Carex flacca	1
Sparganium erectum	1	Valeriana dioica	1
Thymus serpyllum	1	Equisetum hyemale	1
Veronica beccabunga	1		

3 – Statut des espèces inventoriées

Espèces d'intérêt pour les Tourbières et prairies humides	Général	Natura 2000		Lévezou		Aveyron	Midi-Pyrénées
	Statut	Statut	Nombre de site Natura 2000 où l'espèce est présente	Statut	Nombre de site du Lévezou où l'espèce est connue	Statut	Statut
<i>Hammarbya paludosa</i>	Disparu	Disparu		Disparu		Disparu	

Espèces d'intérêt pour les Tourbières et prairies humides	Général	Natura 2000		Lévezou		Aveyron	Midi-Pyrénées
	Statut	Statut	Nombre de site Natura 2000 où l'espèce est présent e	Statut	Nombre de site du Lévezou où l'espèce est connue	Statut	Statut
<i>Iris siberica</i>	Très rare	Très rare	1	Très rare	2	Très rare	Très rare
<i>Lycopodiella inundata</i>	Très rare	Disparu		Très rare	1	Très rare	Très rare
<i>Equisetum sylvaticum</i>	Très rare	Absent		Très rare	2	Très rare	?
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Très rare	Très rare	1	Très rare	1	Très rare	Très rare

Espèces d'intérêt Pour les Tourbières et prairies humides	Général	Natura 2000		Lévezou		Aveyron	Midi-Pyrénées
	Statut	Statut	Nombre de site Natura 2000 où l'espèce est présente	Statut	Nombre de site du Lévezou ou l'espèce est connue	Statut	Statut
<i>Carex filiformis</i>	Menacé	Menacé	1	Menacé		Menacé	?
<i>Dactylorhiza sesquipedalis</i>	Menacé	Menacé	2	Menacé		Menacé	?
<i>Drosera intermedia</i>	Menacé	Menacé	3	Menacé		Menacé	?
<i>Epipactis palustris</i>	Menacé	Menacé	5	Menacé		Menacé	Menacé
<i>Eriophorum latifolium</i>	Menacé	Menacé	2	Menacé		Menacé	?
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Menacé	Menacé	2	Menacé		Menacé	?
<i>Rhynchospora alba</i>	Menacé	Menacé	7	Menacé		Menacé	?

Espèces d'intérêt Pour les Tourbières et prairies humides	Général	Natura 2000		Lézérou		Aveyron	Midi-Pyrénées
	Statut	Statut	Nombre de site Natura 2000 où l'espèce est présente	Statut	Nombre de site du Lézérou où l'espèce est connue	Statut	Statut
Anagallis tenella	Assez rare	Assez rare	4	Assez rare		Assez rare	?
Carex cuprina	Assez rare	Assez rare	1	Assez rare		?	?
Carex elata	Assez rare	Assez rare	1	Assez rare		?	?
Carex hostiana	Assez rare	Assez rare	1	Assez rare		?	?
Carex lasiocarpa	Assez rare	Assez rare	1	Assez rare		?	?
Carex pulicaris	Assez rare	Assez rare	2	Assez rare		?	?
Carex vesicaria	Assez rare	Assez rare	1	Assez rare		?	?
Carex viridula	Assez rare	Assez rare	5	Assez rare		?	?
Carex tomentosa	Assez rare	Assez rare	2	Assez rare		?	?
Carex umbrosa	Assez rare	Assez rare	1	Assez rare		?	?
Cirsium monspessulanum	Assez rare	Assez rare	2	Assez rare		Assez rare	?
Cirsium rivulare	Assez rare	Assez rare	1	Assez rare		?	?
Comarum palustre	Assez rare	Assez rare	12	Assez rare		Assez rare	Assez rare
Cytisus purgans	Assez rare	Assez rare	2	Assez rare		non rare	Non rare
Equisetum limosum	Assez rare	Assez rare	1	Assez rare		?	?
Gymnadenia conopsea	Assez rare	Assez rare	2	non rare		non rare	Non rare
Hypericum elodes	Assez rare	Assez rare	9	Assez rare		Assez rare	Assez rare
Menyanthes trifoliata	Assez rare	Assez rare	11	Assez rare		Assez rare	Assez rare
Narthecium ossifragum	Assez rare	Assez rare	9	Assez rare		Assez rare	Assez rare
Potamogetum polygonifolium	Assez rare	Assez rare	3	Assez rare		?	?
Salix repens	Assez rare	Assez rare	9	Assez rare		Assez rare	Assez rare
Schoenus nigricans	Assez rare	Assez rare	3	Assez rare		?	?
Scutellaria galericulata	Assez rare	Assez rare	3	Assez rare		?	?
Scutellaria minor	Assez rare	Assez rare	11	Assez rare		?	?
Ulex minor	Assez rare	Assez rare	4	Assez rare		non rare	Non rare

Espèces d'intérêt Pour les Tourbières et prairies humides	Général	Natura 2000		Lézézou		Aveyron	Midi-Pyrénées
	Statut	Statut	Nombre de site Natura 2000 où l'espèce est présente	Statut	Nombre de site du Lézézou où l'espèce est connue	Statut	Statut
Carex flava	Représentatif	Représentatif	2	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Carex paniculata	Représentatif	Représentatif	2	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Carex pendula	Représentatif	Représentatif	10	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Cirsium palustre	Représentatif	Représentatif	14	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Dactylorhiza maculata	Représentatif	Représentatif	10	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Descampsia cespitosa	Représentatif	Représentatif	3	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Drosera rotundifolia	Représentatif	Représentatif	8	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Equisetum palustre	Représentatif	Représentatif	3	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Eriophorum angustifolium	Représentatif	Représentatif	10	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Filipendula ulmaria	Représentatif	Représentatif	12	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Galium boreale	Représentatif	Représentatif	1	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Galium palustre	Représentatif	Représentatif	5	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Galium uliginosum	Représentatif	Représentatif	1	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Genista anglica	Représentatif	Représentatif	14	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Gentiana pneumonanthe	Représentatif	Représentatif	9	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Gnaphalium uliginosum	Représentatif	Représentatif	1	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Juncus acutiflorus	Représentatif	Représentatif	18	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Juncus bulbosus	Représentatif	Représentatif	11	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Juncus conglomeratus	Représentatif	Représentatif	15	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Juncus effusus	Représentatif	Représentatif	11	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Juncus squarrosus	Représentatif	Représentatif	7	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Molinia caerulea	Représentatif	Représentatif	18	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Myosotis palustris	Représentatif	Représentatif	2	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Narcissus jonquilla	Représentatif	Représentatif	2	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Narcissus pseudonarcissus	Représentatif	Représentatif	2	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Pedicularis palustris	Représentatif	Représentatif	1	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Pedicularis sylvestris	Représentatif	Représentatif	2	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Pimpinella major	Représentatif	Représentatif	5	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Polygonum bistorta	Représentatif	Représentatif	5	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Potentilla erecta	Représentatif	Représentatif	15	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Scorzonera humilis	Représentatif	Représentatif	7	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Silene flos-coculi	Représentatif	Représentatif	1	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Sphagnum sp,	Représentatif	Représentatif	16	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Succisa pratensis	Représentatif	Représentatif	11	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Viola palustris	Représentatif	Représentatif	4	Représentatif		Représentatif	Représentatif
Waltembergia hederacea	Représentatif	Représentatif	9	Représentatif		Représentatif	Représentatif

V – L'ENQUETE AGRICOLE

1 - Fiche enquête

Chambre d'Agriculture de l'Aveyron /A.D.A.S.E.A de l'Aveyron

Date.....

Fiche d'Exploitation

1 – L'exploitant

Nom – Prénom du ou des C.E :

.....

Date de Naissance :

Adresse :

Avez vous bénéficié de mesures agri environnementales

Avez vous engagé une démarche CTE sur votre exploitation.....

2 – Nature et superficie de l'exploitation

	Fermage	Propriété	Total
Superficie totale			
S.A.U			
Terres			
Prés			
Landes parcours			
Zones humides			
Bois			

Productions animales :

	Bovins		Ovins		Caprins	Autres
	Viande	Lait	Viande	lait		
Effectif mère						
Effectif total						
Génisses > 1an						
Génisses > 2an						

Aménagements fonciers réalisés

- Drainage.....
- Système d'irrigation en place :
- Lacs :

3 – Conduite des parcelles humides concernées Natura 2000 :

- Fauche : Date
- Pâturage : Printemps s ou période
 Eté dates ou période
 Automne dates ou période
- Catégorie d'animaux : vaches taries,
 Vaches allaitantes,
 Génisses
 Chevaux
 Ovins

- Système de pâturage :

Tournant ☐.....Libre ☐

Surface de l'îlot concerné par NATURA 2000 :

Nombre d'animaux :

Entretien de la parcelle :

Débroussaillage :

Assainissement :

Fertilisation :

4 – Projets et souhaits :

- ✓ Quel est l'apport des parcelles humides dans votre système fourrager ? :.....

Réserve d'eau : Réserve fourragère en période sèche :

Aucun intérêt :

Autres :

- ✓ Projets d'aménagement de la parcelle ? :

Drainage :

Aménagement des points d'eau :

2 - Tableau récapitulatif des résultats d'enquête

Nom	Site	Vache laitière	Vache allaitante	Ovin viande	Ovins lait	UG B/ha	Date de Fauche	Période de mise en pâturage	Durée	Nombre d'animau x	Entretien	Fertilisatio n
Monsieur GAVEN	Tourbière du Moulin de Salèles		85			0.9	fin juillet	Septembre / Octobre	7	85		Non
Monsieur FABRE	Tourbière du Moulin de Salèles		30	100	280	1.2		Mai / octobre	150	30		Non
GAEC DES VIALETTES	Tourbière des Violettes	60	40			1		Juillet / août	30			Non
Monsieur CANITROT	Tourbières de la plaine des Rauzes (Conseil Général)		35		227	1		Juillet / août	30	16		non
Monsieur VAYSSIERE	Tourbières de la plaine des Rauzes (Conseil Général)				350	0.9	fin juillet					non
Monsieur LACOMBE	Tourbière de Pomayrols		20		300	1		Juillet / août / septembre	30	22		non
GAEC DE FARALS	Tourbière des 12 de Mauriac	60	13	550	550	0.9		Juillet / octobre	90	15		non
Monsieur BERNAD	Tourbière de Saint Julien de Fayret		130			0.75		Juin / novembre	120	40	Débroussa illage en 1995	non
Monsieur VIDAL	Tourbière des 12 de Mauriac et Tourbière des Crouzets	40				1.1	fin juillet	Juin	20	40	Giro broyage	non
Monsieur BANNES	Tourbière de Candades	20	18			1	Fin juin	Septembre	15	8	Giro broyage	non
Monsieur DUPUIS	Tourbière des Rebouols	8			415	1	Fin août				Giro broyage	non
Monsieur SIGAUD	Tourbière d'Agladière	13			324	0.7		Août / septembre	30	4	Giro broyage	non
EARL de Mezeilles	Tourbière de La Plane	65	18			0.6		Mai / octobre	150	40	Giro broyage	non
Monsieur GABEN	Tourbière des Rebouols		13		380	1.2	Fin juillet	Mai / octobre	150	4	Fauche des refus	oui
Monsieur IZARD	Tourbière des 12 de Mauriac	40				0.9		Mai / octobre	150	20	Giro broyage	oui
Monsieur BERTRAND	Tourbière des Crouzets		60		500	1.8		Septembre / octobre	45	20	Giro broyage	non
Monsieur GALTIER	Tourbière de la source du Vioulou		28			0.9	Juin				Giro broyage	non
Monsieur CLUZEL	Tourbière des Bedettes	24	24			1.4		Mai / octobre	150	42	Giro broyage	Chaux
Monsieur CINQ	Tourbière de Pendaries		31		200	0.9	Juillet				Haies	oui
Monsieur IZARD	Tourbière des 12 de Mauriac	22	40			0.9		Mai / septembre	150	40	Giro broyage	non
Monsieur CAUBEL	Tourbière de la source du Vioulou		50			1.1	Juillet				Giro broyage	oui
Monsieur ALRIC	Tourbière de Viala du	26				1		Mai / août	90	25	Giro broyage	non

	Frontin											
Monsieur DEVIC	Tourbière de Salganset		70			1	Fin juin	Mai / août	90	40	Giro broyage	Non
Monsieur BLONDEAU	Tourbière de Salganset		38			0.8		Mai / août	90	40		Non
Madame NAYROLLE S	Tourbière des Rebouls		29			0.7	Août	Mai / novembre	180	30	Haies	Non
Monsieur GRIMAL	Tourbière de la source du Vioulou	45				1.2		Mai novembre	180	25	Giro broyage	Non

Nom	Sites	Quel(s) intérêt(s) reconnaissez-vous aux zones humides				Avez vous des projets de drainage sur ces sites ?	Seriez vous disposé a adopter des pratiques agricoles différentes pour la gestion des tourbières?	Pensez vous que vos pratiques agricoles actuelles préservent les zones humides?	Souhaiteriez vous disposer de plus d'informations sur les zones humides ?	Seriez-vous intéressé par une valorisation pédagogique de votre tourbière?
		Intérêt en terme de gestion de l'eau	Intérêt en terme de réserve de fourrage	Aucun Intérêt	Autres					
Monsieur GAVEN	Tourbière du Moulin de Salèles	Non	Oui	—	—	Non	Oui	Oui	Non	Non
Monsieur FABRE	Tourbière du Moulin de Salèles	Oui	Oui	—	—	Non	Oui	Oui	Non	Sans avis
GAEC DES VIALETTES	Tourbière des Violettes	—	—	Oui	—	Non	?	?	?	Sans avis
Monsieur CANITROT	Tourbières de la plaine des Rauzes (Conseil général)	—	Oui	—	—	Non	Oui	?	?	—
Monsieur VAYSSIERE	Tourbières de la plaine des Rauzes (Conseil général)	—	Oui	—	—	Fossé	Non	Non	?	—
Monsieur LACOMBE	Tourbière de Pomayrols	Oui	Oui	—	—	Non	Non	?	?	Non
GAEC DE FARALS	Tourbière des 12 de Mauriac	Oui	—	—	tarir les vaches	Non	Oui	Oui	?	Sans avis
Monsieur BERNAD	Tourbière de Saint Julien de Fayret	Oui	Oui	—	—	Non	Non	Oui	Oui	Non
Monsieur VIDAL	Tourbière des 12 de Mauriac et Tourbière des Crouzets	Oui	Non	—	—	Rigoles	Oui	Oui	Oui	Non
Monsieur BANNES	Tourbière de Candades	Non	Oui		Abri	Non	?	Oui	Oui	—
Monsieur DUPUIS	Tourbière des Rebouls	Non	Non	Oui	—	Drainage	Non	Non	Oui	—
Monsieur SIGAUD	Tourbière d'Agladière	—	—	—	—	Rigoles	Oui	Oui	Oui	—
EARL de Mezeilles	Tourbière de La Plane	Oui	Oui	—	—	Non	?	Oui	Oui	—
Monsieur GABEN	Tourbière des Rebouls	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non
Monsieur IZARD	Tourbière des 12 de Mauriac	Non	Oui		—	Drainage	Oui	Oui	Non	Sans avis
Monsieur BERTRAND	Tourbière des Crouzets	Non	Non	Oui	—	Drainage	Oui	Oui	Oui	Sans avis
Monsieur GALTIER	Tourbière de la source du Vioulou	—	—	Oui	—	Drainage	Non	Oui	Non	Non
Monsieur CLUZEL	Tourbière des Bedettes	Non	Oui	—	—	Drainage	Oui	Oui	Non	Sans avis
Monsieur CINQ	Tourbière de Pendaries	Non	Non	Oui	—	Non	Oui	?	Oui	—
Monsieur IZARD	Tourbière des 12 de Mauriac	Non	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui

Monsieur CAUBEL	Tourbière de la source du Vioulou	Non	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non
Monsieur ALRIC	Tourbière de Viala du Frontin	Non	Oui	Non	Paysage	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Monsieur DEVIC	Tourbière de Salganset	Non	Oui	Non	Non	Drainage	Non	Non	Non	Non
Monsieur BLONDEAU	Tourbière de Salganset	Non	Non	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Madame NAYROLLE S	Tourbière des Rebouols	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Monsieur GRIMAL	Tourbière de la source du Vioulou	Non	Oui	Non	Non	Drainage	Non	Non	Non	Non

VI – L'ENJEU CHASSE

1 - Comptages canards sur la retenue de la Gourde et le Lac de Pareloup de 1999 à 2001 (source : FDC 12).

Lac de PARELOUP			
Année	Espèces	Nombre	Nombre de campagnes de comptages
1999	Colvert	206	3
1999	Milouin	18	3
2000	Colvert	538	4
2000	Milouin	25	4
2000	Canards indéterminés	61	4
2000	Tadorne	4	4
2001	Colvert	18	2
2001	Tadorne	2	2
2001	Cormoran	5	2
2001	Grèbe huppé	15	2
2001	Grèbe cou noir	3	2

Retenue de LA GOURDE			
Année	Espèce	Total	Nombre de campagnes de comptages
1999	Colvert	100	3
1999	Sarcelle d'hiver	23	3
1999	Milouin	25	3
2000	Colvert	722	4
2000	Sarcelle d'hiver	53	4
2000	Siffleur	5	4
2000	Pilet	4	4
2000	Milouin	8	4
2000	Canards indéterminés	24	4
2001	Colvert	53	2
2001	Sarcelle d'hiver	21	2

Fiches - Actions

-Agriculture-

FICHE ACTION N°1

Proposition de gestion
-Agriculture-1
Gestion extensive d'une zone tourbeuse

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★★

Zone d'application : foyer de biodiversité de l'ensemble des sites.

Habitats et Espèces visés : tourbières basses acides, tourbières de transition et tremblants, tourbières hautes actives, tourbières hautes et dégradées, prairies humides oligotrophes et landes humides à molinies, formations amphibies, prairies mésophiles ou peu humides, landes humides, bois et broussailles humides.

Estimation des surfaces éligibles : 111 ha.

Maîtres d'ouvrages : propriétaires et gestionnaires.

Objectif : assurer la pérennité des tourbières au travers d'activités agricoles extensives.

Engagements : - action obligatoire dans le foyer de biodiversité des sites,
- engagement de la mesure 1806C01 de la synthèse régionale Midi-Pyrénées,
- contractualisation avec un Contrat d'Agriculture Durable ou des MAE hors CAD.

Partenaires : DDAF, DIREN, Collectivités, exploitants agricoles, propriétaires, Chambre d'Agriculture, GEODE, ADASEA.

Financement : CAD, Contrat NATURA 2000, MAE hors CAD.

Cahier des charges

CAD
Mesure 1806C01

Code Action : 1806C01 Libellé action : gestion des tourbières		Mesure FIXE	Montant retenu : 250 €/ha/an Incitation + 20% (Natura2000)
Territoires visés	Zones A,B,,D,E,FG,,I,J,K,L Préciser si besoin où l'agriculteur peut trouver l'information sur les sites Natura 2000.		
Objectifs	Enjeu biodiversité remarquable Conserver et assurer l'entretien des tourbières par le pâturage ou la fauche		
Conditions d'éligibilité	1- Conditions de localisation (zones d'actions, milieux particuliers) : tourbières ou zones tourbeuses identifiées dans le diagnostic d'exploitation. 2- Surfaces éligibles (type de parcelle, de couvert, ...) : surface tourbeuse proposée par le diagnostic d'exploitation 3- Etat de la parcelle : 4- Pratique/Conduite requise (ex : fourchette de chargement) : Gestion par le pâturage ou la fauche avec une pression de pâturage annuelle comprise entre 1 et 1,4 UGB / ha 5- Autres (conditions locales) :		
Engagements	Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée. Chaque engagement est classé dans une catégorie qui conditionne le niveau de la sanction. - sur l'ensemble de l'exploitation : bonnes pratiques agricoles - sur les parcelles engagées : - o drainage interdit, - o si présence de drains anciens et si possibilité de réversibilité du drainage confirmée par le diagnostic, mise en place de bouchons en aval ou pose de barrages seuil si drains à ciel ouvert. - o Curage des fossés interdit - o Ecobuage interdit (sauf si il est préconisé par un diagnostic écologique) - o Boisement interdit, - o Interdiction de labourer, de créer un plan d'eau, d'extraire la tourbe, de modifier la topographie, - o Interdiction de dépôts (fumier, gravats, déchets...) - o Pas d'ouverture de rigole sur la partie tourbeuse, - o Obligation d'un pâturage ou fauche selon calendrier joint, pâturage raisonné à l'échelle de l'îlot ou de la parcelle avec un chargement annuel de 1,4 UGB / ha - o Mise en défens du 1^{er} novembre au 30 Mars		Classement PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL SECONDAIRE

	o Mise en place d'enclos ou d'exclos selon diagnostic	SECONDAIRE
	o Si fauche, elle doit être centrifuge et avec exportation obligatoire de la MO,	SECONDAIRE
	o Fertilisation minérale et organique interdites	PRINCIPAL
	o Phytosanitaires interdits	PRINCIPAL
	o Gestion du réseau hydraulique en fonction du diagnostic.	SECONDAIRE
	o Mise sous contrat de la zone tampon avec mesures adaptées ou PHAE.	SECONDAIRE
Recommandation : chargement instantané de l'ordre de 1,6UGB/ha sur la partie tourbeuse.		
...		
<u>Rappel</u> : les Bonnes Pratiques Agricoles Habituelles, définies dans la notice explicative des CAD, doivent être respectées sur l'ensemble de l'exploitation		

Mesure 1806C01	Montant de l'aide CAD : 250 Euro + 20 % x 111 ha x 5 ans = 166500 Euro
---------------------------	--

	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5
AG-1	Application	Application	Application	Application	Application

Indicateur de réalisation de l'action : surface engagée.

Indicateur de contrôle : selon le cahier des charges départemental.

FICHE ACTION N°2

Proposition de gestion -Agriculture-1 Gestion extensive d'une prairie humide remarquable

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION	★★★
--------------------------------	-----

<u>Zone d'application</u> : prairie humide du moulin de Salelles. <u>Habitats et Espèces visés</u> : tous. <u>Estimation des surfaces éligibles</u> : 4,72 ha.
--

Maîtres d'ouvrages : propriétaires et gestionnaires.
--

<u>Objectif</u> : assurer la pérennité des prairies humides au travers d'activités agricoles extensives. Engagements : - action obligatoire dans le foyer de biodiversité du site, - engagement de la mesure 1806F01 de la synthèse régionale de Midi-Pyrénées, - contractualisation avec un contrat d'Agriculture Durable ou des MAE hors CAD.
--

Partenaires : DDAF, DIREN, collectivités, exploitants agricoles, propriétaires, Chambre d'Agriculture, GEODE, ADASEA. <u>Financement</u> : CAD, MAE hors CAD.
--

Cahier des charges

CAD Mesure 1806F01

Code Action : 1806F01 Libellé action: prairie humide remarquable	Mesure tournante : oui ☐ non ☒	Montant retenu : €/./an <i>Préciser, le cas échéant, les critères de variation du montant figurant dans la SR</i>
Territoires visés Zones : A (B) C (D) (E) F (G) (H) I J K (L) (M)		
Objectifs	<i>Enjeu biodiversité : maintien des prairies humides</i>	
Conditions d'éligibilité	1- Conditions de localisation : prairies humides. 2- Surfaces éligibles : prairies permanentes. 3- Etat de la parcelle : prairie avec éléments fixes 4- Pratique/Conduite requise: pression de pâturage moyenne de 1,4UGB/ha/an fertilisation limitée, entretien par le pâturage ou la fauche	
Engagements Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité	Le comité technique fixera la taille de l'îlot de gestion Drainage interdit. Dans le cas d'un drainage déjà réalisé (si réversible) mise en place de bouchons en aval ou pose de barrages seuil si drainage par ciels ouverts.	Classement PRINCIPAL SECONDAIRE

des engagements doit être respectée. Chaque engagement est classé dans une catégorie qui conditionne le niveau de la sanction.	Curage des fossés de drainage interdit. Ecobuage interdit (sauf sur avis du comité technique) Boisement interdit Interdiction de labourer. Interdiction de créer des plans d'eau Interdiction de modifier la topographie de la parcelle Interdiction de dépôts de toutes sortes (sable, gravats, bois, déchets, fumière...) Entretien par pâturage adapté obligatoire (selon cahiers des charges) Eviter le sous et le sur pâturage Possibilité de mettre en place des rigoles d'une profondeur de 20 cm maximum <i>Cahier des charges</i> Pression de pâturage annuelle entre 1 et 1.4 UGB /ha Obligation de faire pâturer (selon tableau joint)... Où Obligation de fauche après le 1^{er} juillet inclus du centre vers la périphérie à vitesse lente selon tableau. Plafond de Fertilisation à 20-30-30. Phytosanitaires interdits. Mise en place d'enclos de pâturage et d'exclos (sur avis du comité technique) Libération de la parcelle en cas de difficultés de ressuyage. Tenir à jour le carnet de pâturage. Gestion du réseau hydraulique existant (sur avis du comité technique) : maintien et entretien des razes ou au contraire nivellement des drains et razes et mise en place d'un bouchon en aval. Elimination mécanique des refus de pâturage (si nécessaire) 1 fois par an (girobroyage d'entretien d'octobre à mars) Possibilité de mise en place de rigoles d'une profondeur maximum de 20 cm <u>Rappel</u> : les Bonnes Pratiques Agricoles Habituelles, définies dans la notice explicative des CAD, doivent être respectées sur l'ensemble de l'exploitation	PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL SECONDAIRE PRINCIPAL SECONDAIRE PRINCIPAL PRINCIPAL SECONDAIRE PRINCIPAL PRINCIPAL SECONDAIRE COMPLEMENT AIRE
Documents enregistrés et obligatoires	<i>Cahier de pâturage comprenant au minimum : identifiant de la parcelle culturale, date d'entrée, date de sortie, nombre d'animaux par catégorie et date de fauche</i> <i>Diagnostic d'exploitation avec justification de l'éligibilité de la parcelle</i> Conservez également la déclaration PAC la plus récente accompagnée du tableau de localisation des engagements agro-environnementaux et du plan de localisation (ortho photographies, ou planche cadastrale au format A3 ou A4, ou plan dont l'échelle est comprise entre 1/5 000 et 1/25 000).	
Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions	<i>Non cumulables avec les autres mesures surfaciques</i>	

Contrôles	Tous les ans, un contrôle administratif effectué en DDAF porte sur la déclaration annuelle de respect des engagements CAD, sur la déclaration de surfaces et sur le contrat CAD. L'ensemble des pièces mentionnées ci-dessus, depuis la souscription de l'action agro-environnementale, peuvent s'avérer utiles dans les 4 années suivant la fin du contrat. En cours de contrat, le dossier peut faire l'objet d'un contrôle sur place qui porte sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements. Ce contrôle requiert la présence de l'exploitant ou celle de son représentant et la mise à disposition des documents de suivi mentionnés ci-dessus. Il inclut une visite partielle ou totale de l'exploitation. <i>Indicateurs de contrôle :</i> <i>Cahier d'enregistrement des pratiques</i> <i>Diagnostic d'exploitation</i> <i>Localisation des engagements</i>
Sanctions	Les engagements de l'action sont classés en 3 catégories (P, S et C) d'importance décroissante relativement à la finalité de l'action et à leur prise en compte dans la justification du montant de l'aide. Le non respect d'un seul engagement entraîne une sanction fonction de la catégorie dans laquelle il est classé et de la superficie concernée (se référer à la notice explicative CAD pour plus de précisions).
Inscrire dans cette case les parcelle(s) engagée(s), les superficies correspondantes (par année en cas de mesure tournante) et mentionner tous les éléments pouvant faciliter le suivi.	

Mesure 1806F01	Montant de l'aide CAD : 274.41 Euro + 20 % x 4.72 ha x 5 ans =7771.29 Euro
----------------	--

	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5
AG-2	Application	Application	Application	Application	Application

Indicateur de réalisation de l'action : surface engagée.

Indicateur de contrôle : selon le cahier des charges départemental.

FICHE ACTION N°3

Proposition de gestion
-Agriculture-1
Gestion conservatoire des tourbières

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★★

Zone d'application : tous les sites.

Habitats et Espèces visés : tous.

Estimation des surfaces éligibles : 115.72 ha.

Maîtres d'ouvrages : propriétaires et gestionnaires.

Objectif : assurer la pérennité des zones humides au travers d'un plan de gestion et de la gestion conservatoire des sites.

Partenaires : DDAF, DIREN, collectivités, exploitants agricoles, propriétaires, Chambre d'Agriculture, GEODE, ADASEA.

Financement : CPER, FEDER et collectivités locales, autofinancement.

Actions éligibles

Elaboration d'un plan de gestion spécifique orienté vers la conservation des habitats naturels.
Mesures de conservation préconisées par le plan de gestion.

	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5
AG-3	Application	Application	Application	Application	Application

Indicateur de réalisation de l'action : nombre de sites et surface concernée.

FICHE ACTION N°4

Proposition de gestion
-Agriculture-2

Gestion de la zone tampon (périphérie immédiate, moins de 35 m)

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★★

Zone d'application : zone périphérique de l'ensemble des sites.

Habitats et Espèces visés : prairies humides oligotrophes et landes humides à molinies, formations amphibies, prairies mésophiles ou peu humides, landes sèches, landes humides, bois, bois et broussailles humides.

Estimation des surfaces éligibles : 102 ha.

Maîtres d'ouvrages : propriétaires et gestionnaires.

Objectif : assurer le maintien d'une zone de protection en périphérie immédiate des tourbières. Si parcelles périphériques cultivées mesure 0401A01, si prairie naturelle ou artificielle mesure 1806C02 ou mesure 201A01 de la PHAE.

Engagements : - actions optionnelles dans la zone périphérique des sites,
- mesure 1806C02 pour les parcelles de prairies,
- mesure 2001A01 ou mesure PHAE,
- mesure 2001D01 pour les prairies permanentes,
- mesures 0401A01 ou 0101A01 pour les parcelles de terres arables,
- contractualisation avec un contrat d'Agriculture Durable ou des MAE hors CAD.

Partenaires : DDAF, DIREN, collectivités, exploitants agricoles, propriétaires, Chambre d'Agriculture, GEODE, ADASEA...

Financement : CAD, MAE hors CAD.

Cahier des charges.

CAD

Mesure 0401A01

Planter des dispositifs enherbés

Planter des dispositifs enherbés en remplacement d'une culture arable. Largeur supérieure à 35m. La définition des dispositifs fait suite à un diagnostic préalable permettant une localisation pertinente.

0401A01	Zones d'applications : A B C D E (F) G H I J K (L) M	Planter des dispositifs enherbés en remplacement d'une culture arable.
Aide de base	374.87 Euro/ha	Soit 102 ha de surface éligible x 374.87 Euro / ha /an = 38 236.74 Euro/an Soit 5 ans de contrat 38 236.74 x 5 = 191183.70 Euro pour 6 ans.
Aide CAD + 20 %	449.84 Euro/ha/an	Soit 102 ha de surface éligible x 449.84 Euro / ha /an = 45 883.68 Euro/an Soit 5 ans de contrat 45 883.68 x 5 = 229418,40 Euro pour 5 ans.

CAD

Mesure 1806C02

Périphérie de tourbière

Code Action : 1806C02 Libellé action : Gestion des périphéries de tourbières		Mesure FIXE :	Montant retenu : 106,71 €/ha/an Incitation financière : +20% Natura 2000
Territoires visés	Zones A,B,,D,E,F,G,,I,J,K,L <i>Préciser si besoin où l'agriculteur peut trouver l'information sur les sites Natura 2000.</i>		
Objectifs	<i>Protection de la tourbière par une gestion appropriée de la zone périphérique</i>		
Conditions d'éligibilité	1- Conditions de localisation (zones d'actions, milieux particuliers) : Zone périphérique de la tourbière déterminée par le diagnostic d'exploitation, 2- Surfaces éligibles (type de parcelle, de couvert, ...) : déterminée par le diagnostic 3- Etat de la parcelle : prairie permanente 4- Pratique/Conduite requise (ex : fourchette de chargement) : Entretien par pâturage raisonné ou par la fauche Chargement annuel moyen 1,4 UGB /ha 5- Autres (conditions locales).		
Engagements Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée. Chaque engagement est classé dans une catégorie qui conditionne le niveau de la sanction.	- sur les parcelles engagées. - Interdiction de drainage - Interdiction de boisement - Interdiction de retournement - Phytosanitaires interdits - Mode de gestion par pâturage : o Fertilisation : pas de fertilisation minérale, fertilisation organique limitée à 15 tonnes de fumier pailleux par ha o Apports calciques limités à 220kg/ha Tous les deux ans ...		Classement: C PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL

		Rappel : les Bonnes Pratiques Agricoles Habituelles, définies dans la notice explicative des CAD, doivent être respectées sur l'ensemble de l'exploitation	
Documents enregistrés obligatoires	et	- cahier de pâturage comprenant au minimum : identifiant de la parcelle culturale, date d'entrée, date de sortie, nombre d'animaux, autres interventions sur la parcelle, date de fauche. Conserver la déclaration PAC la plus récente accompagnée du tableau de localisation des engagements agro-environnementaux et du plan de localisation (ortho photographies, ou planche cadastrale au format A3 ou A4, ou plan dont l'échelle est comprise entre 1/5 000 et 1/25 000). Indicateurs de contrôles : Cahier de pâturage et des interventions	
Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions		<i>Préciser, de façon exhaustive, le code des actions agro-environnementales (de la SR ou au titre du R. 2078/92) retenues dans le ou les contrats types où figure cette action et qui ne sont pas cumulables avec cette action sur une même superficie</i>	
Contrôles		Tous les ans, un contrôle administratif effectué en DDAF porte sur la déclaration annuelle de respect des engagements CAD, sur la déclaration de surfaces et sur le contrat CAD. L'ensemble des pièces mentionnées ci-dessus, depuis la souscription de l'action agro-environnementale, peuvent s'avérer utiles dans les 4 années suivant la fin du contrat. En cours de contrat, le dossier peut faire l'objet d'un contrôle sur place qui porte sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements. Ce contrôle requiert la présence de l'exploitant ou celle de son représentant et la mise à disposition des documents de suivi mentionnés ci-dessus. Il inclut une visite partielle ou totale de l'exploitation. <i>Préciser les éléments utilisés pour le contrôle des engagements (comptabilité, ...)</i>	
Sanctions		Les engagements de l'action sont classés en 3 catégories (P, S et C) d'importance décroissante relativement à la finalité de l'action et à leur prise en compte dans la justification du montant de l'aide. Le non respect d'un seul engagement entraîne une sanction fonction de la catégorie dans laquelle il est classé et de la superficie concernée (se référer à la notice explicative CAD pour plus de précisions).	
Inscrire dans cette case les parcelle(s) engagée(s), les superficies correspondantes (par année en cas de mesure tournante) et mentionner tous les éléments pouvant faciliter le suivi.			
Aide de base	112.80 Euro/ha/an	Option 2 : sur la zone périphérique : économies d'engrais : $(50 \text{ U d'N} \times 0.53 \text{ Euro}) + (20 \text{ U de P} + 30 \text{ U de K}) \times 0.38 = 45.73$ Economies d'épandage : - 19.82 E Pertes fourragères liées à l'absence de fertilisation minérale et à la limitation de fertilisation organique : 25.92 E.	
Aide CAD + 20 %	135.37 Euro/ha/an	Soit 102 ha de surface éligible $\times 135.37 \text{ Euro} / \text{ha} / \text{an} = 13\,807.74 \text{ Euro} / \text{an}$ Soit 5 ans de contrat $13\,807.74 \times 5 = 69\,038.70 \text{ Euro}$ pour 5 ans	

CAD

2001A01

Limitation de fertilisation minérale

- fertilisation moyenne limitée à 125 unités d'azote dont 60 unités maximum d'azote minéral et 60 unités de P et de K,
- désherbage chimique spécifique localisé (chardons, rumex, orties, ...) autorisé sur avis du comité technique.

2001A01	<i>Zones</i>	<u>Fertilisation : 60-60-60</u>
<u>Aide de base</u>	<i>d'application:</i>	Economies : $(60 \times 3,5) + 2 \times (20 \times 2,5)$ soit 310 F/ha
:	<i>A B C D E F</i>	Pertes de production :
76,22 €	<i>G H I J K L</i>	$(60 \times 20 \text{ kg de MS}) + 2 \times (20 \times 10 \text{ kg de MS})$
/ha/an	<i>(M)</i>	= 1,6 t de MS à 550 F/t de MS soit 880 F/ha
		<i>Total pertes : 570 F/ha.</i>
Aide CAD + 20 %	109.76 Euro/ha/an	Soit 102 ha de surface éligible X 109.76 Euro / ha /an = 11195.52 Euro/an. Soit 5 ans de contrat 11195.52 X 5 = 55977.6 Euro pour 5 ans.

CAD**Mesure 2001D01**

Suppression de la fertilisation minérale

2001D01	<i>Zones</i>	2001D01
<u>Aide de base</u> :	<i>d'application:</i>	Complémentaire et cumulable à l'action 2001A01
+86,39 € /ha/an	<i>n: A B C D</i>	Suppression fertilisation minérale
	<i>E F G H I</i>	
	<i>J K L (M)</i>	Cumulable avec la suppression de fertilisation organique. La suppression de fertilisation devient alors une suppression de fertilisation totale.
Aide CAD + 20 %	103.67 Euro/ha/an	Soit 102 ha de surface éligible X 103.67 Euro / ha /an = 10567.20 Euro/an Soit 5 ans de contrat 10567.20 X 5 = 52836 Euro pour 5 ans.

CAD**Mesure type 0101A :**

Conversion des terres arables en herbages extensifs

Version définitive STAR 2001

A/ Cahier des charges.**I - PRINCIPE**

Cette mesure consiste, pour l'agriculteur volontaire, à convertir des terres arables en couvert herbacé ou à maintenir des bandes enherbées pour diminuer les risques de pollution (azote, phosphore, produits phytosanitaires) des aires d'alimentation des captages et des cours d'eau, pour lutter contre l'érosion ou pour favoriser la biodiversité.

II - CONDITIONS D'ÉLIGIBILITÉ

- ♦ Les terrains concernés par la mesure doivent être situés :

- dans le bassin d'alimentation d'un ou de plusieurs captages et être définis comme prioritaires par la DDAF suite à un diagnostic de risque de pollution ;
- en bordure de cours d'eau et éventuellement dans la vallée inondable si ceci est agréé par la DDAF,
- en fond de talweg ou dans toute autre partie jugée stratégique par la DDAF dans le cadre d'un aménagement anti érosif
- dans des zones avec un enjeu biodiversité, identifié dans le diagnostic environnemental de la synthèse régionale agroenvironnementale.

♦ Pour être éligibles, les surfaces doivent être cultivées en COP, plantes sarclées ou autres cultures annuelles à forte marge brute lors de la campagne "aides compensatoires surfaces" précédant le début de l'engagement.

♦ La nature de l'engagement susmentionnée se traduit par le fait que la surface initialement en prairies de l'exploitation doit être augmentée de la surface convertie en herbages extensifs ; cette surface totale en prairies ainsi agrandie doit être maintenue pendant la durée du contrat.

Ces deux dernières conditions (deux derniers ♦) ne s'appliquent pas pour le maintien ou la mise en place de bandes enherbées avec une largeur comprise entre 5 et 20 m (action 0101A ou 0401A) ainsi que pour les parcelles, situées en zone prioritaire du point de vue de l'environnement (à définir par le Préfet après avis de la CDOA), ayant déjà bénéficié d'un engagement RTA au titre du règlement 2078/92.

♦ Les parcelles faisant déjà l'objet de servitudes équivalentes à celles du présent cahier des charges édictées au titre du seul droit national ne sont pas éligibles.

III - ENGAGEMENTS DU CONTRACTANT POUR LA GESTION DU COUVERT MIS EN PLACE

Le contractant s'engage pendant une durée de cinq ans à ne pas procéder au retournement du couvert installé.

Il devra implanter un couvert comprenant une quantité suffisante de graminées fourragères pérennes (type ray-grass anglais, fétuque élevée, dactyle), qui pourra être précisée par le Préfet après avis de la CDOA, ainsi qu'à respecter les dispositions établies ci-dessous pour quatre objectifs :

1 - Protection des captages :

- Le contractant plantera un couvert herbacé qui sera pâturé ou entretenu mécaniquement en prenant en compte, le cas échéant, les périodes de reproduction de la faune (si un tel enjeu est présent, possibilité d'utiliser l'incitation financière de 20%) ;
- Le contractant ne pratiquera pas plus de trois fauches par an ;
- Le chargement ne devra pas dépasser 1,4 UGB/ha/an en cas de pâturage (chargement moyen annuel sur les parcelles contractualisées) ;
- Afin d'éviter le lessivage, dans le cas des graminées, les apports azotés totaux, organiques ou minéraux, seront définis localement par la DDAF, sans pouvoir dépasser un maximum de 120 kg/ha/an (y compris les déjections animales pour les parcelles pâturées) ;
- Interdiction d'apporter des fourrages aux animaux dans les parcelles concernées.
- Apports azotés maîtrisables interdits dans le cas de légumineuses ou d'un mélange de graminées et de légumineuses ;
- Produits phytosanitaires susceptibles d'interdiction si des dispositions locales arrêtées par la DDAF le prévoient.

2 - Protection des cours d'eau :

♦ Sur une bande de terrain parallèle à la berge du cours d'eau dont la largeur est déterminée localement, puis validée par la CDOA, mais qui ne devra pas être inférieure à 5 mètres de large :

- Le contractant plantera un couvert herbacé entretenu mécaniquement en prenant en compte, le cas échéant, les périodes de reproduction de la faune (si un tel enjeu est présent, possibilité d'utiliser l'incitation financière de 20%);
- Pâturage interdit sauf si l'accès des animaux vers le cours d'eau est bloqué pendant les périodes de pâturage. Dans ce dernier cas, le chargement ne devra pas dépasser 1,4 UGB/ha/an (chargement moyen annuel sur les parcelles contractualisées) ;
- Pas d'apport azoté (minéral ou organique) ;
- Pas de traitement phytosanitaire chimique ;
- Le produit de la fauche sera exporté (hors de la parcelle) ;
- En cas de broyage, le produit du broyage peut être laissé sur place ;

La délimitation de cette bande le long du cours d'eau devra respecter les obligations réglementaires de passage, d'entretien et d'accès aux berges.

♦ Sur des parcelles complètes ou groupes de parcelles :

- Appliquer comme base minimale le cahier des charges relatif à la protection des captages hors de la zone de 5 mètres.
- Si les parcelles jouxtent un cours d'eau, appliquer les dispositions prévues au précédent paragraphe, sur une bande d'au moins 5 mètres de large.

3 - Lutte contre l'érosion :

Sur des bandes herbacées dont la largeur est déterminée localement, puis validée par la CDOA, mais qui ne devra pas être inférieure à 5 mètres :

- Planter un couvert herbacé qui sera pâturé ou entretenu mécaniquement en prenant en compte, le cas échéant, les périodes de reproduction de la faune (si un tel enjeu est présent, possibilité d'utiliser l'incitation financière de 20%) ;
- Apport d'azote limité à 100 kg/ha/an ;
- Apports azotés maîtrisables interdits dans le cas de légumineuses ou d'un mélange de graminées et de légumineuses ;
- Un seul traitement d'herbicide antidicotylédone autorisé, sauf intervention ponctuelle signalée préalablement à la DDAF ;
- **Pâturage recommandé. Une seule exploitation mécanique (fauche, ...) est autorisée par an, de préférence à la fin du printemps. Ce nombre d'exploitations mécaniques maximum pourra être adapté au niveau local après avis de la CDOA ;**
- En cas de pâturage, le chargement ne devra pas dépasser 1,4 UGB/ha/an (chargement moyen annuel sur les parcelles contractualisées)

4 - Protection de biotopes rares et sensibles, de la faune sauvage (objectif : biodiversité) :

♦ Sur des parcelles

La conversion des terres arables en herbages extensifs peut être envisagée sur des surfaces situées dans les zones avec un enjeu biodiversité (par exemple, biotope rare et sensible en zone humide). Un diagnostic, à l'échelle territoriale appropriée, devra confirmer la pertinence de la mise en œuvre de la mesure.

Des conditions techniques de gestion des surfaces mises en herbe devront être fixées au niveau local puis validées par le Préfet après avis de la CDOA : type d'entretien, modalités d'entretien (dates, ...), niveau maximum de fertilisation, ... Le niveau maximum de fertilisation totale (organique et minérale) ne

devra en aucun cas dépasser 120 kg/ha/an pour l'azote, le phosphore et le potassium. Le niveau maximum de chargement moyen annuel sur les parcelles engagées devra être au plus de 1.4 UGB/ha/an.

◆ Sur une bande de terrain

- Largeur de la bande comprise entre 5 et 20 m;
- Le contractant plantera un couvert herbacé qui sera pâturé ou entretenu mécaniquement en prenant en compte les périodes de reproduction de la faune (si un tel enjeu est présent, possibilité d'utiliser l'incitation financière de 20%) ;
- Si entretien chimique, choix de produits non toxiques et utilisation à faible dose (à valider par le Préfet après avis de la CDOA) ;
- Produits phytosanitaires susceptibles d'interdiction si des dispositions locales arrêtées par la DDAF le prévoient.
- Le chargement ne devra pas dépasser 1,4 UGB/ha/an en cas de pâturage (chargement moyen annuel sur les parcelles contractualisées) ;
- Les apports azotés totaux, organiques ou minéraux, seront validés localement par la CDOA, sans pouvoir dépasser un maximum de 120 kg/ha/an (y compris les déjections animales pour les parcelles pâturées);

B/ Montant de l'aide

Aide de base : 2049 F/ha/an (+/- 20 % à valider par le Préfet après avis CDOA)

Aide si CTE : 2 459 F/ha/an (+/- 20 % à valider par le Préfet après avis CDOA) - soit un plafond de 2 951 F/ha/an - (375 euros/ha/an +/- 20 % soit un plafond de 450 euros/ha/an).

Marge Natura 2000 - 20 % (si incitation financière non utilisée).

Aide de base	375 Euro/ha	Mesure nationale
Aide CAD + 20 %	<u>Marge Natura 2000</u> : 20 % (sauf si incitation RTA utilisée : 0%) 449.84 Euro/ha/an	Soit 102 ha de surface éligible x 450 Euro / ha /an = 45 900 Euro / an. Soit 5 ans de contrat 45 900 x 5 = 229 500 Euro pour 5 ans.

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
AG-3	Application	Application	Application	Application	Application

Indicateur de réalisation de l'action : surface engagée.

Indicateur de contrôle : selon le cahier des charges départemental.

Gestion de la zone d'alimentation de la zone humide (micro bassin versant)

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★★

Zone d'application : micro bassin versant de chaque site.Habitats et Espèces visés : tourbières basses acides, tourbières de transition et tremblants, tourbières hautes actives, tourbières hautes et dégradées, prairies humides oligotrophes et landes humides à molinies, formations amphibies, prairies mésophiles ou peu humides, landes sèches, landes humides, bois, bois et broussailles humides.Estimation des surfaces éligibles : 374 ha.

Maîtres d'ouvrages : propriétaires et gestionnaires.

Objectif : maintenir sur le bassin d'alimentation de la tourbière des pratiques raisonnées, essentiellement par une limitation des apports organiques et minéraux.

Engagements : - actions optionnelles dans le micro bassin versant de chaque site,

- mesure 1806C02 pour les parcelles de prairies permanentes et dans la périphérie des tourbières,
- mesure 2001A01 ou mesure PHAE pour les parcelles de prairies permanentes ou temporaires,
- mesure 2001D01 pour les prairies permanentes,
- mesures 0401A01 ou 0101A01 pour les parcelles de terres arables,
- contractualisation avec un contrat d'Agriculture Durable ou des MAE hors CAD.

Partenaires : DDAF, DIREN, exploitants agricoles, propriétaires, Chambre d'Agriculture, collectivités, GEODE, ADASEA...Financement : CAD, Contrat NATURA 2000.**Cahier des charges surfaces en prairies****CAD****Mesure 1806C02**

(Sur prairies temporaires et permanentes)

Périphérie de tourbière

Code Action : 1806C02 Libellé action : Gestion des périphéries de tourbières		Mesure FIXE :	Montant retenu : 106,71 €/ha/an Incitation financière : +20% Natura 2000
Territoires visés	Zones A,B,,D,E,F,G,,I,J,K,L <i>Préciser si besoin où l'agriculteur peut trouver l'information sur les sites Natura 2000.</i>		
Objectifs	<i>Protection de la tourbière par une gestion appropriée de la zone périphérique</i>		
Conditions d'éligibilité	<i>6- Conditions de localisation (zones d'actions, milieux particuliers) : Zone</i>		

	<i>périphérique de la tourbière déterminée par le diagnostic d'exploitation,</i> 7- <i>Surfaces éligibles (type de parcelle, de couvert, ...): déterminée par le diagnostic</i> 8- <i>Etat de la parcelle : prairie permanente</i> 9- <i>Pratique/Conduite requise (ex : fourchette de chargement) :</i> <i>Entretien par pâturage raisonné ou par la fauche</i> <i>Chargement annuel moyen 1,4 UGB /ha</i> 10- <i>Autres (conditions locales).</i>	
Engagements Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée. Chaque engagement est classé dans une catégorie qui conditionne le niveau de la sanction.	- <i>sur les parcelles engagées.</i> - <i>Interdiction de drainage</i> - <i>Interdiction de boisement</i> - <i>Interdiction de retournement</i> - <i>Phytosanitaires interdits</i> - <i>Mode de gestion par pâturage :</i> o <i>Fertilisation : pas de fertilisation minérale, fertilisation organique limitée à 15 tonnes de fumier pailleux par ha</i> o <i>Apports calciques limités à 220kg/ha</i> <i>Tous les deux ans</i> ...	Classement: C PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL PRINCIPAL
Documents et enregistrements obligatoires	- cahier de pâturage comprenant au minimum : identifiant de la parcelle culturale, date d'entrée, date de sortie, nombre d'animaux, autres interventions sur la parcelle, date de fauche. Conserver la déclaration PAC la plus récente accompagnée du tableau de localisation des engagements agro-environnementaux et du plan de localisation (ortho photographies, ou planche cadastrale au format A3 ou A4, ou plan dont l'échelle est comprise entre 1/5 000 et 1/25 000). Indicateurs de contrôles : Cahier de pâturage et des interventions	
Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions	<i>Préciser, de façon exhaustive, le code des actions agro-environnementales (de la SR ou au titre du R. 2078/92) retenues dans le ou les contrats types où figure cette action et qui ne sont pas cumulables avec cette action sur une même superficie</i>	
Contrôles	Tous les ans, un contrôle administratif effectué en DDAF porte sur la déclaration annuelle de respect des engagements CAD, sur la déclaration de surfaces et sur le contrat CAD. L'ensemble des pièces mentionnées ci-dessus, depuis la souscription de l'action agro-environnementale, peuvent s'avérer utiles dans les 4 années suivant la fin du contrat. En cours de contrat, le dossier peut faire l'objet d'un contrôle sur place qui porte sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements. Ce contrôle requiert la présence de l'exploitant ou celle de son représentant et la mise à disposition des documents de suivi mentionnés ci-dessus. Il inclut une visite partielle ou totale de l'exploitation. <i>Préciser les éléments utilisés pour le contrôle des engagements (comptabilité, ...)</i>	
Sanctions	Les engagements de l'action sont classés en 3 catégories (P, S et C) d'importance décroissante relativement à la finalité de l'action et à leur prise en compte dans la justification du montant de l'aide. Le non respect d'un seul engagement entraîne une sanction fonction de la catégorie dans laquelle il est classé et de la superficie concernée (se référer à la notice explicative CAD pour plus de précisions).	

Inscrire dans cette case les parcelle(s) engagée(s), les superficies correspondantes (par année en cas de mesure tournante) et mentionner tous les éléments pouvant faciliter le suivi.		
Aide CAD	94 Euro	Option 2 : sur la zone périphérique : économies d'engrais : $(50 \text{ U d'N} \times 0.53 \text{ Euro}) + (20 \text{ U de P} + 30 \text{ U de K}) \times 0.38 = 45.73$ Economies d'épandage : - 19.82 E Pertes fourragères liées à l'absence de fertilisation minérale et à la limitation de fertilisation organique : 25.92 Euro
Aide CAD + 20 %	112.81 Euro/ha/an	Soit 374 ha de surface éligible $\times 135.37 \text{ Euro / ha /an} = 50628.38 \text{ Euro / an}$ Soit 5 ans de contrat $50628.38 \times 5 = 253141.90 \text{ Euro pour 5 ans}$

CAD
2001A01

Limitation de fertilisation minérale

- fertilisation moyenne limitée à 125 unités d'azote dont 60 unités maximum d'azote minéral et 60 unités de P et de K,
- désherbage chimique spécifique localisé (chardons, rumex, orties, ...) autorisé sur avis du comité technique.

2001A01 <u>Aide de base</u> : 76,22 € /ha/an	<i>Zones d'application:</i> A B C D E F G H I J K L (M)	Fertilisation : 60-60-60 Economies : $(60 \times 3,5) + 2 \times (20 \times 2,5)$ soit 310 F/ha pertes de production : $(60 \times 20 \text{ kg de MS}) + 2 \times (20 \times 10 \text{ kg de MS})$ $= 1,6 \text{ t de MS à } 550 \text{ F/t de MS}$ soit 880 F/ha <i>Total pertes : 570 F/ha.</i>
Aide CAD + 20 %	109.76 Euro/ha/an	Soit 374ha de surface éligible $\times 109.76 \text{ Euro / ha /an} = 41050.24 \text{ Euro / an}$ Soit 5 ans de contrat $41050.24 \times 5 = 205251.20 \text{ Euro pour 5 ans}$

CAD
Mesure 2001D01

Suppression de la fertilisation minérale

2001D01 <u>Aide de base</u> : +86,39 € /ha/an	<i>Zones d'application:</i> A B C D E F G H I J K L (M)	2001D01 Complémentaire et cumulable à l'action 2001A01 Suppression fertilisation minérale Cumulable avec la suppression de fertilisation organique. La suppression de fertilisation devient alors une suppression de fertilisation totale.
Aide CAD + 20 %	103.67 Euro/ha/an	Soit 374 ha de surface éligible $\times 103.67 \text{ Euro / ha /an} = 38772.58 \text{ Euro / an}$ Soit 5 ans de contrat $38772.58 \times 5 = 193862.90 \text{ Euro pour 5 ans}$

CAD
Mesure 0401A01
Planter des dispositifs enherbés

Planter des dispositifs enherbés en remplacement d'une culture arable. Largeur supérieure à 35m. La définition des dispositifs fait suite à un diagnostic préalable permettant une localisation pertinente.

0401A01	Zones d'applications : A B C D E (F) G H I J K (L) M	Planter des dispositifs enherbés en remplacement d'une culture arable
Aide de base	374.87 Euro/ha	Soit 374 ha de surface éligible x 374.87 Euro / ha /an = 38 236.74 Euro / an Soit 5 ans de contrat 38 236.74 x 5 = 191183.70 Euro pour 6 ans
Aide CAD + 20 %	449.84 Euro/ha/an	Soit 102 ha de surface éligible x 449.84 Euro / ha /an = 45 883.68 Euro / an Soit 5 ans de contrat 45 883.68 x 5 = 229418,40 Euro pour 5 ans

CAD
Mesure 0101A00
Reconversion des terres arables en herbages extensifs

0101A00	Zones d'applications : A B (C) D E F G H I J K (L) M	(Préconisation du cahier des charges voir fiche action précédente)
Aide de base	374.87 Euro/ha	Mesure nationale
Aide CAD + 20 %	<u>Marge Natura</u> 2000 : 20 % (sauf si incitation RTA utilisée : 0%) 449.84 Euro/ha/an	Soit 374 ha de surface éligible x 450 Euro / ha /an = 168300 Euro / an Soit 5 ans de contrat 168300 x 5 = 841500 Euro pour 5 ans

Cahier des charges surfaces cultivées

CAD
Mesure 0901A02
(Sur parcelles cultivées)

Réduction de 20 % des apports azotés par rapport aux références locales par culture.

Basée sur un bilan de fertilisation à l'échelle de la parcelle ou de l'îlot, par exploitation selon la méthode des bilans d'azote, préalable à la mise en œuvre de la mesure.

Respect de réglementation et des programmes d'action en zones vulnérables :

- Limite maximale d'apports de fertilisation : 200 unité /ha/an,
- Limite maximale d'apports de fertilisation : 170 unités /ha /an en zones vulnérables.

Engagement sur toutes les surfaces en cultures annuelles de l'exploitation situées dans des zones ou périmètres particuliers : les actions 0901A01 et A02 s'appliquent à des zones sensibles délimitées par le comité technique.

0901A02	Zones d'applications : A B D E F G J K L M	Réduction de 20% des apports azotés par rapport à des références locales par culture.
Aide CAD	76.21 Euro	Maïs sec à 70 q pour fertilisation de 130 N marge brute de 586.93 E Réduction de 20% = 15% de 70 = 10.5 q Perte de rendement 10.5 q x 9.91 E = 103.97 Euro Economie d'intrants : 26 N x 0.53 = 13.87 Euro Surcoût 103.97 – 13.87 = 89.94 Euro Céréales paille Marge brute 455.82 ^E uro Réduction de 20% de l'Azote = 15% de 60 = 9 q Perte de rendement : 9 q x 10.21 = 91.93 Euro Economie d'intrants : 22N x 0.53 = 11.74 Euro Manque à gagner : 91.93 – 11.74 = 80.19
Aide CAD + 20 %	91.46 Euro/ha/an	Soit 374 ha de surface éligible X 91.46 Euro / ha /an = 34206.04 Euro/an. Soit 5 ans de contrat 34206.04 X 5 = 171030.20 Euro pour 5 ans.

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
AG-4	Application	Application	Application	Application	Application

Indicateur de réalisation de l'action : surface engagée.

Indicateur de contrôle : selon le cahier des charges départemental.

FICHE ACTION N°6

Proposition de gestion -Agriculture-5 Etude préalable à la réalisation d'aménagement sur zones humides

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION	★★★
--------------------------------	-----

<u>Sites concernés</u> : tous. <u>Habitats et Espèces visés</u> : tous.
--

<u>Objectif</u> : étudier les réalisations des aménagements éventuels sur les zones humides. Trouver par la concertation et le dialogue les solutions les plus adaptées pour le milieu et les moins contraignantes pour les exploitants. Notamment pour la mise en place d'abreuvoirs, de râteliers, la réalisation de rigoles.... <u>Moyens mis en œuvre</u> : étude in situ de concert avec les exploitants pour les projets d'aménagement sur zones humides. Validation ou non des projets, propositions de solutions alternatives.
--

Maître d'œuvre : animateur.

<u>Partenaires</u> : Chambre d'Agriculture, DDAF, DIREN, collectivités, exploitants agricoles, propriétaires, Agence de l'eau, Mission Inter Service de l'Eau, ADASEA... <u>Financement</u> : volet animation du DOCOB.
--

Rencontre avec 26 exploitants	Sur une base de rencontre de 1 exploitant /jour ½ journée terrain, ½ journée ingénierie administrative. 26 jours x 381.12 Euro = 9 909.12 Euro.
Frais d'intendance	20% des frais de réalisations = 1981.82 Euro.

Budget estimatif : 11890.82 Euro.

	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5
AG-5	Application	Application	Application	Application	Application

Indicateur de réalisation de l'action : Nombre d'études réalisées.

Indicateur de contrôle : compte rendu d'étude.

Fiches - Actions

-Forêts-

FICHE ACTION N°7

Proposition de gestion
- Forêt-1

Mise en cohérence de la gestion des zones humides et des boisements au travers d'une charte concertée

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★★

Sites concernés : tous y compris hors périmètre NATURA 2000 « Tourbières du Lévezou ».

Habitats et Espèces visés : tourbières basses acides, tourbières de transition et tremblants, tourbières hautes actives, tourbières hautes et dégradées, prairies humides oligotrophes et landes humides à molinies, formations amphibies, prairies mésophiles ou peu humides, landes humides, bois, bois et broussailles humides.

Estimation des surfaces concernées : 40 ha sur le DOCOB « Tourbières du Lévezou ». Toutefois, la proposition d'action vise à mettre en place une charte susceptible d'être appliquée sur l'ensemble des DOCOB concernés par la problématique Zones Humides (prairies humides et tourbières).

Objectif : si actuellement aucun boisement en périphérie immédiate ne menace la pérennité des tourbières du réseau NATURA 2000, il est opportun de définir avec les forestiers des pratiques de gestion pour éviter une exploitation forestière intensive, des coupes à blanc massives en amont et le boisement des sites tourbeux.

Moyens mis en œuvre : Elaboration avec les organismes forestiers d'une charte de mise en cohérence de la gestion des zones humides et des boisements. Cette proposition d'action vise à mettre en place une charte susceptible d'être appliquée sur l'ensemble des DOCOB aveyronnais concernés par la problématique zones humides (prairies humides et tourbières). Compte tenu de la richesse bibliographique sur le sujet, les organismes se réuniront 2 fois seulement pour définir et pour valider la charte à appliquer.

Maître d'œuvre : animateur.

Maîtres d'ouvrages : animateur ou organismes forestiers.

Partenaires : Centre Régional de la Propriété Forestière, Syndicat des propriétaires forestiers, sylviculteurs, Office National des Forêts, DIREN, collectivités, DDAF, propriétaires, ADASEA...

Financement : CPER 10-3-1, FEDER13-5-A2.

Préparation	(2 jours x 381,12) = 762.24 Euro
Réalisation des réunions	2 réunions de ½ journée = 1 jours x 381,12 = 381.12
Frais d'intendance	20% des frais de réalisations = 228,67 Euro
Réalisation d'une brochure, rédaction, mise en page	(3 jours x 381,12 Euro x 1 parution) = 1143.36 Euro
Impression (imprimeur)	Soit 900 exemplaires x 1 parutions = 3240 Euro
Diffusion ; intendance	20% des frais de réalisations = 876.67 Euro

Budget estimatif : 6632.06 Euro.

Périodicité : la charte de bonne conduite devra être définie en année 1. La brochure réalisée en année 1.

	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5
F-1 (charte)	Application				
F-1 (brochure)	Application				

Indicateur de réalisation de l'action :- validation et rédaction d'une charte de bonnes pratiques,
- diffusion d'une brochure sur la gestion des zones humides en milieu forestier.

Indicateur de contrôle : charte.

Fiches - Actions

-Restauration-

FICHE ACTION N°8

Proposition de mesures de restauration
Restauration – 1

Réouverture des zones tampons et des zones périphériques des zones humides

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★★

Site concerné : tourbière de Moulibez.

Habitats et Espèces visés : landes humides, landes sèches, bois, bois et broussailles humides.

Estimation des surfaces éligibles : 1 ha.

Objectif : appliquer une gestion forestière permettant la conservation de la tourbière.

Moyens mis en œuvre : préconisations visant à couper en priorité les arbres en périphérie immédiate des sites Natura 2000 sans chercher à bouleverser les plans de gestions en cours. Eviter des coupes à blanc qui pourraient nuire aux zones humides (accentuation de l'érosion). Etude au cas par cas des accès et dessertes forestières pour éviter toute dégradation des zones humides.

Maître d'œuvre : animateur ou organismes forestiers.

Maîtres d'ouvrages : propriétaires et gestionnaires.

Partenaires : Centre Régional de la Propriété Forestière, Syndicat des propriétaires forestiers, sylviculteurs, Office National des Forêts, DIREN, Collectivités, DDAF, propriétaires, ADASEA...

Financement : CPER 10-3-1, PDRN mesure t, FEDER 13-5-A3.

Coupes sélectives et débardage	Coupes échelonnées sur les 5 années du contrat	Sur la base de 1 hectare en périphérie de deux parcelles $243.92 \times 1 \times 5 = 1219.60$ Euro.
Limitation des rejets ligneux Et arrachage des semis	Sur la base de une coupe des rejets par an	$(8 \text{ heures} \times 11.43 \text{ Euro}) \times 5 = 457.20$ Euro.

Budget estimatif : 1676.80 Euro.

Périodicité : Les travaux seront à réaliser selon les préconisations de la charte (fiche action N°6) et à répartir pendant les 5 ans du contrat.

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
R-1	Application	Application	Application	Application	Application

Indicateur de réalisation de l'action : surface rouverte.

Indicateur de contrôle : facture prestataire, mémoire des travaux et dépenses, fiche parcellaire avec localisation des interventions.

FICHE ACTION N°9

Proposition de mesures de restauration
- Restauration - 2

Restauration du fonctionnement hydrologique des zones tourbeuses

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★★

Sites concernés : tourbière de Bedettes, tourbière de Candades, tourbière des Crouzets, tourbière des Vialettes.

Habitats et Espèces visés : tourbières basses acides, tourbières de transition et tremblants, tourbières hautes actives, tourbières hautes et dégradées, prairies humides oligotrophes et landes humides à molinies, formations amphibies, prairies mésophiles ou peu humides, landes humides, bois et broussailles humides.

Estimation des surfaces éligibles : 8.77 ha.

Objectif : il s'agit, après avoir identifié les perturbations hydrologiques ayant conduit à la dégradation des sites, d'intervenir prioritairement sur les causes de ces dégradations et pouvoir à terme mettre en place des mesures de gestion. Réhumidification du site par pose de barrages seuils, bouchage de drains, restauration de l'écoulement gravitaire des eaux.

Moyens mis en œuvre : certains secteurs drainés ou partiellement drainés peuvent être réhumidifiés par la pose de barrages seuils (plaques type traverses de chemin de fer, planches, rondins de bois). Bouchage de drains par pliage ou mise en place d'un bouchon.

Maître d'œuvre : animateur.

Maîtres d'ouvrages : propriétaires et gestionnaires.

Partenaires : Exploitants agricoles, DIREN, propriétaires, DDAF, Chambre d'agriculture, Laboratoire GEODE, Parc Naturel Régional des Grands Causses, Agence de l'Eau Adour - Garonne, Mission Inter Service de l'Eau, collectivités, ADASEA...

Financement : CPER (10-3-1), FEDER (13-5-A3), Agence de l'eau, collectivités.

Soit 4 sites potentiellement concernés :

Etude préalable aux travaux	4 jours x 381.12 Euro = 1524,48 Euro
Restauration des tourbières drainées Par pose de barrages seuils	30 panneaux x 45.73 = 1371.9 + (16 jours x 152,45/jour x 2 personnes) = 6 250.3 Euro.
Restauration de tourbières drainées par blocage de drains à ciel ouvert	
Restauration de tourbières drainées par bouchage de drains enterrés	4 heures de pelle (à définir selon les sites) soit 335.4 Euro.
Vérification de la bonne tenue des équipements	1 passage par mois (inclus dans la fiche action N° 12)

Dépense unique/ Budget estimatif : 8110.18 Euro.
--

Périodicité : réalisation en année 1, puis 1 passage par mois pour vérifier la bonne tenue des équipements.

	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5
R-2	Application	Vérification de la bonne tenue des équipements	Vérification de la bonne tenue des équipements	Vérification de la bonne tenue des équipements	Vérification de la bonne tenue des équipements

Indicateur de réalisation de l'action : nombre de sites restaurés.

Indicateur de contrôle : facture ou mémoire en dépenses.

SUIVI DE LA FICHE ACTION N° 9

Proposition de mesures de suivi
- Suivi-3 (bis)

Mise en place et suivi d'un protocole d'étude du fonctionnement hydraulique des zones tourbeuses

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★

Sites concernés : sites ayant bénéficié de la mesure « Restauration – 1 » : restauration du fonctionnement hydrologique des zones tourbeuses (fiche action N°7) ainsi que la tourbière des Douzes de Mauriac.

Habitats et Espèces visés : tourbières basses acides, tourbières de transition et tremblants, tourbières hautes actives, tourbières hautes et dégradées.

Estimation des surfaces éligibles : 56.12 ha.

Objectif : améliorer les connaissances sur le fonctionnement hydraulique des zones humides.

Moyens mis en œuvre : équipement de sites tourbeux avec des instruments de mesures (plaques à échancrures normalisées, pluviomètres, piézomètres) et relevé des mesures.

Maître d'œuvre : animateur.

Maîtres d'ouvrages : structures agricoles, collectivités, laboratoire GEODE.

Partenaires : exploitants, propriétaires, Mission Inter Service de l'Eau, DIREN, collectivités, Laboratoire GEODE, Agence de l'Eau Adour - Garonne, Fédération Départementale des Pêcheurs, Conseil Supérieur de la Pêche, ADASEA...

Financement : Agence de l'eau, collectivités...

FEDER (13-5-A1) + CPER 10-3-1 + 20 % d'autofinancement du maître d'ouvrage.

Sur une base de 5 sites à équiper pour 2 ans d'études par sites :

Achat et façonnage de plaques à échancrure normalisée (échancrure en fonction du débit du cours d'eau)	150 Euro par plaques x 3 = 450 Euro.
Achat de mire limnimétrique	57 Euro x 3 = 171 Euro.
Acquisition de pluviomètres enregistreurs	137 Euro x 3 = 411 Euro.
Acquisition de piézomètres (2 m de longueur)	Sur une base de 2 piézomètres par sites + 4 piézomètres sur le site de Mauriac on a, 4 sites x 2 + 4 = 12 piézomètres. 30,49 Euro x 12 = 365.88 Euro.
Mise en place des instruments de mesures	Soit 2 jours d'installation par plaque et 1 jour pour les enlever afin de les installer sur d'autres sites. Sur une base de deux plaques en rotation de deux ans sur 4 sites et une plaque en place pour 5 ans sur le site de Mauriac, on a donc 15 jours pour l'installation et l'enlèvement des plaques sur les 5 sites. 15 x 152,45 Euro x 2 personnes = 4573.50 Euro.
Relevés et suivis des mesures (1 fois par	1 heure pour effectuer les relevés sur 1 site.

semaine) Conventionnement avec l'exploitant.	soit 1 heure par semaine et 52 semaines par an 9.15 Euro x 52 x 3 ans = 1427.40 Euro. soit 5 sites équipés = 7137 Euro.
Etude et choix des emplacements des instruments de mesures	1 jour par site soit 5 jours x 381,12 = 1905.60 Euro.

Budget estimatif : 15013.98 Euro.

Périodicité : au moins un passage par semaine sur un minimum de 2 ans d'étude par site équipé, 5 ans sur le site de Mauriac.

	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5
S-3 (bis)	Application	Application	Application	Application	Application

Indicateur de réalisation de l'action : nombre de sites suivis.

Indicateur de contrôle : rapport de suivi et mémoire en dépenses.

FICHE ACTION N°10

Proposition de mesures de restauration
- Restauration - 3

Réouverture du milieu en foyer de biodiversité

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★★

Sites concernés : tourbière de Pendaries, tourbière du ruisseau de Salganset, tourbière de la source du Vioulou, tourbière de Candades, tourbière de Moulibez, tourbière de Pomayrols, tourbière des Vialettes, tourbière des Crouzets, tourbière d'Agladière, tourbière de Saint-Julien-du-Fayret.

Habitats et Espèces visés : tourbières basses acides, tourbières de transition et tremblants, tourbières hautes actives, tourbières hautes et dégradées, prairies humides oligotrophes et landes humides à molinies, prairies mésophiles ou peu humides, landes humides, bois et broussailles humides, bois et landes sèches périphériques.

Estimation des surfaces éligibles : 10 sites soit 30 ha.

Objectif : Il s'agit, après avoir identifié les causes de l'enfrichement de la tourbière, d'intervenir pour rouvrir le milieu et pouvoir mettre en place des mesures de gestion. Le but n'étant pas de faire du bois, un travail d'étude site par site est nécessaire. Certains sites pourront bénéficier d'une réouverture mécanique.

Engagements : - action optionnelle dans les foyers de biodiversité des sites,
- engagement de la mesure 1901A01, et 1901A03, et 1901A04 de la synthèse régionale de Midi-Pyrénées,
- contractualisation avec un contrat d'Agriculture Durable ou des MAE hors CAD.

Maître d'œuvre : animateur.

Maîtres d'ouvrages : propriétaires et gestionnaires.

Partenaires : exploitants agricoles, propriétaires, DDAF, Chambre d'Agriculture, GEODE, Parc Naturel Régional des Grands Causses, DIREN, collectivités, ADASEA...

Financement : CAD. MAE hors CAD.

Cahier des charges

Soit 10 sites potentiellement concernés :

CAD

Mesure 1901A03

Débroussaillage progressif

1901A03	Zones d'applications : A B D E F G J K L M	Parcelles éligibles : Prairies avec peu de ligneux hauts et plus de 50 % de ligneux bas. Cahier des charges : Diagnostic initial et planification des interventions Débroussaillage progressif au cours des 4 premières années. Le débroussaillage ne concernera pas de façon homogène toute la surface. L'objectif est de revenir à un taux d'embroussaillage global inférieur à 30 au cours de la 4ème année %. - broyage mécanique au sol et/ou débroussaillage manuel, - tronçonnage de quelques arbres, - brûlage ou exportation des rémanents, - pâturage obligatoire dès la première année avec une pression suffisante, - traitement chimique interdit, possibilité après avis du comité technique de réaliser un traitement très localisé, - tenue d'un cahier des charges des pratiques et interventions, - pas de fertilisation.
Aide CAD	<u>Aide de base :</u> 245,80 €/ha/an <u>Aide si CAD :</u> <u>295 E /ha/na</u>	Diagnostic et préconisations = 3 h à 42€ = 126€ Intervention mécanique : 850 € / ha sur 40 % de la surface de la parcelle = 340€ intervention manuelle tous les ans : 4 h à 38 € / h = 152€ /ha/an soit 760€ entretien par le pâturage : déplacement et surveillance des animaux : 2 h à 12 € / heure = 24 € soit 120€ entretien des clôtures : 2 h à 12 € / heure = 24€ soit 120€ Tenue d'un calendrier de pâturage : 1 h à 12 € /heure = 12€ soit 60€ - valorisation des produits : 500 jours brebis pendant 3 ans soit 1,8 Kg de M.S x 0,4 x 0,13 € / U.F. x 500 = 46,8 € total = (126 + 340 + 760 + 120 + 120 + 60) – 46,8 = 1479,20€ sur 5 ans.
Aide CAD + 20 %	354 E/ha/na	30 ha X 354 Euro = 10620 Euro.

CAD
Mesure 1901A04
Débroussaillage manuel et progressif

1901A04	Zones d'applications : A B D E F G J K L M	Parcelles éligibles : -prairies embroussaillées avec peu de ligneux hauts et plus de 50 % de ligneux bas. Cahier des charges : - débroussaillage progressif au cours des 4 premières années, - le débroussaillage ne concernera pas de façon homogène toute la surface, - l'objectif est de revenir à un taux d'embroussaillage inférieur à 30 % au cours de la 4 ^{ème} année. - tronçonnage de quelques arbres, - exportation des rémanents, - débroussaillage manuel, - pâturage obligatoire dès la première année avec une pression suffisante, - traitement chimique interdit ; possibilité, après avis du comité technique, de réaliser un traitement très localisé, - tenue d'un cahier des charges des pratiques et interventions, - pas de fertilisation.
Aide CAD	<u>Aide si CAD</u> 306,00 € /ha/an	Diagnostic et préconisations = 3 h à 42€ =126€ Intervention manuelle : Débroussaillage progressif sur 40 % de la superficie Débroussaillage et tronçonnage intervention manuelle annuelle sur surface débroussaillée 2 h à 24 € 1 820 € / ha pour 5 ans exportation des rémanents 3 h /an x 12€/ha entretien par le pâturage : Déplacement et surveillance des animaux : 2 h à 12 € / heure Entretien des clôtures : 2 h à 12 € / heure tenue d'un calendrier de pâturage : 1 h à 12 € /h Valorisation des produits : 300 jours brebis pendant 3 ans soit 1,8 Kg de M.S x 0,4 x 0,13 € / U.F. x 300 = 42 € total = (3x42) 126 + (1820x40%) 728 + (2x 24x5) 240+ (3x5x12)180 + (24x5) 120 + (2x5x12) + 120 + (12x5x1) 60 – 42 = 1532 € / 5 ans
Aide CAD + 20 %	367.20 E/ha/na	30 ha X 367,20 Euro = 11016 Euro.

CAD

Mesure 1901A01

Ouverture d'une parcelle fortement embroussaillée et maintien de l'ouverture

1901A01	Zones d'application : A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M	<i>Ouverture d'une parcelle fortement embroussaillée et maintien de l'ouverture</i> 1901A01 <i>débroussaillage lourd d'ouverture la première année:</i> • arrachage des arbustes ou coupe, tronçonnage, dessouchage et enlèvement des souches hors de la parcelle (ou brûlage après autorisation du comité technique), broyage au sol. • traitement chimique localisé, autorisé sur avis du comité technique Puis, <i>entretien mécanique annuel:</i> • girobroyage d'entretien les années suivantes ou fauche avec exportation des produits dès que l'état de la parcelle le permet • fertilisation azotée totale inférieure à 70 U Où <i>entretien par le pâturage raisonné :</i> (chargement Cf. fiche bonnes pratiques avec accroissement du chargement instantané sur une courte période 7 à 15 jours) • élimination des refus • fertilisation azotée totale inférieure à 70 U.
---------	---	--

Aide CAD	243.92 Euro/ha/an	<u>Débroussaillage lourd d'ouverture</u> : - broyage au sol : 8 heures à 38.11 E/h = 304.90 E/ha - tronçonnage : 10 heures à 19.82 E/h = 198.20 E/ha - dessouchage : 8 heures à 11.43 E/h = 91.44 E/ha - enlèvement des souches hors de la parcelle (ou brûlage après autorisation du comité technique) : 8 heures à 11.43 E/h = 91.44 E/ha. - traitement chimique localisé, autorisé sur avis du comité technique : non indemnisé <i>sous total = 686.02^E</i> Puis, <u>entretien mécanique</u> : - girobroyage d'entretien les années suivantes ou fauche dès que l'état de la parcelle le permet : 3 heures à 38.11 E/h = 114.34 E/ha pendant 4 ans - produits récoltés en années 4 et 5 : - 1,5 tonnes de MS x 0,35 UF/kg x 0.12 E/UF = 64.03 E/ha pendant 2 ans Total surcoûts : $[304.90 + 198.20 + 91.44 + 91.44 + (4 \times 11.34) - (2 \times 64.03)] / 5$ <i>= 203.06 E/ha/an</i> Ou: <u>entretien par le pâturage raisonné</u> : - entretien par pâturage raisonné : · tenue d'un calendrier de pâturage avec raisonnement sur l'ensemble de l'exploitation : 1 heure à 11.43 E/h = 11.43 E/ha · déplacement et surveillance du troupeau : 2 heures à 11.43 F/h = 22.87 E · entretien des clôtures existantes ou transport, pose et dépose de clôtures mobiles : 3 heures à 11.43 E/h = 68.61 E/ha - élimination des refus : 1,5 heures à 20.58 E/h = 30.87 F/ha - produits valorisés en années 4 et 5 : 1,5 tonnes de MS x 0,35 UF/kg x 0,12 F/UF = 64.03 F/ha pendant 2 ans <i>Total surcoûts :</i> $(686.02 + (11.43 + 34.30 + 30.87) - (2 \times 64.03)) / 5 = 210.99 \text{ E}$ <i>soit 203.06 + 20 % Incitation = 243.92 Euro</i>
<u>Aide CAD + 20 %:</u>	292.70 Euro/ha/an	Soit 30 ha de surface éligible x 292.70 Euro/ha/an = 8 781 Euro 8 781 Euro x 5 ans de contrat = 43905 Euro

Périodicité : travaux à réaliser en fonction de la fermeture du milieu en année 1 et 2.

Sur les 5 ans du contrat si la fermeture est importante.

Il est nécessaire d'intervenir par étapes successives afin d'éviter un changement brutal du milieu et de ménager des zones refuges pour la faune.

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
R-3 (très fortement embroussaillée)	Application	Application	Application	Application	Application
R-3 (moyennement embroussaillée)	Application	Application			

Indicateur de réalisation de l'action : surface restaurée.

Indicateur de contrôle : voir cahier des charges MAE.

FICHE ACTION N°11

Proposition de mesures de restauration
- Restauration- 4

Rajeunissement superficiel de zones tourbeuses

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★

Sites concernés : tourbière de Candades, tourbière des Crouzets, tourbière des Violettes, tourbières de Moulibez.

Habitats et Espèces visés : tourbières basses acides, tourbières de transition et tremblants, tourbières hautes et dégradées.

Estimation des surfaces éligibles : 26 m² répartis sur 4 sites.

Objectif : Réalisation de placettes d'étrépage afin de remettre à jour des graines conservées dans la tourbe ou de favoriser certaines espèces d'intérêt communautaire.

Moyens mis en œuvre : rajeunissement superficiel et localisé des zones tourbeuses par extraction des premiers centimètres de tourbe. L'étrépage peut se faire sur des surfaces restreintes (quelques m²) ou relativement importantes. L'emplacement des placettes est à définir au cas par cas : à proximité d'espèces disséminatrices à favoriser, en fonction de l'éloignement d'espèces ubiquistes colonisatrices... Toujours garder à l'esprit l'importance d'une alimentation en eau (ruissellement) pour éviter la minéralisation de la tourbe mise à nu.

Maître d'œuvre : animateur.

Maîtres d'ouvrages : structures agricoles, collectivités, laboratoire scientifique.

Partenaires : collectivités, DDAF, Exploitants agricoles, propriétaires, DIREN, Chambre d'Agriculture, Laboratoire GEODE, ADASEA.

Financement : CPER (10-3-1), FEDER 13-5-A3, Agence de l'eau collectivités.

Soit 4 sites potentiellement concernés :

Etude et choix des emplacements	2 jours à 381.12 Euro = 762.24 Euro
Etrépage	4 x 4m ² + 1 x 10 m ² = 26 m ² = 5 jours à 152,45 Euro = 762,25 Euro

Budget estimatif : 1 524.49 Euro.

Périodicité : à réaliser en année 1 du contrat.

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
R-4	Application				

Indicateur de réalisation de l'action : - nombre de sites ayant bénéficié de l'action,
- surface décapée en m².

Indicateur de contrôle : fiche de suivi (action 14) et mémoire en dépenses.

Fiches - Actions

-Suivis-

FICHE ACTION N°12

Proposition de mesures de suivis
- Suivis-1
Suivis des mesures de gestion

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★★

Sites concernés : tous.

Habitats et Espèces visés : tourbières basses acides, tourbières de transition et tremblants, tourbières hautes actives, tourbières hautes et dégradées.

Estimation des surfaces éligibles : 115,72 ha.

Objectif : analyser l'évolution des sites par rapport aux mesures de gestions appliquées. Ce suivi des sites permettra un réajustement éventuel des cahiers des charges. L'inventaire écologique réalisé servant d'état zéro et d'année de référence. Cet inventaire sera réalisé en année 5.

Moyens mis en œuvre : inventaires botaniques et cartographie des sites.

Maître d'œuvre : animateur.

Maîtres d'ouvrages : animateur.

Partenaires : exploitants, propriétaires, Laboratoire GEODE, DIREN, collectivités, ADASEA...

Financement : volet animation du DOCOB.

Soit la totalité des sites ayant bénéficié de mesures de gestion :

Inventaire écologique	7 jours à 274,41 Euro = 1 920,87 Euro
Cartographie	4 jours à 381,12 Euro = 1 524,48
Analyse, étude des réponses du milieu, propositions alternatives...	7 jours à 381,12 = 2 667,84
Budget estimatif pour 1 passages en 5 ans	1 x 6113.19 = 6113.19 Euro

Budget estimatif : 6113.19 Euro

Périodicité : - 7 jours d'inventaires en année 5 du contrat,
- Cartographie : 4 jours,
- Visualiser les modifications historiques et analyser les réponses des zones humides : 7 jours.

	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5
S-1					Application

Indicateur de réalisation de l'action : - nombre de diagnostics.

Indicateur de contrôle : compte-rendu du diagnostic.

FICHE ACTION N°13

Proposition de mesures de suivi
- Suivi-2
Suivi des mesures de restauration

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★★

Sites concernés : sites ayant bénéficié de mesures de restauration. (Fiches action 6, 7, 8,9)

Habitats et Espèces visés : tourbières basses acides, tourbières de transition et tremblants, tourbières hautes actives, tourbières hautes et dégradées, prairies humides oligotrophes et landes humides à molinies, formations amphibies, prairies mésophiles ou peu humides, landes humides, landes sèches, bois et broussailles humides, bois et broussailles sèches.

Estimation des surfaces éligibles : 68 ha.

Objectif : analyser l'évolution des sites au travers des mesures de restauration, les résultats obtenus permettant de valider l'impact des mesures appliquées. L'étude des résultats obtenus permet une sélection des mesures de restauration les plus efficaces.

Moyens à mettre en œuvre : pose de carrés permanents, pose de piézomètres, de plaques à échancrure normalisée.

Maîtres d'ouvrages : structures agricoles, animateur.

Partenaires : exploitants agricoles, propriétaires, Laboratoire DIREN, collectivités, Laboratoire GEODE, ADASEA.

Financement : CPER10-3-1, FEDER 13-5-A1, collectivités.

Soit 8 sites devant bénéficier de mesures de restauration :

Inventaire écologique	Soit 2 passages par an une année sur 2 = 6 passages en 6 ans 6 passages – 2 passages (suivis des mesures de gestion ; fiche action N°10) = 4 passages en 6 ans Soit 3 jours de travail pour 8 sites potentiels x 4 passages en 6 ans = 12 jours. 12 jours à 274,41 Euro = 3 292,92.
Cartographie et analyse des données	4 jours x 381,12 = 1 524, 48 Euro

Budget estimatif : 4 817.40 Euro.

Périodicité : - 2 passages / an une année sur 2 pour les suivis botaniques,
- suivis des placettes d'étrépage (voir fiche action N°14),
- suivis hydrologiques (voir fiche action N°12).

	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5
S-2		Application		Application	

Indicateur de réalisation de l'action : - nombre de diagnostics.

Indicateur de contrôle : rapport de suivi.

FICHE ACTION N°14

Proposition de mesures de suivi
- Suivi-4

Mise en place et suivi d'un protocole d'étude des dépôts tourbeux

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION



Sites concernés : tous les sites sont potentiellement concernés.

Habitats et Espèces visés : tourbières basses acides, tourbières de transition et tremblants, tourbières hautes actives, tourbières hautes et dégradées.

Estimation des surfaces éligibles : 121 ha.

Objectif : analyser les pollens contenus dans la tourbe pour essayer de reconstituer le paysage végétal et les successions climatiques.

Moyens mis en œuvre : études et analyses palynologiques.

Maîtres d'ouvrages : laboratoire scientifique, structures agricoles.

Partenaires : exploitants agricoles, propriétaires, DIREN, collectivités, Laboratoire GEODE, ADASEA...

Financement : CPER 10-3-1, FEDER 13-5-A1, collectivités, agence de l'eau + autofinancement d'un maître d'ouvrage.

Repérage sur le terrain et sélection du ou des sites	2 jours x 381.12 Euro = 762.24 Euro.
Prélèvement (pour un site)	4 jours x 533.57 Euro = 2 134.28 Euro.
Analyse au Carbone 14	686.02 Euro.

Budget estimatif : 3 582.54 Euro.

Périodicité : à réaliser une seule fois sur des sites représentatifs.

	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5
S-4	Choix de l'année d'étude selon les disponibilités du palynologue	Choix de l'année d'étude selon les disponibilités du palynologue	Choix de l'année d'étude selon les disponibilités du palynologue	Choix de l'année d'étude selon les disponibilités du palynologue	Choix de l'année d'étude selon les disponibilités du palynologue

Indicateur de réalisation de l'action : - nombre de sites étudiés.

Indicateur de contrôle : rapport d'analyse.

FICHE ACTION N°15

Proposition de mesures de suivi
- Suivi-5
Suivi écologique de placettes d'étrépage

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★

Sites concernés : sites ayant bénéficié de la réalisation de placettes d'étrépage. Mesure «Restauration- 3» : rajeunissement superficiel de zones tourbeuses (Fiche action N° 10).

Estimation des surfaces éligibles : 26 m² répartis sur 4 sites.

Objectif : analyser l'évolution de la végétation sur les placettes d'étrépage réalisées.

Habitats et espèces visés : tourbières basses acides, tourbières de transition et tremblants, tourbières hautes actives, tourbières hautes et dégradées.

Moyens mis en œuvre : cartographie et suivis photographiques des placettes. Pose de carrés permanents avec caractérisation des formations végétales par la typologie CORINE Biotope.

Maîtres d'ouvrages : animateur, laboratoire scientifique, structures agricoles.

Partenaires : exploitants agricoles, propriétaires, DIREN, collectivités, Laboratoire GEODE, ADASEA.

Financement : CPER10-3-1, FEDER 13-5-a1, collectivités.

Soit 4 sites potentiels et 26 m² de placettes à étudier.

Inventaire écologique	3 passages en année 1 puis 2 passages par an pendant 5 ans. Soit 13 passages pendant la durée du contrat 13 passages x 2 jours = 26 jours. 26 jours x 274,41 Euro = 7 134,66 Euro.
Cartographie et suivis photographiques	4 jours à 381,12 Euro = 1 524,48.

Budget estimatif : 8 659.14 Euro

Périodicité : 3 passages par an en année 1 : soit 1 passage pour faire un premier inventaire avant travaux (choix de l'emplacement : fiche action N°9), puis deux passages pour effectuer le suivi. 2 passages par an en années 2, 3, 4, 5.

	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5
S-5	Application	Application	Application	Application	Application

Indicateur de réalisation de l'action : nombre de diagnostics.

Indicateur de contrôle : compte rendu d'étude.

FICHE ACTION N°16

Evaluer l'impact de la fréquentation touristique sur les sites aménagés

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★

Sites concernés : zone humide de la retenue de la Gourde (Commune de Canet-de-Salars).
Tourbière de Font Bonne (Commune d'Arvieu). Sites concernés par les Fiches actions N°21,
N°22, N°23, N°24.

Habitats et Espèces visés : tourbières basses acides, tourbières de transition et tremblants,
tourbières hautes actives, tourbières hautes et dégradées, prairies humides oligotrophes et landes
humides à molinies, formations amphibies, prairies mésophiles ou peu humides, landes humides,
landes sèches, bois et broussailles humides, bois et broussailles sèches.

Estimation des surfaces éligibles : 158 ha.

Objectifs: pouvoir chiffrer le nombre de visiteurs et évaluer l'impact du public sur le site.
Connaître les attentes des catégories de personnes en visite sur le site (scolaires, touristes,
naturalistes...)

Moyens mis en œuvre : compteur de passage à l'entrée du ponton, enquête sociologique.

Maîtres d'ouvrages : maîtres d'ouvrages des aménagements touristiques.

Partenaires : Université-de-Toulouse-le-Mirail, Centre Permanent d'Initiative pour
l'Environnement du Rouergue, Offices de tourisme, Comité Départemental du Tourisme,
Fédération Départementale de la randonnée, collectivités, ADASEA.

Financement : FEDER13-5-A2 + collectivité + autofinancement.

Soit 2 sites aménagés pour une valorisation touristique

Réalisation d'une trame d'enquête Enquêtes de terrain	7 jours X 381.12 = 2667.84 Euro
Frais d'intendance	20% des frais de réalisations = 533.56 Euro

Budget estimatif : 3201.40 Euro

	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5
S-5	Une fois la valorisation touristique des sites réalisée.	Une fois la valorisation touristique des sites réalisée.	Une fois la valorisation touristique des sites réalisée.	Une fois la valorisation touristique des sites réalisée.	Une fois la valorisation touristique des sites réalisée.

Indicateurs de réalisation de l'action : nombre d'enquêtes de fréquentation.

Indicateur de contrôle : rapport d'enquête.

Fiches - Actions

-Animation-

FICHE ACTION N°17

Propositions d'outils de communications
- Communication- 1

Associer les propriétaires et les ayants droits pour des journées d'information et de sensibilisation sur les zones humides

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★★

Sites concernés : tous.

Habitats et Espèces visés : tourbières basses acides, tourbières de transition et tremblants, tourbières hautes actives, tourbières hautes et dégradées, prairies humides oligotrophes et landes humides à molinies, formations amphibies.

Objectif : réunir propriétaires et exploitants de zones tourbeuses autour d'un même sujet. Ces réunions concernent tout autant les exploitants et les propriétaires de sites NATURA 2000 que les agriculteurs du Lévezou désireux de s'informer. Ces réunions seront l'occasion d'aborder des thèmes variés : fonction et valeurs des zones humides, modes de gestion, information techniques et administratives en vue de la contractualisation, réglementation sur l'eau et l'assainissement...

Moyens mis en œuvre : organisation de journées thématiques : avec une ½ journée en salle (diffusion de documents, projections, conférences avec intervention de spécialistes...) et une ½ journée sur le terrain avec visite de plusieurs sites.

Maître d'œuvre : animateur.

Maîtres d'ouvrages : animateur.

Partenaires : DDAF, Centre Régional de la Propriété Forestière, exploitants agricoles, propriétaires, Chambre d'Agriculture, Laboratoire GEODE, Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement du Rouergue, Parc Naturel Régional des Grands Causses, DIREN, collectivités, Agence de l'Eau Adour – Garonne, Centre Départemental de la Randonnée Pédestres, ADASEA...

Financement : volet animation du DOCOB.

Tous les sites sont potentiellement concernés.

Deux réunions sont à prévoir :

- une sur le thème des zones humides fonctions, valeurs et modes de gestions,
- une sur la loi sur l'eau, la réglementation concernant l'assainissement des parcelles humides et les procédures administratives en vue de la contractualisation.

Préparation et organisation des réunions	(3 jours x 381,12) x 2 réunions la première année = 2286,72 Euro.
Intervenants	2 x 381,12 = 762,24.
Réalisation des réunions	2 x 381,12 = 762,24.

Budget estimatif : 3 811.20 Euro.

Périodicité : 2 journées au cours de la première année de contrat (possibilité de répéter ces journées d'informations en fonction de la demande au cours du contrat).

	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5
C-1	Application	Selon la demande	Selon la demande	Selon la demande	Selon la demande

Indicateur de réalisation de l'action : nombre de diagnostic.

FICHE ACTION N°18

Propositions d'outils de communications
- Communication-7

Aide à la contractualisation et à la simplification des démarches administratives

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★★

Sites concernés : tous.

Tous les exploitants désireux de souscrire un contrat sont concernés.

Objectif : faciliter la contractualisation et les démarches administratives,

- cartographie et identification des parcelles de chaque exploitant,
- lecture et explication du cahier des charges,
- visite de terrain, et confrontation des choix du gestionnaire avec les pratiques de l'agriculteur,
- pour les mandataires, vérification des mandats conférant l'utilisation des parcelles à contractualiser.

Moyens mis en œuvre : rencontrer individuellement chaque exploitant afin de présenter la mise en œuvre des contrats NATURA 2000 (explication des étapes administratives à remplir).
Présentation des différentes politiques en faveur des zones humides, visites sur le terrain.

Maître d'œuvre : animateur.

Maîtres d'ouvrages : animateur.

Partenaires : DDAF, Exploitants agricoles, propriétaires, Chambre d'Agriculture, Parc Naturel Régional des Grands Causses, DIREN, collectivités, Agence de l'Eau Adour – Garonne, ADASEA...

Financement : volet animation.

Tous les sites sont potentiellement concernés :

Rencontre avec les 26 exploitants	Sur une base de rencontre de 1 exploitant par ½ journée 26 jours x 381.12 Euro = 9 909.12 Euro.
Mise en page des réalisations cartographiques	1 x 381.12 Euro = 381.12.
Frais d'intendance (20 % du coût de réalisation)	= 12348.28 Euro

Budget estimatif = 12348.28 Euro.

Périodicité : proposition de rencontre dès la première année de mise en œuvre.

Rencontre de chaque exploitant au fur et à mesure des désirs de contractualisation.

	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5
C-7	Application	Application	Application	Application	Application

Indicateurs de réalisation de l'action : nombre d'exploitants rencontrés,
- nombre de contrats signés.

Indicateur de contrôle : contrat.

Fiches - Actions

-Communication-

FICHE ACTION N°19

Propositions d'axes de communication
- Communication- 2

Organisation et animation de journées de découverte tout public sur les zones humides

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★

Sites concernés : sites représentatifs d'une bonne gestion agricole et d'une richesse floristique avérée (en accord avec les propriétaires et ayants droits).

Habitats et Espèces visés : tourbières basses acides, tourbières de transition et tremblants, tourbières hautes actives, prairies humides oligotrophes et landes humides à molinies, formations amphibies.

Objectif : présentation des usages, fonctions et valeurs des zones humides.

Moyens mis en œuvre : diffusion du document sur les tourbières et sur Natura 2000, journées sur le terrain avec visite de plusieurs sites, conférences en salle...

Maîtres d'ouvrages : animateur, Structures agricoles, CPIE, collectivités.

Partenaires : DDAF, exploitants agricoles, propriétaires, Chambre d'Agriculture, Laboratoire GEODE, Parc Naturel Régional des Grands Causses, Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement du Rouergue, Conseil Supérieur de la Pêche, Fédération Départementale de la Pêche, Fédération Départementale des Chasseurs, Micropolis, Association des amis de Jean Henri Fabre, DIREN, collectivités, Agence de l'Eau Adour – Garonne, associations écologistes et de découvertes de la nature, Centre Départemental de la Randonnée Pédestre, ADASEA...

Financement : Agence de l'Eau Adour Garonne, collectivités, FEDER (13-5-A2) + 20 % d'autofinancement d'un maître d'ouvrage.

Tous les sites sont potentiellement concernés :

Préparation et organisation des réunions	(1 jour x 381,12) x 1 réunion par an x 6 ans = 2286,72.
Intervenants	Y x 381,12 =
Réalisation des réunions	2 x 381,12 = 762,24.

Périodicité : Une journée par an (adapter en fonction de la demande).

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
C-2	Application	Application	Application	Application	Application

Indicateurs de réalisation de l'action :

- nombre de journées de découvertes animées,
- nombre de personnes présentes aux journées de découvertes.

FICHE ACTION N°20

Propositions d'axes de communications
- Communication- 3

Organisation et animation de journées de découverte auprès des scolaires

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION



Sites concernés : Sites représentatifs d'une bonne gestion agricole et d'une richesse floristique avérée (en accord avec les propriétaires et ayants droits).

Habitats et Espèces visés : tourbières basses acides, tourbières de transition et tremblants, tourbières hautes actives, prairies humides oligotrophes et landes humides à molinies, formations amphibies.

Objectif : présentation à un jeune public des usages, fonctions et valeurs des zones humides.

Moyens mis en œuvre : ½ journées sur le terrain avec visite de plusieurs sites, diaporamas, films pédagogiques...

Maîtres d'ouvrages : structures agricoles, CPIE, collectivités.

Partenaires : DDAF, Exploitants agricoles, propriétaires, Chambre d'Agriculture, Laboratoire GEODE, Parc Naturel Régional des Grands Causses, CPIE, Fédération Départementale de la Pêche, Fédération Départementale des Chasseurs, Centre Départemental de la Randonnée Pédestre, Micropolis, Association des amis de Jean Henri Fabre, Ecoles, collèges et lycées, DIREN, collectivités, Agence de l'Eau Adour – Garonne, ADASEA...

Financement : Agence de l'Eau Adour Garonne, Collectivités, Ministère de l'Education Nationale, FEDER (13-5-A2) + 20 % d'autofinancement d'un maître d'ouvrage.

Tous les sites sont potentiellement concernés :

Préparation et organisation des réunions	(1 jour x 381,12) x 1 réunion par an x 6 ans = 2 286,72.
Intervenants	X x 381,12 =
Réalisation des réunions	2 x 381,12 = 762,24.

Périodicité : une journée par an (adapter en fonction de la demande).

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
C-3	Application	Application	Application	Application	Application

Indicateurs de réalisation de l'action :

- nombre de journées de découvertes animées,
- nombre d'écoles contactées,
- nombre de classes participantes

FICHE ACTION N°21

Propositions d'axes de communications
- Communication-4
Rédaction et diffusion de
« **La lettre d'information sur les Tourbières de l'Aveyron** »

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★

Sites concernés : tous.

Habitats et Espèces visés : tourbières basses acides, tourbières de transition et tremblants, tourbières hautes actives, tourbières hautes et dégradées, prairies humides oligotrophes et landes humides à molinies, formations amphibies, prairies mésophiles ou peu humides, landes humides, bois et broussailles humides.

Objectif : continuer à communiquer par le biais d'une lettre d'information et toucher un public plus large.

Moyens mis en œuvre : Tirage : 1000 exemplaires,

Format: A3 Recto – Verso + un A4 Recto-Verso, Couleur : oui

Maîtres d'ouvrages : structures agricoles

Partenaires selon les publications: DDAF, Exploitants agricoles, propriétaires, Chambre d'Agriculture, Laboratoire GEODE, Parc Naturel Régional des Grands Causses, Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement du Rouergue, Fédération Départementale de la Pêche, Fédération Départementale des Chasseurs, DIREN, Conseil Supérieur de la Pêche, collectivités, Agence de l'Eau Adour – Garonne, ONF, opérateurs Natura 2000 en Aveyron, ADASEA...

Financement : Agence de l'Eau Adour Garonne, Collectivités, FEDER13-5-A2 + 20 % d'autofinancement.

Tous les sites sont potentiellement concernés y compris hors Lézérou :

Recherche, rédaction, mise en page	(5 jours x 381,12 Euro x 1 parutions) x 6 ans = 11433.60 Euro.
Impression (imprimeur)	Soit 900 exemplaires x 1 parutions par an pendant 6 ans = 6480 Euro.
Frais d'intendance (20% des frais de réalisation)	3582.72

Budget estimatif : 21496.32 Euro.

Périodicité : 1 parutions par an pendant les 6 ans de contrat.

	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5
C-4	Application	Application	Application	Application	Application

Indicateurs de réalisation de l'action : nombre de bulletins diffusés, nombre de parution en 5 ans.

FICHE ACTION N°22

Propositions d'outils de communications
- Communication-5

Réalisation d'une plaquette d'information permanente sur la découverte des tourbières du Lévezou

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION



Sites concernés : tous y compris hors périmètre NATURA 2000.

Habitats et Espèces visés : tourbières basses acides, tourbières de transition et tremblants, tourbières hautes actives, tourbières hautes et dégradées.

Objectif : réaliser une plaquette d'information sur les tourbières du Lévezou. Distribution en mairie ou dans les offices de tourisme.

Moyens mis en œuvre : Tirage : 500 exemplaires (à adapter en fonction de la demande).

Format : A4 Recto – verso.

Couleur : oui.

Maîtres d'ouvrages : structures agricoles, collectivités, CPIE.

Partenaires : DDAF, Exploitants agricoles, propriétaires, Chambre d'Agriculture, Laboratoire GEODE, collectivités, Parc Naturel Régional des Grands Causses, CPIE, Fédération Départementale de la Pêche, Fédération Départementale des Chasseurs, DIREN, Agence de l'Eau Adour – Garonne, SIVOM Monts et lacs du Lévezou, ADASEA...

Financement : Collectivités, FEDER13-5-A2 + Agence de l'eau Adour-Garonne + 20 % d'autofinancement.

Tous les sites sont potentiellement concernés y compris hors réseau Natura 2000:

Recherche, rédaction, mise en page	(5 jours x 381,12 Euro) = 1905 Euro.
Impression (imprimeur)	Soit 900 exemplaires = 1080 Euro.
Diffusion ; intendance	20% des frais de réalisations = 381 Euro.

Budget estimatif : 3 366 Euro.

Périodicité : une plaquette pour les six ans de la mise en place.

	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5
C-5	Application				

Indicateurs de réalisation de l'action : diffusion de la plaquette.

FICHE ACTION N°23

Propositions d'outils de communications
- Communication-6

Réalisation d'un site Internet dédié aux tourbières de l'Aveyron

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION



Sites concernés : tous y compris hors périmètres NATURA 2000.

Habitats et Espèces visés : tourbières basses acides, tourbières de transition et tremblants, tourbières hautes actives, tourbières hautes et dégradées.

Objectif : réaliser un site Internet d'information sur les tourbières de l'Aveyron. Ce site serait une association partenariale sur le thème des zones humides avec les autres opérateurs Natura de l'Aveyron.

Moyens mis en œuvre : réalisation d'un site Internet en collaboration avec les différents opérateurs, mise en réseau de cartes au 1/50 000ème, réalisation d'un «herbier informatique», présentation photographique des sites, compte rendus des travaux de restauration...

Maîtres d'ouvrages : structures agricoles.

Partenaires : DDAF, Exploitants agricoles, propriétaires, Chambre d'Agriculture, Laboratoire GEODE, collectivités, Parc Naturel Régional des Grands Causses, Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement du Rouergue, Fédération Départementale de la Pêche, Fédération Départementale des Chasseurs, DIREN, Office National des Forêts, ADASEA...

Financement : FEDER (13-5-A2), collectivités, agence de l'eau, + 20 % d'autofinancement du maître d'ouvrage.

Tous les sites sont potentiellement concernés y compris hors Lézou :

Réalisation	6860 Euro.
Maintenance / vie du site	3 x 381.12 = 1143.36 Euro.
Hébergement CNASEA, DIREN, ...	

Budget estimatif : 8 003.36 Euro.

	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5
C-6	Application	Application	Application	Application	Application

Indicateurs de réalisation de l'action : réalisation et mise en ligne du site.

Fiches - Actions

*-Valorisation –
- touristique –*

FICHE ACTION N°24

Propositions d'équipement de valorisation pédagogique des sites tourbeux
-Valorisation touristique – 1

Mise en place d'un ponton de découverte cumulé avec un sentier botanique

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★★

Sites concernés : tourbière de Font Bonne (Commune d'Arvieu).

Habitats et Espèces visés : tous types d'habitats et d'espèces (animales, végétales) typiques et emblématiques rencontrées sur le site.

Objectif : mettre en place un ponton de découverte cumulé avec un sentier botanique sur la tourbière de Font Bonne (commune d'Arvieu). La valorisation pédagogique d'un site dédié à la flore demande des inventaires floristiques. La mise en place des équipements suppose des études d'impact et de faisabilité.

Moyens mis en Œuvre : réalisation d'un ponton de découverte pédagogique de la tourbière, mise en place d'un sentier botanique dédié aux zones humides.

Maître d'œuvre : animateur.

Maître d'ouvrage : collectivités.

Partenaires : Mairie d'Arvieu, SIVOM Monts et Lacs du Lévezou, Collectivités, Office National des Forêts, Laboratoire GEODE Université-de-Toulouse-le-Mirail, Fédération Départementale de la Pêche, Conseil Supérieur de la Pêche, Fédération Départementale des Chasseurs, Parc Naturel Régional des Grands Causses, Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement du Rouergue, DDAF, Association des amis de Jean Henri Fabre, Micropolis, ADASEA...

Financement : collectivités, FEDER (13-5-A2) + 20 % d'autofinancement du maître d'ouvrage.

Ponton sur pilotis (200 m de long pose comprise)	18293 Euro.
Panneaux permanents (format : L : 230, h : 350 ; cadre 100 x 150 cm)	1 x 1219,50 Euro.
Panneaux support sentier botanique	Soit 20 panneaux présentant 20 espèces emblématiques. Soit 300 Euro par panneaux 20 x 300 Euro = 6000 Euro.
Entretien mise à jour du sentier botanique pendant 6 ans	2286.74 Euro.
Etude d'impact	6 x 381,12 Euro = 2286.74 Euro.
Etude Flore	6 x 381,12 Euro x 2 personnes = 4573.44 Euro.
Etude Faune	6 jours x 381,12 Euro x 2 personnes = 4573.44 Euro.
Réalisation du sentier botanique	6 x 381,12 Euro = 2286.74 Euro.

Budget estimatif : 41519.60 Euro

	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5
VT-1	Application	Application	Application	Application	Application

Indicateurs de réalisation de l'action : aménagement du site.

FICHE ACTION N°25

Propositions d'équipement de valorisation pédagogique des sites tourbeux
- Valorisation touristique - 2

Réalisation d'un poste d'observation de la faune sauvage

NIVEAU DE PRIORITE DE L'ACTION

★★★

Sites concernés : zone humide de la retenue de la Gourde (Commune de Canet-de-Salars).

Habitats et Espèces visés : tous types d'habitats et d'espèces (animales, végétales) typiques et emblématiques rencontrés sur le site.

Objectif : réaliser un poste d'observation de la faune sauvage sur la retenue de la Gourde. La valorisation pédagogique d'un site dédié à la faune demande bien évidemment des inventaires faunistiques. La mise en place des équipements suppose des études d'impact et de faisabilité.

Moyens mis en œuvre : réaliser un poste d'observation permanent de la faune sauvage, étude de la faune migratrice, de l'entomofaune et de la faune piscicole.

Maître d'œuvre : animateur.

Maître d'ouvrage : collectivités, fédération départementale des chasseurs.

Partenaires : SIVOM Monts et Lacs du Lévezou, EDF, Laboratoire GEODE, Micropolis, Association des amis de Jean Henri Fabre, Collectivités, Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement, Fédération Départementale de la Pêche, Conseil Supérieur de la Pêche, Fédération Départementale des Chasseurs, Office National des Forêts, Parc Naturel Régional des Grands Causses, ADASEA...

Financement : Collectivités, FEDER 13-5-A2, + 20 % d'autofinancement du maître d'ouvrage.

Réalisation du poste d'observation	1 x 10061,64 Euro = 10061,64 Euro.
Panneaux permanents (format : L : 230, h : 350 ; cadre 100 x 150 cm)	1 x 1219,50 Euro = 1219,50 Euro.
Panneaux support présentation de la faune	Soit 20 panneaux présentant 20 espèces emblématiques. Soit 300 Euro par panneaux 20 x 300 Euro = 6000 Euro.
Etude d'impact	5 x 381,12 Euro = 1905.60 Euro
Etude Flore	6 jours x 381,12 Euro x 2 personnes = 4573.44
Etude Faune (Odonates)	6 jours x 381,12 Euro x 2 personnes = 4573.44
Etude piscicole	3 jours x 381,12 Euro = 1143.36 Euro.
Etude des migrateurs	8 jours à 381.12 Euro = 3048.96 Euro.
Fiches anatidés pour 12 dossiers de 12 fiches (à l'intérieur de l'observatoire)	2225,76 Euro
Panneaux sur les espèces présentent sur le site à disposer à l'intérieur du poste d'observation (30 x 80 cm)	Les 6 panneaux 439,05 Euro.
Balisage (sentier existant)	Qualité du balisage à vérifier.

Budget estimatif : 35190.59 Euro.

Il serait intéressant avec l'accord des sociétés de pêches locales et la Fédération Départementale des Pêcheurs de pouvoir interdire la pêche un jour fixe par semaine toute l'année (par exemple le Jeudi) pour garantir l'observation des oiseaux.

	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5
VT-2	Application	Application	Application	Application	Application

Indicateurs de réalisation de l'action : aménagement du site.

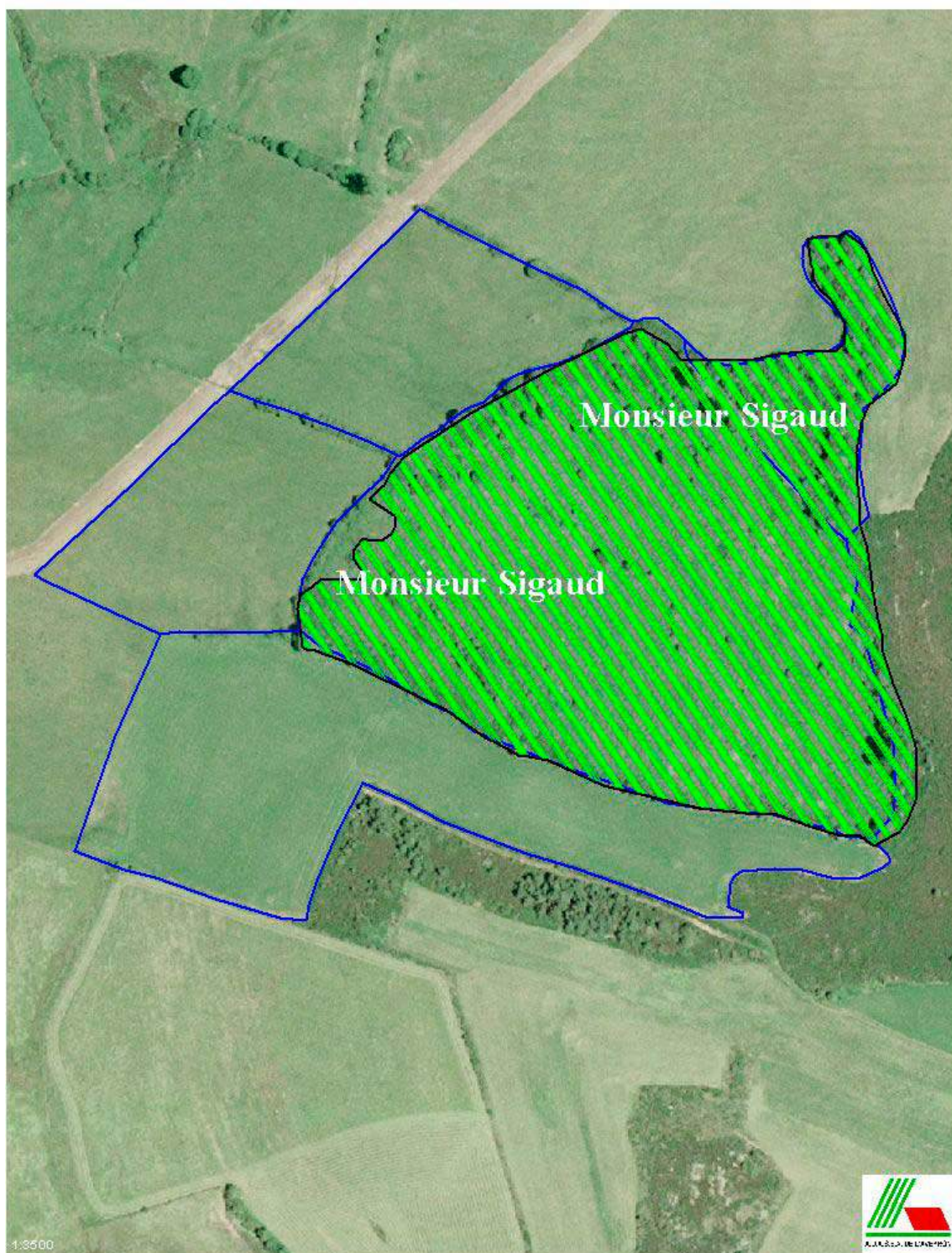
PARTIE II

VII – DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES

1 – Identification des exploitants.

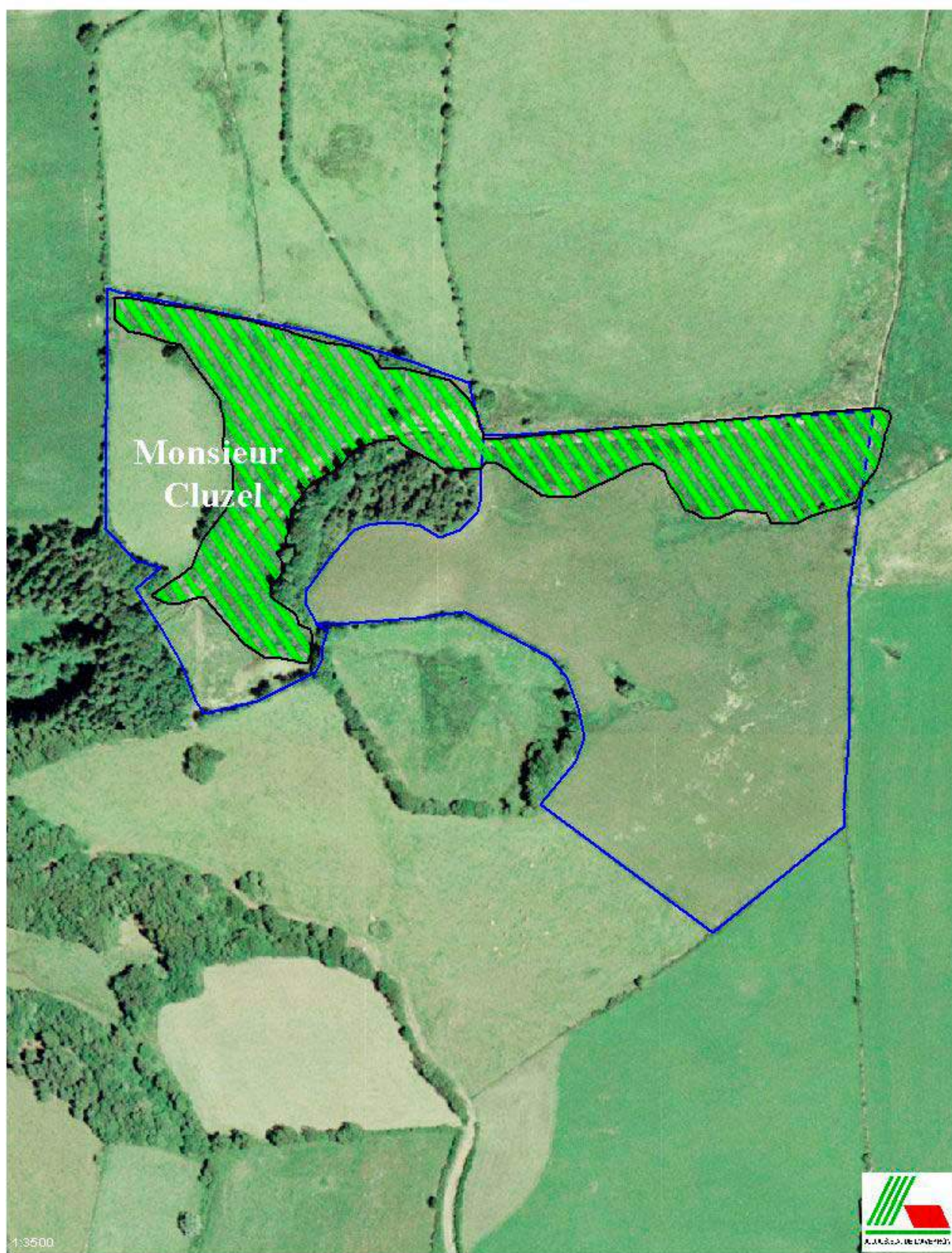
a - Tourbière d'Agladières

Tourbière d'Agladières
Parcelles contenant des sites Natura 2000



Source : ADASEA de l'Aveyron, Chambre d'Agriculture (Service aménagement et environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière de Bédettes
Parcelles contenant des sites Natura 2000

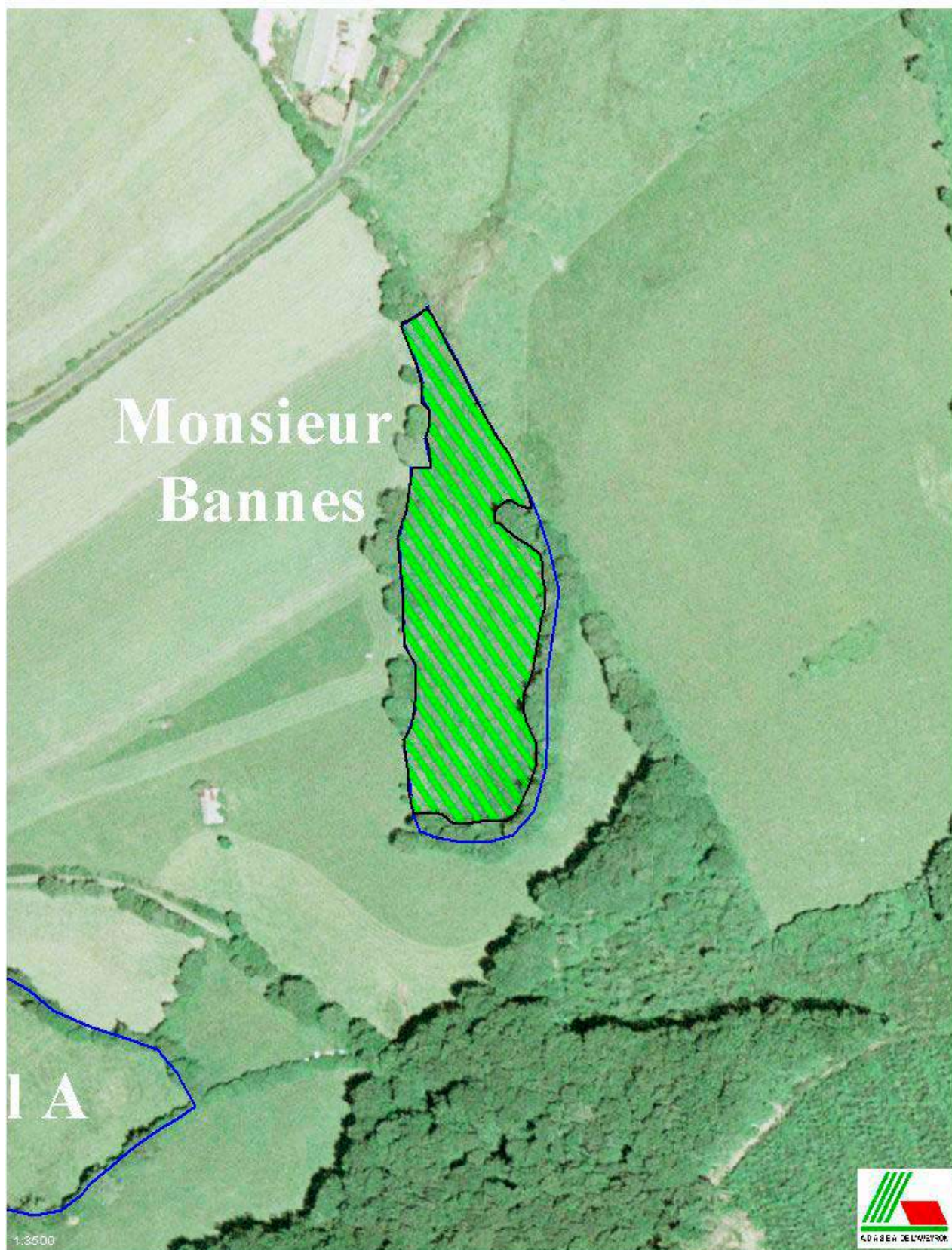


1:3500



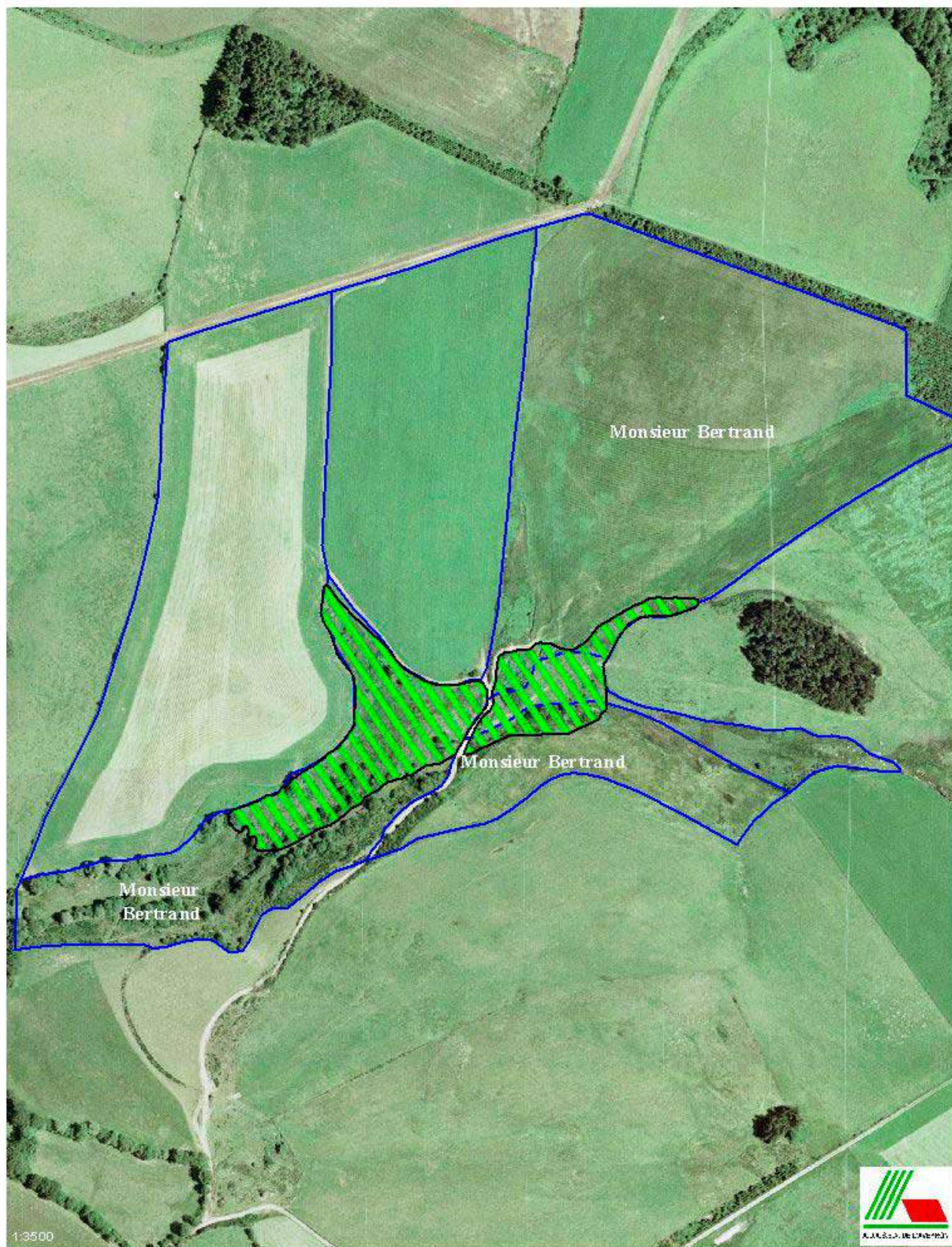
Source : ADASEA de l'Aveyron, Chambre d'Agriculture (Service aménagement et environnement). Carte graphique : ADASEA de l'Aveyron, SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière de Candades
Parcelles contenant des sites Natura 2000



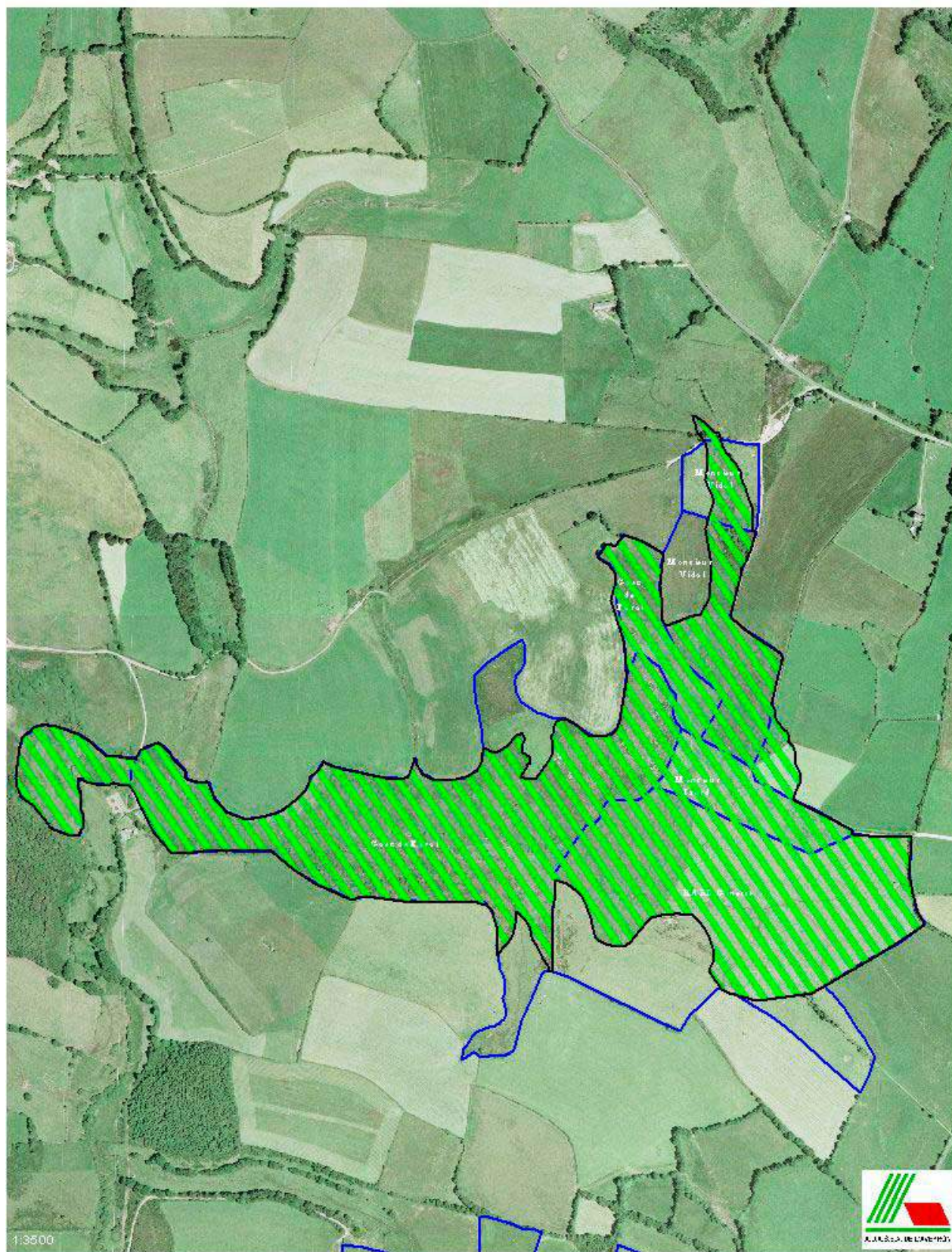
Source : ADASEA de l'Aveyron, Chambre d'Agriculture (Service aménagement et environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière des Crouzets
Parcelles contenant des sites Natura 2000

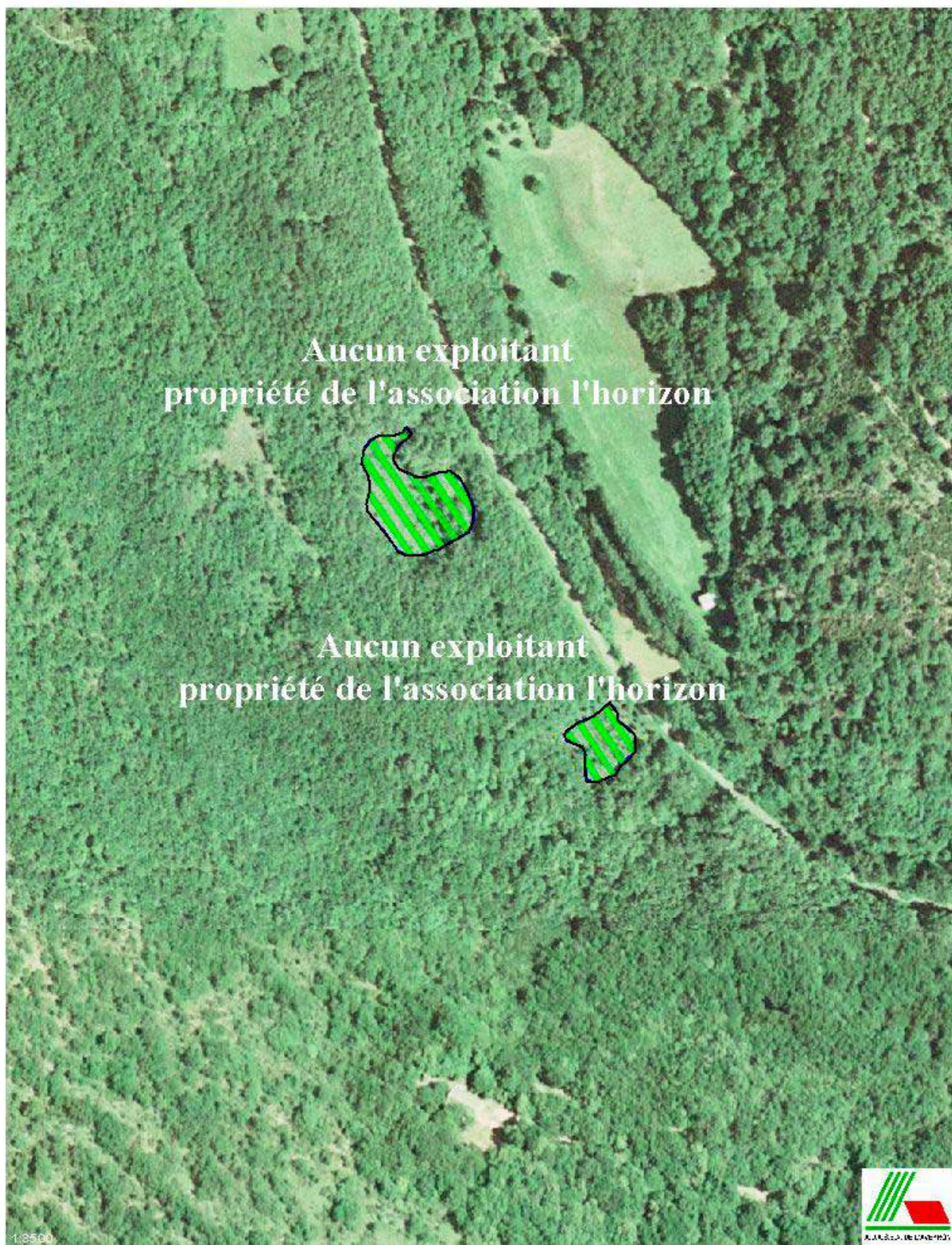


Source : ADAS EA de l'Aveyron, Chambre d'Agriculture (Service aménagement et environnement). Carte graphique : ADAS EA de l'Aveyron, SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière des Douzes de Mauriac
Parcelles contenant des sites Natura 2000

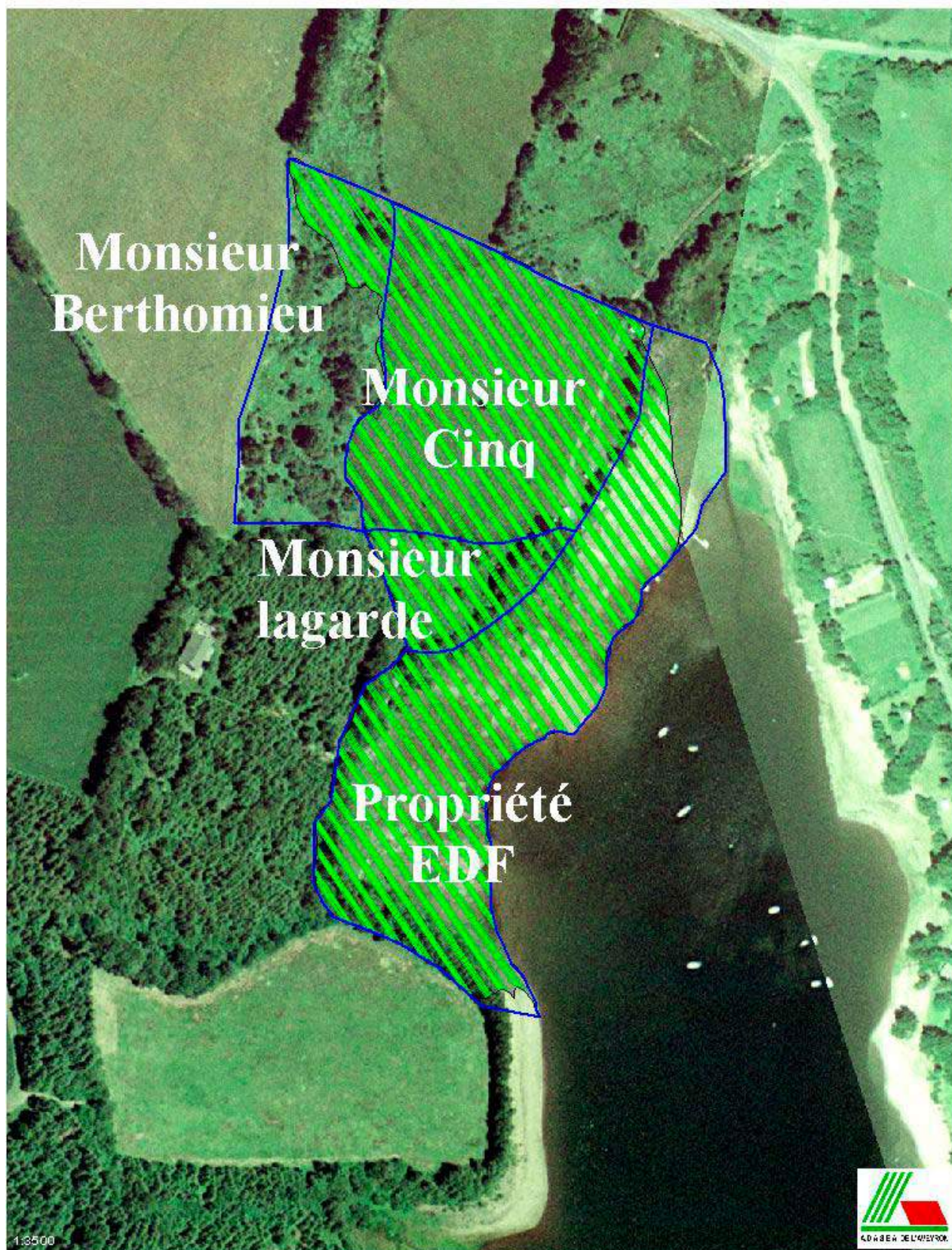


Tourbières de Moulibez
Parcelles contenant des sites Natura 2000



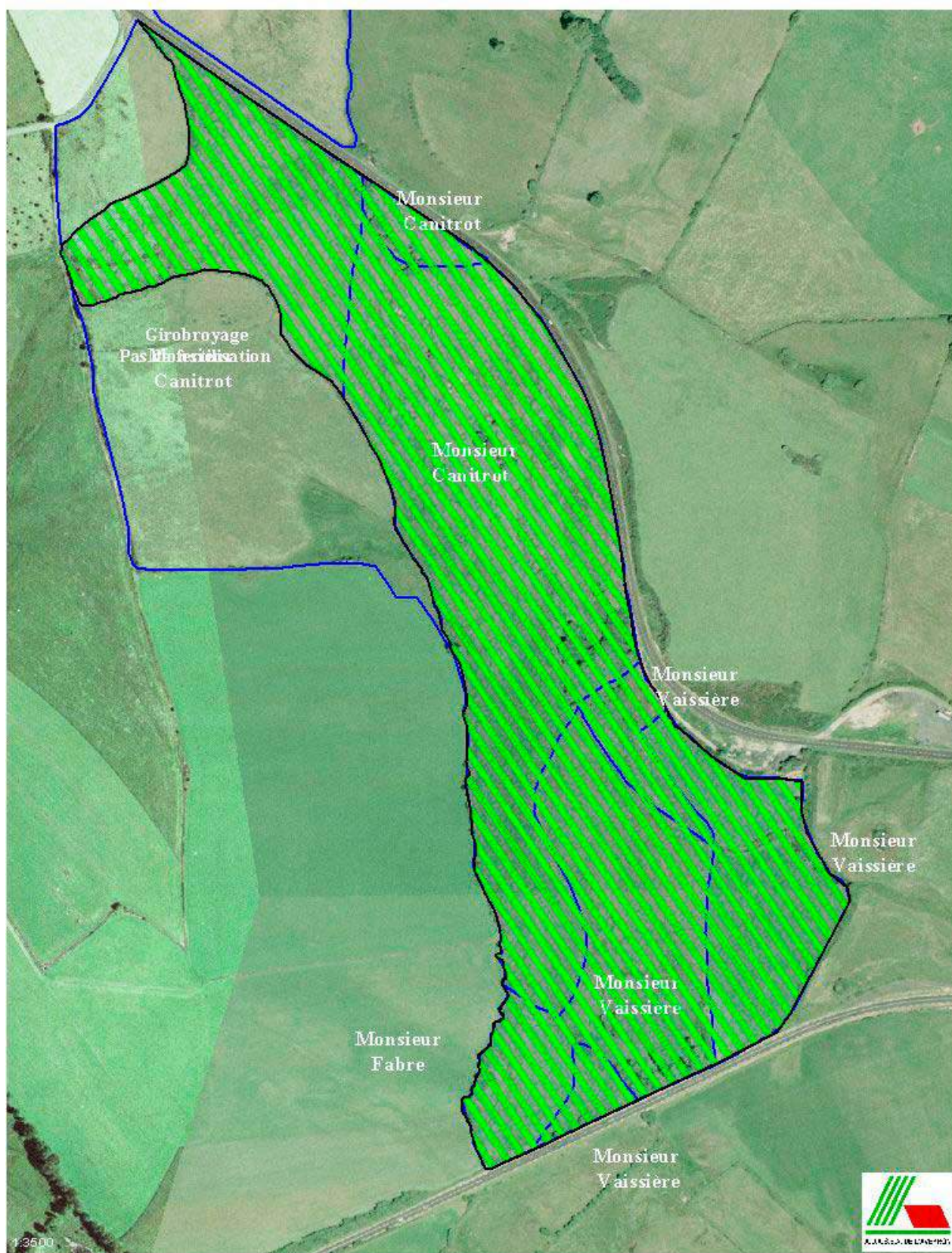
Source : ADASEA de l'Aveyron, Chambre d'Agriculture (Service aménagement et environnement). Carte graphique : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière des pendaries
Parcelles contenant des sites Natura 2000



Source : ADASEA de l'Aveyron, Chambre d'Agriculture (Service aménagement et environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière de la plaine des Rauzes
Parcelles contenant des sites Natura 2000



Tourbière de la Plane
Parcelles contenant des sites Natura 2000

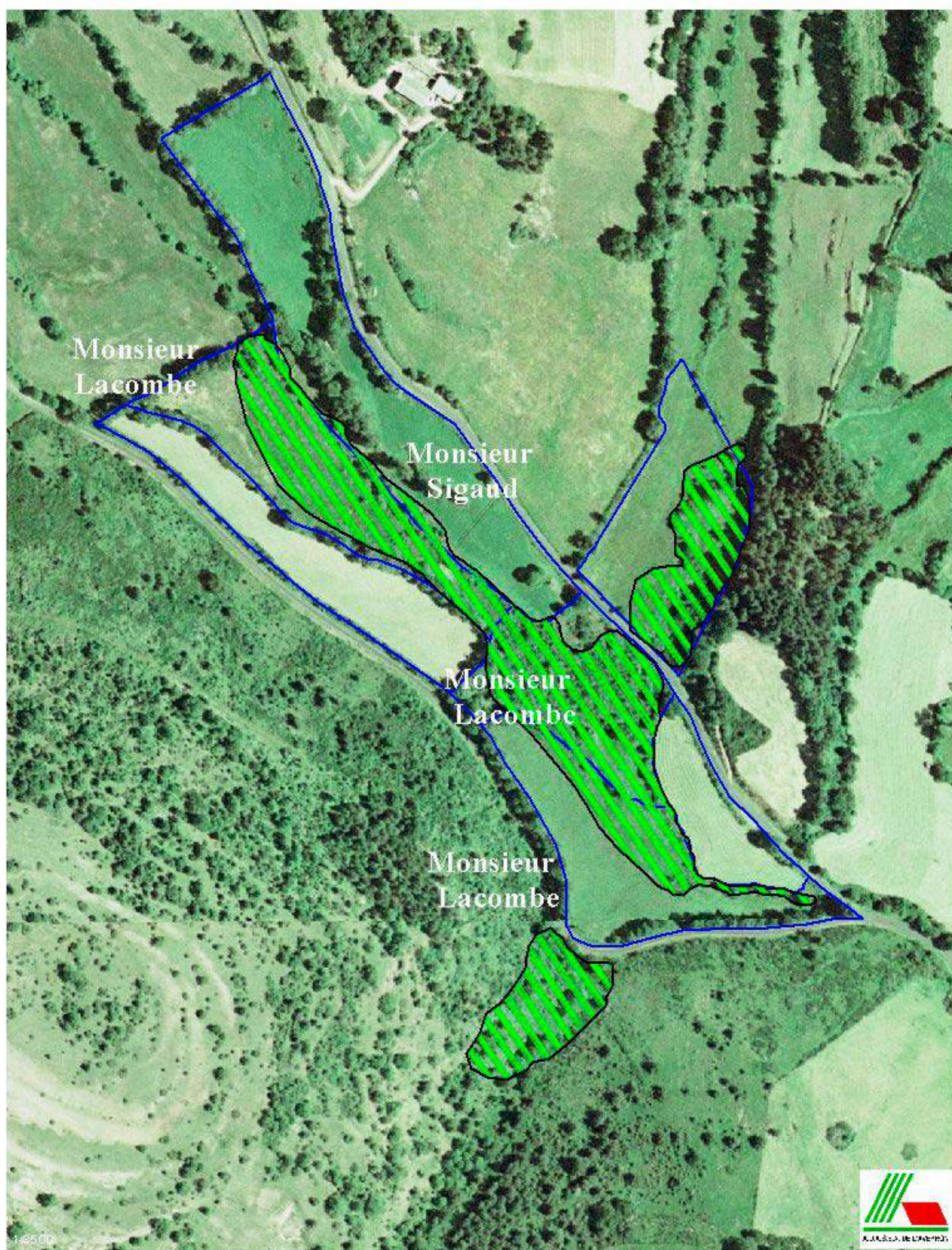


1:3600



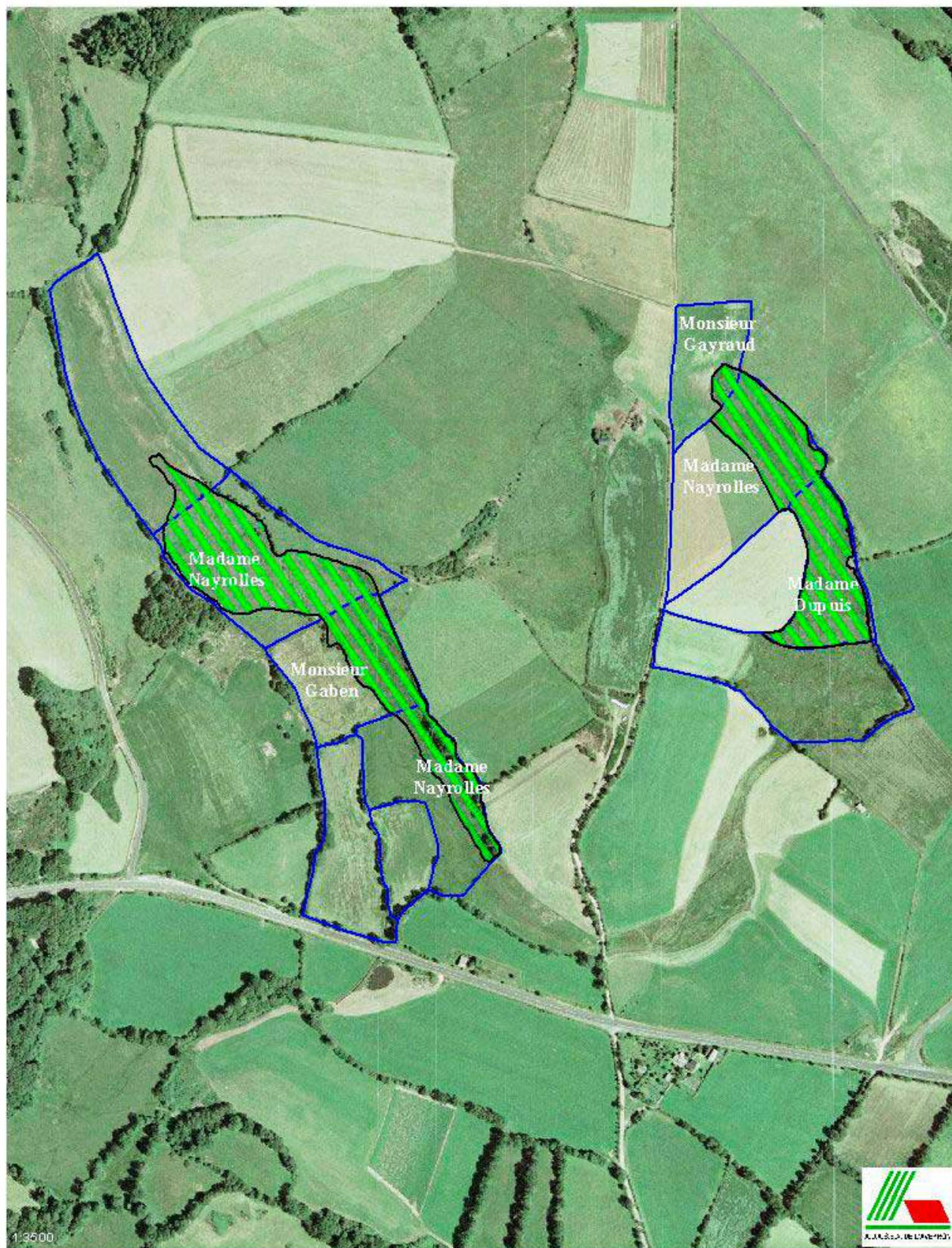
Source : ADASEA de l'Aveyron, Chambre d'Agriculture (Service aménagement et environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière de Pomayrols
Parcelles contenant des sites Natura 2000



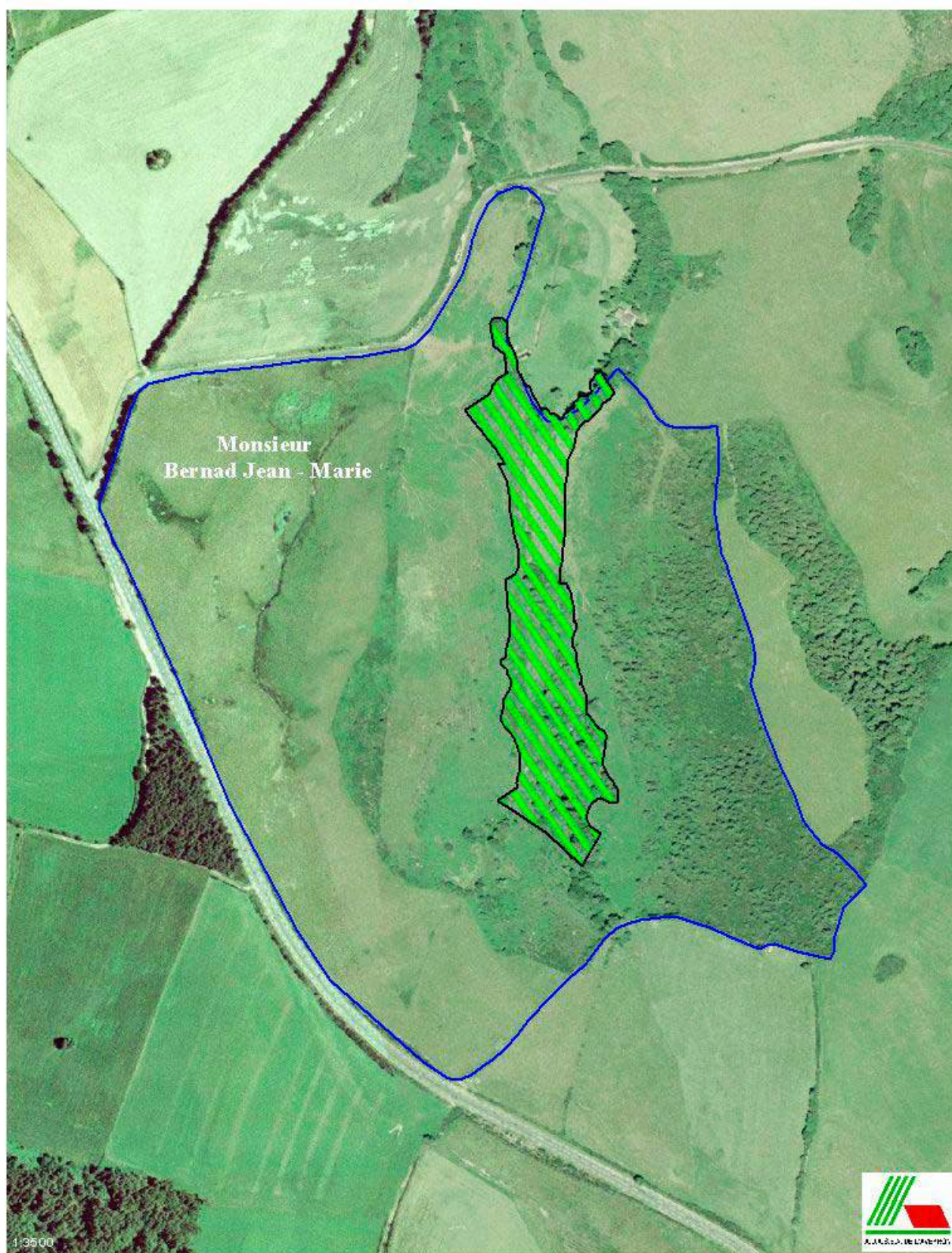
Source : ADA SEA de l'Aveyron, Chambre d'Agriculture (Service aménagement et environnement). Carte graphique : ADA SEA de l'Aveyron, SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbières des Rebouols Parcelles contenant des sites Natura 2000



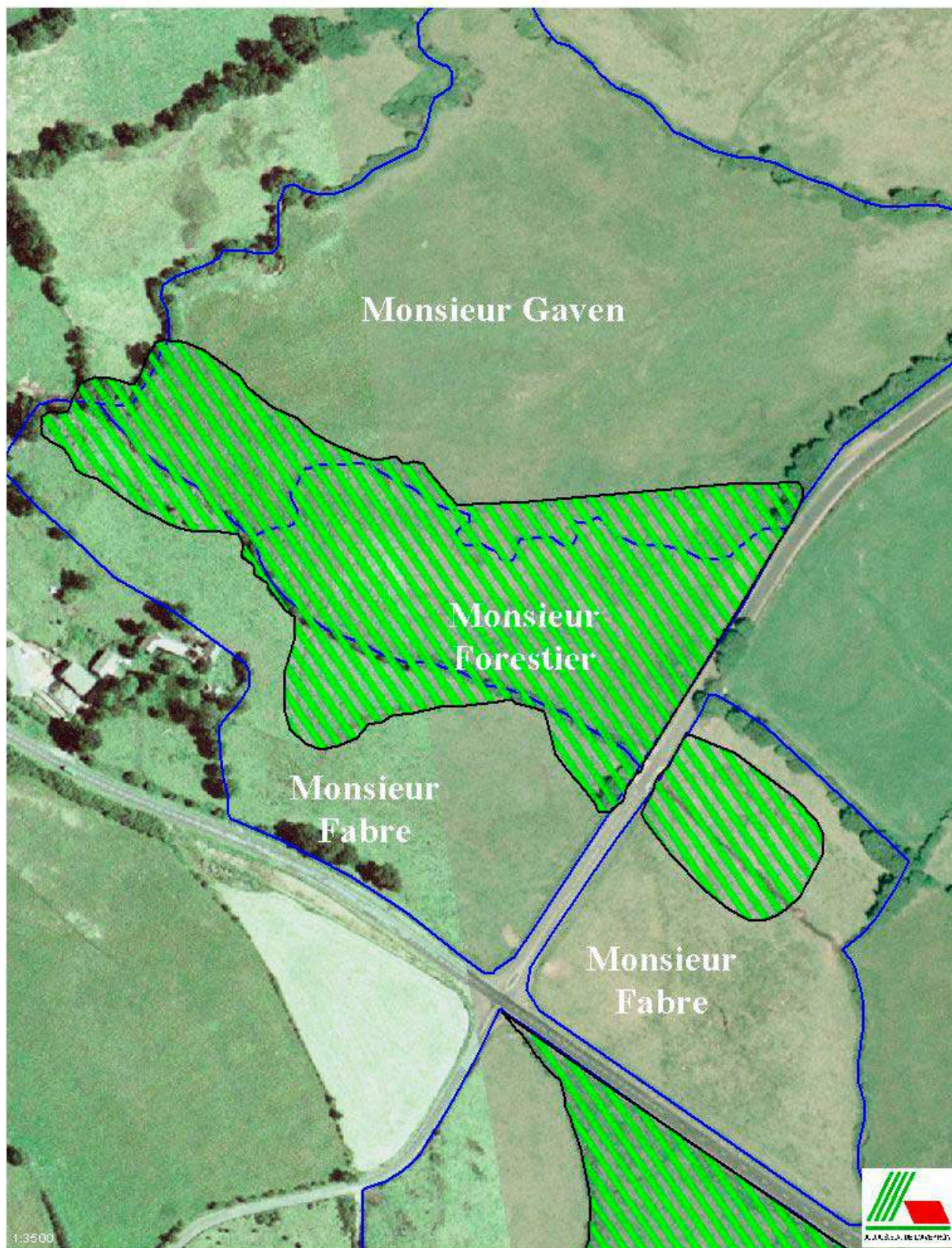
Source : ADA SEA de l'Aveyron, Chambre d'Agriculture (Service aménagement et environnement). Carte graphique : ADA SEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière de Saint-Julien-du-Fayret
Parcelles contenant des sites Natura 2000



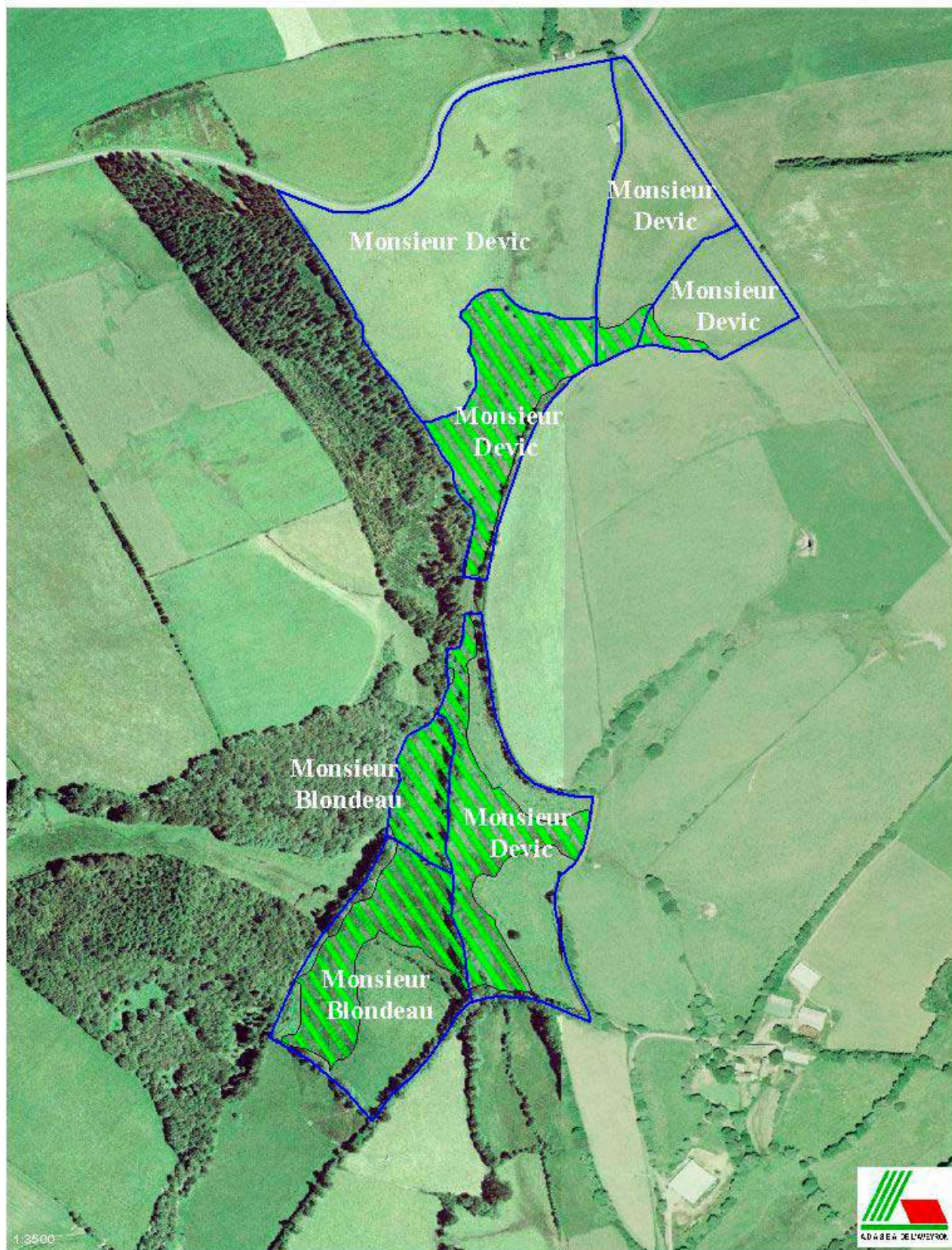
Source : ADA SEA de l'Aveyron, Chambre d'Agriculture (Service aménagement et environnement). Carte graphique : ADA SEA de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Prairies humides du moulin de Salèles
Parcelles contenant des sites Natura 2000



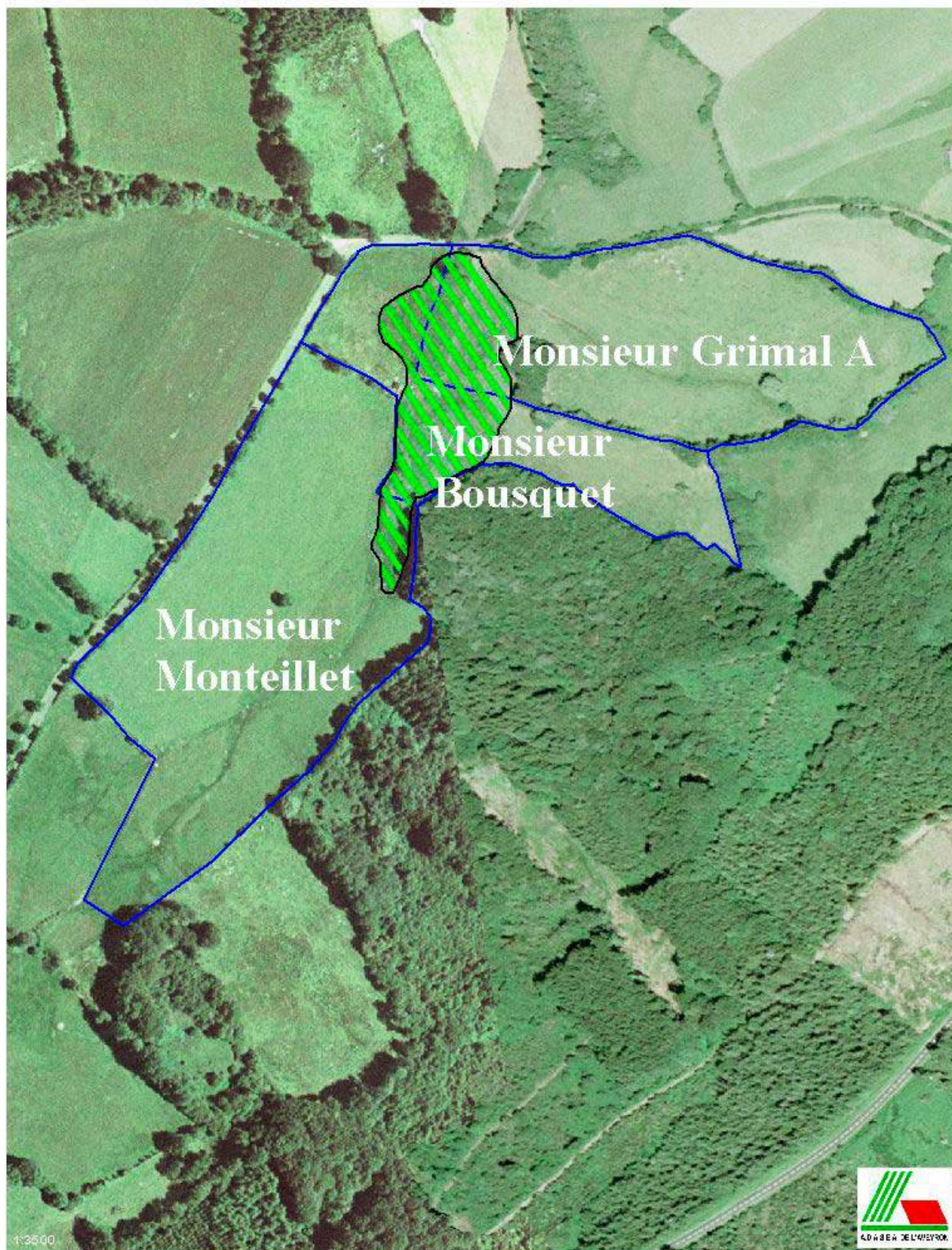
Source : ADASEA de l'Aveyron, Chambre d'Agriculture (Service aménagement et environnement). Carte graphique : ADASEA de l'Aveyron, SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbières des Brousties et du ruisseau de Salganset Parcelles contenant des sites Natura 2000



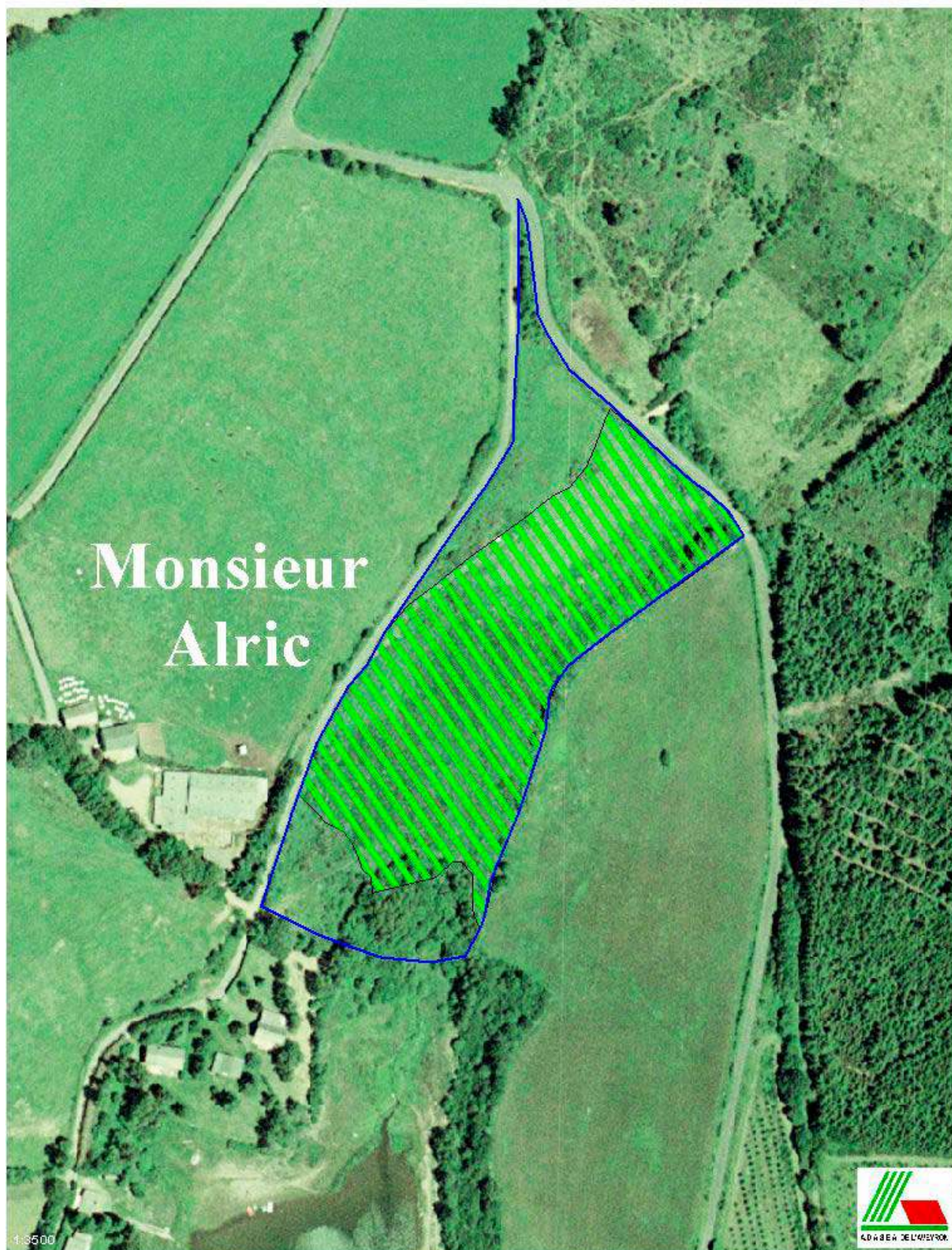
Source : ADASEA de l'Aveyron, Chambre d'Agriculture (Service aménagement et environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière de la la source du Vioulou
Parcelles contenant des sites Natura 2000



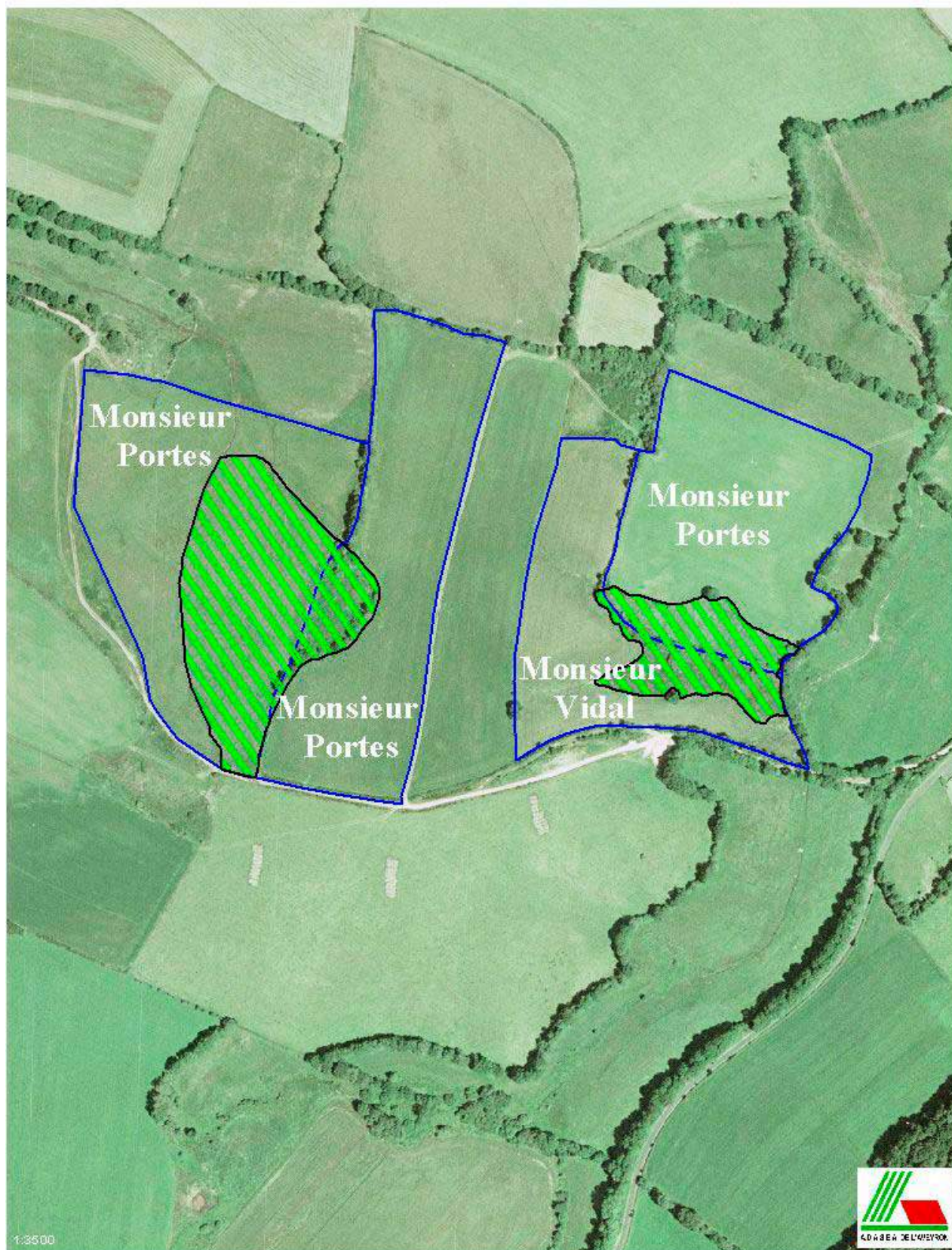
Source : ADASEA de l'Aveyron, Chambre d'Agriculture (Service aménagement et environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière du Viala du Frontin
Parcelles contenant des sites Natura 2000



Source : ADASEA de l'Aveyron, Chambre d'Agriculture (Service aménagement et environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbières des Violettes Parcelles contenant des sites Natura 2000

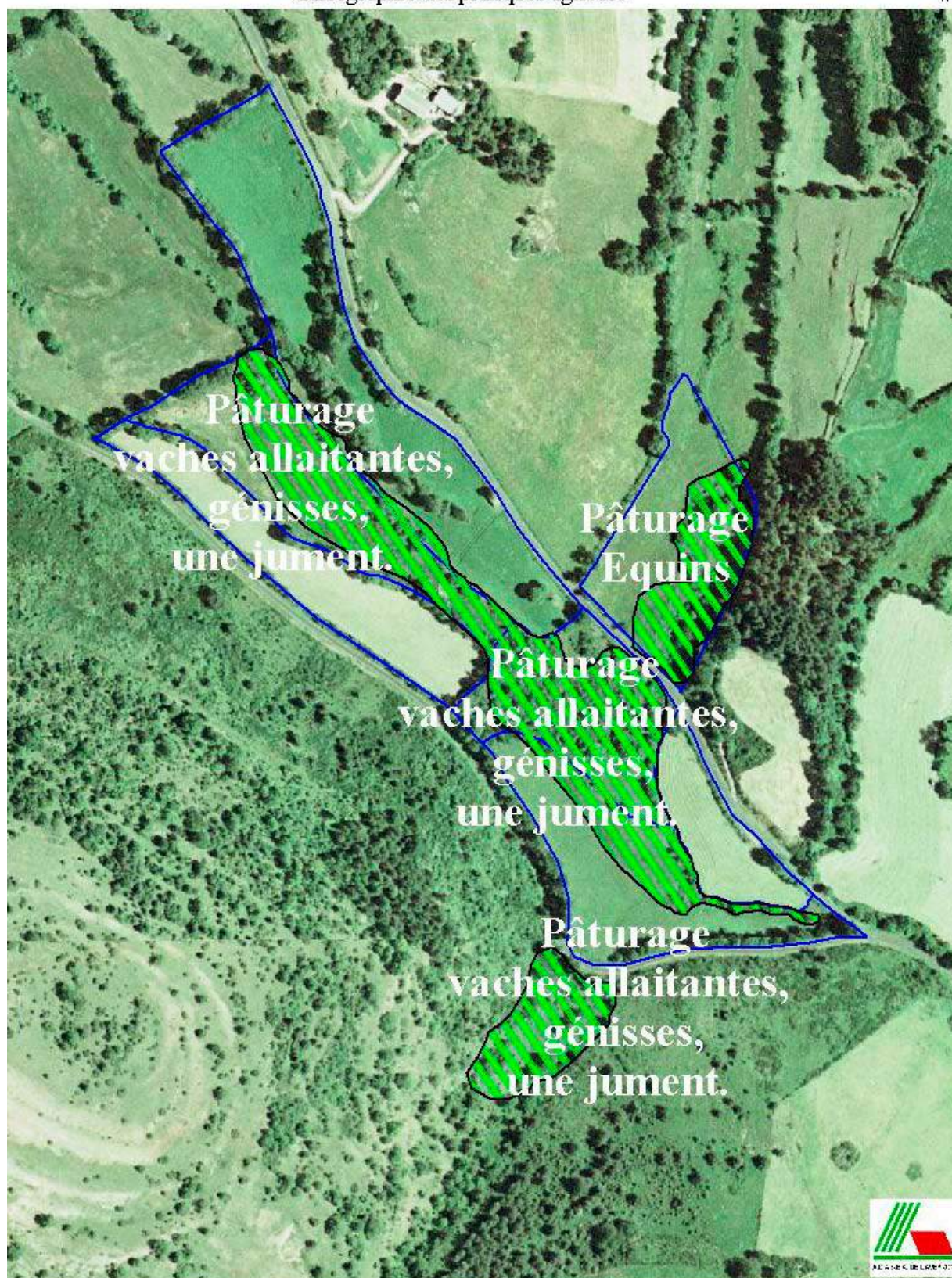


Source : ADASEA de l'Aveyron, Chambre d'Agriculture (Service aménagement et environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

1 – Identification des pratiques agricoles (pâturage, fauche)

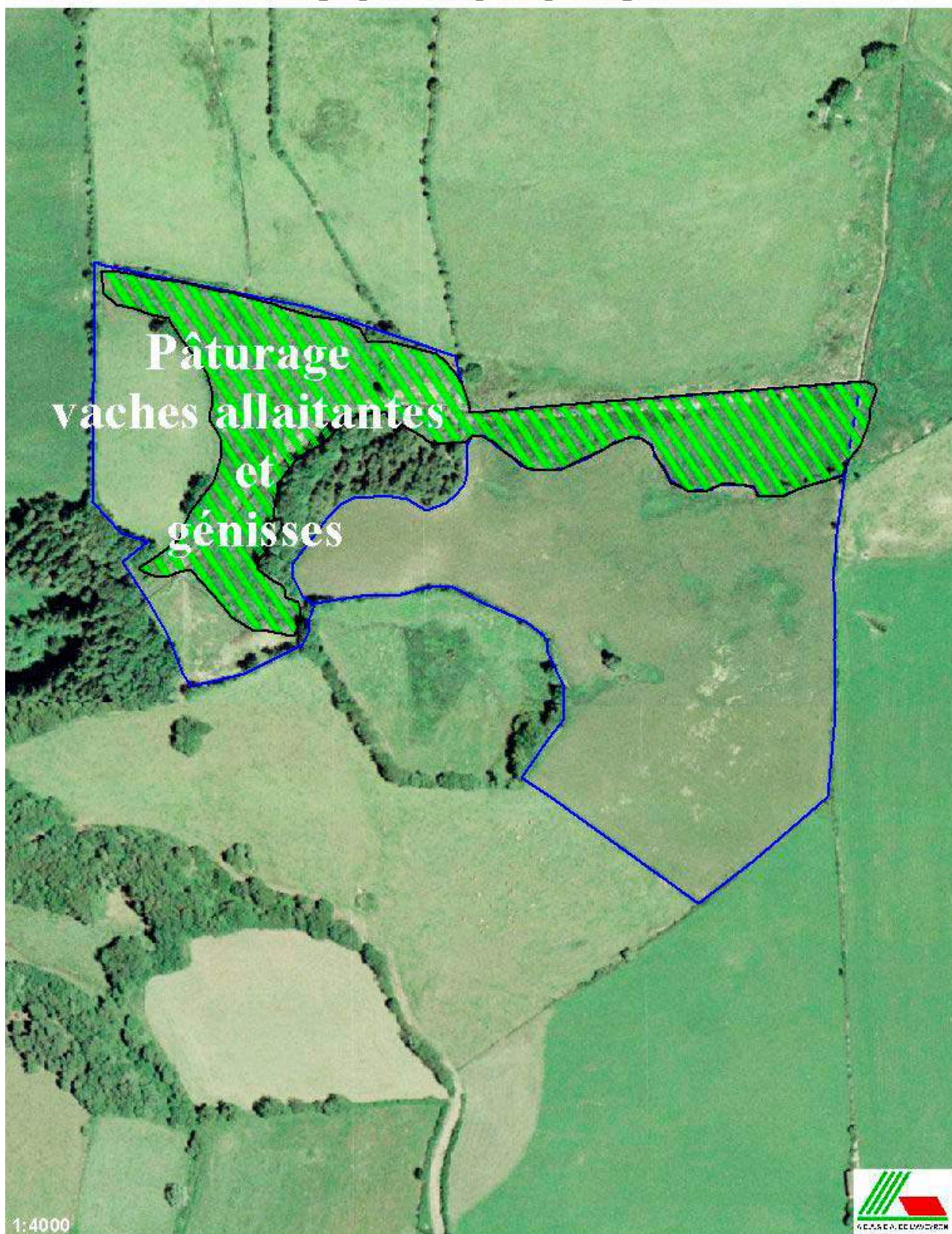
a - Tourbière d'Agladières

Tourbière d'Agladières
Cartographie des pratiques agricole



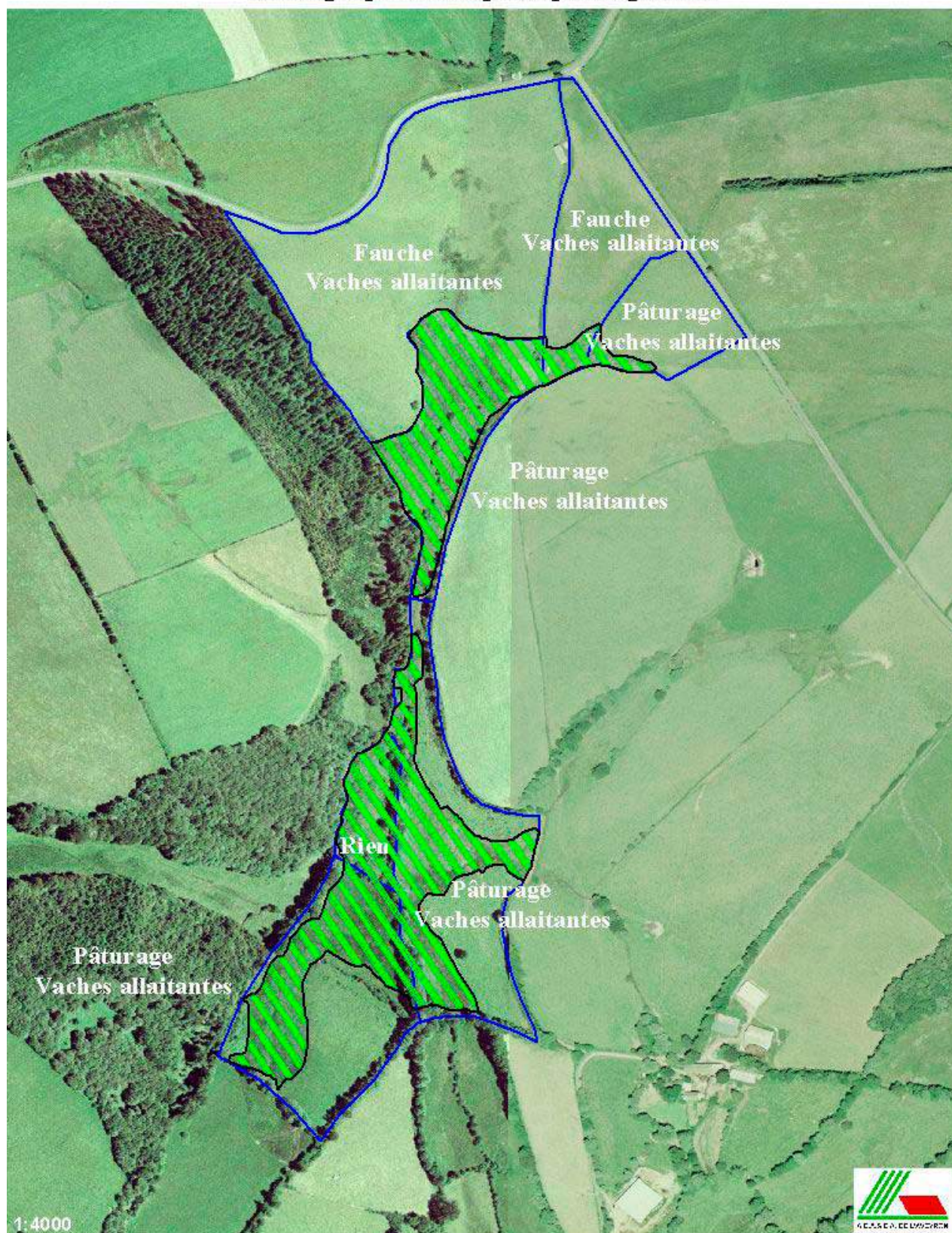
Source : ADASEA de l'Aveyron et Chambres de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière des Bédettes
Cartographie des pratiques agricole



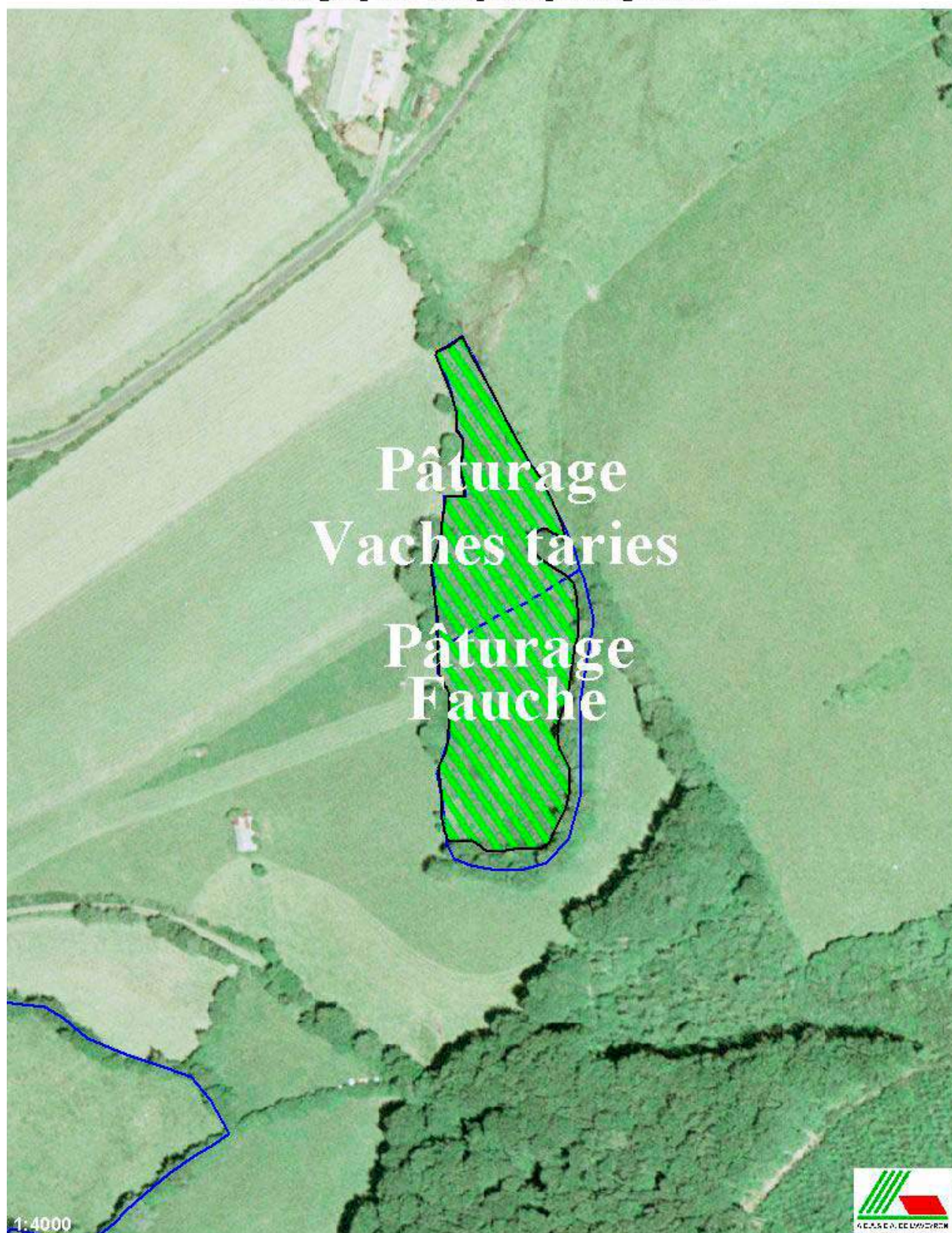
Source : ADA SEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Carte graphique : ADA SEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière des Brousties et du ruisseau de Salganset Cartographie des pratiques agricole



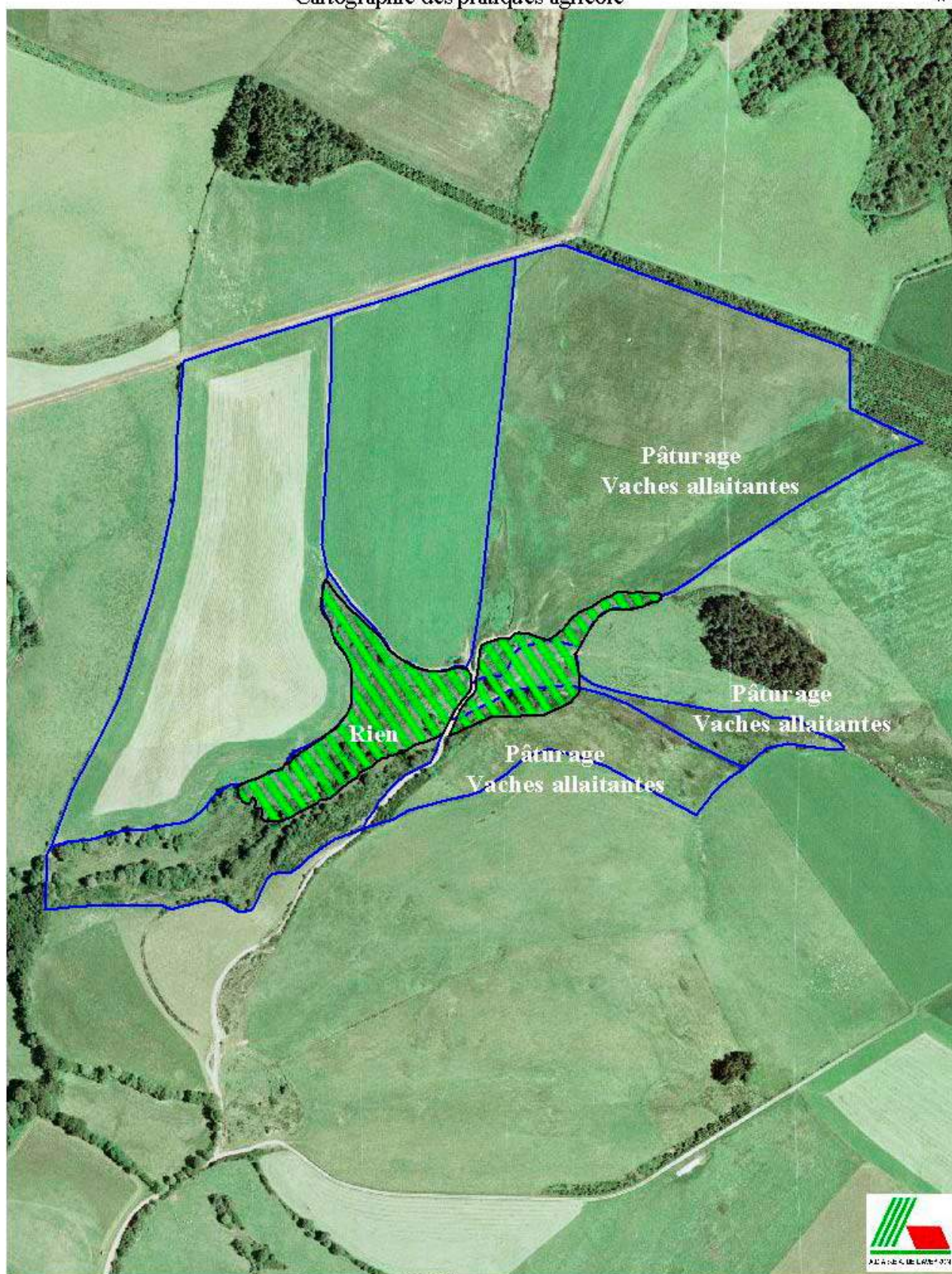
Source : ADA SEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADA SEA de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière de Candadès
Cartographie des pratiques agricole



Source : ADA SEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Carte graphique : ADA SEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

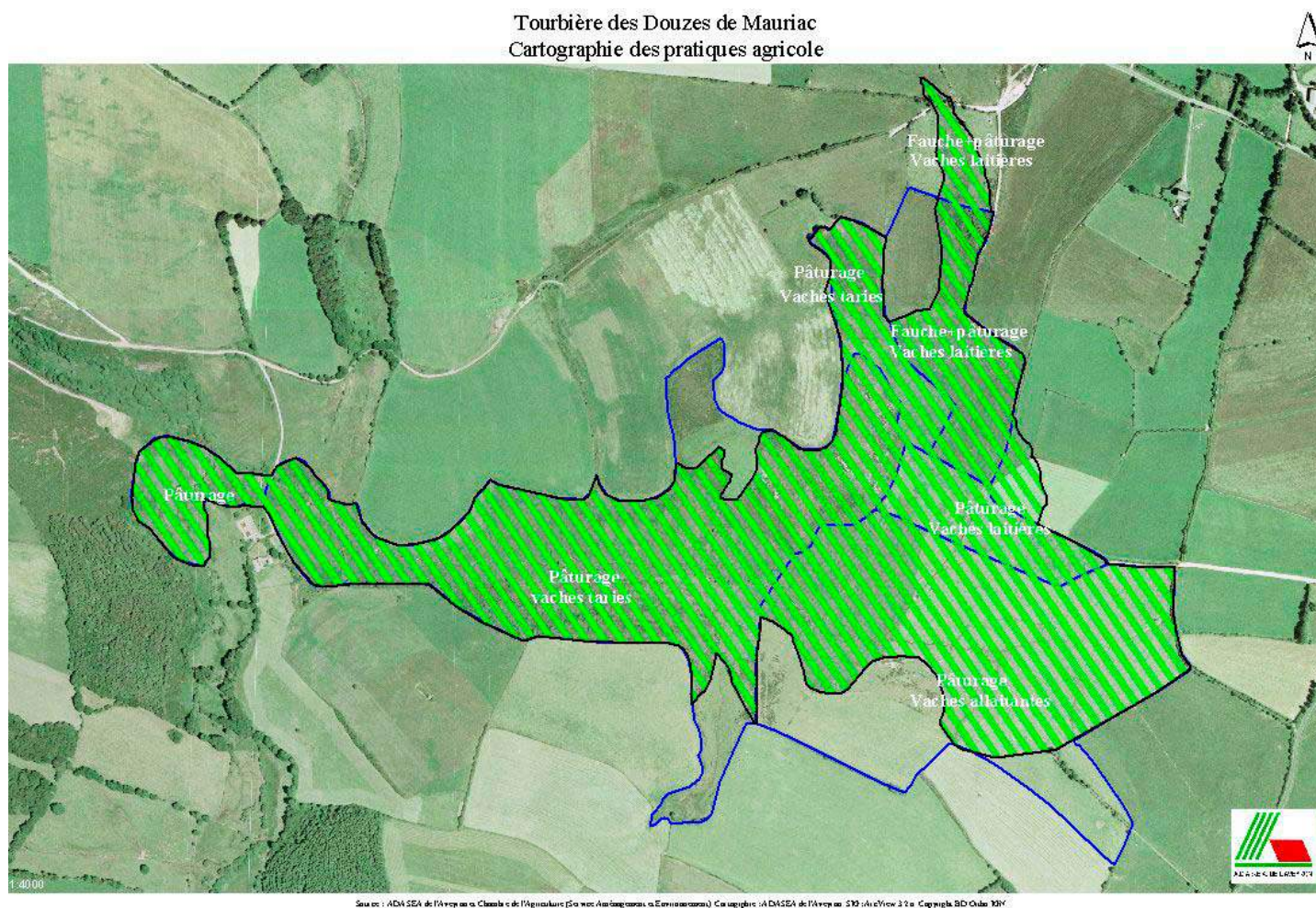
Tourbière des Crouzets
Cartographie des pratiques agricole



Source : ADAFEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADAFEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

f - Tourbière des Douzes de Mauriac

Tourbière des Douzes de Mauriac
Cartographie des pratiques agricole

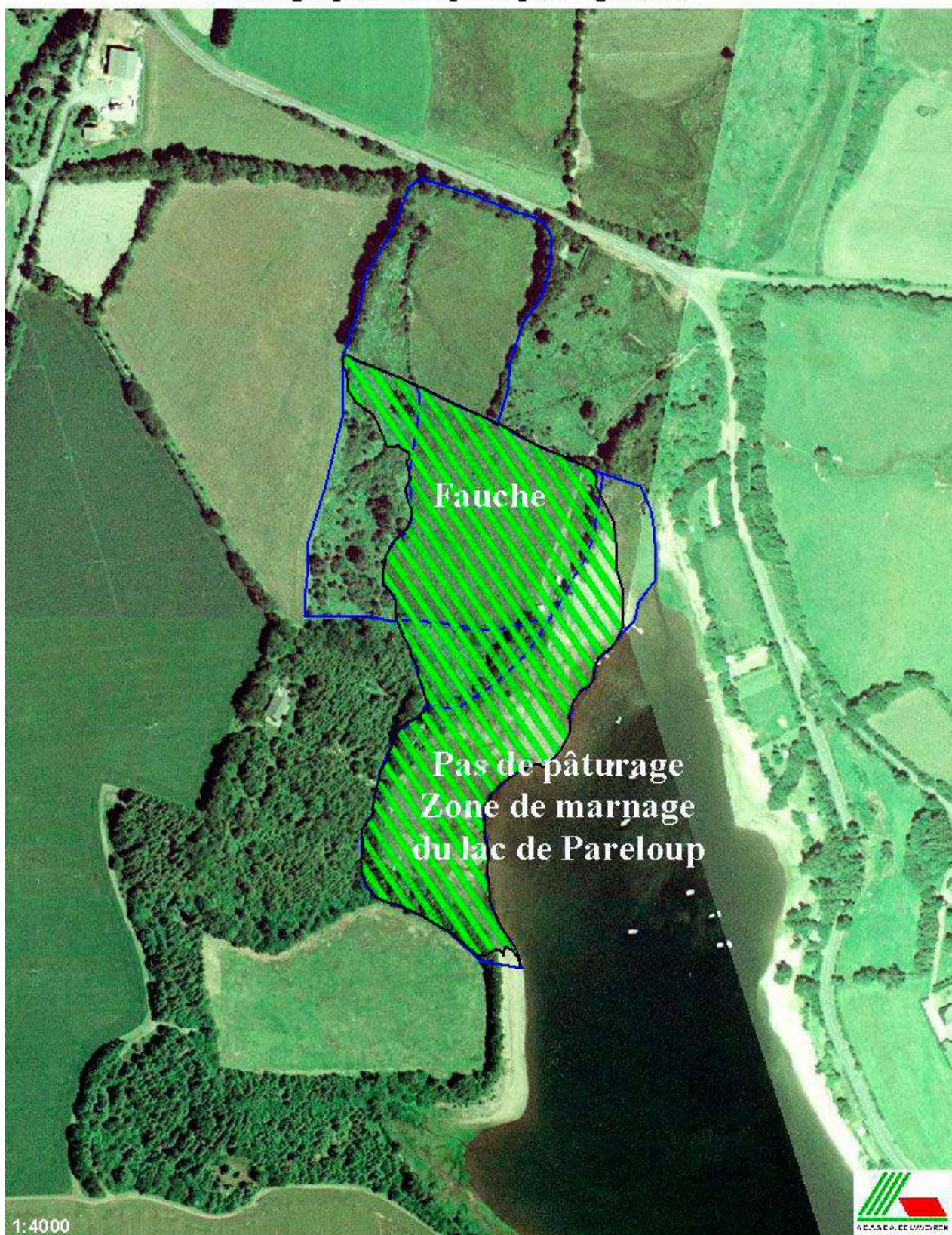


Tourbières de Moulibez
Cartographie des pratiques agricoles



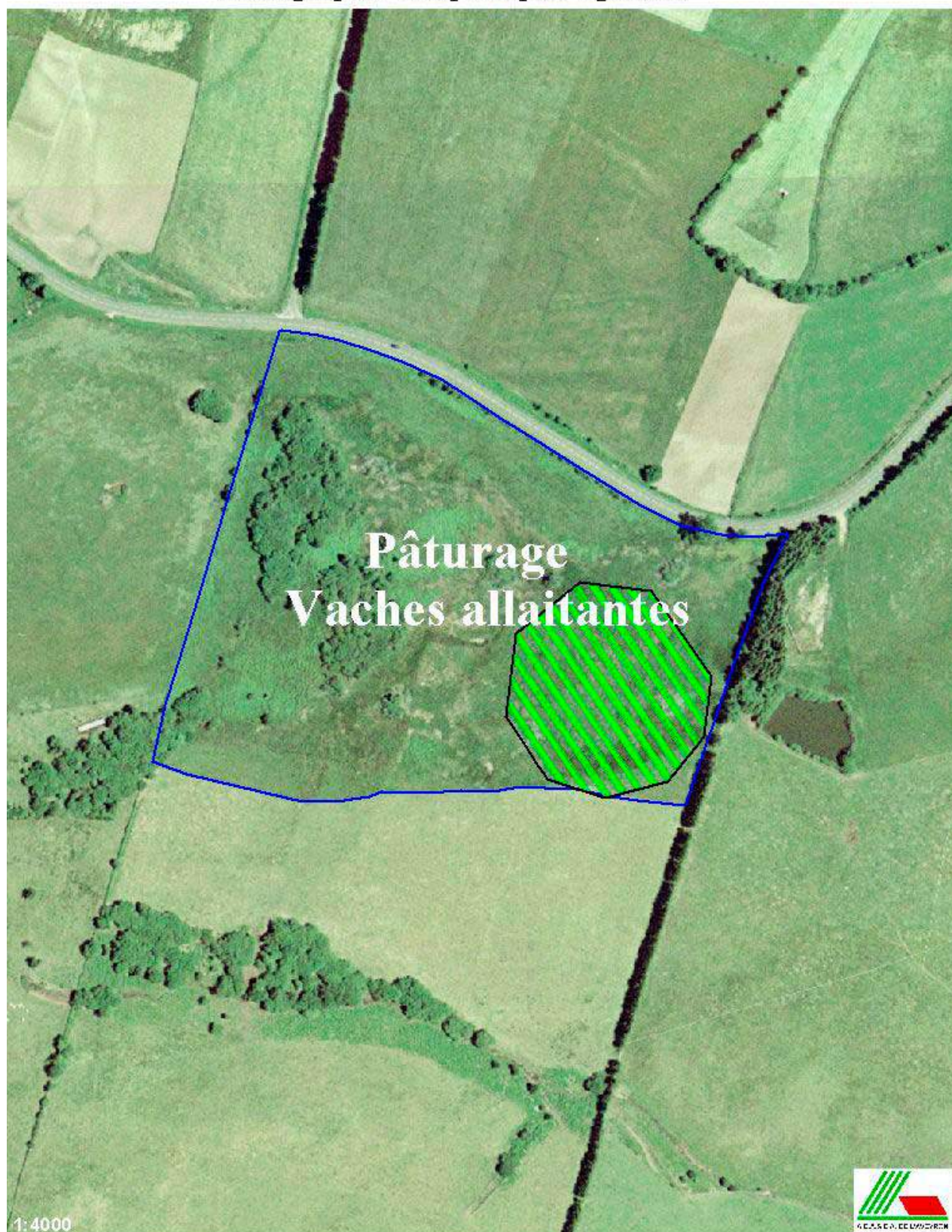
Source : ADASEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière de Pendaries
Cartographie des pratiques agricole



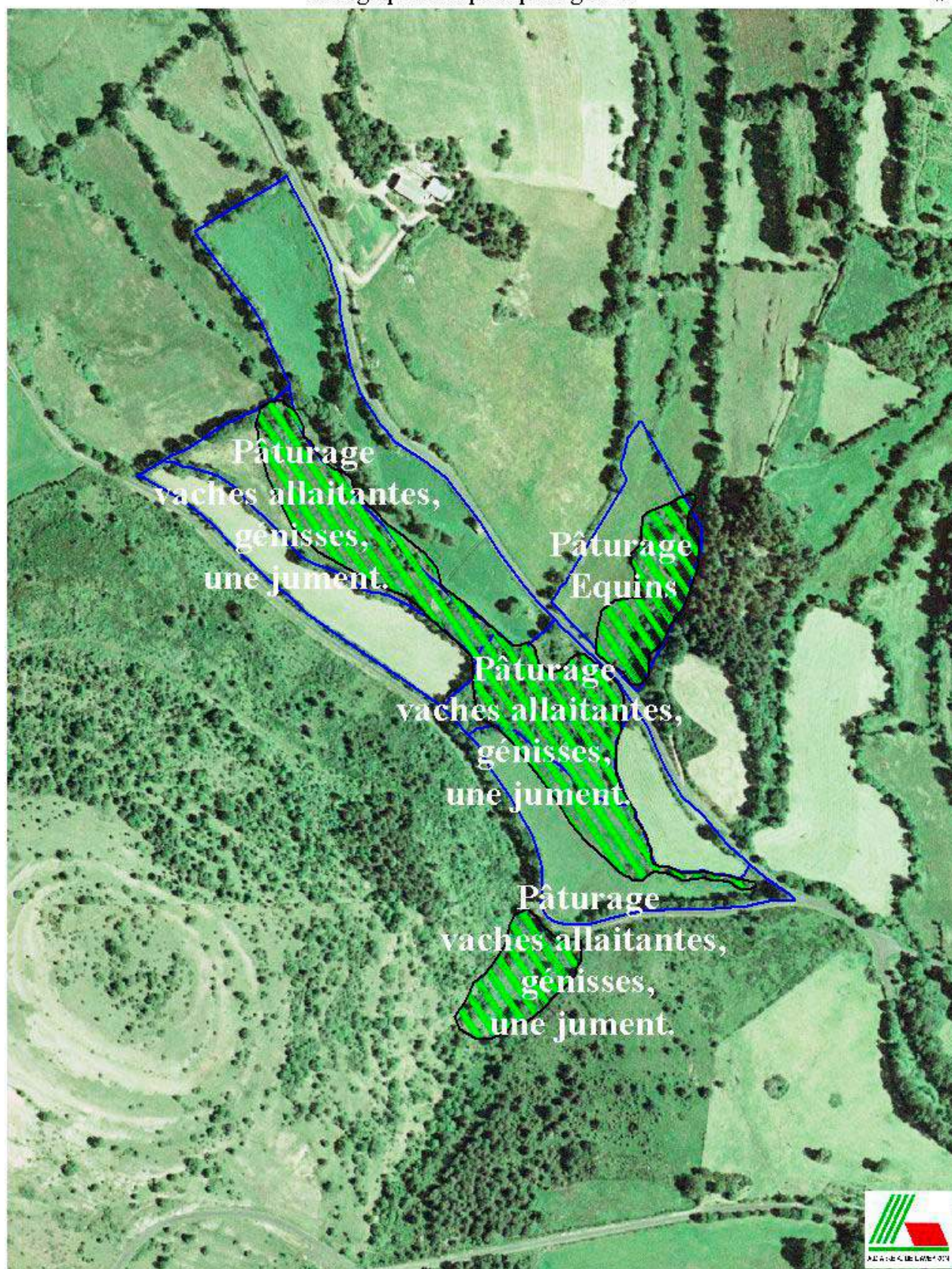
Source : ADA SEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADA SEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière de la plane
Cartographie des pratiques agricole

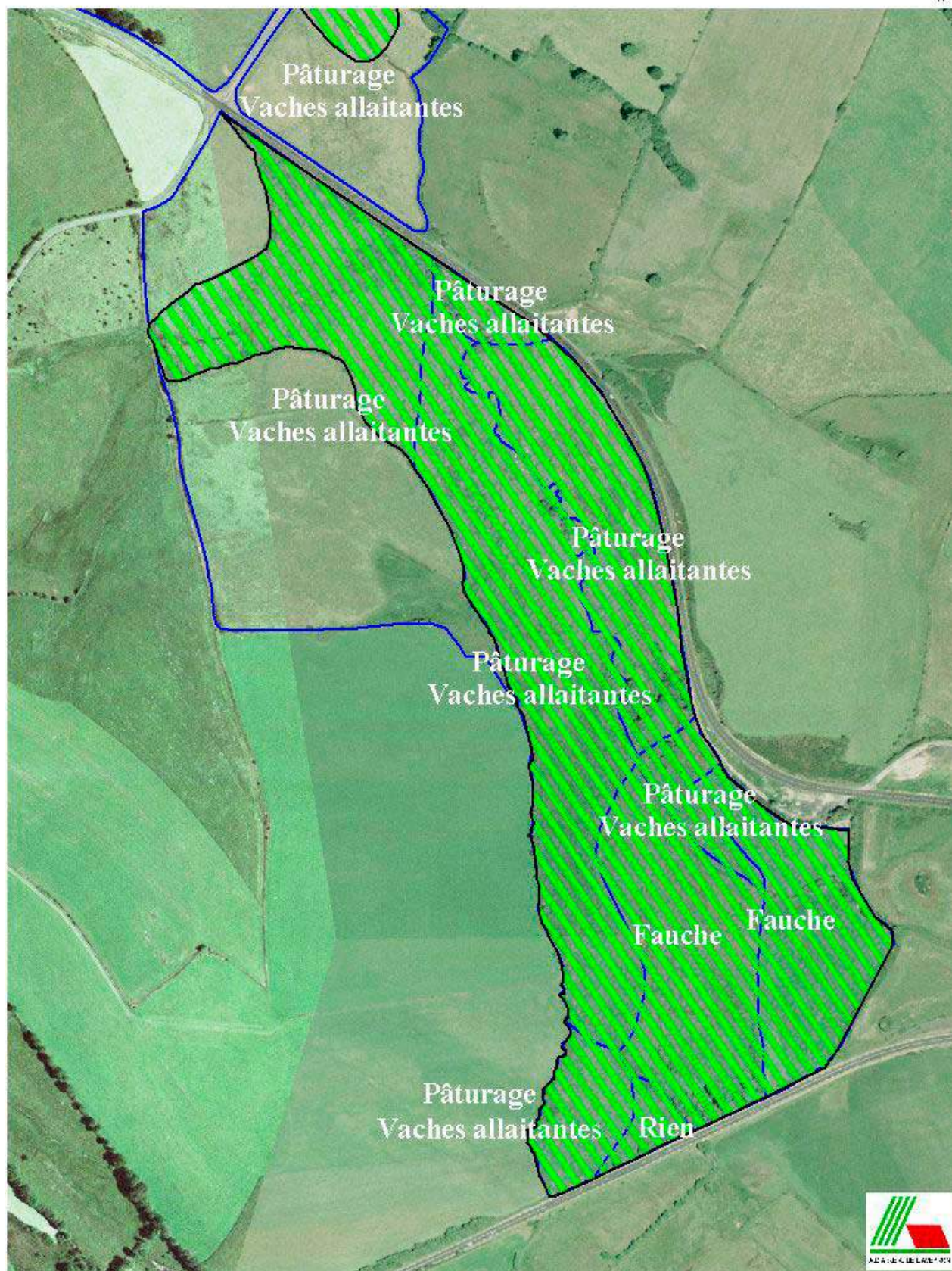


Source : ADASEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière de Pomayrols
Cartographie des pratiques agricole



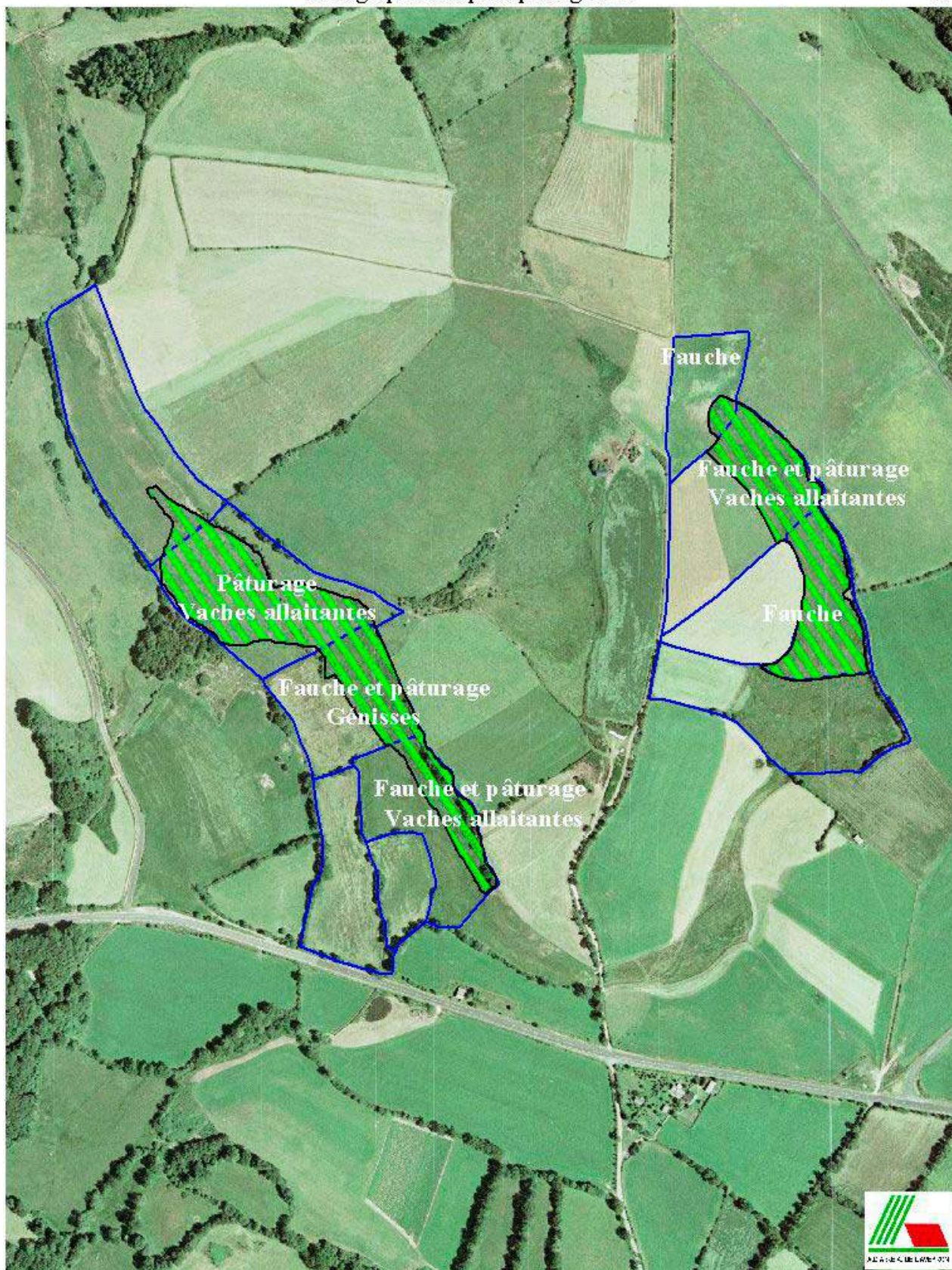
Source : ADASEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN



Source : ADASEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

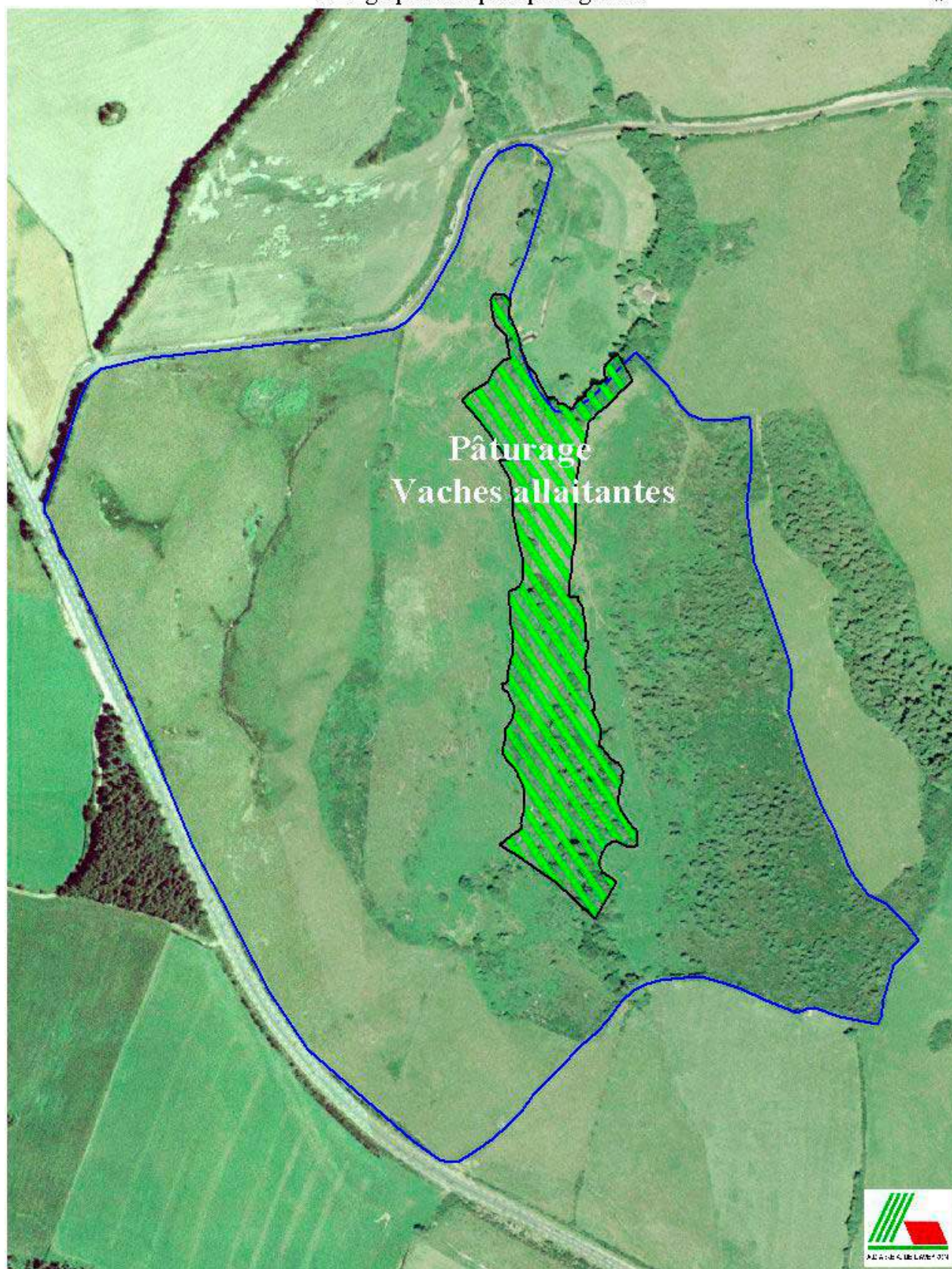
1 - Tourbières des Rebouls

Tourbières des Rébouls Cartographie des pratiques agricole



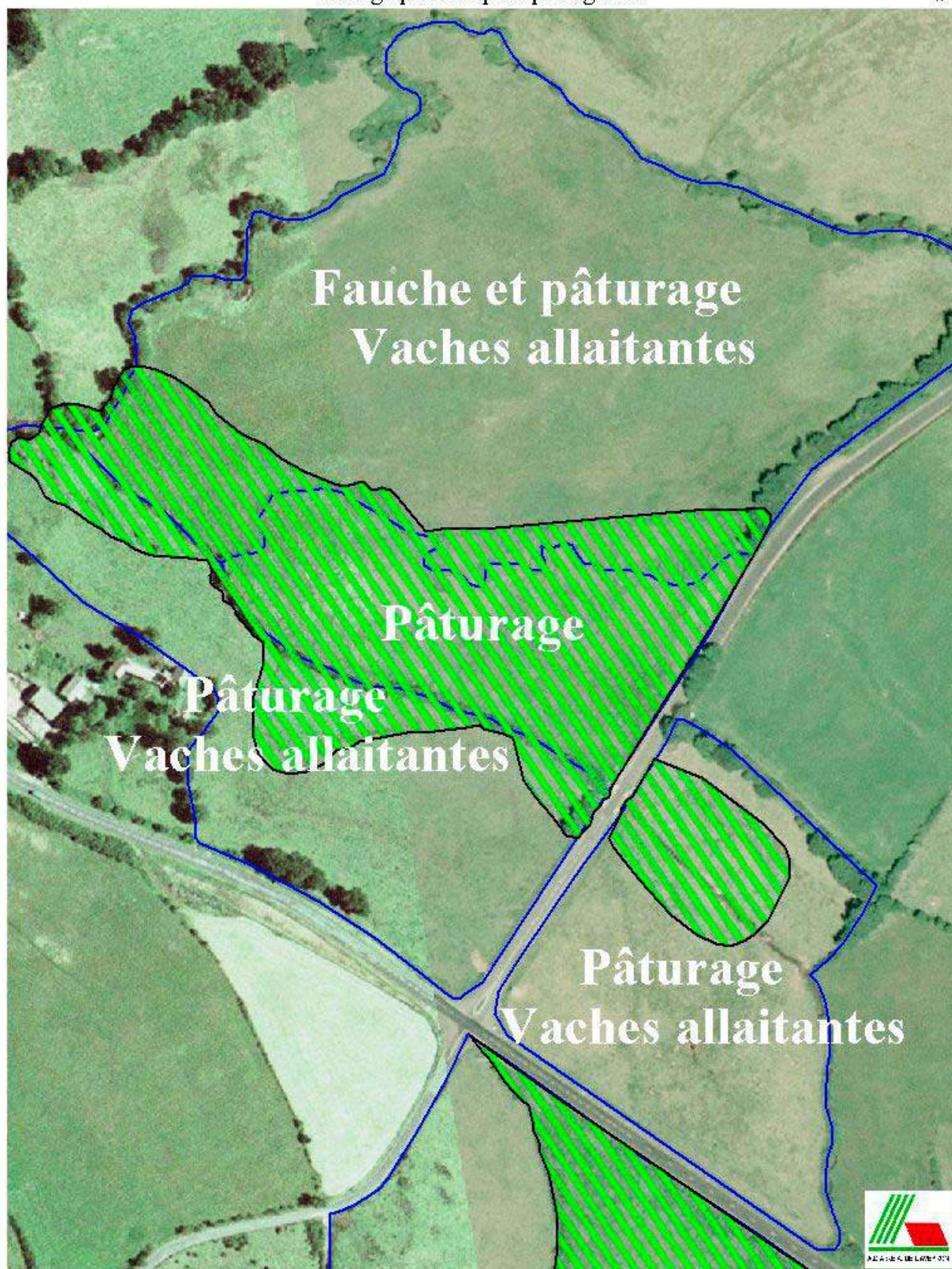
Source : ADASEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière de Saint-Julien-du-Fayret
Cartographie des pratiques agricole



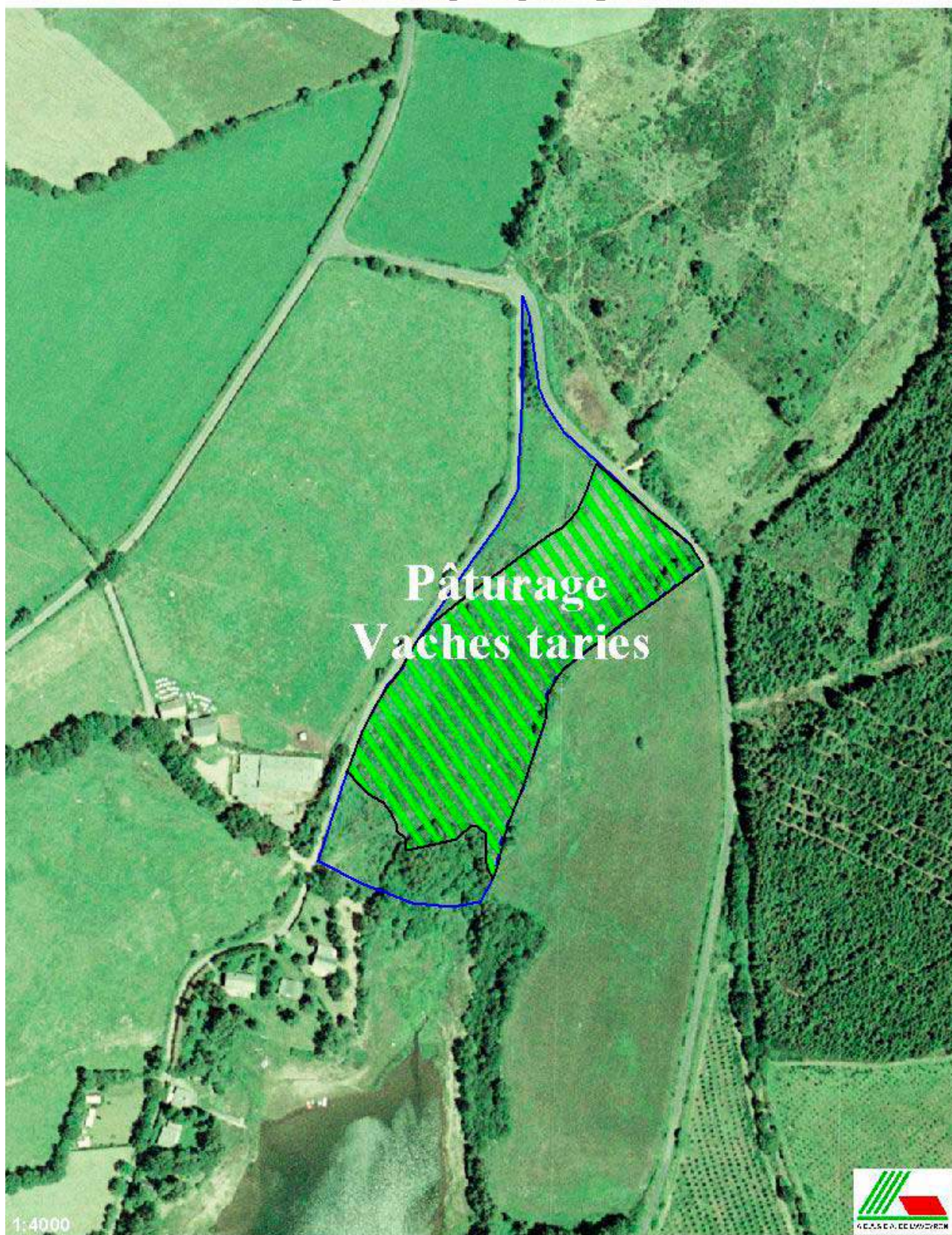
Source : ADASEA de l'Auvergne et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADASEA de l'Auvergne. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Prairies humides du moulin de Salèles
Cartographie des pratiques agricole



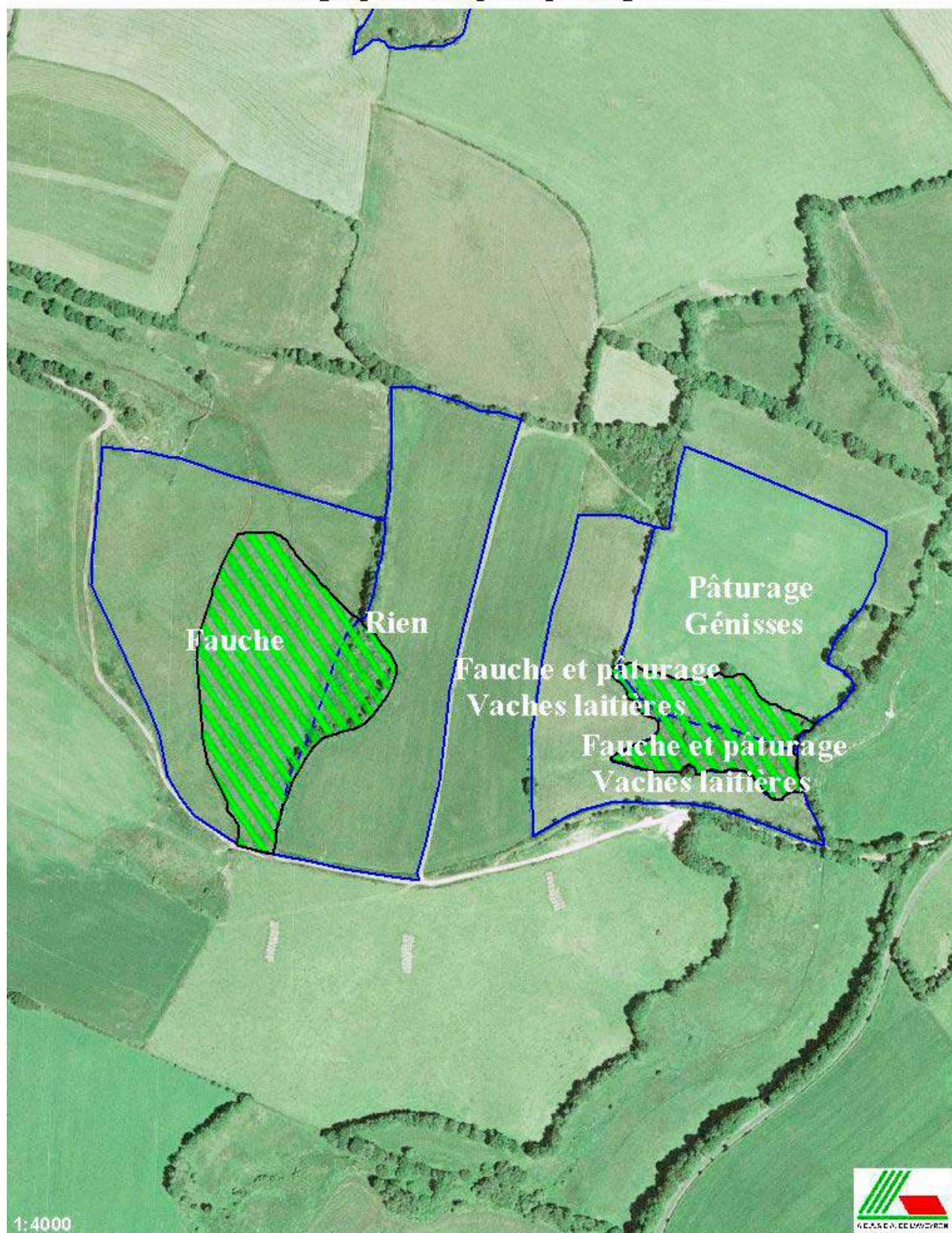
Source : ADASEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière du Viala du Frontin Cartographie des pratiques agricole



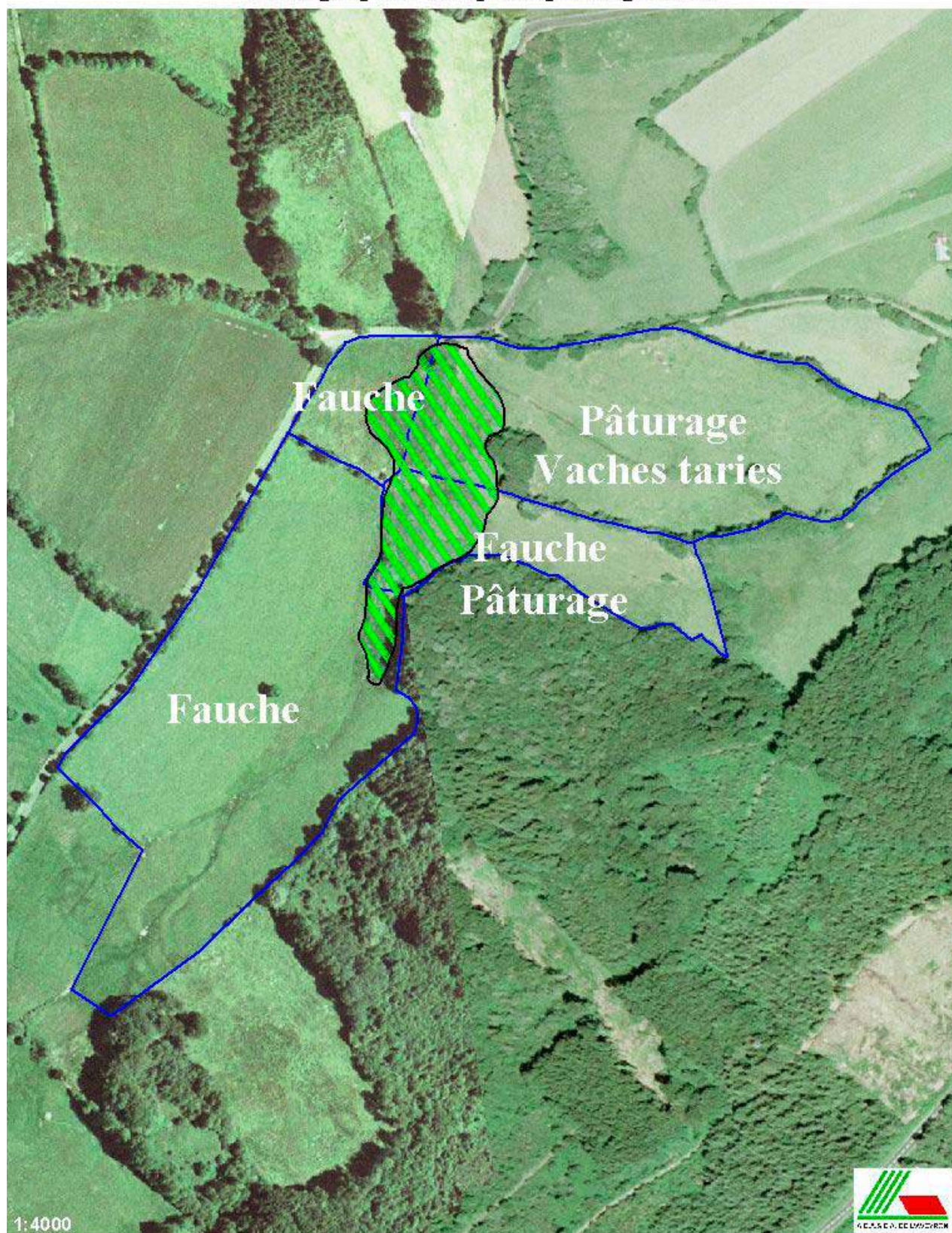
Source : ADASEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbières des Vialettes Cartographie des pratiques agricole



Source : ADASEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière de la source du Vioulou
Cartographie des pratiques agricole

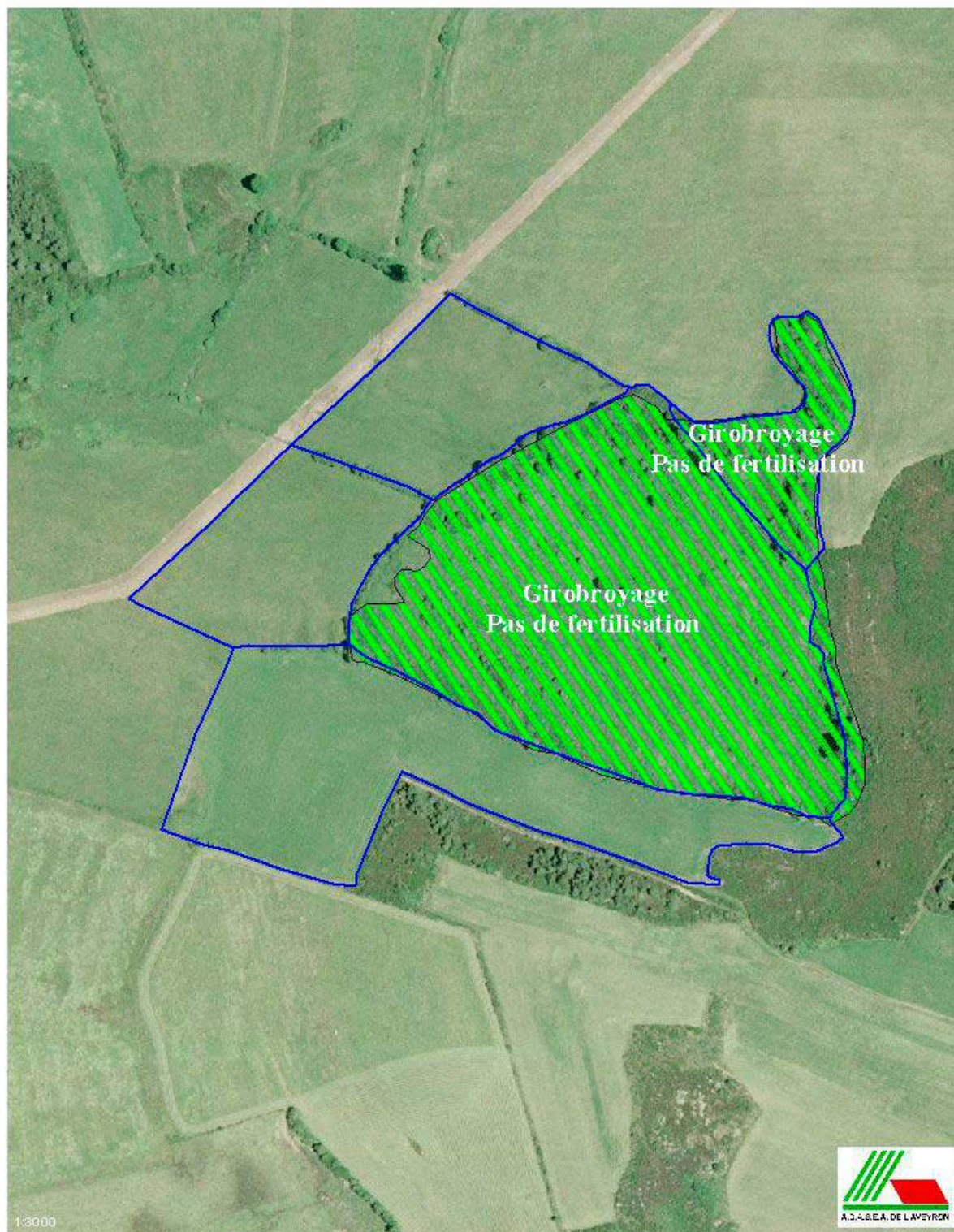


Source : ADASSEA de l'Aveyron et la Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Carte graphie : ADASSEA de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

3 – Identification des pratiques agricoles (entretien spécifique, fertilisation)

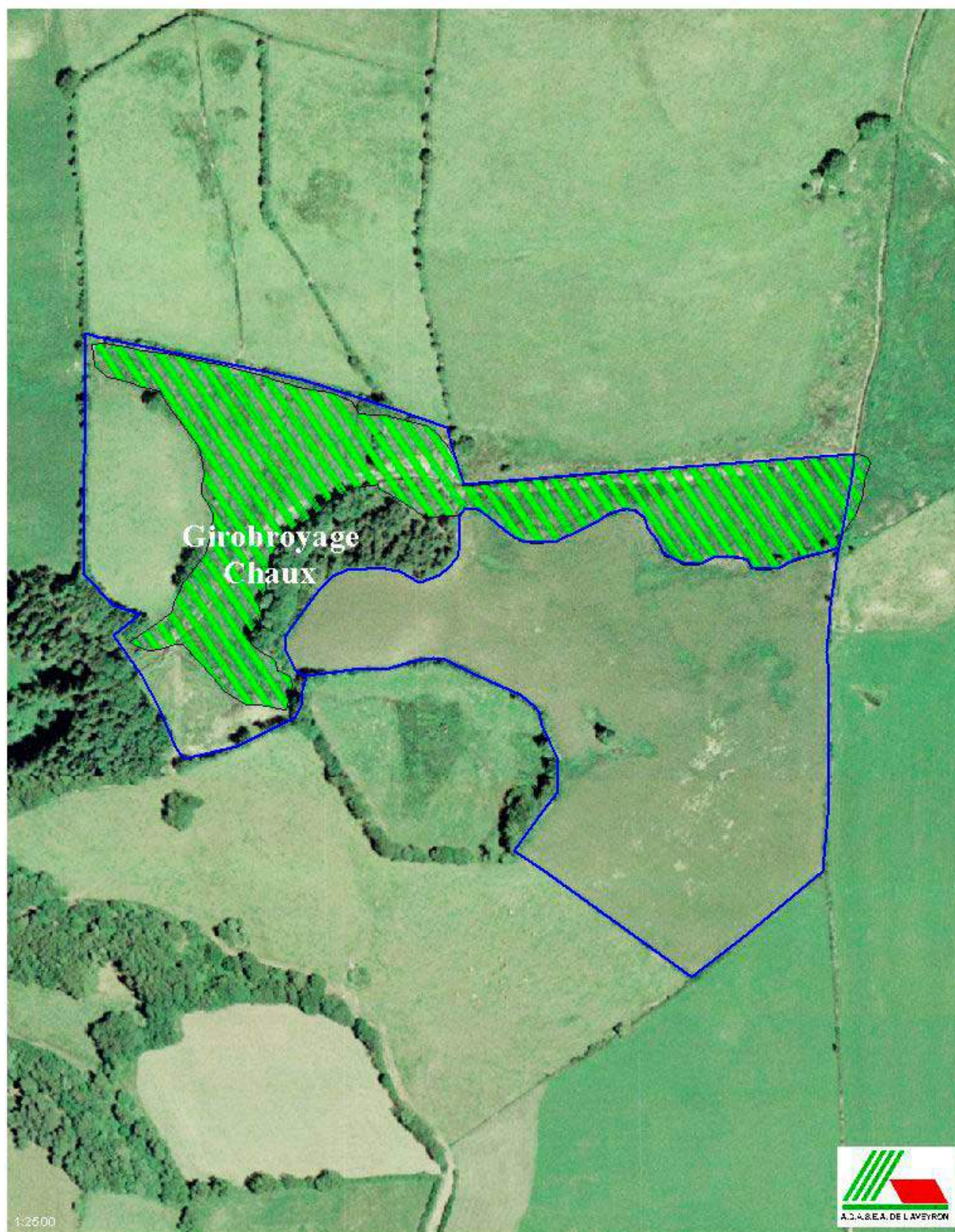
a - Tourbière d'Agladières

Tourbière d'Agladières 
Cartographie des pratiques agricoles (entretien spécifique, fertilisation)



Source : ADASEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

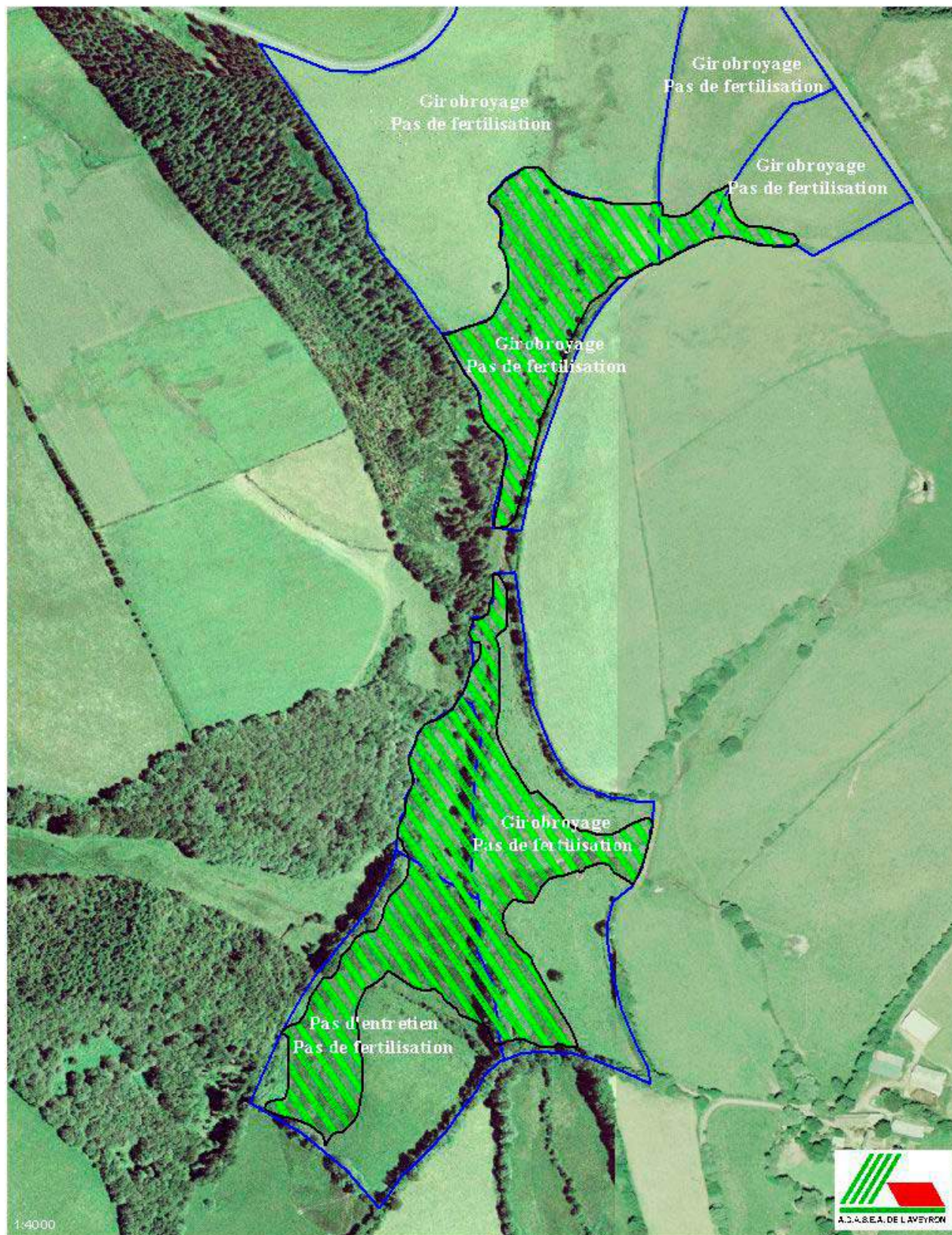
Tourbière de Bedettes
Cartographie des pratiques agricoles (entretien spécifique, fertilisation)



Source : ADASEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

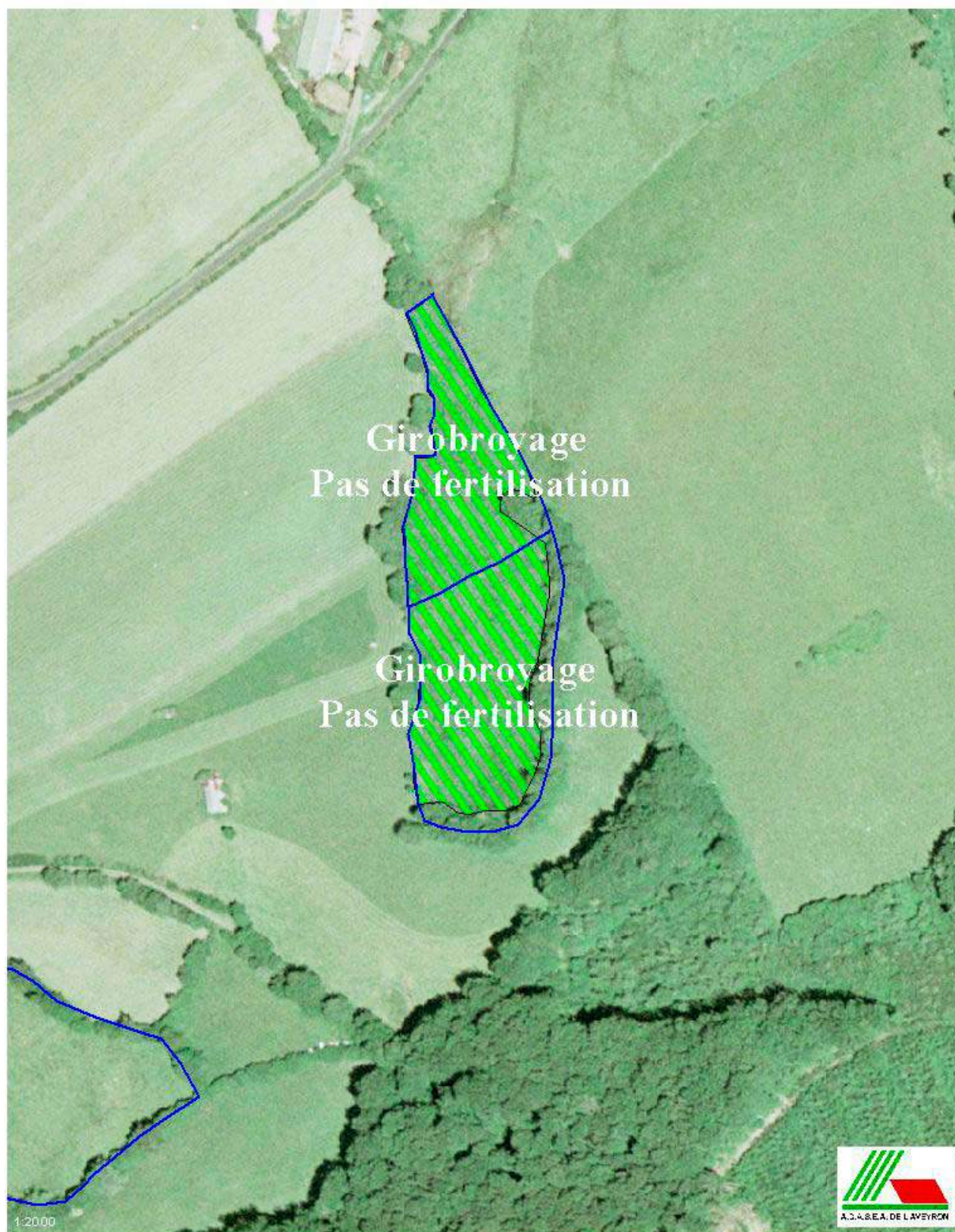
Tourbières des Brousties et du ruisseau de Salganset

Cartographie des pratiques agricoles (entretien spécifique, fertilisation)



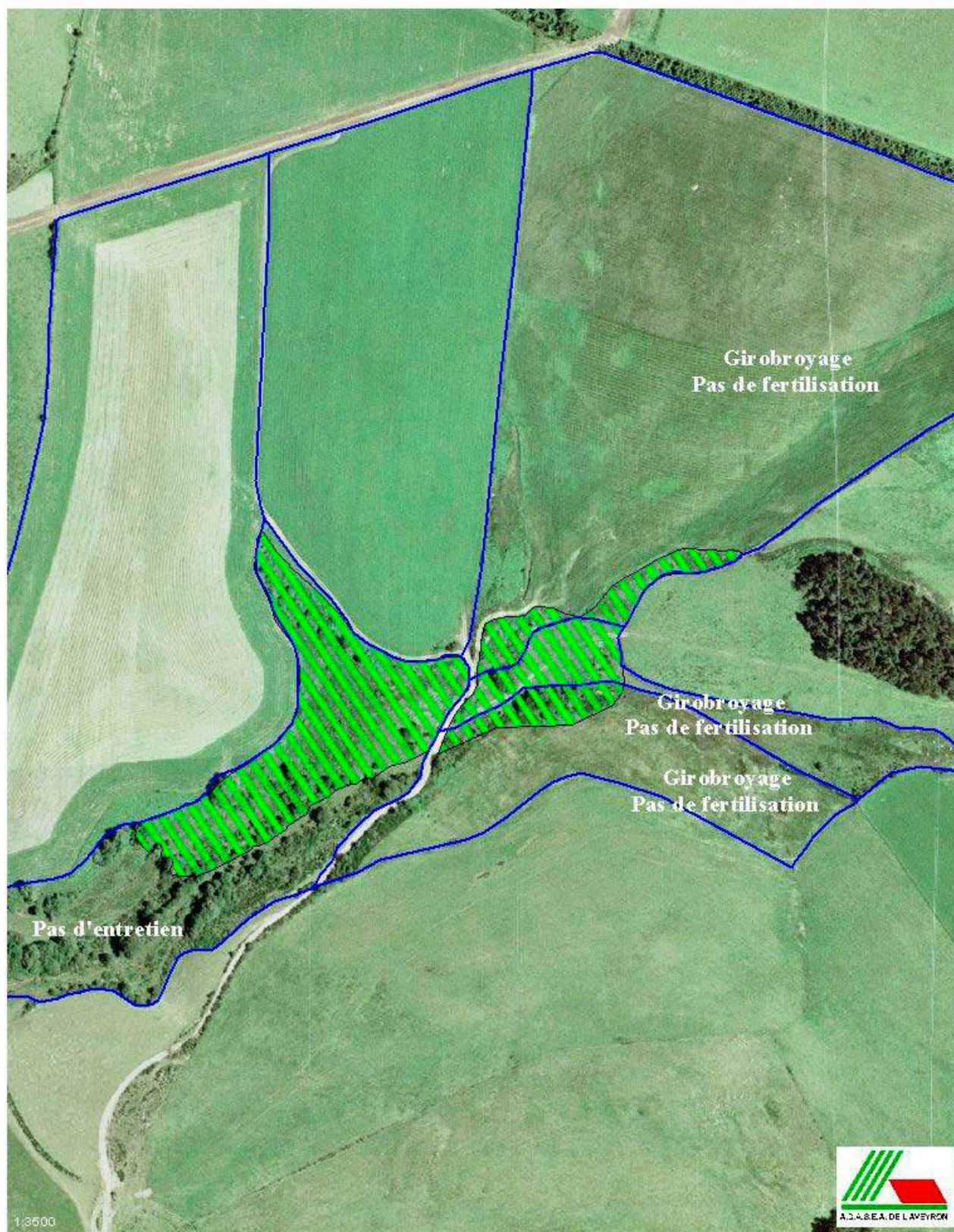
Source : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron, SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière de Candades
Cartographie des pratiques agricoles (entretien spécifique, fertilisation)



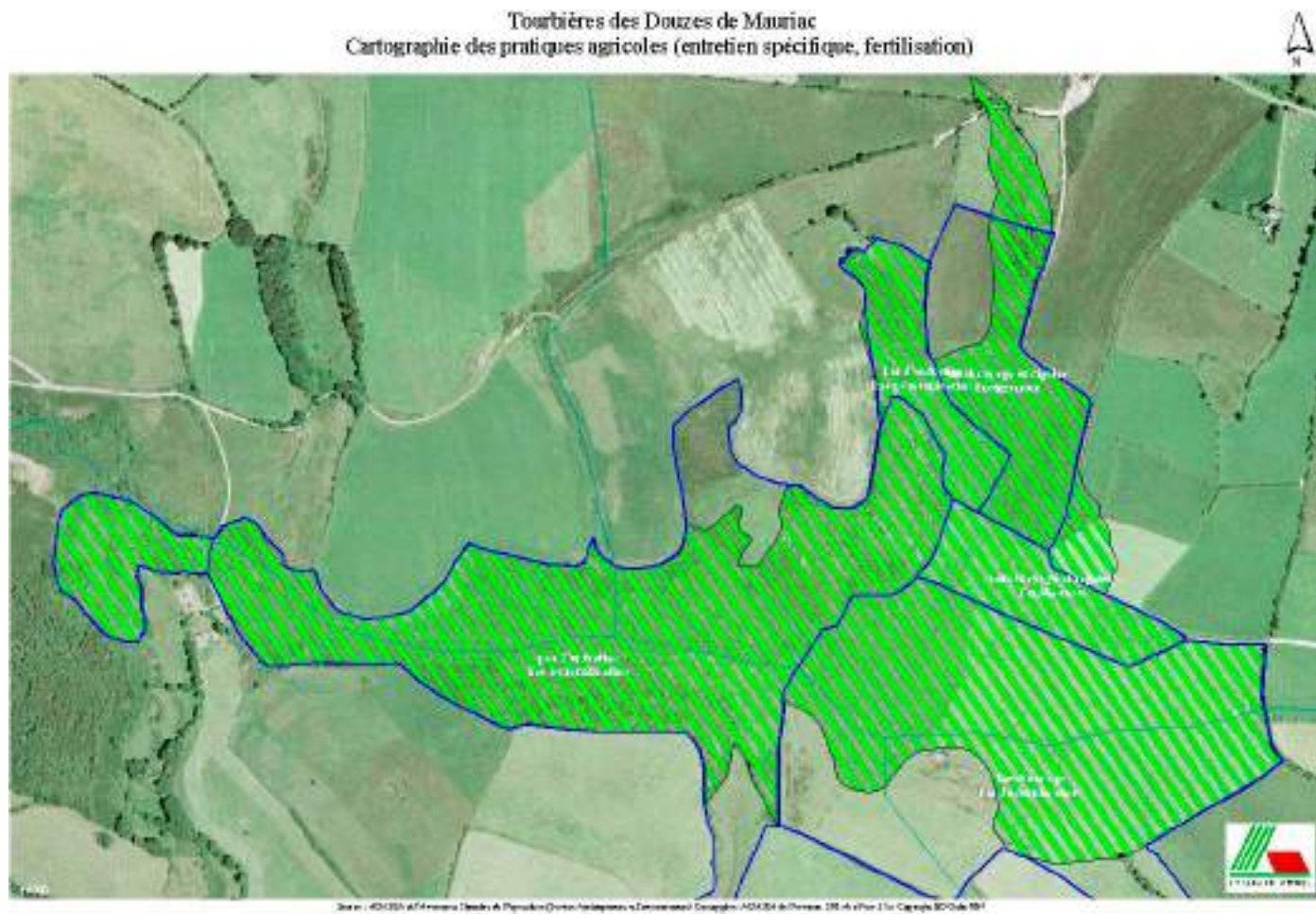
Source : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière des Crouzets
Cartographie des pratiques agricoles (entretien spécifique, fertilisation)



Source : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Carte graphique : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

f - Tourbière des Douzes de Mauriac

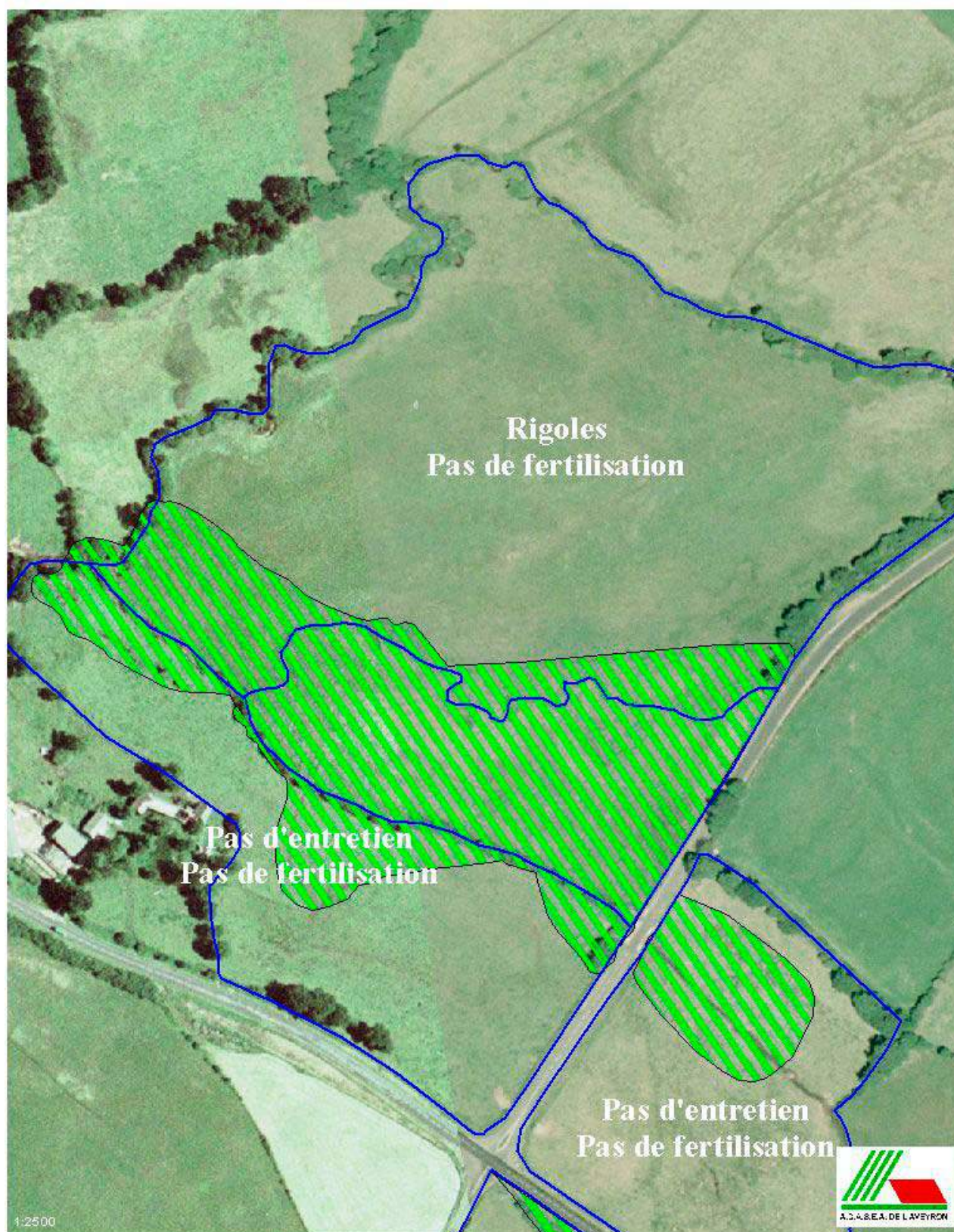


Tourbières de Moulibez
Cartographie des pratiques agricoles (entretien spécifique, fertilisation)



Source : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Prairies humides du moulin de Salèles
Cartographie des pratiques agricoles (entretien spécifique, fertilisation)



Source : ADASEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière de Pendaries
Cartographie des pratiques agricoles (entretien spécifique, fertilisation)



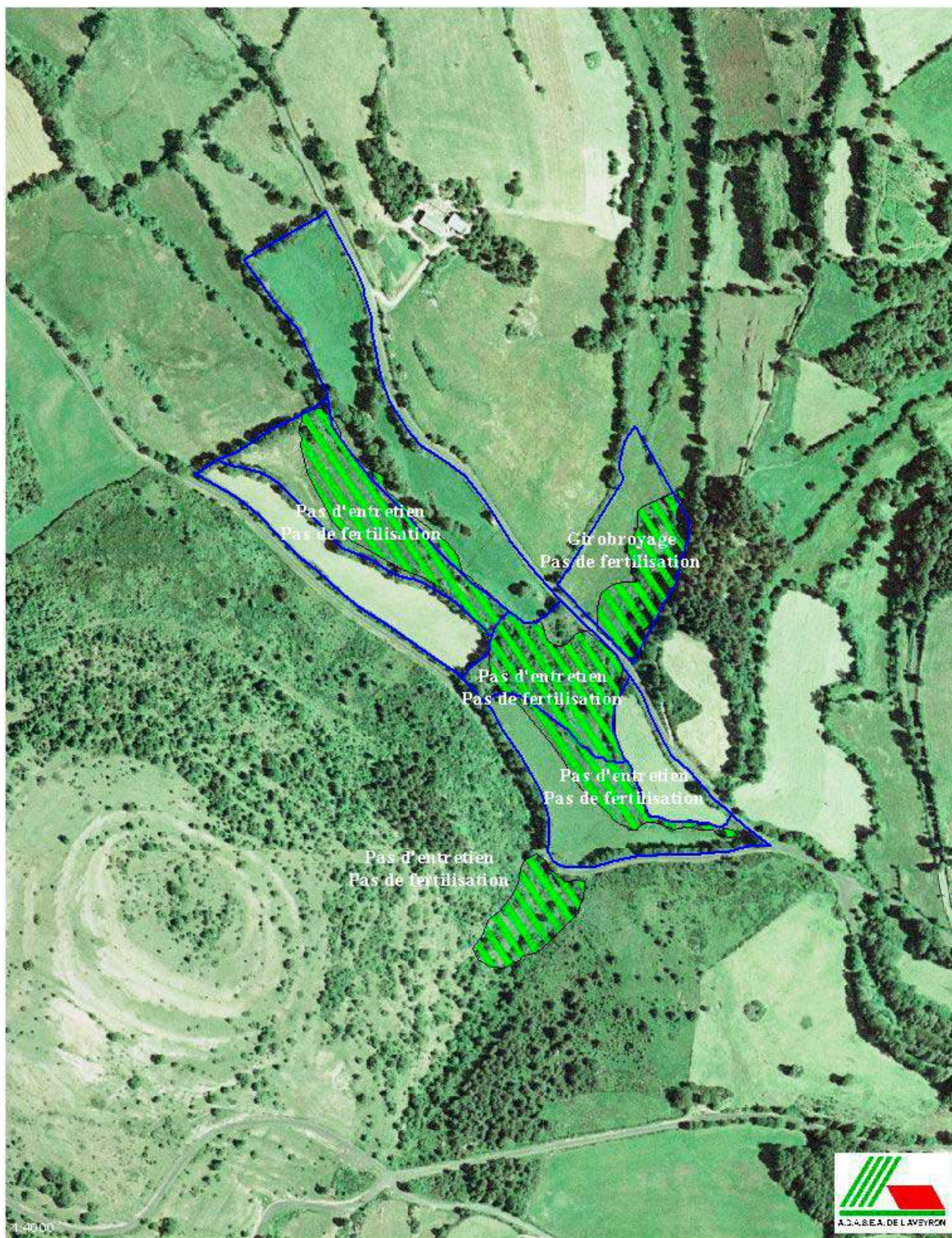
Source : ADASEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière de la Plane
Cartographie des pratiques agricoles (entretien spécifique, fertilisation)



Source : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

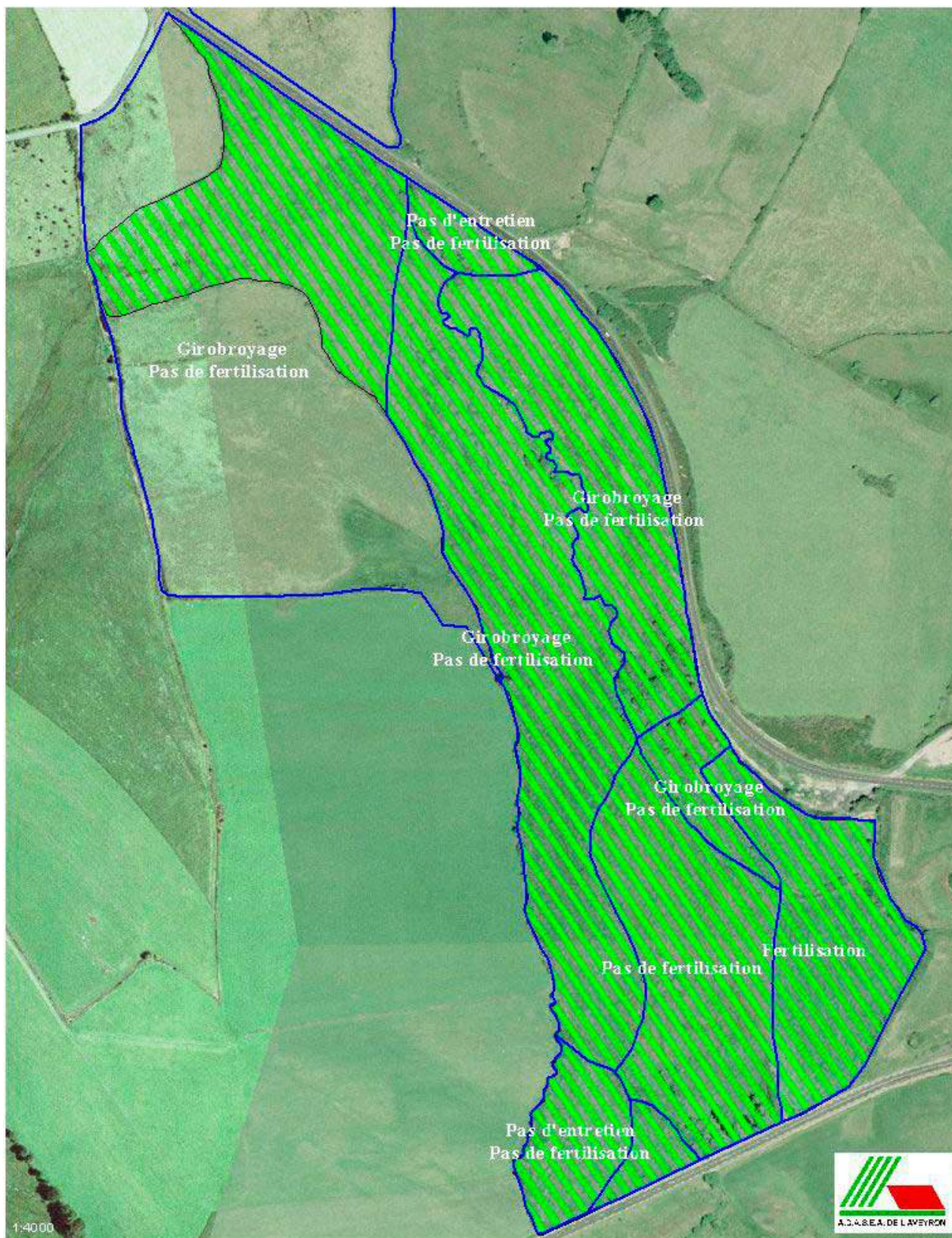
Tourbière de Pomayrols
Cartographie des pratiques agricoles (entretien spécifique, fertilisation)



Source : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

1 - Tourbière de la plaine des Rauzes

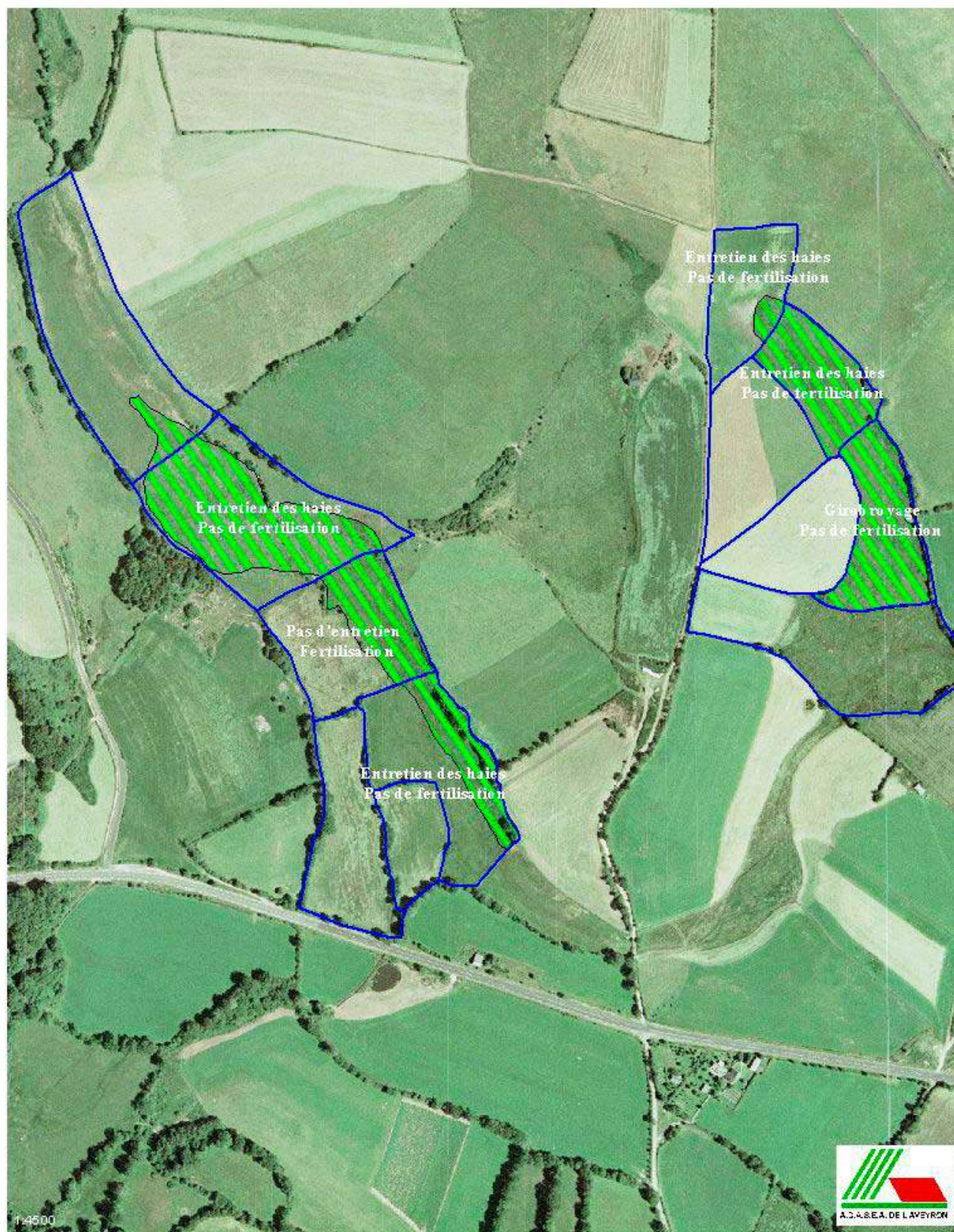
Tourbière de la plaine des Rauzes Cartographie des pratiques agricoles (entretien spécifique, fertilisation)



Source : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

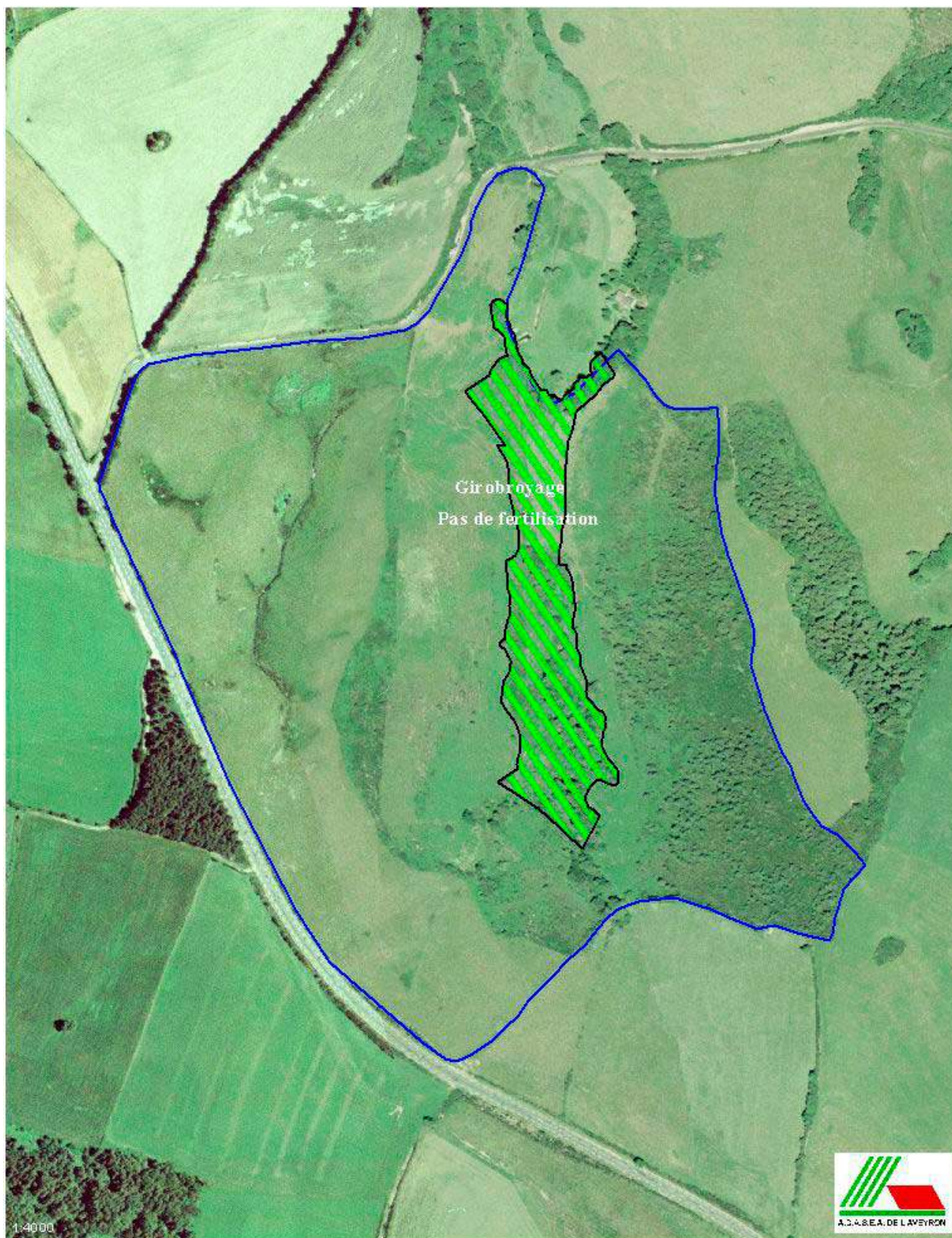
Tourbières des Rébouols

Cartographie des pratiques agricoles (entretien spécifique, fertilisation)



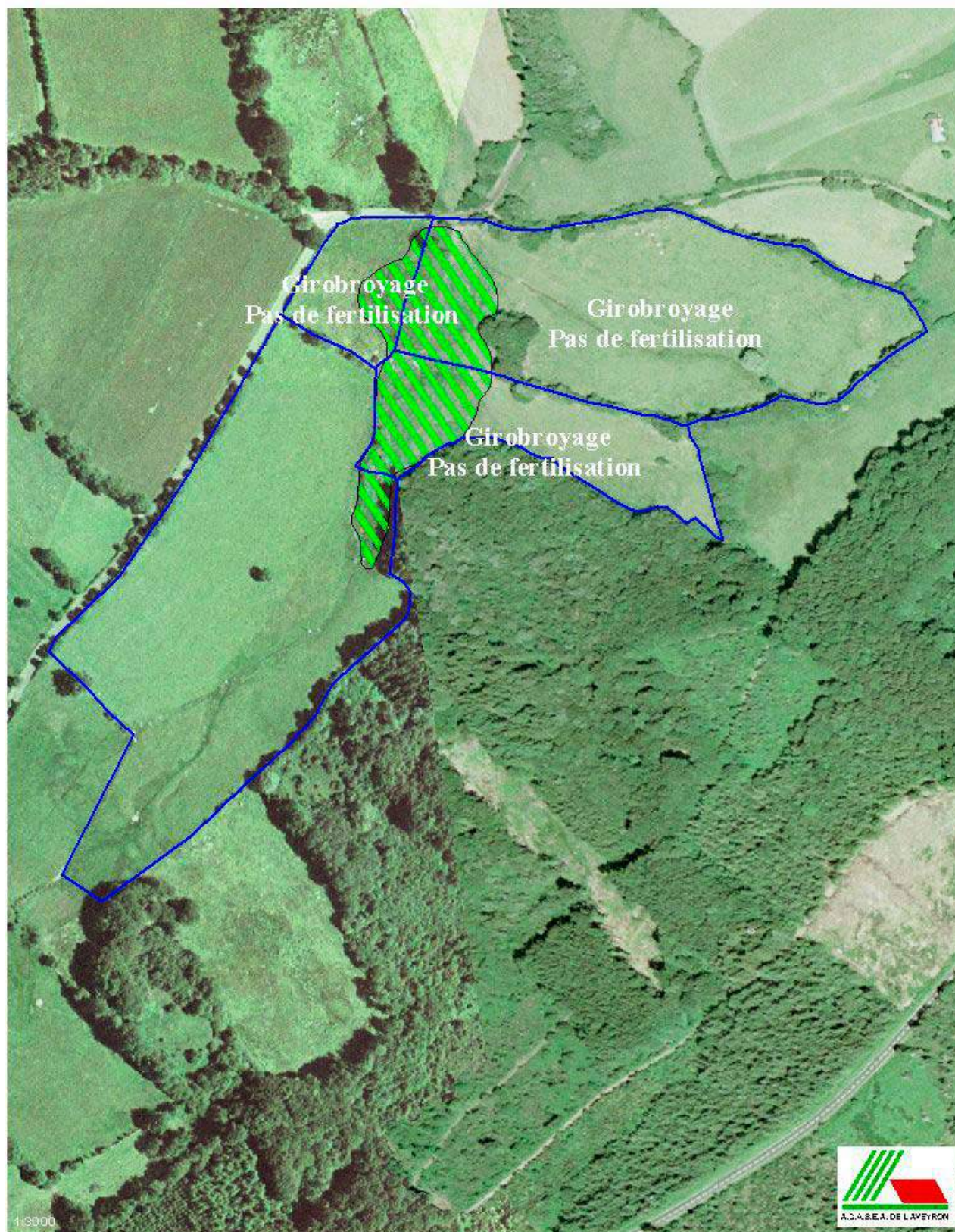
Source : ADASEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière de Saint-Julien-du-Fayret
Cartographie des pratiques agricoles (entretien spécifique, fertilisation)



Source : ADASEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière de la source du Vioulou
Cartographie des pratiques agricoles (entretien spécifique, fertilisation)



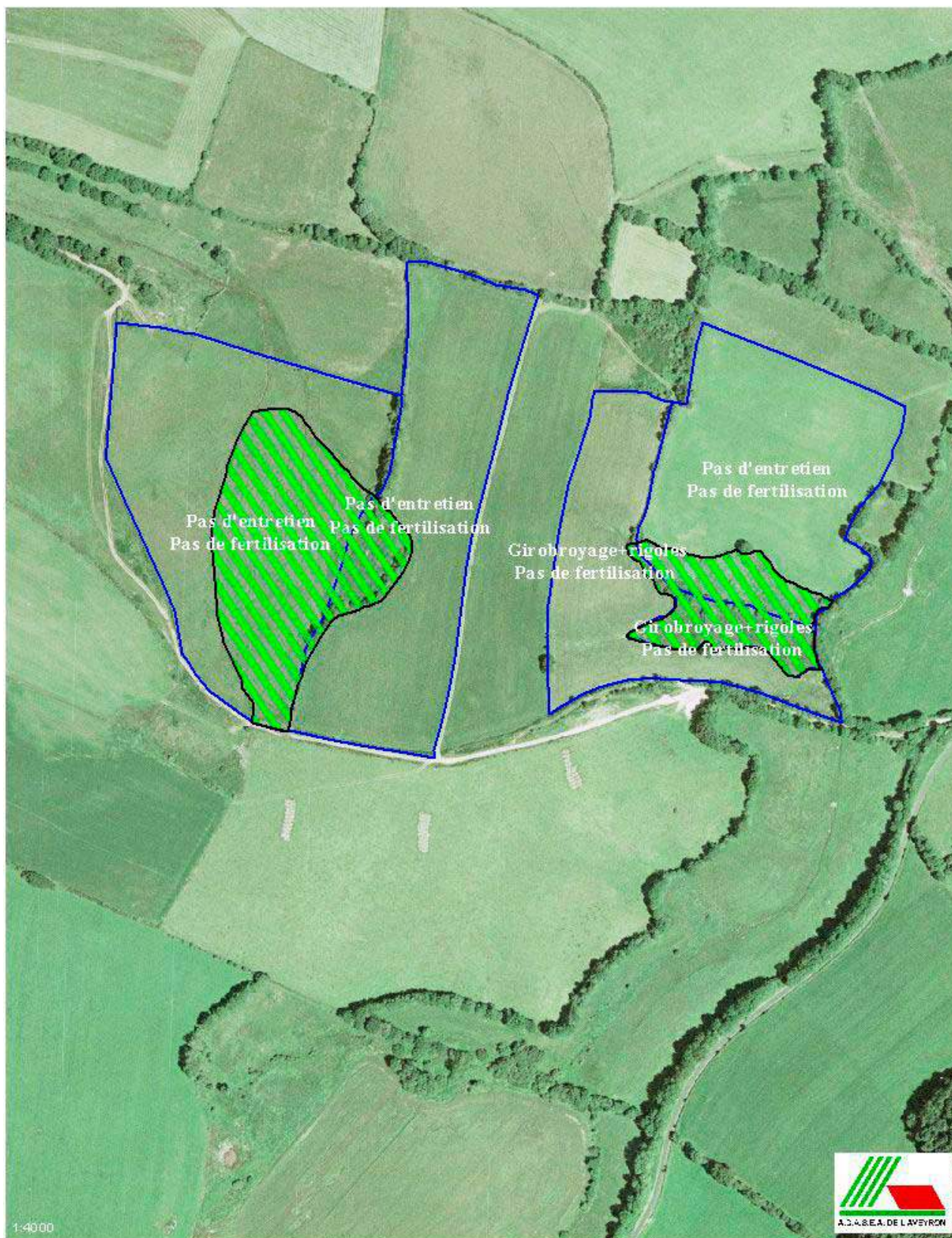
Source : ADASEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbière du Viala du Frontin
Cartographie des pratiques agricoles (entretien spécifique, fertilisation)



Source : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Tourbières des Violettes Cartographie des pratiques agricoles (entretien spécifique, fertilisation)

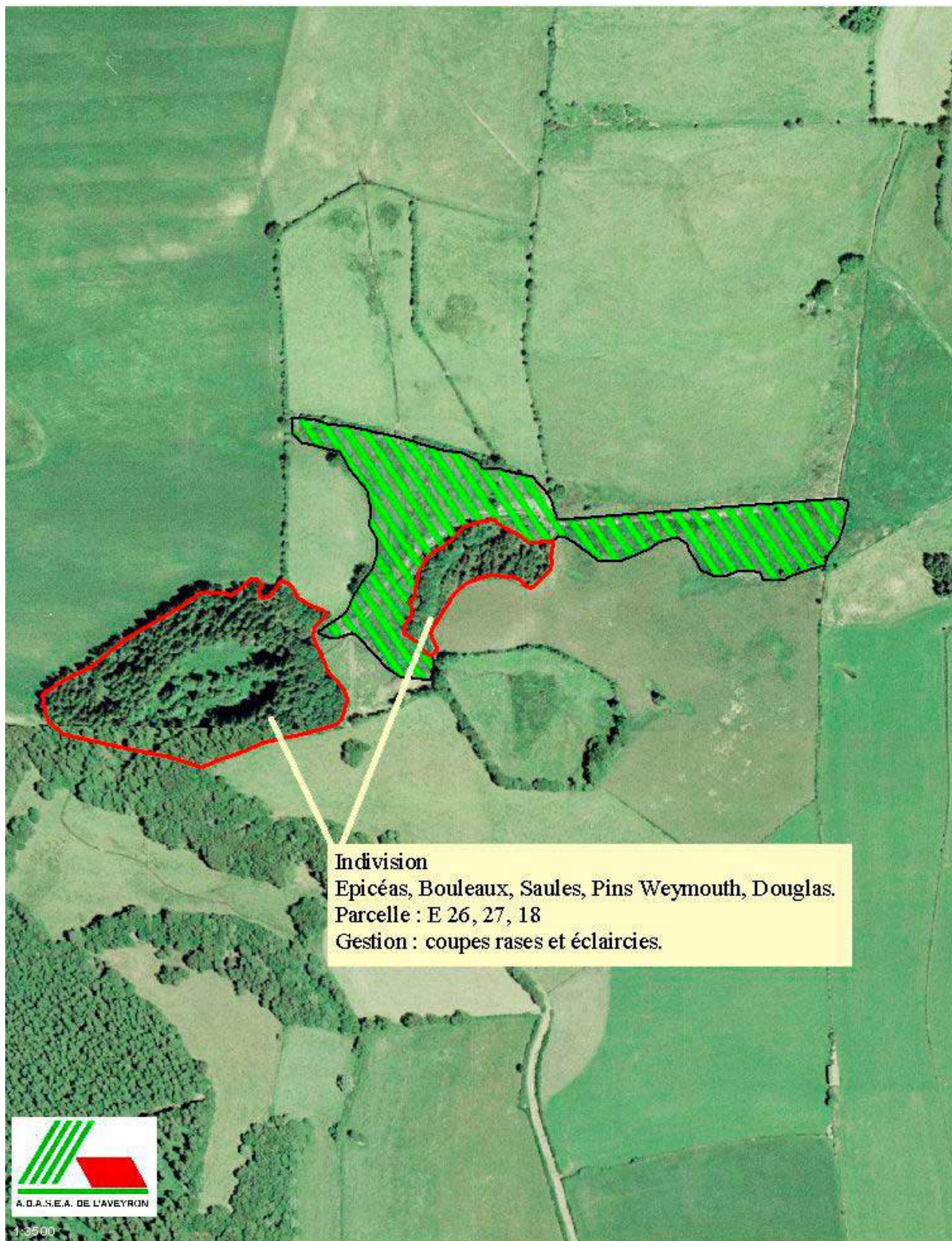


Source : ADASEA de l'Aveyron et Chambre de l'Agriculture (Service Aménagement et Environnement). Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

4 –Etat des lieux de la forêt privée sur le Lévezou à proximité des sites Natura 2000

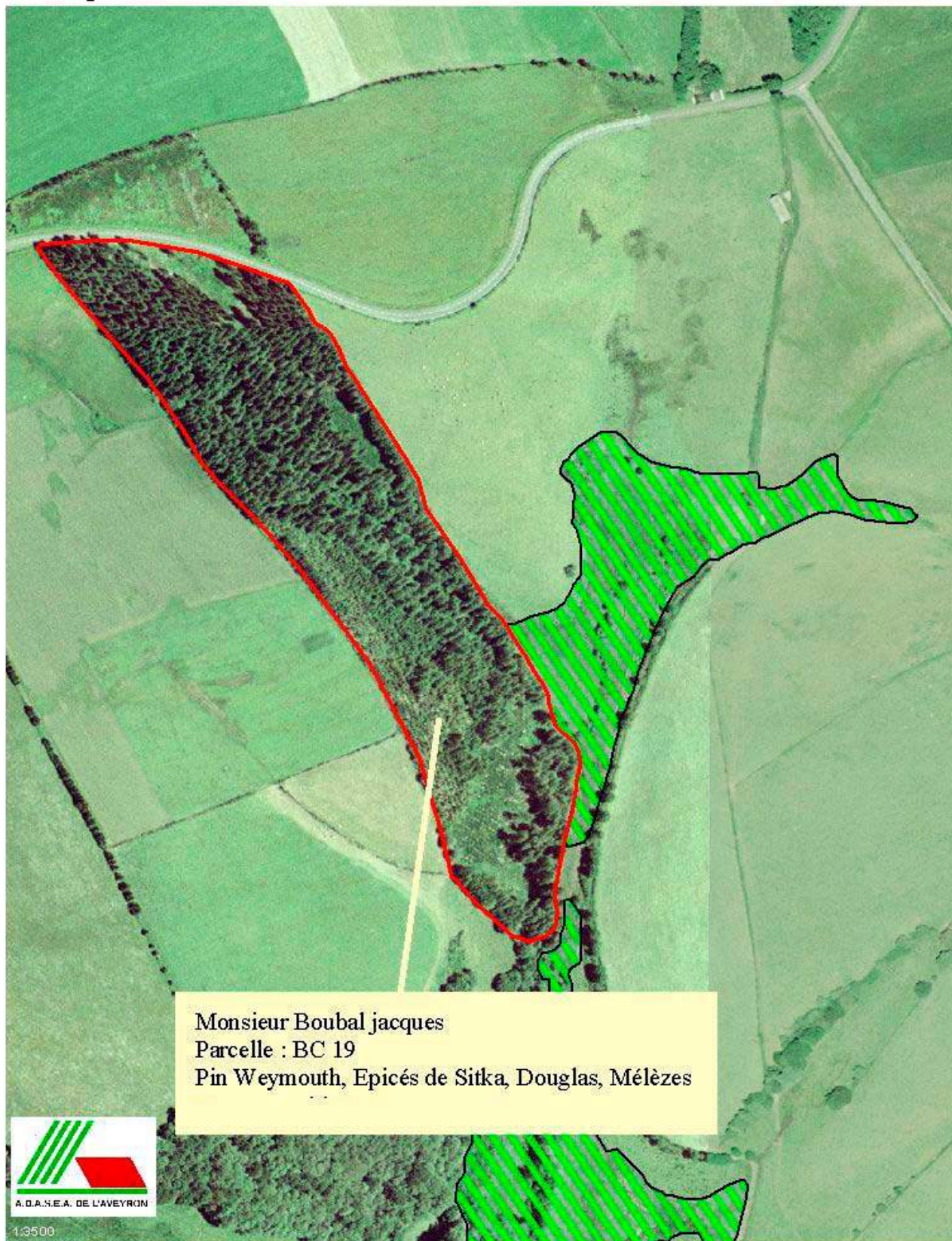
a - Tourbière des environnements

Etat des lieux de la forêt privée sur le Lévezou à proximité des sites Natura 2000 - Tourbière de Bédettes



Etude réalisée par le Centre Régional de la Propriété Forestière. Carte graphique : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Etat des lieux de la forêt privée sur le Lévezou
à proximité des sites Natura 2000 - Tourbière des Brousties



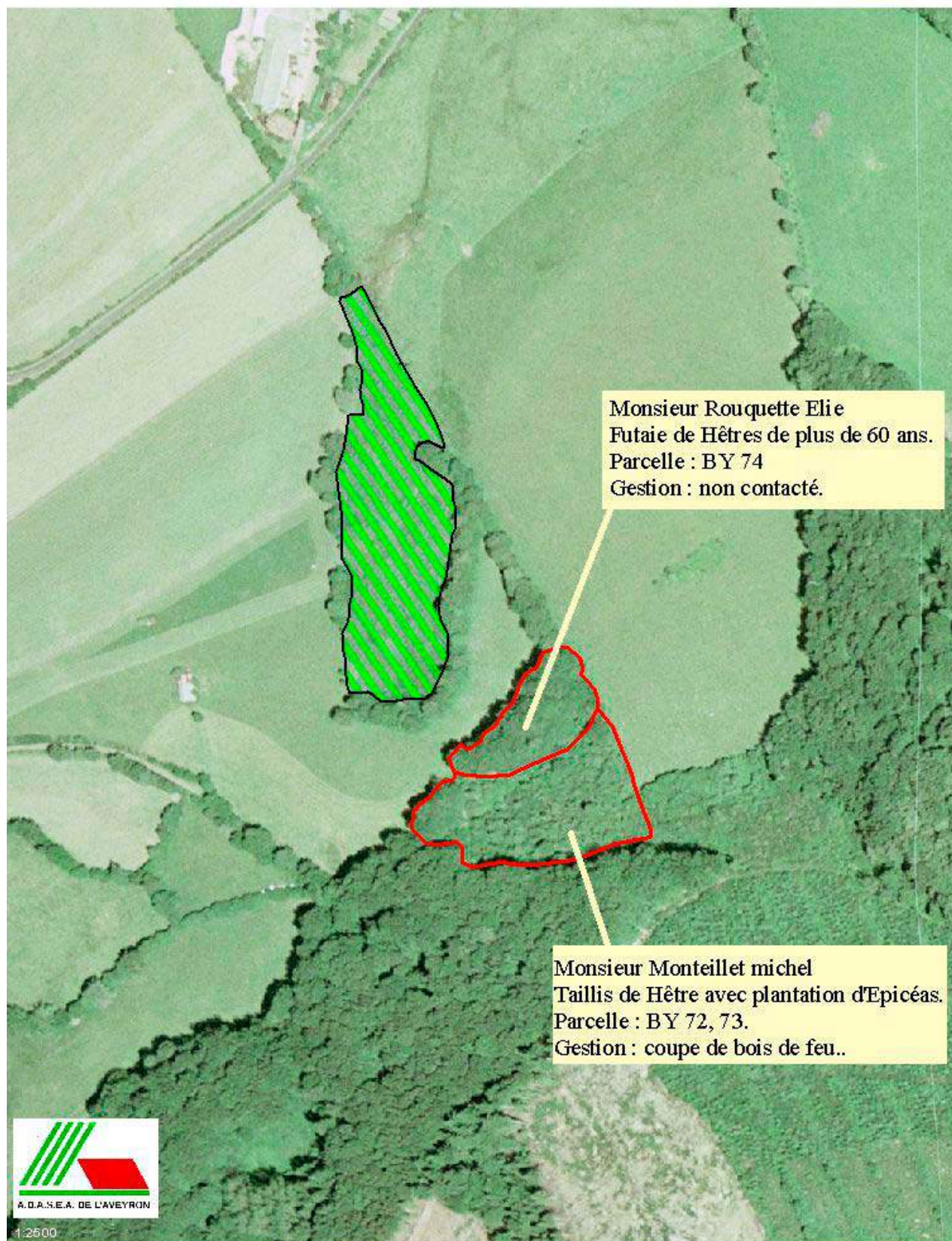
Monsieur Boubal Jacques
Parcelle : BC 19
Pin Weymouth, Epicés de Sitka, Douglas, Mélèzes



1:3500

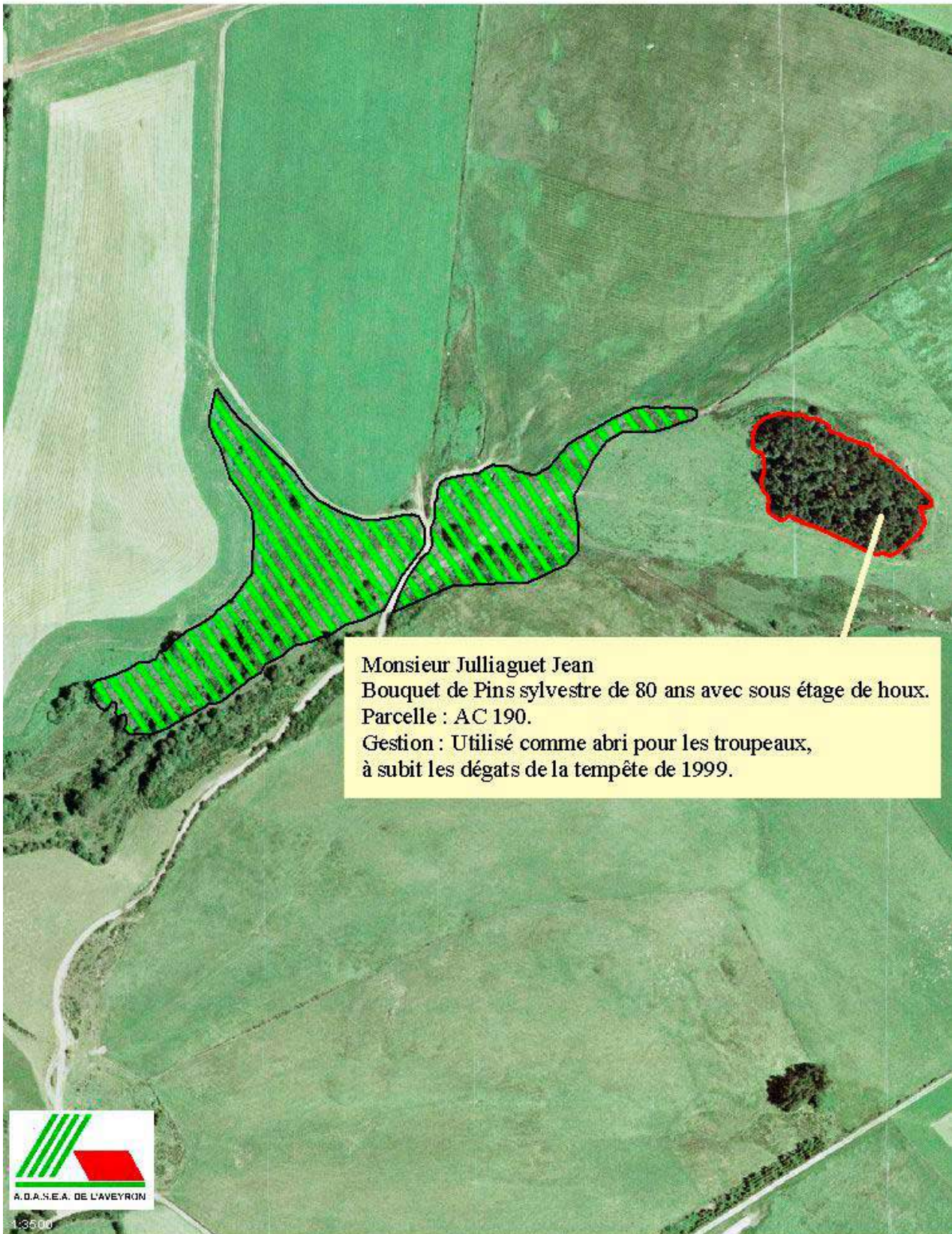
Etude réalisée par le Centre Régional de la Propriété Forestière. Carte graphique : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Etat des lieux de la forêt privée sur le Lévezou à proximité des sites Natura 2000 - Tourbière de Candades



Etude réalisée par le Centre Régional de la Propriété Forestière. Carte graphique : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

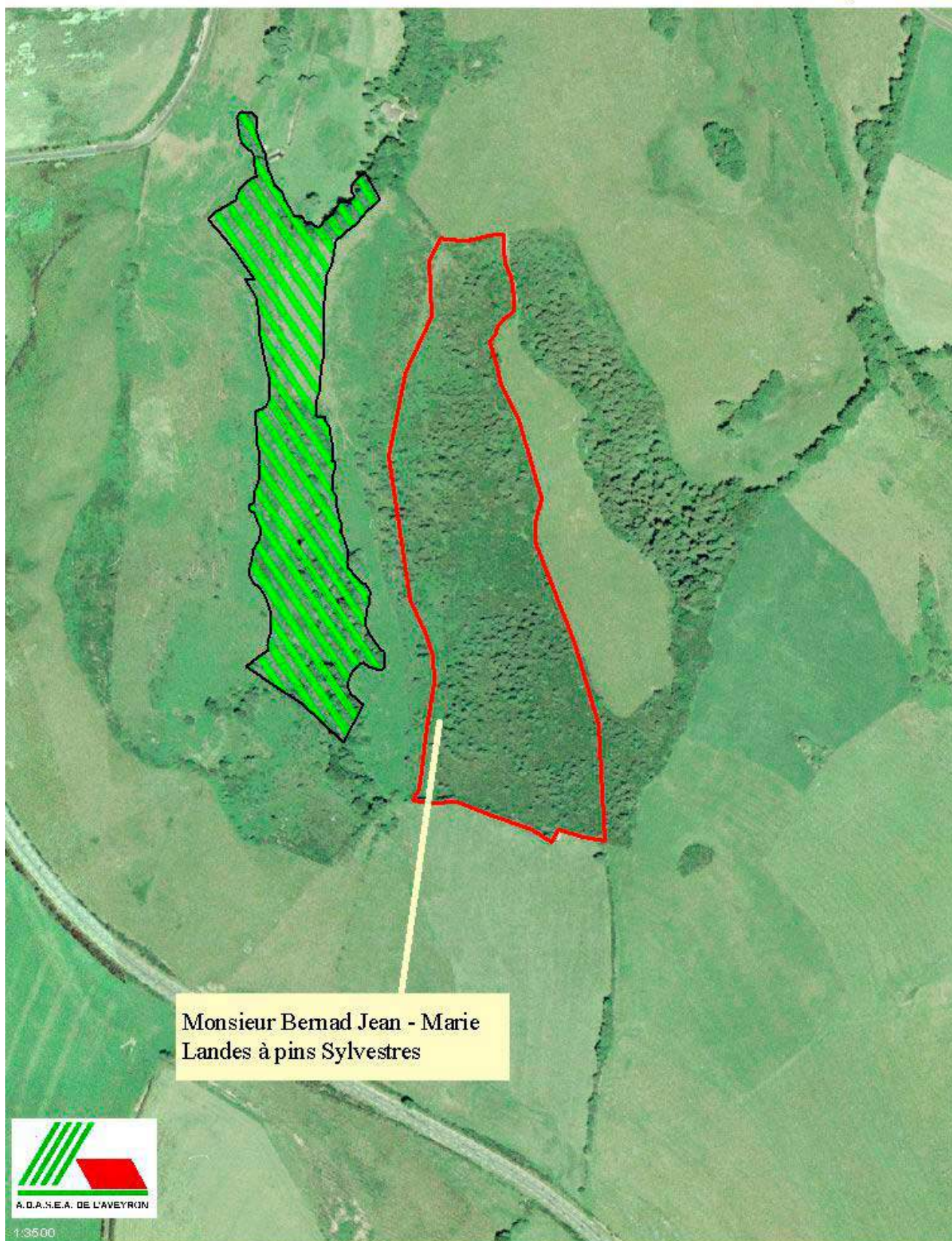
Etat des lieux de la forêt privée sur le Lévezou à proximité des sites Natura 2000 - Tourbière des Crouzets



Monsieur Julliaguet Jean
Bouquet de Pins sylvestre de 80 ans avec sous étage de houx.
Parcelle : AC 190.
Gestion : Utilisé comme abri pour les troupeaux,
à subir les dégâts de la tempête de 1999.

Etude réalisée par le Centre Régional de la Propriété Foncière. Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Etat des lieux de la forêt privée sur le Lévezou à proximité des sites Natura 2000 - Tourbière de Saint-Julien-du-Fayret



Etude réalisée par le Centre Régional de la Propriété Forestière. Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Etat des lieux de la forêt privée sur le Lévezou à proximité des sites Natura 2000 - Tourbière de Moulibez.



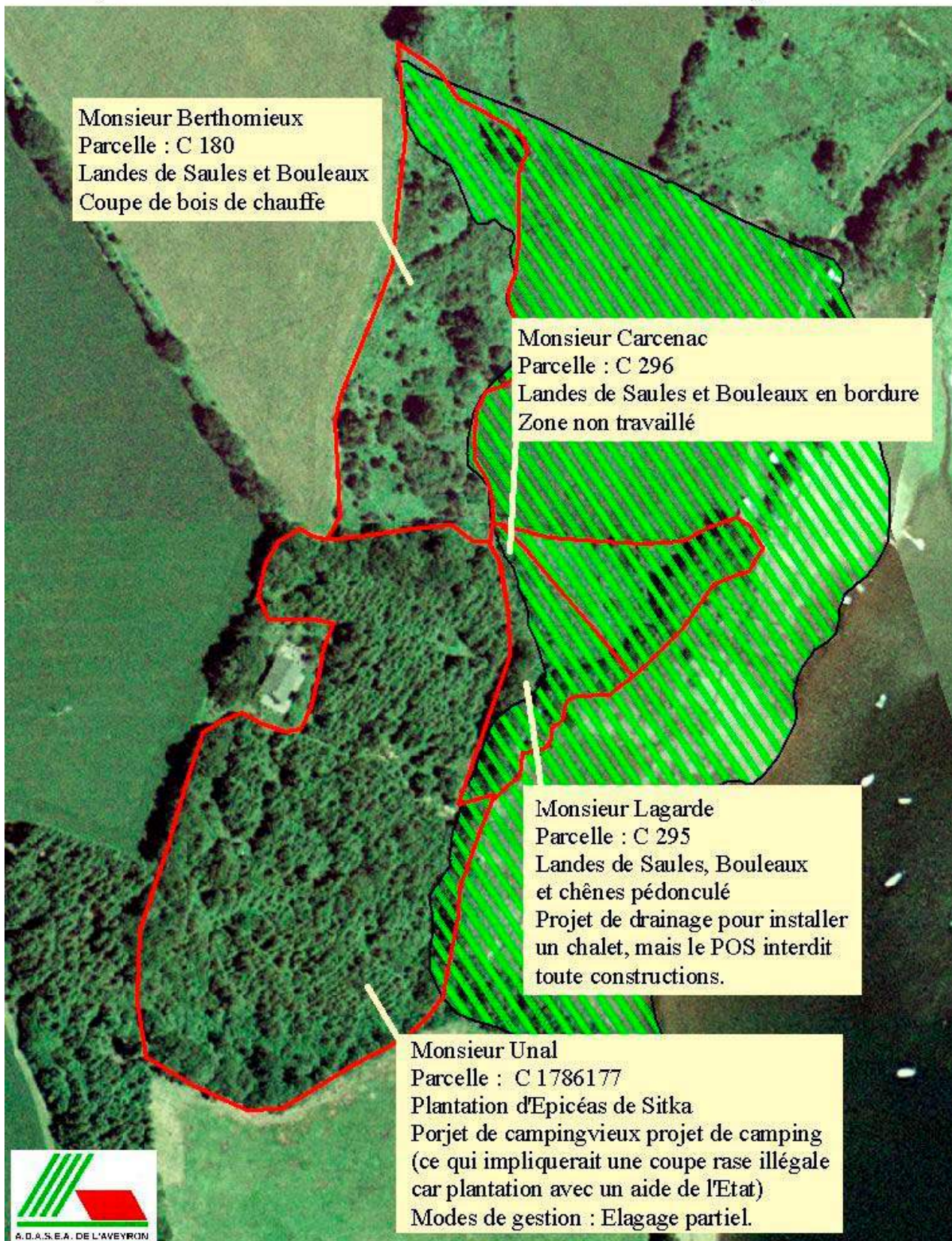
Association l'Horizon.*
Chênes pubescent, Chênes pédonculé, Bouleaux, Trembles.
Gestion : Plan Simple de Gestion.



A.D.A.S.E.A. DE L'AVEYRON

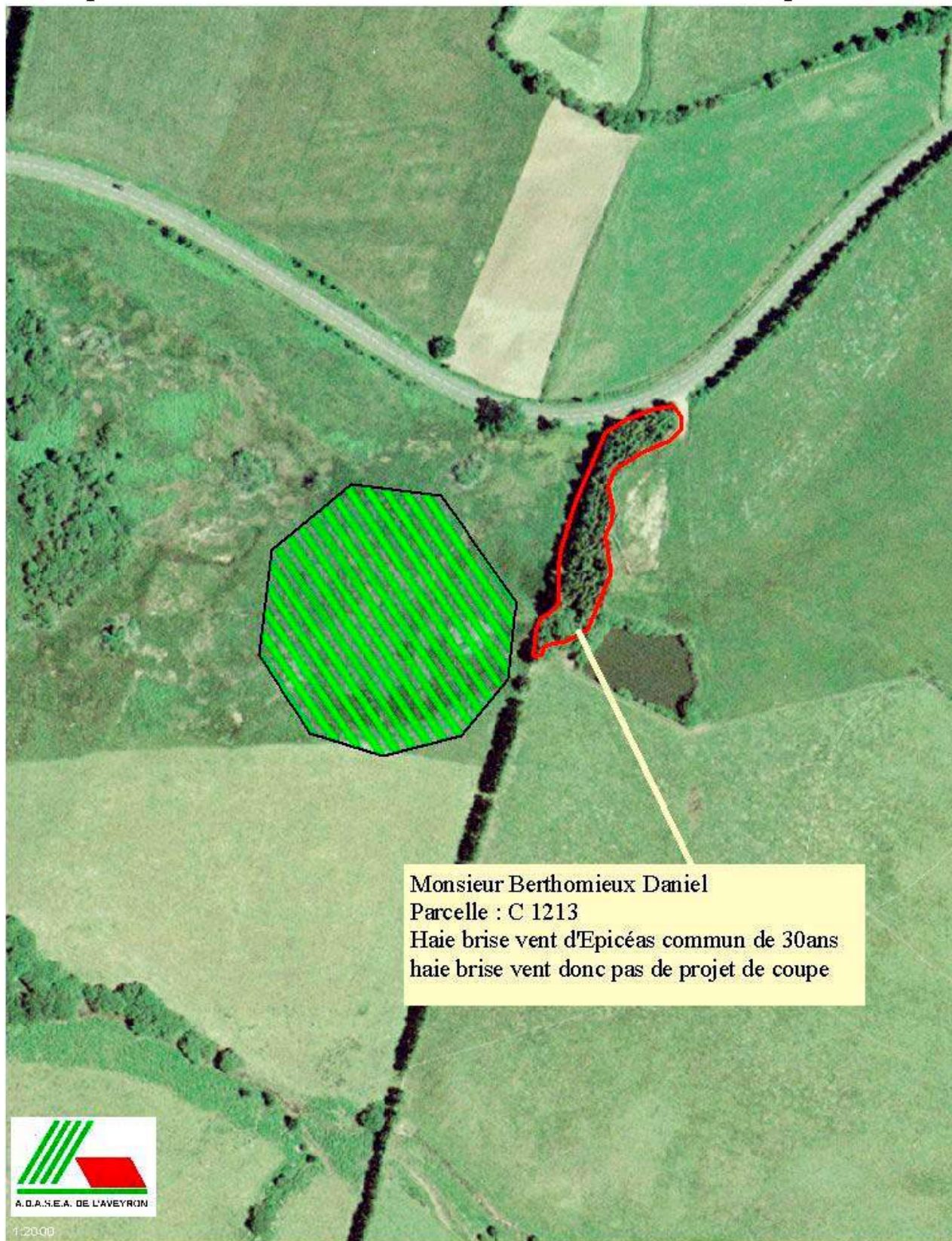
Etude réalisée par le Centre Régional de la Propriété Forestière. Cartographie : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Etat des lieux de la forêt privée sur le Lévezou à proximité des sites Natura 2000 - Tourbière de pendaries



Etude réalisée par le Centre Régional de la Propriété Forestière. Cartographie : ADASEA de l'Aveyron n. SIE : ArcView 3.2 a. Copyright ED Ortho IGN

Etat des lieux de la forêt privée sur le Lézézou
à proximité des sites Natura 2000 - Tourbière de la plane



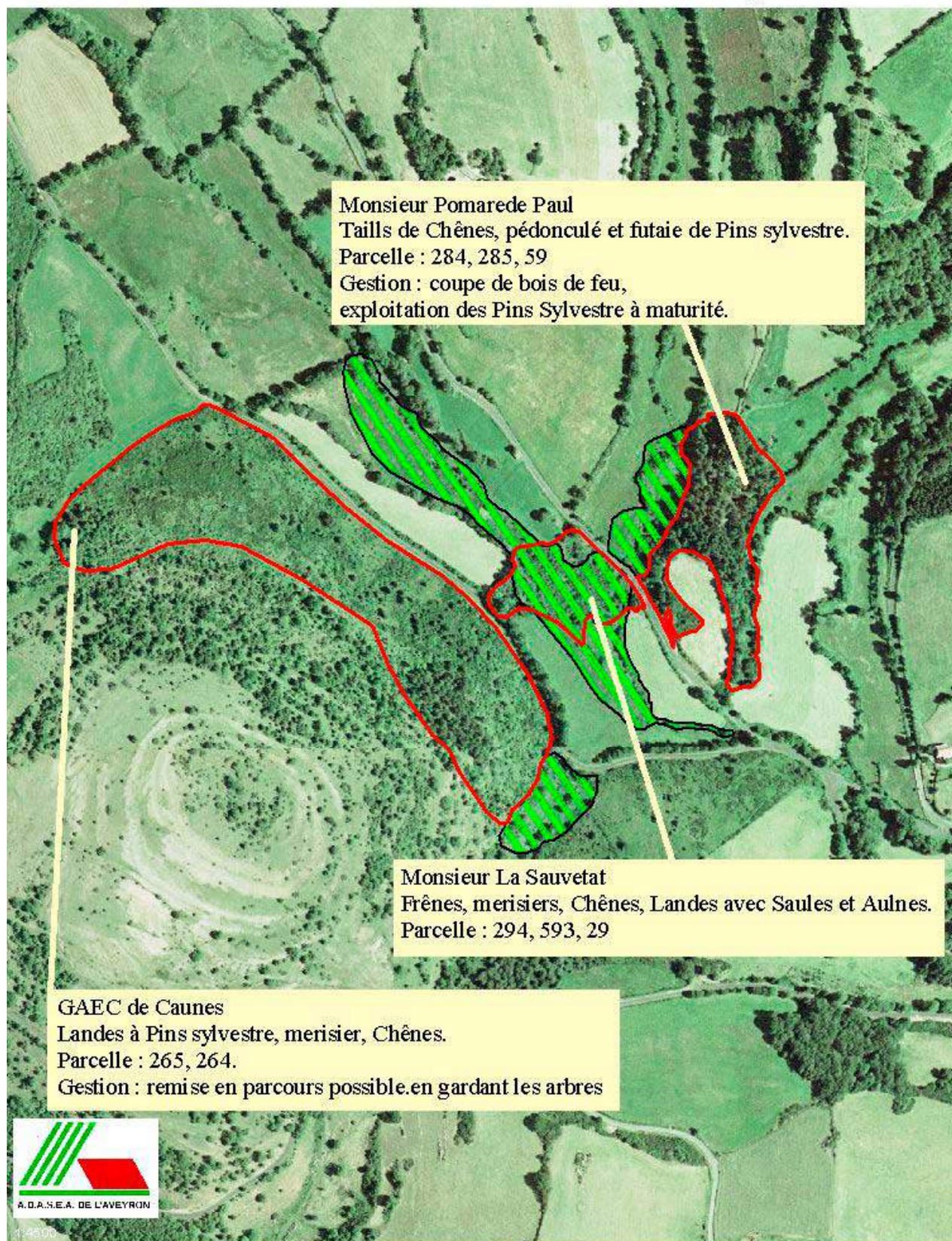
Monsieur Berthomieux Daniel
Parcelle : C 1213
Haie brise vent d'Épicéas commun de 30ans
haie brise vent donc pas de projet de coupe



1:20,000

Etude réalisée par le Centre Régional de la Propriété Forestière. Carte graphique : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Etat des lieux de la forêt privée sur le Lézou à proximité des sites Natura 2000 - Tourbière de Pomayrols



Monsieur Pomarede Paul
Taillis de Chênes, pédonculé et futaie de Pins sylvestre.
Parcelle : 284, 285, 59
Gestion : coupe de bois de feu,
exploitation des Pins Sylvestre à maturité.

Monsieur La Sauvetat
Frênes, merisiers, Chênes, Landes avec Saules et Aulnes.
Parcelle : 294, 593, 29

GAEC de Caunes
Landes à Pins sylvestre, merisier, Chênes.
Parcelle : 265, 264.
Gestion : remise en parcours possible en gardant les arbres



A.D.A.S.E.A. de l'AVEYRON

114300

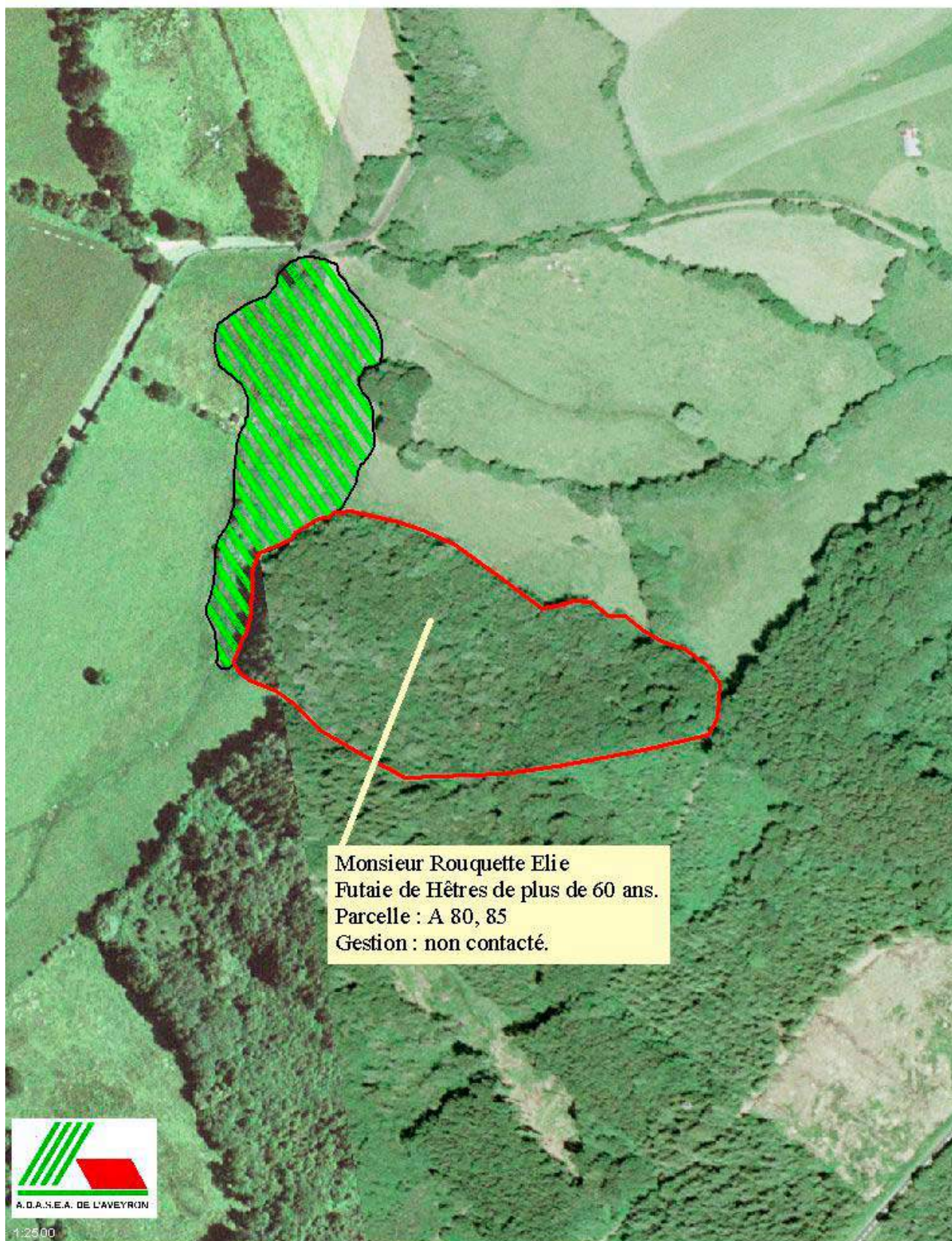
Etude réalisée par le Centre Régional de la Propriété Forestière. Carte graphique : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

Etat des lieux de la forêt privée sur le Lézézou
à proximité des sites Natura 2000 - Tourbière du Viala -du-Frontin



Etude réalisée par le Centre Régional de la Propriété Forestière. Carte graphique : A.D.A.S.E.A. de l'Aveyron n. 513 : AmView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

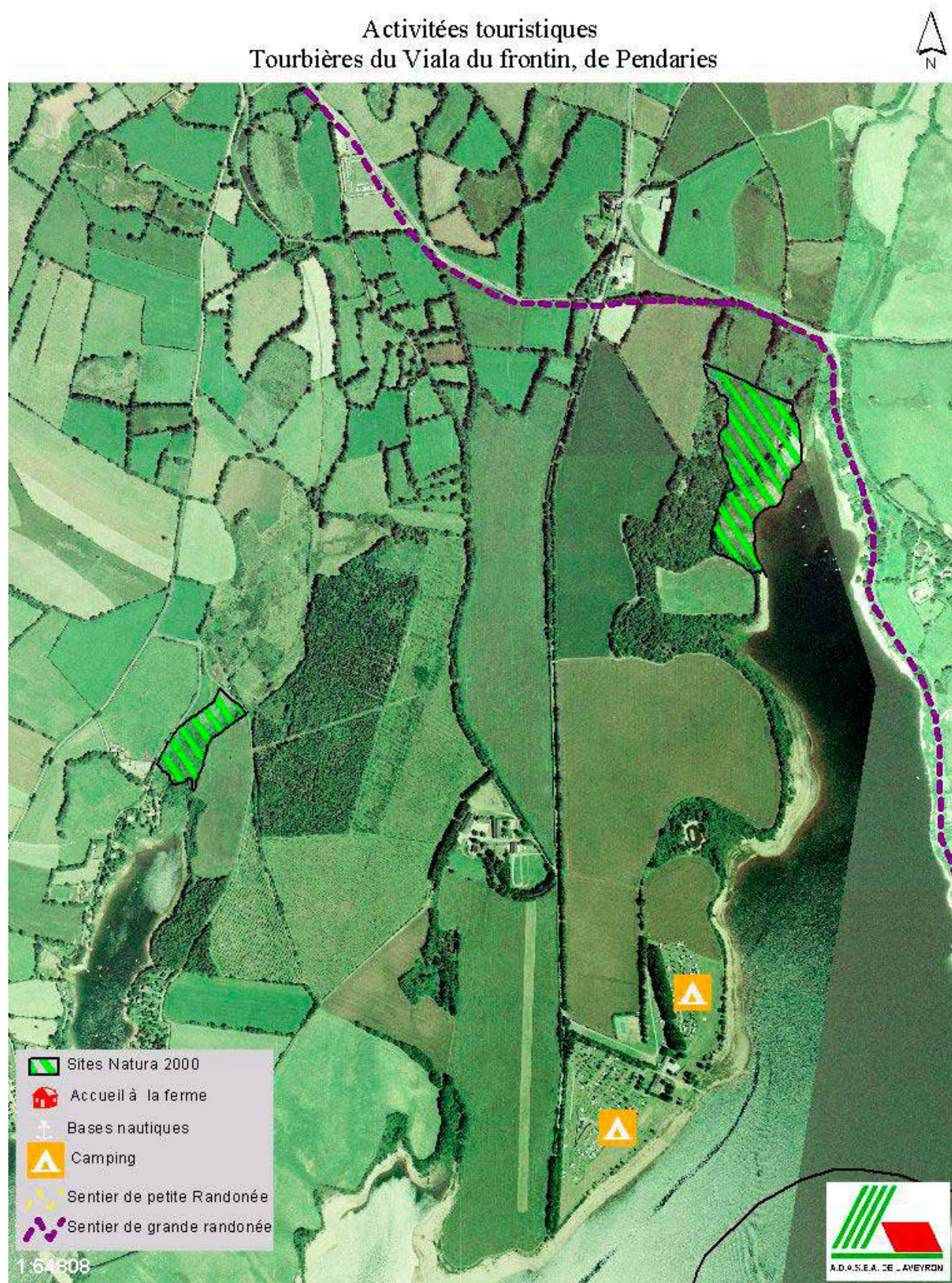
Etat des lieux de la forêt privée sur le Lévezou à proximité
des sites Natura 2000 - Tourbière de la source du Vioulou.



Etude réalisée par le Centre Régional de la Propriété Forestière. Carte graphique : ADASEA de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

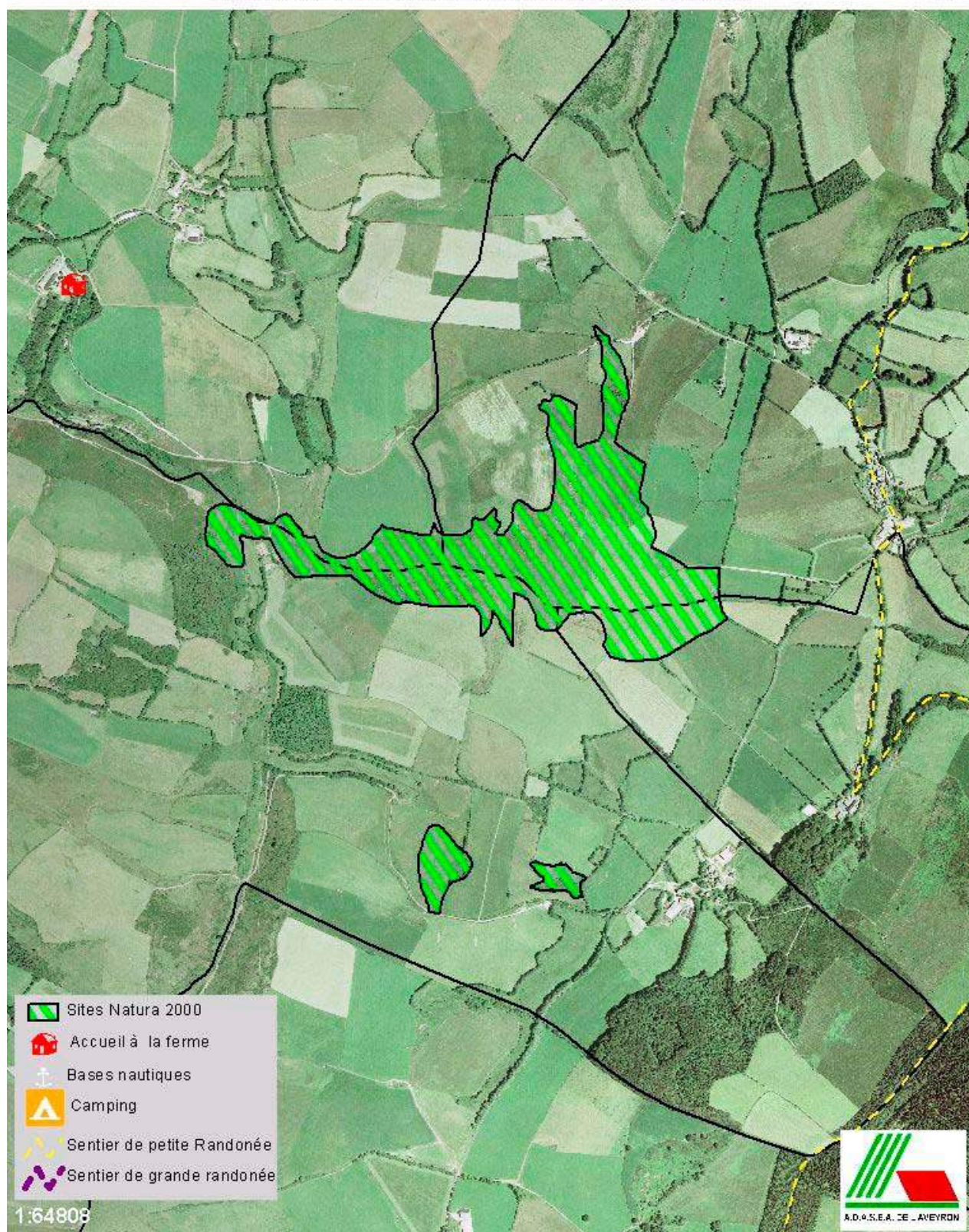
4 –Etat des lieux des activités touristiques à proximité des sites Natura 2000

a - Tourbières du Viala – du – Frontin et de Pendaries



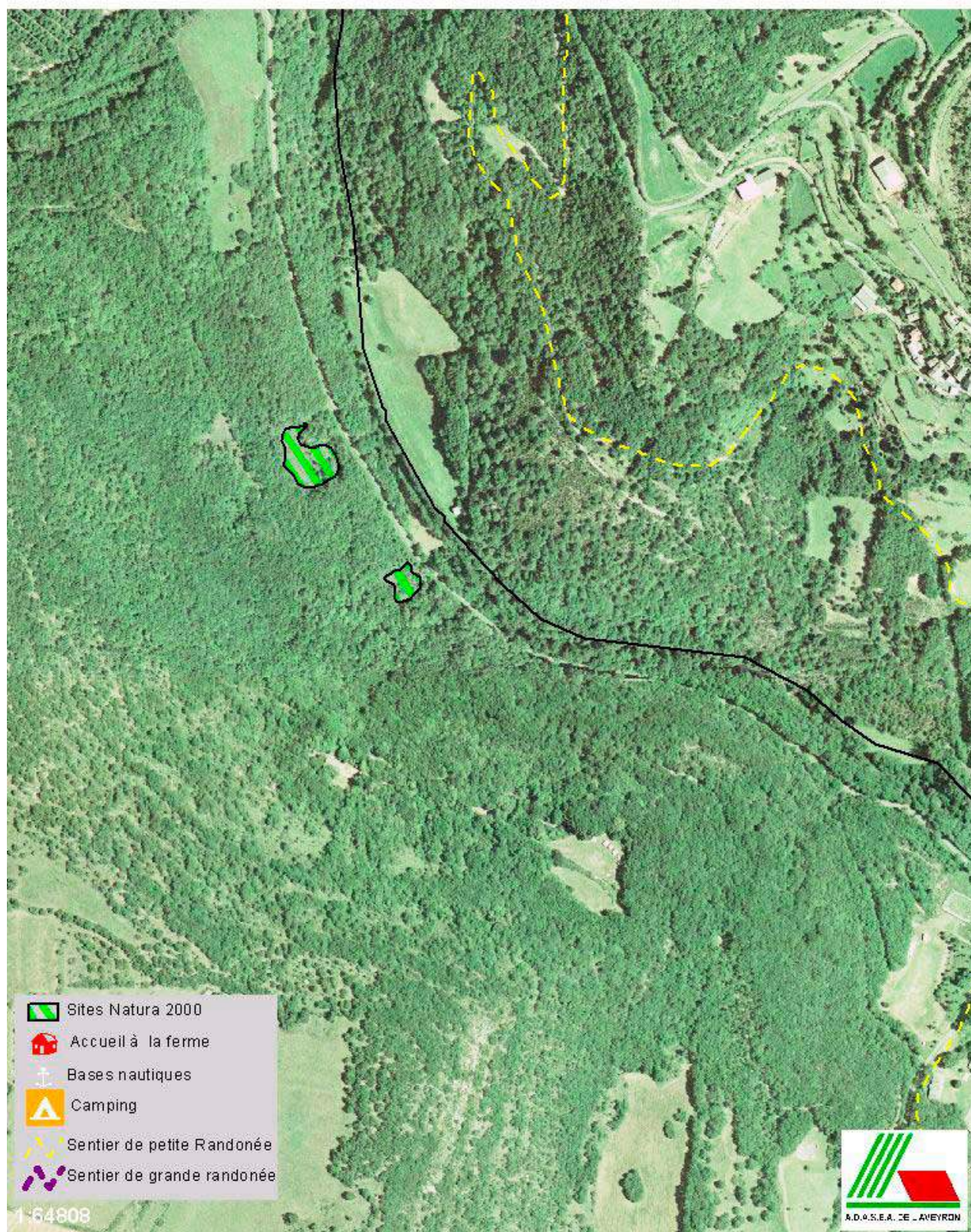
Réalisation cartographique : ADASEA 12, BD Ortho IGN, Sources : Agence de l'eau Adour-Garonne, CDT 12, ADASEA 12.

Activités touristiques
Tourbières des Douzes de Mauriac et des Vialettes



Réalisation cartographique : ADASEA 12, BD Ortho IGN, Sources : Agence de l'eau Adour-Garonne, CDT 12, ADASEA 12.

Activités touristiques
Tourbières de Moulibez



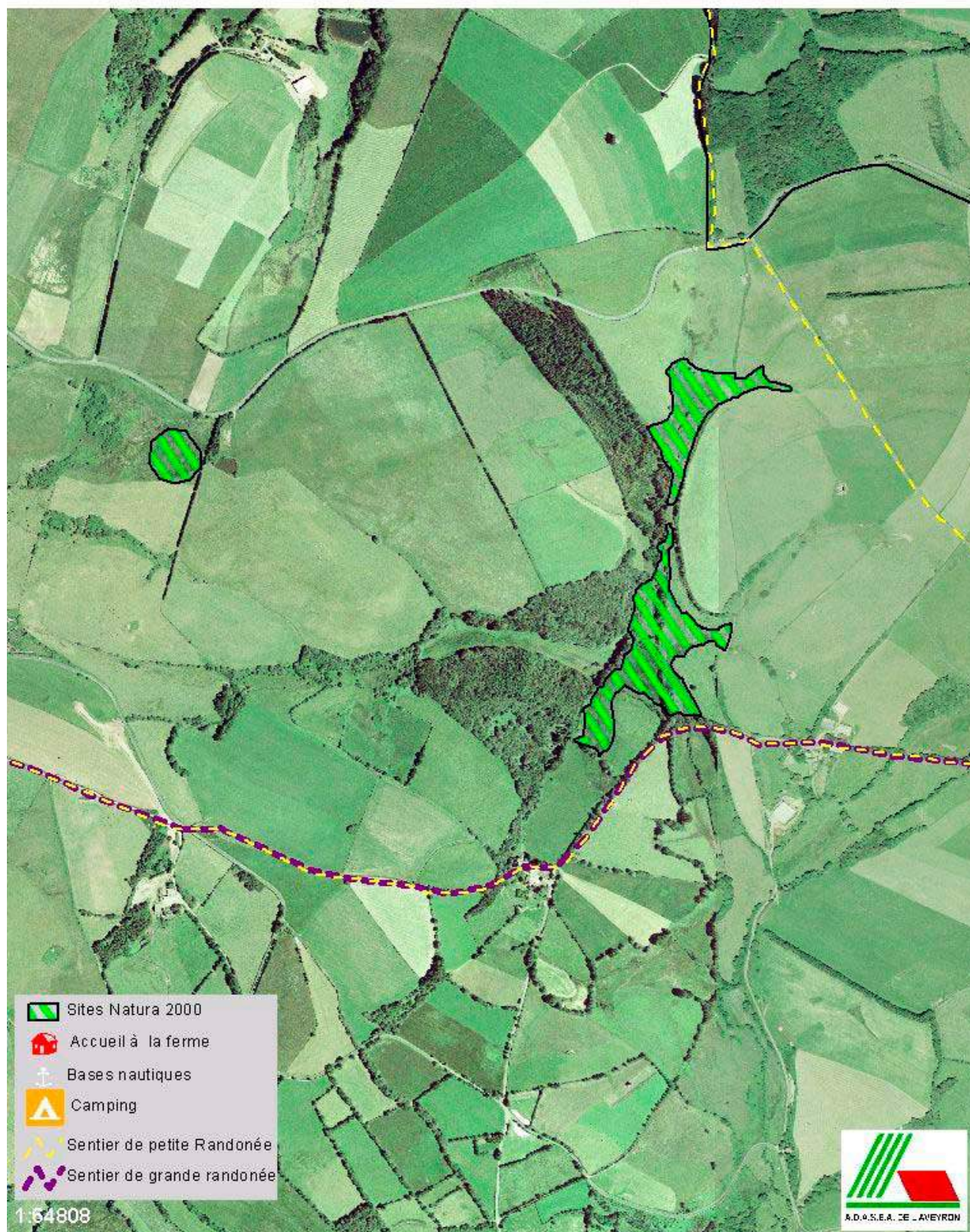
Réalisation cartographique : ADASEA 12, BD Ortho IGN, Sources : Agence de l'eau Adour-Garonne, CDT 12, ADASEA 12.

Activités touristiques
Tourbière de pomayrols



Réalisation cartographique : ADASEA 12, BD Ortho IGN, Sources : Agence de l'eau Adour-Garonne, CDT 12, ADASEA 12.

Activités touristiques
Tourbières des broustiès, du ruisseau de Salganset et de la Plane



Réalisation cartographique : ADASEA 12, BD Ortho IGN, Sources : Agence de l'eau Adour-Garonne, CDT 12, ADASEA 12.

5 –Etat des lieux des captages en eau potable à proximité des sites Natura 2000

a - Tourbières de la source du Vioulou et de environnementales

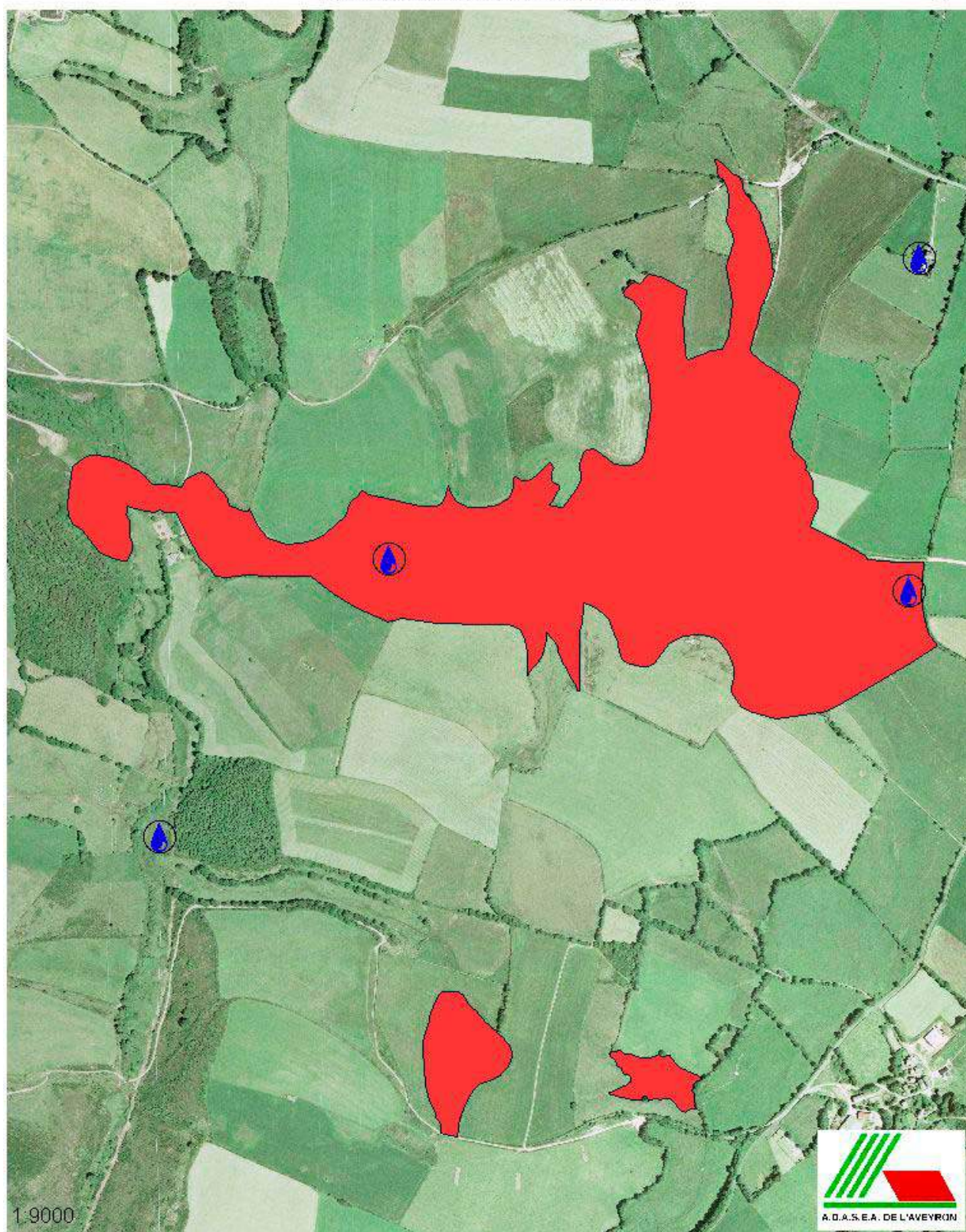
Captages en eau potable
Tourbières de la source du Vioulou et de Candades



Réalisation cartographique : ADASEA 12, BD Ortho IGN, Sources : DDASS 12

a - Tourbières des Douzes de Mauriac et des vialettes

Captages en eau potable
Secteur de la plaine de Mauriac



Réalisation cartographique : ADASEA 12, BD Ortho IGN, Sources : DDASS 12

PARTIE III

I – LES INVENTAIRES

1 – Méthodologie

Les premiers inventaires botaniques ont débuté dès le mois de juin 2001. Il a été effectué un seul passage par site. Tous les sites ont été inventoriés par Monsieur Gérard Briane du Laboratoire GEODE de l'Université de Toulouse Le Mirail. Après plusieurs essais, nous avons convenu d'une méthodologie de travail pour réaliser l'inventaire de chacun des 18 sites.

L'ADASEA de l'Aveyron disposant de l'ortho- photographie aérienne du département, nous avons effectué des tirages format A3 ou A2 de chacun des sites. Sur le terrain, en utilisant la méthode des transects nous avons reporté à la main, le plus fidèlement possible les délimitations des habitats. Il nous suffisait alors de retour au bureau de retranscrire numériquement les données de terrain.

Nous avons préféré cette méthode à une retranscription directe sur un ordinateur portable. Il est assez difficile de numériser des contours sans le confort d'un bureau. De même, cela est beaucoup moins rapide qu'une retranscription à main levée. Toutefois, cela permet une très grande précision.

Les espèces végétales inventoriées sont classées par ordre alphabétique par site. En gras figurent les espèces protégées.

Il n'a pas été effectué d'inventaire des espèces animales. Les listes qui figurent dans les fiches sont le fruit de « rencontres animales » lors de la réalisation des inventaires botaniques et des différentes sorties terrain.

Monsieur François GAZELLE du Laboratoire GEODE de l'Université de Toulouse Le Mirail a effectué les études hydrologiques des sites.

Enfin, les préconisations nécessaires à la préservation ou à la restauration du site ont été rédigées par l'ADASEA de l'Aveyron et Monsieur Gérard Briane du Laboratoire GEODE de l'Université de Toulouse Le Mirail.

FICHE SITES

1

Site n°: FR 7300870

Tourbières du Lévezou

NATURA 2000

TOURBIERE D'AGLADIERES

(Commune de St-Léons-de-Lévezou)

Présentation générale

Petit ensemble tourbeux actuellement en voie d'homogénéisation du fait d'un sous-pâturage. C'est une tourbière de pente neutro-alkaline assez particulière pour le Lévezou, d'où son intérêt. Elle est située à 850 m. d'altitude.

Statut de propriété

Propriété privée appartenant à Monsieur Sigaud.
Parcelle exploitée par Monsieur Sigaud.

Milieux répertoriés (codes Corine Biotope) dont zone tampon

Code Corine	Unités	Caractéristiques principales du code Corine (source codeCorine Biotopes- ENGREF- extrait de la version originale)
41.D	<i>Bois de tremble</i>	Formations dominées par <i>Populus tremula</i> .
54.59	<i>Radeaux à Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris</i>	Tapis flottant à <i>Menyanthes trifoliata</i> et <i>Potentilla palustris</i> formant une transition entre les communautés amphibies et les communautés de tourbières.
54.46	<i>Bas marais à Eriophorum angustifolium</i>	Bas marais à <i>Eriophorum angustifolium</i> .
54.42	<i>Tourbières basses à Carex nigra, C. canescens, et C. echinata</i>	Communautés de bas marais riche en <i>Carex nigra</i> , <i>C. canescens</i> , <i>C. echinata</i> , souvent accompagnés d' <i>Eriophorum angustifolium</i> , de <i>Juncus</i> sp, mousses, sphaignes, hépatiques.
54.21	<i>Bas marais à Schoenus nigricans (Schoin noir)</i>	Communautés dominées ou richement pourvues en <i>Schoenus nigricans</i> .
51.2	<i>Tourbières a Molinie bleue</i>	Tourbières asséchées, fauchées ou brûlées, envahie par <i>Molinia caerulea</i> .
44.924	<i>Saussaies naines marécageuses</i>	Formations arbustives naines de <i>Salix repens</i> , <i>S. rosmarinifolia</i> et <i>Betula humilis</i> des marais et marécages, des tourbières bombées.
44.92	<i>Saussaie marécageuse</i>	Formations à Saules dominants avec <i>Salix aurita</i> , <i>S. cinerea</i> , <i>S. atrocinera</i> , <i>S. pentandra</i> , <i>Frangula alnus</i> , de bas marais, de zones inondables, des marges de lacs et d'étangs.
38.1	<i>Pâtures Mésophiles</i>	Pâturages mésophiles fertilisées, régulièrement pâturées, sur des sols bien drainés.

37.31	Prairies à molinie et communautés associées	Prairies humides des sols pauvres en nutriments, non fertilisées et soumises à une fluctuation du niveau de l'eau, avec <i>Molinia caerulea</i> .
37.2	Prairies humides eutrophes	Prairies développées sur des sols modérément à très riches en nutriments, alluviaux ou fertilisés, mouillés ou humides, souvent inondées au moins en hiver, et relativement légèrement fauchées ou pâturées.
37.1	Communautés à Reine des prés et communautés associés	Prairies hygrophiles de hautes herbes, installées sur les berges alluviales fertiles, souvent dominées par <i>Filipendula ulmaria</i> , et mégaphorbiaies (<i>F. ulmaria</i> , <i>Angelica sylvestris</i>) colonisant des prairies humides et des pâturages, après une plus ou moins longue interruption du fauchage ou du pâturage.
35.11	Gazons à Nard raide	Formations mésophiles et xérophiles riches en, ou dominées par <i>Nardus stricta</i> .
31.84	Landes à Genêts	<i>Cytisetalia scopario-striati</i> Formations dont la strate supérieure est dominée par de grands Genêts.
31.2	Landes sèches	Landes mésophiles ou xérophiles sur sols siliceux, podzoliques sous la plupart des climats atlantiques et Subatlantiques des plaines et des basses montagnes.

Espèces végétales rencontrées (en gras : espèces protégées)

Betonica officinalis
Brachypodium pinnatum
Briza media
Calluna vulgaris
Carex nigra
Carum verticillatum
Dactylorhiza maculata
Deschampsia cespitosa
Epilobium hirsutum
Epipactis palustris
Eriophorum angustifolium
Eupatorium cannabinum
Filipendula vulgaris
Frangula alnus
Galium uliginosum
Genista anglica
Genista tinctoria
Gentiana pneumonanthe
Holcus lanatus
Hypericum quadrangulosum
Inula salicina
Juncus acutiflorus
Juncus bulbosus
Juncus conglomeratus
Lotus pedunculatus
Lythrum salicaria
Mentha aquatica
Menyanthes trifoliata
Molinia caerulea
Nardus stricta
Parnassia palustris
Phragmites australis

Pimpinella major
Polygonum lapathifolium
Populus tremula
Potentilla erecta
Potentilla palustris
Prunella grandiflora
Rhynchospora alba
Salix acuminata (= *atrocinerea*)
Salix aurita
Salix repens
Schoenus nigricans
Scutellaria galericulata
Serratula tinctoria
Spiraea ulmaria
Sphagnum sp.

Espèces animales rencontrées

Rana temporaria (Grenouille rousse)
Circus cyaneus (Busard Saint-Martin)

Fonctionnement hydrologique

La tourbière des Agladières se positionne dans le creux topographique d'un bassin versant naisseur. Celui-ci fait partie de la zone d'alimentation du ruisseau des Pradines qui, plus en aval, traverse la plaine des Rauzes. La tourbière est dominée par des versants faiblement inclinés, occupés d'herbages pour partie, et de friches pour le reste. Sa position très en amont est attestée en quelque sorte par le fait que son talweg n'est pas incisé par un ruisseau ; par le fait, aussi, que ce talweg n'est pas plus humide que le reste de la zone tourbeuse. On perçoit des suintements sur les versants (ce qui ne veut pas dire au pied des versants...). La circulation des eaux dans ce petit impluvium en forme de demi entonnoir se fait essentiellement de manière hypodermique. Et le fait que la pente en long du vallon perde de la valeur d'amont en aval induit un engorgement relatif de toute la zone en creux, qui n'arrive pas à être drainée en l'absence d'incision vigoureuse.

Conditions écologiques nécessaires à la préservation ou à la restauration du site

Cette tourbière, en bon état hydrologique semble en voie d'atterrissement du fait d'un sous pâturage très sensible auquel il faudrait remédier par une incitation à une durée de pâturage plus longue. La pâture est assurée par des chevaux (un ou parfois plusieurs). Dans tous les cas, la pression de pâturage ne semble pas assez forte et le site tend à être envahi par des arbustifs. La concurrence vitale que se livrent les plantes induit un faciès de « hautes herbes » (Canche cespiteuse). On peut parler d'une première réaction à l'abandon des pratiques traditionnelles. Toutefois rien d'alarmant à ce jour, une mise à l'herbe régulière, ou sur une longue période (si le pâturage doit être assuré par un seul cheval) doit suffire à stratifier la végétation.



Données : Laboratoire GEODE de l'Université de Toulouse-Le Mirail et A.D.A.S.E.A. de L'AVEYRON. Cartographie : A.D.A.S.E.A. de L'AVEYRON. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

TOURBIERE DES BEDETTES

(Commune de Curan)

Présentation générale

Petite tourbière topogène à plus de 900 m d'altitude. Actuellement très dégradée par un drain à ciel ouvert. Ce secteur présentait une station d'*Hammarbya paludosa*, aujourd'hui disparue en Aveyron et l'utriculaire vulgaire.

Statut de propriété

Propriété privée appartenant à Monsieur Cluzel.
Parcelle exploitée par Monsieur Cluzel.

Milieux répertoriés (codes Corine Biotope) dont zone tampon

Code Corine	Unités	Caractéristiques principales du code Corine (source codeCorine Biotopes- ENGREF- etrait de la version originale)
54.6	<i>Communautés à Rhynchospora alba</i>	Communautés pionnières à <i>Rhynchospora alba</i> , <i>fusca</i>
54.42	<i>Tourbières basses à Carex nigra, C. canescens, et C. echinata</i>	Communautés de bas marais riche en <i>Carex nigra</i> , <i>C. canescens</i> , <i>C. echinata</i> , souvent accompagnés d' <i>Eriophorum angustifolium</i> , de <i>Juncus</i> spp, mousses, sphaignes, hépatiques
51.122	<i>Chenaux superficiels, cuvettes peu profondes</i>	Dépressions peu profondes inondées temporairement
37.32	<i>Prairies à Jonc rude et pelouses humides à nard</i>	Pelouses humides, souvent tourbeuses ou semi tourbeuses, avec <i>Nardus stricta</i> , <i>Juncus squarrosus</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Gentiana pneumonanthe</i> , <i>Pedicularis sylvatica</i> , <i>Trichophorum cespitosum</i> et quelquefois <i>Sphagnum</i> spp.
37.312	<i>Prairies acides à Molinie</i>	Formations moins riches en espèces des sols acides.
37.31	<i>Prairies à molinie et communautés associées</i>	Prairies humides des sols pauvres en nutriments, non fertilisées et soumises à une fluctuation du niveau de l'eau, avec <i>Molinia caerulea</i> .
37.241	<i>Pâturages à grands Joncs</i>	Colonies de Jonc (<i>Juncus effusus</i> , <i>J. conglomeratus</i> , <i>J. inflexus</i>) sur pâturages intensément pâturés.
37.2	<i>Prairies humides eutrophes</i>	Prairies développées sur des sols modérément à très riches en nutriments, alluviaux ou fertilisés, mouillés ou humides, souvent inondées au moins en hiver, et relativement légèrement fauchées ou pâturées.
37.21	<i>Prairies humides atlantiques et subatlantiques</i>	Pâturages et prairies à fourrage légèrement traités pour le foin, sur des sols tant basiclines qu'acidiclines.

35.1	Gazons atlantiques a Nard raide et groupements apparentés	Pelouses pérennes fermées, sèches ou mésophiles, occupant des sols acides des régions montagneuses, collinéennes.
31.86	Landes à fougères	Communautés de grande étendue, souvent fermées, avec la grande fougère <i>Pteridium aquilinum</i> .

Espèces végétales rencontrées (en gras : espèces protégées)

Calluna vulgaris
Carex pendula
Carex rostrata
Carum verticillatum
Drosera rotundifolia
Epilobium palustre
Erica cinerea
Galium uliginosum
Genista anglica
Gentiana pneumonanthe
Hypericum elodes
Juncus acutiflorus
Juncus bulbosus
Juncus conglomeratus
Juncus effusus
Menyanthes trifoliata
Molinia caerulea
Nardus stricta
Narthecium ossifragum
Parnassia palustris
Potamogetum polygonifolius
Potentilla erecta
Rhynchospora alba
Salix aurita
Scutellaria minor
Senecio adonidifolius
Sphagnum sp.
Succisa pratensis
Trichophorum cespitosum
Viola palustris
Wahlembergia hederacea

Espèces animales rencontrées

« Grenouille verte »

Fonctionnement hydrologique

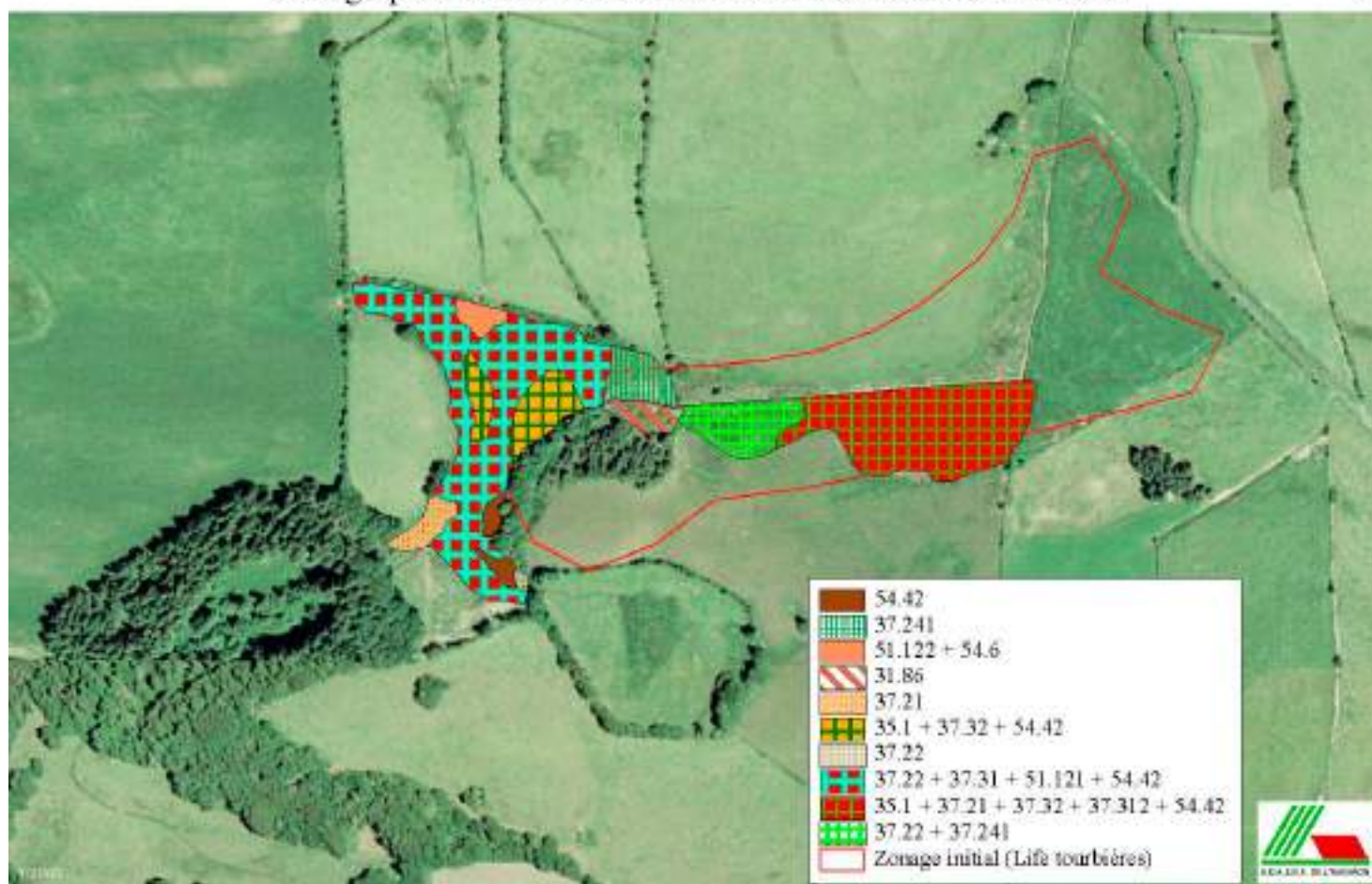
Le site supportant la tourbière de Bedettes peut être assimilé à une sorte de gouttière topographique, laquelle recueille les eaux des versants sous deux formes classiques : hypodermiquement pour la majeure partie, et par ruissellement lors des grosses averses. Le ru qui parcourt l'axe déprimé de cette gouttière, bien que rectifié et peut-être calibré autrefois, n'est pas suffisamment encaissé pour exercer une fonction de drain. Certes, on peut dénoter sur ses berges de menus suintements, mais ils sont loin d'être suffisants pour extraire l'eau du milieu avoisinant. C'est donc là un atout indispensable pour la présence et la vie d'une zone tourbeuse. Comme observé en d'autres sites, les secteurs tourbeux de Bedettes ne se cantonnent pas uniquement dans l'axe déprimé, entre le pied des versants et le ru, mais aussi sur la partie inférieure des versants, signe du retour à l'air libre d'eaux infiltrées plus haut. Le calibrage dont nous avons fait état plus haut est plus efficace sur la partie amont du site, puisque cette fois il s'agit d'un véritable collecteur.

Conditions écologiques nécessaires à la préservation ou à la restauration du site

Actuellement très pâturée, cette zone a été en partie drainée par un ciel ouvert il y a seulement quelques années ce qui semble avoir considérablement dégradé la zone. Le site a été drainé dans les années 1996-1997 par un re-calibrage du ruisseau (fossé très profond). En aval le cours du ruisseau a aussi été rectifié (modification du tracé du ruisseau). L'ensemble du site appartient à Monsieur Cluzel (exploitant et propriétaire). Dans un souci de fonctionnement en réseau des zones humides il serait intéressant de pouvoir modifier plus largement les contours du site et d'intégrer deux zones tourbeuses situées en aval et en amont du site ainsi que l'immense prairie humide, localement tourbeuse de « l'alvéole de Prairies ». Ce site présente toutefois un potentiel intéressant du point de vue botanique. La pose de barrages seuils, pour rehausser le niveau du ruisseau et ainsi diminuer son impact drainant ; la mise en place de bandes enherbées pour prévenir la partie aval des éventuels intrants provenant des cultures attenantes, seraient des mesures de préservation optimale.

Tourbière de Bedettes





TOURBIERE DES CANDADES

(Commune de Salles-Curan)

Présentation générale

Petite tourbière à sphaignes en grande partie en voie d'enfrichement de moins d'un hectare. Elle est située à 920 m. d'altitude et est entourée de bois et de prairies humides. Elle ne semble bénéficier d'aucun pâturage, ce qui est préjudiciable à son bon état.

Statut de propriété

Parcelle exploitée par Monsieur Bannes.

Milieux répertoriés (codes Corine Biotope) dont zone tampon

Code Corine	Unités	Caractéristiques principales du code Corine (source codeCorine Biotopes- ENGREF- extrait de la version originale)
37.2	Prairies humides eutrophes	Prairies développées sur des sols modérément à très riches en nutriments, alluviaux ou fertilisés, mouillés ou humides, souvent inondées au moins en hiver, et relativement légèrement fauchées ou pâturées.
38.2	Prairies à fourrages des plaines	Prairies à fourrage mésophiles, des basses altitudes, fertilisées et bien drainées.
37.1	Communautés à Reine des prés et communautés associés	Prairies hygrophiles de hautes herbes, installées sur les berges alluviales fertiles, souvent dominées par <i>Filipendula ulmaria</i> , et mégaphorbiaies (<i>F. ulmaria</i> , <i>Angelica sylvestris</i>) colonisant des prairies humides et des pâturages, après une plus ou moins longue interruption du fauchage ou du pâturage
51.2	Tourbières à Molinie bleue	Tourbières asséchées, fauchées ou brûlées, envahie par <i>Molinia caerulea</i>
53.5	Jonchaies hautes	Formations de <i>Juncus</i> envahissants des marais ou bas marais.

Espèces végétales rencontrées (en gras : espèces protégées)

Angelica sylvestris
Caltha palustris
Carex pendula
Carex rostrata
Carum verticillatum
Cirsium palustre
Deschampsia cespitosa
Eupatorium cannabinum
Gentiana lutea
Gentiana pneumonanthe
Hypericum quadrangulosum

Juncus acutiflorus
Juncus conglomeratus
Lotus pedunculatus
Lychnis flos-coculi
Lycopus europaeus
Lysimachia vulgaris
Mentha arvensis
Mentha longifolia
Molinia caerulea
Narcissus pseudonarcissus
Potentilla erecta
Potentilla palustris
Salix atrocinerea
Salix repens
Spiraea ulmaria
Sphagnum sp.
Succisa pratensis
Waltherbergia hederacea
Veratrum album

Espèces animales rencontrées

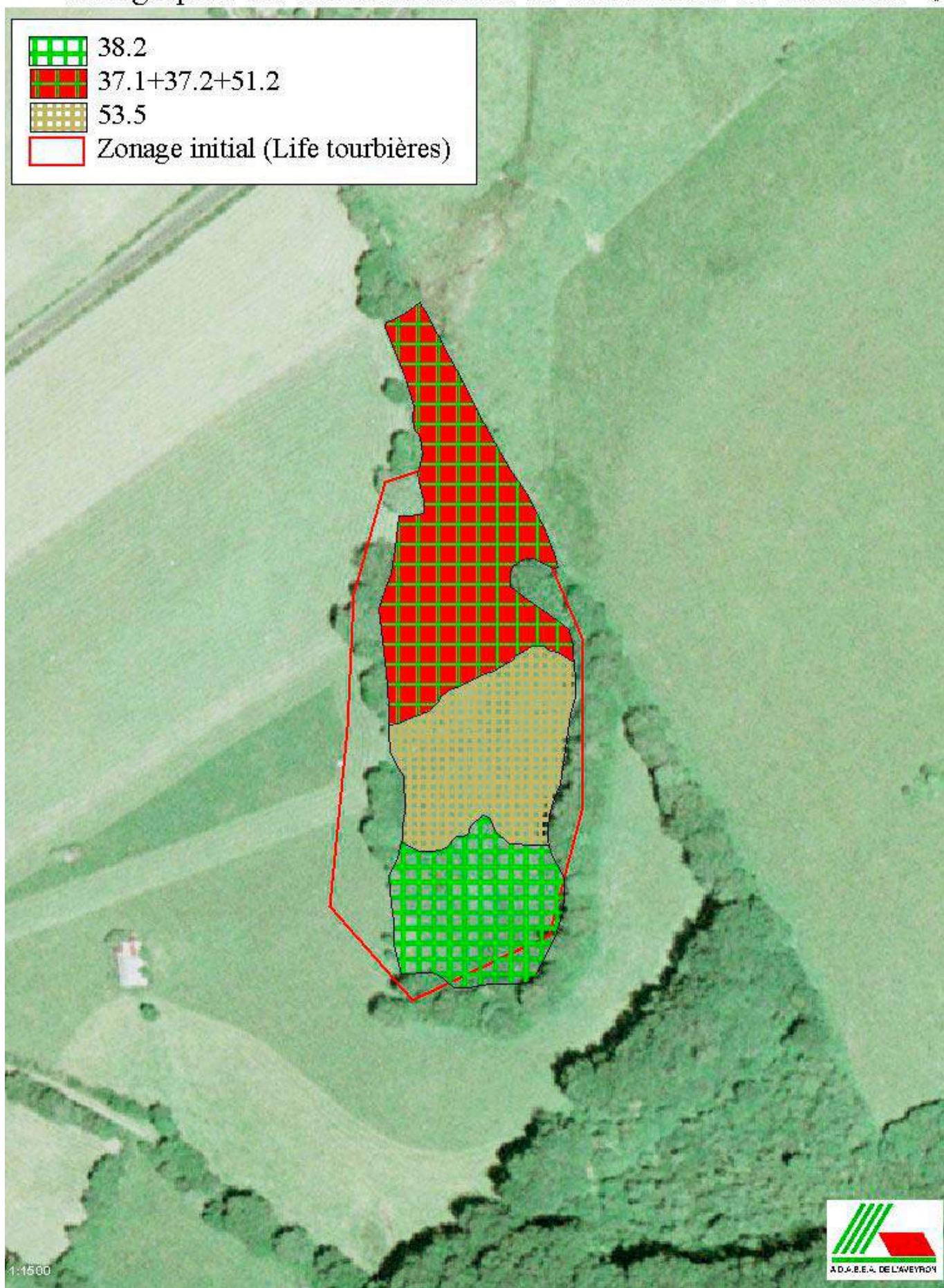
Fonctionnement hydrologique

La tourbière de Candades est située à flanc de versant, face au Nord-Est. Plus précisément, elle occupe un terroir de pente large d'une trentaine de mètres, correspondant à un talweg « en assiette », c'est-à-dire qui n'a rien d'un V ou d'un U, et ce, sur 80m de longueur environ (rappelant un peu une piste de ski). Le potentiel hydrique et hydrologique existe donc au-dessus d'elle, puisqu'elle est dominée par des secteurs capables de lui procurer le fruit d'un circuit classique des eaux : précipitations, infiltration, restitution. Il semble bien rare qu'il y ait ruissellement direct en amont, même lors des fortes averses. On a plutôt le phénomène typique du fonctionnement de versant par retour en surface d'eaux hypodermiques, voire plus profondes, du fait de la rupture topographique : la pente devient suffisamment forte pour recouper la circulation des eaux infiltrées, appelées à sorte du terrain plutôt qu'à cheminer sous la surface en suivant une inclinaison injustifiée.

En surface, aucun ruissellement n'est organisé dans la tourbière, du fait qu'aucun micro talweg ou chenal talweg n'est réellement perceptible. Les eaux cheminent lentement, entre les touradons de molinie assez impressionnants par leur densité et leur taille. Il n'y a donc pas de ressuyage, en dépit de la pente marquée (environ 10%), et du fait qu'il arrive « par le dessous » autant d'eau qu'il en sort par l'aval ou bas de versant.

Conditions écologiques nécessaires à la préservation ou à la restauration du site

Site en voie de fermeture, embroussaillage très important. La partie la plus sèche de la parcelle est entretenue par la fauche, la zone tourbeuse ne permettant pas le passage d'une machine semble abandonnée. Une augmentation de la pression de pâturage après une régénération par l'écobuage semble être la seule solution. Un étrépage peut aussi être envisagé. Avec ce site se pose la question de la mise en place de mesures de restauration et de la nécessité de le faire ou non. Seul monsieur Bannes (exploitant) peut apporter la réponse. La restauration d'un tel site n'a de la valeur que si l'exploitant a la volonté de gérer la zone et de l'intégrer dans ses pâtures par la suite.



Inventaire : Laboratoire GEODE de l'Université de Toulouse-Le Mirail et ADASEA de l'Aveyron. Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

TOURBIERE DES CROUZETS

(Commune de St-Laurent-de-Lévezou)

Présentation générale

Reste d'un vaste ensemble tourbeux du massif du Mont Seigne (seigne = sagne = tourbière) d'un peu plus de 3 ha. A plus de 900 m d'altitude, cette zone est considérablement dégradée par drainage (pour partie) ou par abandon et enfrichement pour l'autre partie.

Statut de propriété

Propriété privée appartenant à Monsieur Juillaguet.
Parcelle exploitée par Monsieur Bertrand.

Milieux répertoriés (codes Corine Biotope) dont zone tampon

Code Corine	Unités	Caractéristiques principales du code Corine (source codeCorine Biotopes- ENGREF- etrait de la version originale)
54.59	<i>Radeaux à Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris</i>	Tapis flottant à Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris formant une transition entre les communautés amphibies et les communautés de tourbières
37.2	<i>Prairies humides eutrophes</i>	Prairies développées sur des sols modérément à très riches en nutriments, alluviaux ou fertilisés, mouillés ou humides, souvent inondées au moins en hiver, et relativement légèrement fauchées ou pâturées.
37.1	<i>Communautés à Reine des prés et communautés associés</i>	Prairies hygrophiles de hautes herbes, installées sur les berges alluviales fertiles, souvent dominées par Filipendula ulmaria, et mégaphorbiaies (F. ulmaria, Angelica sylvestris) colonisant des prairies humides et des pâturages, après une plus ou moins longue interruption du fauchage ou du pâturage
35.1	<i>Gazons atlantiques à Nard raide et groupements apparentés</i>	Pelouses pérennes fermées, sèches ou mésophiles, occupant des sols acides des régions montagneuses, Collinéennes.
44.92	<i>Saussaie marécageuse</i>	Formations à Saules dominants avec Salix aurita, S. cinerea, S. atrocinera, S. pentandra, Frangula alnus, de bas marais, de zones inondables, des marges de lacs et d'étangs.
31.86	<i>Landes à fougères</i>	Communautés de grande étendue, souvent fermées, avec la grande fougère Pteridium aquilinum.
37.213	<i>Prairies à Canche cespitose</i>	Prairies avec Deschampsia cespitosa et communautés apparentées, largement répandues dans l'est et le sud-est de l'Europe.
37.24	<i>Prairies à Saint-Martin et Rumex</i>	Prairies des berges de lacs et de rivières occasionnellement inondées, des dépressions collectant les eaux Pluviales, des surfaces humides perturbées ou des pâtures soumises à un pâturage intensif.

Espèces végétales rencontrées (en gras : espèces protégées)

Alnus glutinosa
Anagallis tenella
Angelica sylvestris
Carex pendula
Carum verticillatum
Cirsium campestre
Cirsium eriophorum
Cirsium palustre
Cytisus scoparius
Deschampsia cespitosa
Epilobium palustre
Eupatorium cannabinum
Frangula alnus
Galium uliginosum
Genista anglica
Juncus acutiflorus
Juncus conglomeratus
Juncus effusus
Lotus pedunculatus
Molinia caerulea
Montia fontana
Nardus stricta
Polygonum hydropiper
Polygonum persicaria
Potentilla erecta
Potentilla palustris
Prunella vulgaris
Pteridium aquilinum
Salix acuminata (=atrocinerea)
Spiraea ulmaria
Succisa pratensis
Wahlebergia hederacea

Espèces animales rencontrées

Fonctionnement hydrologique

Sur le versant Nord -Ouest du Mont Seigne, cette zone tourbeuse se trouve en position intermédiaire entre plusieurs têtes de vallons (bassins naisseurs) et le ruisseau du Régadou déjà constitué. A ce titre, elle est nettement en contrebas des hauteurs principales constituée par le prolongement du Mont Seigne. Trois ou quatre rus échancrent les grands versants obliques, convergent vers la tourbière, et participent à l'humidification générale du bas-fond. Pourtant, celui-ci est caractérisé par une pente en long assez marquée, ce qui laisserait penser à un ressuyage possible, mais la présence de matériaux colluviaux et altéritiques, sous-

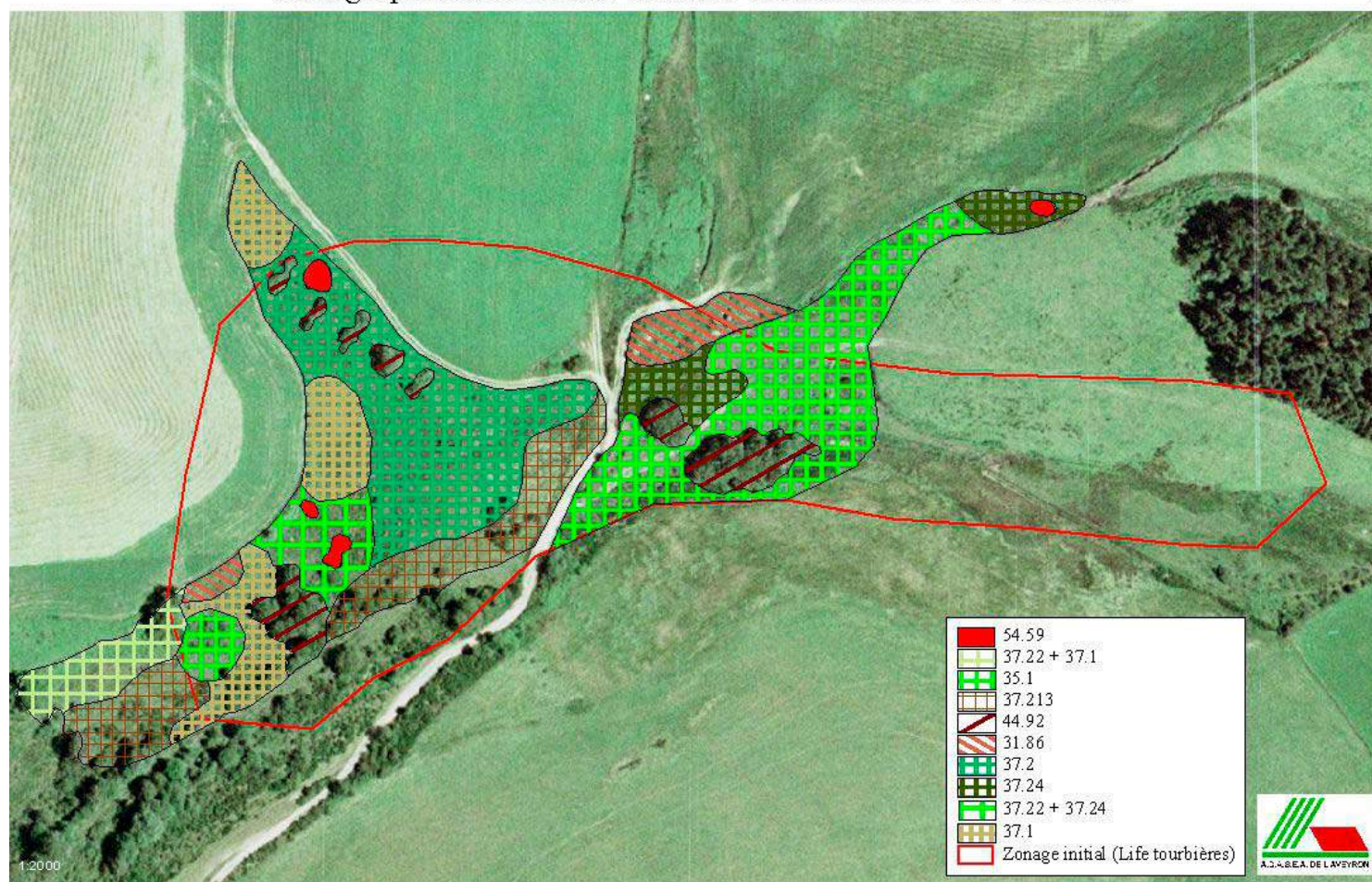
jacents de la zone humifère et tourbeuse, fixe la pérennité hydrique et permet de conserver une saturation propice à ce type de terroir.

Comme pour d'autres tourbières, les 3 ruisseaux présentent à la fois une fonction nourricière en eau (par l'amont) et une fonction drainante de par leur relative incision ; ce qui doit se vérifier surtout lors des étiages, du fait de l'abaissement local de la ligne d'eau dans le chenal. Il y a alors déséquilibre momentané de l'hydrosystème et déversement des réserves hydriques souterraines le long des berges, non par des sources ponctuelles mais par des lignes de suintements diffus.

Conditions écologiques nécessaires à la préservation ou à la restauration du site

Zone humide en partie drainée actuellement à l'état d'abandon. Seule la partie amont est pâturée, l'aval est à l'abandon, la difficulté extrême de progression témoigne de plusieurs années sans entretien (pâturage, entretien mécanique). Monsieur Juillaguet, le propriétaire, a été contacté par la Fédération Départementale des Chasseurs pour vendre sa tourbière au profit de la Fondation Nationale pour la protection des Habitats de la Faune Sauvage. Monsieur Bertrand (exploitant) possède les parcelles attenantes à la tourbière, les parcelles amont sont en culture (céréales).

La proximité des cultures implique la mise en place de bandes enherbées. Toutefois, la priorité sera donnée au débroussaillage du site et à la restauration du bon fonctionnement hydraulique. A cet effet, la pose de barrages seuils permettrait une remontée du niveau d'eau et une réhumidification du site. Le site ne présente pas un fort potentiel du point de vue botanique. En effet, par érosion régressive le ruisseau tend à sur creuser son cours et fait plus souvent office de drain qu'il n'alimente en eau le site. Le débroussaillage pourra être accompagné d'un passage de feux et éventuellement d'un décapage localisé sur des zones régulièrement alimentées en eau. Afin d'assurer la continuité des travaux de restauration, l'engagement de l'exploitant à maintenir un pâturage régulier sera une condition obligatoire.



Inventaires : Laboratoire GEODE de l'Université de Toulouse-Le Mirail et ADA SEA de l'Aveyron. Cartographie : ADA SEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Cartho IGN

TOURBIERE DE LA PLANE

(Commune de Salles-Curan)

Présentation générale

Petit ensemble tourbeux de moins de 1 ha. Situé à 980 m. d'altitude. Autrefois très envahie par une saulaie, ces derniers ont été arrachés depuis le milieu des années 1990 (hiver 1995). Pour l'instant, ce défrichage ne s'est pas accompagné d'un drainage qui aurait compromis la restauration du site, qui semble aujourd'hui bien asséché et présentant assez peu d'intérêt floristique. Elle pourrait être restaurée assez facilement. Elle est bordée d'une bande enrésinée et d'un petit étang.

Statut de propriété

Propriété privée appartenant à l'EARL Mezeille.
Parcelle exploitée par l'EARL Mezeille.

Milieux répertoriés (codes Corine Biotope) dont zone tampon

Code Corine	Unités	Caractéristiques principales du code Corine (source codeCorine Biotopes- ENGREF- extrait de la version originale)
51.12	<i>Tourbières basses (Schlenken)</i>	Dépression de tourbières remplies temporairement ou en permanence d'eau de pluies occupées par des communautés similaires à celles des tourbières de transition
44.92	<i>Saussaie marécageuse</i>	Formations à Saules dominants avec <i>Salix aurita</i> , <i>S. cinerea</i> , <i>S. atrocinera</i> , <i>S. pentandra</i> , <i>Frangula alnus</i> , de bas marais, de zones inondables, des marges de lacs et d'étangs.
37.32	<i>Prairies à Jonc rude et pelouses humides à nard</i>	Pelouses humides, souvent tourbeuses ou semi tourbeuses, avec <i>Nardus stricta</i> , <i>Juncus squarrosus</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Gentiana pneumonanthe</i> , <i>Pedicularis sylvatica</i> , <i>Trichophorum cespitosum</i> et quelquefois <i>Sphagnum</i> spp.
37.24	<i>Prairies à Saint-Martin et Rumex</i>	Prairies des berges de lacs et de rivières occasionnellement inondées, des dépressions collectant les eaux Pluviales, des surfaces humides perturbées ou des pâtures soumises à un pâturage intensif.
37.2	<i>Prairies humides eutrophes</i>	Prairies développées sur des sols modérément à très riches en nutriments, alluviaux ou fertilisés, mouillés ou humides, souvent inondées au moins en hiver, et relativement légèrement fauchées ou pâturées.
37.21	<i>Prairies humides atlantiques et subatlantiques</i>	Pâturages et prairies à fourrage légèrement traités pour le foin, sur des sols tant basoclines qu'acidoclines.
31.86	<i>Landes à fougères</i>	Communautés de grande étendue, souvent fermées, avec la grande fougère <i>Pteridium aquilinum</i> .
31.1	<i>Landes humides</i>	Landes humides, tourbeuses ou semi tourbeuses (autres que des tourbières de couverture).

Espèces végétales rencontrées (en gras : espèces protégées)

Angelica sylvestris
Arnica montana
Calluna vulgaris
Carex flava
Carex rostrata
Carlina acanthifolia
Carum verticillatum
Cirsium eriophorum
Cirsium palustre
Dactylorhiza maculata
Deschampsia cespitosa
Dianthus sylvaticus
Galium palustre
Genista anglica
Genista pilosa
Holcus lanatus
Juncus acutiflorus
Juncus bulbosus
Juncus conglomeratus
Juncus effusus
Juncus squarossus
Lotus pedunculatus
Molinia caerulea
Nardus stricta
Populus tremula
Potentilla erecta
Pteridium aquilinum
Ranunculus flammula
Salix acuminata (=atrocinerea)
Salix aurita
Scutellaria minor
Sphagnum sp.
Ulex minor
Viola palustris
Wahlembergia hederacea

Espèces animales rencontrées

Rana temporaria (Grenouille rousse)

Fonctionnement hydrologique

L'originalité - de prime abord surprenante – de cette tourbière est sa position perchée, occupant pratiquement le bombement sommital d'une croupe micaschisteuse. Dans ces conditions, comment expliquer la présence d'une zone humide ? En fait, il faut un peu « tempérer » l'affirmation de position sommitale, car on s'aperçoit que la tourbière occupe plus précisément le penchant nord de ce sommet ; ce qui est un peu moins défavorable sur le plan de l'évapotranspiration, notamment pour traverser sans assèchement total la période estivale. Le fait que la zone la plus humide, stricto sensu, ne corresponde pas au point culminant signifie par déduction qu'un terroir la domine, même si c'est de peu et même s'il est exigü. Mais nous nous trouvons à près de 1000m d'altitude, ce qui est un point positif ; et surtout en terrain très peu incliné (d'où peut-être le nom de la Plane), donc peu ressuyable. La texture du sol peut suffire à expliquer son caractère hygromorphe. Dernier élément « favorable » : la présence de la RD993 qui jouxte cette zone dans sa limite aval, dont le soubassement et le remblai participent à la conservation des eaux dans les terrains situés juste au-dessus.

L'effet cumulatif de ces divers éléments peut expliquer la présence de cette zone tourbeuse, dépourvue d'écoulement de surface bien net, mais dont l'engorgement est omniprésent dans le tapis végétal, notamment entre les touradons de molinie. Un sondage à la tarière serait intéressant pour nous renseigner sur l'épaisseur de la tranche humifère ou tourbeuse et l'épaisseur de la zone saturée au-dessus de la roche ou sa forme altérée...

Conditions écologiques nécessaires à la préservation ou à la restauration du site

Tourbière de crête en lien avec une zone humide en aval immédiat et une tourbière en contrebas (de l'autre côté de la route départementale 993). La tourbière de la plane est en assez mauvais état, eu égard à l'arrachage de la saulaie (1995). Cependant, le site n'a pas été drainé. Le site n'occupe qu'une faible superficie à l'intérieur de la parcelle. Il serait intéressant de pouvoir augmenter sensiblement le contour afin de pouvoir gérer la prairie humide attenante et par conséquent intéresser plus fortement l'exploitant (EARL de Mezeilles). Le site est une mosaïque de zones humides, entrecoupées de gouilles et de zones sèches. C'est un site important de reproduction de grenouilles rousses. Le site peut supporter aisément un entretien mécanique. Toutefois, la topographie tourmentée (arrachage des saules) et les blocs rocheux affleurants imposent une gestion par le pâturage.



TOURBIERE DES BROUSTIES

(Commune de Salles-Curan)

Présentation générale

Tourbière bombée à sphaignes prolongée par la tourbière de Salganset. Située à 900 m. d'altitude, elle est entourée de prairies humides et de hêtraies alimentées par plusieurs petites sources (tourbière topogène et soligène).

Statut de propriété

Propriété privée appartenant à Monsieur Devic.
Parcelle exploitée par Monsieur Devic.
Cette zone bénéficie déjà d'un contrat MAE depuis 1996.

Milieux répertoriés (codes Corine Biotope) dont zone tampon

Code Corine	Unités	Caractéristiques principales du code Corine (source codeCorine Biotopes- ENGREF- extrait de la version originale)
54.42	<i>Tourbières basses à Carex nigra, C. canescens, et C. echinata</i>	Communautés de bas marais riche en Carex nigra, C. canescens, C. echinata, souvent accompagnés d'Eriophorum angustifolium, de Juncus spp, mousses, sphaignes, hépatiques.
53.5	<i>Jonchaies hautes</i>	Formations de Juncus envahissants des marais ou bas marais.
51.141	<i>Tourbières à Narthecium</i>	Colonies de Narthecium ossifragum.
51.121	<i>Chenaux, cuvettes profondes</i>	Dépressions constamment submergées.
51.11	<i>Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses</i>	Sphagnion magellanici, Oxycocco-Ericion tetralicis p.
44.92	<i>Saussaie marécageuse</i>	Formations à Saules dominants avec Salix aurita, S. cinerea, S. atrocinera, S. pentandra, Frangula alnus, de bas marais, de zones inondables, des marges de lacs et d'étangs.
44.91	<i>Bois marécageux à aulnes</i>	Formations marécageuses d'Alnus glutinosa dominant, habituellement avec des Saules arbustif en sous-bois.
38.1	<i>Pâtures Mésophiles</i>	Pâturages mésophiles fertilisées, régulièrement pâturées, sur des sols bien drainés,
37.32	<i>Prairies à Jonc rude et pelouses humides à nard</i>	Pelouses humides, souvent tourbeuses ou semi tourbeuses, avec Nardus stricta, Juncus squarrosus, Festuca ovina, Gentiana pneumonanthe, Pedicularis sylvatica, Trichophorum cespitosum et quelquefois Sphagnum spp.

37.24	Prairies à agropyre et Rumex	Prairies des berges de lacs et de rivières occasionnellement inondées, des dépressions collectant les eaux Pluviales, des surfaces humides perturbées ou des pâtures soumises à un pâturage intensif.
37.21	Prairies humides atlantiques et subatlantiques	Pâturages et prairies à fourrage légèrement traités pour le foin, sur des sols tant basiclines qu'acidiclins.
31.86	Landes à fougères	Communautés de grandes étendues, souvent fermées, avec la grande fougère Pteridium aquilinum.
31.1	Landes humides	Landes humides, tourbeuses ou semi tourbeuses (autres que des tourbières de couverture).

Espèces végétales rencontrées (en gras : espèces protégées)

Alnus glandulosa
Anagallis tenella
Angelica sylvestris
Betula alba
Briza media
Calluna vulgaris
Caltha palustris
Carex nigra
Carex panicea
Carex pendula
Carex rostrata
Carlina acanthifolia
Carum verticillatum
Cirsium campestre
Cirsium eriophorum
Cirsium palustre
Dactylorhiza maculata
Deschampsia cespitosa
Drosera rotundifolia
Epilobium palustre
Eriophorum angustifolium
Frangula alnus
Galeopsis tetrahit
Galium palustre
Galium uliginosum
Genista anglica
Genista pilosa
Hypericum elodes
Hypericum pulchrum
Juncus acutiflorus
Juncus bulbosus
Juncus conglomeratus
Juncus effusus
Juncus squarrosus
Lotus pedunculatus
Luzula multiflora
Mentha aquatica
Menyanthes trifoliata

Molinia caerulea
Nardus stricta
Narthecium ossifragum
Parnassia palustris
Polygonum hydropiper
Politrichum strictum
Potamogetum polygonifolius
Potentilla erecta
Prunella vulgaris
Pteridium aquilinum
Ranunculus flammula
Salix acuminata (=atrocinerea)
Salix aurita
Salix repens
Scorzonera humilis
Scutellaria minor
Spiraea ulmaria
Sphagnum sp.
Succisa pratensis
Ulex minor
Viburnum opulus
Viola palustris
Wahlebergia hederacea

Espèces animales rencontrées

Asio flammeus (Hibou des marais)
Buteo buteo (Buse variable)
Coturnix coturnix (Caille des blés)
Phasianus colchicus (phaisan de colchide)
Rana temporaria (Grenouille rousse)
Zootoca vivipara (Lézard vivipare)

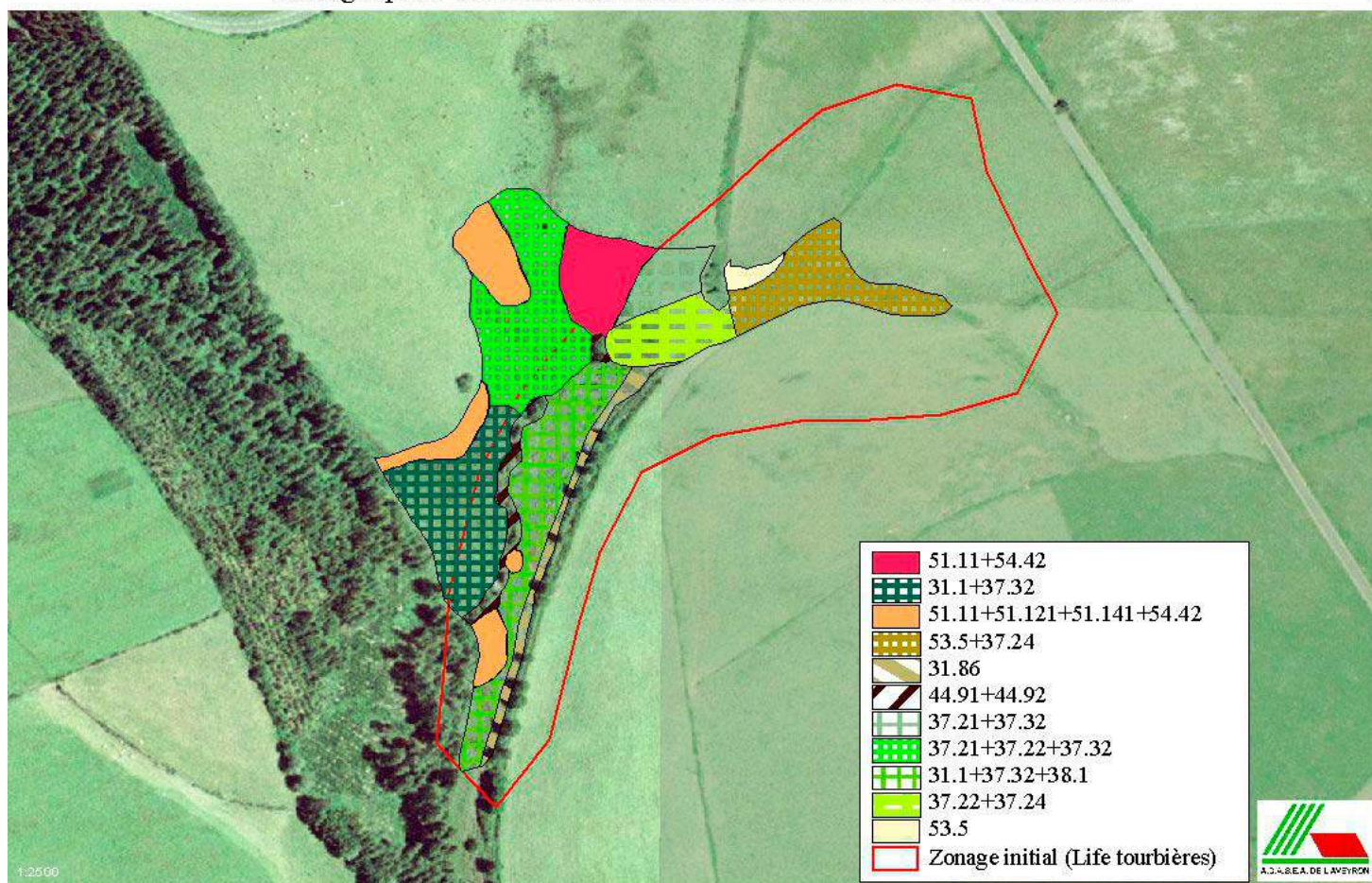
Fonctionnement hydrologique

La tourbière des Brousties se trouve en amont de celle de Salganset, forcément dans le même vallon. Elle constitue la tête de bassin versant du ruisseau de Salganset, et se présente sous forme d'une cuvette arénisée dans sa partie la plus déprimée, qui fait figure de réceptacle hydrologique. Comme d'autres, cette tourbière fait figure d'impluvium. Les eaux confluent et s'additionnent dans ce creux, alimenté de trois façons : les précipitations, qui tombent directement sur le site ; le ruissellement des versants lors des averses intenses ou à la suite de phénomènes de saturation des versants, traduisant la longévité ou la répétitivité de précipitations moins intenses ; et surtout, l'apport hypodermique. En effet, la tourbière des Brousties est encadrée de versants enherbés sur lesquels la roche mère n'apparaît pas. Il y a infiltration de la plupart des eaux météoriques et transit souterrain, à faible profondeur (de quelques décimètres à 2m) vers le secteur déprimé occupé par la tourbière. Une fois infiltrées, il y a tout lieu de penser que ces eaux échappent aux ponctions de l'évapotranspiration. Dans le bas-fond, existe une sorte d'équilibre hydrostatique entre les apports d'eau sub-affleurants, l'imbibition des sols et des formations végétales, et le flux emporté vers l'aval par le cours d'eau. Sur le terrain, la coupure est très nette entre, d'une part, le versant enherbé, en pente modérée et relativement ressuyée ; et d'autre part, le fond humide, plus plat, délaissé par l'agriculture et siège d'une végétation caractéristique.

Conditions écologiques nécessaires à la préservation ou à la restauration du site

La tourbière des Brousties est une mosaïque de zones micro tourbeuses, de pelouses humides et de zones sèches. Le site est entouré de prairies temporaires (2002), cultivées en blé il y a quelques années en arrière. Cette tourbière est en réseau avec la tourbière de Salganset et, est aussi exploitée par monsieur Devic. Toutefois, pour des raisons d'appétence de l'herbe, de meilleure portance du sol ou tout simplement de période de pâturage plus longue, la tourbière des Brousties présente localement un aspect surpâturé. Plusieurs zones amont semblent ne pas intéresser les animaux et l'on se retrouve avec des zones surpâturées et des zones souspâturées sur un même site. Pratiquer un pâturage tournant avec une division de la parcelle (clôture électrique) est une solution, qui demande toutefois une surveillance des animaux et une présence de l'éleveur plus importante. Diminuer le nombre de bêtes sur la parcelle et laisser les animaux plus longtemps sur le site paraît plus facilement réalisable. La sphaigne tolérant mal le piétinement, il semble peu judicieux de chercher à concentrer les bêtes sur de petites surfaces.

Cartographie des habitats naturels de la tourbière des Brousties



Inventaire : La base de données GEODE de l'Université de Toulouse-La-Mitaille et ADASEA de Lavoiron. Cartographie : ADASEA de Lavoiron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN.

TOURBIERE DE LA PLAINE DE MAURIAC

(Vezins-de-Lézou - St Laurent de Lézou - Curan - St Beauzé)

Présentation générale

Très bel ensemble de tourbières et zones humides drainées par le Vioulou et les Douzes. Il est entouré de landes à bruyères, fougères et genêts. Elle se situe à 870 m. d'altitude.

Elle est en bon état général malgré les captages de Rodez qui semblent avoir légèrement diminués. C'est une des tourbières des plus connues depuis longtemps par les botanistes aveyronnais (Coste). Elle avait abrité le malaxis des marais et le lycopode des marais, espèces non revues depuis les années 1970.

La qualité des eaux doit vraisemblablement être bonne étant donné la présence des zones tampons constituées par les landes et les prairies permanentes environnantes.

Statut de propriété

Propriété privée appartenant à Monsieur Izard, Vidal, GAEC de Faral, EARL de la Gineste

Zone exploitée par Messieurs Izard, Vidal, GAEC de Faral, EARL de la Gineste

Cette zone bénéficie déjà en partie d'un contrat MAE depuis 1995.

Milieux répertoriés (codes Corine Biotope) dont zone tampon

Code Corine	Unités	Caractéristiques principales du code Corine (source codeCorine Biotopes- ENGREF- extrait de la version originale)
54.5D	<i>Tourbières tremblantes à Molinia caerulea</i>	Tourbières tremblantes à <i>Molinia caerulea</i>
54.5C	<i>Tourbières tremblantes à Eriophorum vaginatum</i>	Tourbières tremblantes à <i>Eriophorum vaginatum</i>
84.1	<i>Alignements d'arbres</i>	Alignements d'arbres
83.3121	<i>Plantations d'Epicéas, de Sapins exotiques, de Sapin de Douglas et de Cèdres.</i>	Plantations d'Epicéas, de Sapins exotiques, de Sapin de Douglas et de Cèdres.
82	<i>Cultures</i>	Champs de céréales, betteraves, tournesols, légumineuses fourragères, pommes de terre et autres plantes récoltées annuellement. La qualité et la diversité faunistiques et floristiques dépendent de l'intensité des pratiques agricoles et de la présence de marges ou de bordures de végétation naturelle entre les champs.
81.2	<i>Prairies améliorées</i>	Pâturages intensifs humides, souvent drainés, et capables d'abriter la reproduction d'échassiers ou l'hivernage du gibier d'eau, en particulier des oies.

54.59	Radeaux à <i>Menyanthes trifoliata</i> et <i>Potentilla palustris</i>	Tapis flottant à <i>Menyanthes trifoliata</i> et <i>Potentilla palustris</i> formant une transition entre les communautés amphibiennes et les communautés de tourbières
54.58	Radeaux de <i>Sphaignes</i> et de <i>Linaigrettes</i>	Tapis de <i>Sphaignes</i> et d' <i>Eriophorum angustifolium</i>
54.57	Tourbières tremblantes à <i>Rhynchospora</i>	Tourbières tremblantes à <i>Rhynchospora alba</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>D. intermedia</i> , <i>D. longifolia</i> , <i>Vaccinium oxycoccus</i> , <i>Sphagnum</i> ...
54.46	Bas marais à <i>Eriophorum angustifolium</i>	Bas marais à <i>Eriophorum angustifolium</i>
54.42	Tourbières basses à <i>Carex nigra</i>, <i>C. canescens</i>, et <i>C. echinata</i>	Communautés de bas marais riche en <i>Carex nigra</i> , <i>C. canescens</i> , <i>C. echinata</i> , souvent accompagnés d' <i>Eriophorum angustifolium</i> , de <i>Juncus</i> spp, mousses, sphaignes, hépatiques
53.5	Jonchaies hautes	Formations de <i>Juncus</i> envahissantes des marais ou bas marais
53.21	Peuplement de grandes <i>Laïches</i> (<i>Magnocariçaises</i>)	Formations de Cypéracées sociales du genre <i>Carex</i> , dominées généralement par une seule espèce (en touradons ou en nappes)
51.141	Tourbières à <i>Narthecium</i>	Colonies de <i>Narthecium ossifragum</i>
51.122	Chenaux superficiels, cuvettes peu profondes	Dépressions peu profondes inondées temporairement
51.121	Chenaux, cuvettes profondes	Dépressions constamment submergées
51.113	Buttes à buissons nains	Communautés d'Ericacées sur le sommet des buttes en voie de dessiccation souvent avec <i>Polytrichum strictum</i>
51.112	Base des buttes et pelouses de <i>Sphaignes</i> vertes	Communautés de sphaignes vertes
51.111	Buttes de <i>sphaignes</i> colorées (<i>bulten</i>)	Sphaignes, mousses, hépatiques
51.11	Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses	<i>Sphagnion magellanicum</i> , <i>Oxycocco-Ericion tetralicis</i> p.
44.92	Saussaie marécageuse	Formations à Saules dominants avec <i>Salix aurita</i> , <i>S. cinerea</i> , <i>S. atrocinerea</i> , <i>S. pentandra</i> , <i>Frangula alnus</i> , de bas marais, de zones inondables, des marges de lacs et d'étangs.
38.23	Prairies submontagnardes et médio européennes à fourrages	Formations médio européennes d'altitude moyenne, caractéristiques en particulier des plus hautes altitudes des montagnes hercyniennes inférieures, intermédiaires entre cette unité et 38.3.
38.1	Pâturages Mésophiles	Pâturages mésophiles fertilisés, régulièrement pâturés, sur des sols bien drainés.
37.71	Ourlets des cours d'eau	Ourlets de grandes herbes pérennes, de petits buissons et de lianes (<i>Calystegia sepium</i> , <i>Cuscuta europaea</i>) suivant les cours d'eau des plaines, et quelquefois d'autres plans d'eau, avec de nombreuses plantes rudérales et introduites (<i>Aster</i> spp, <i>Rudbeckia</i> spp, <i>Solidago</i> spp. <i>Helianthus</i> spp., <i>Impatiens</i> spp., <i>Reynoutria japonica</i>).
37.32	Prairies à <i>Jonc rude</i> et pelouses humides à <i>nard</i>	Pelouses humides, souvent tourbeuses ou semi tourbeuses, avec <i>Nardus stricta</i> , <i>Juncus squarrosus</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Gentiana pneumonanthe</i> , <i>Pedicularis sylvatica</i> , <i>Trichophorum cespitosum</i> et quelquefois

		Sphagnum spp.
37.312	Prairies acides à Molinie	Formations moins riches en espèces des sols acides.
37.25	Prairies humides de transition à hautes herbes	Prairies récemment abandonnées évoluant vers 37.1 ou vers un boisement, avec invasion de Polygonum bistorta, Filipendula ulmaria, Phragmites communis.
37.241	Pâturages à grands Joncs	Colonies de Jonc (Juncus effusus, J. conglomeratus, J. inflexus) sur pâturages intensément pâturés.
37.2	Prairies humides eutrophes	Prairies développées sur des sols modérément à très riches en nutriments, alluviaux ou fertilisés, mouillés ou humides, souvent inondées au moins en hiver, et relativement légèrement fauchées ou pâturées.
37.21	Prairies humides atlantiques et subatlantiques	Pâturages et prairies à fourrage légèrement traités pour le foin, sur des sols tant basiclines qu'acidiclines.
37.1	Communautés à Reine des prés et communautés associées	Prairies hygrophiles de hautes herbes, installées sur les berges alluviales fertiles, souvent dominées par Filipendula ulmaria, et mégaphorbiaies (F. ulmaria, Angelica sylvestris) colonisant des prairies humides et des pâturages, après une plus ou moins longue interruption du fauchage ou du pâturage
35.1	Gazons atlantiques à Nard raide et groupements apparentés	Pelouses pérennes fermées, sèches ou mésophiles, occupant des sols acides des régions montagneuses, Collinéennes.
31.84	Landes à Genêts	Cytisetalia scopario-striatiFormations dont la strate supérieure est dominée par de grands Genêts.
31.239	Landes aquitano-ligériennes à Ajoncs nains	Landes avec Ulex minor et Erica cinerea, E. ciliaris ou E. scoparia
31.226	Landes montagnardes à Calluna et Genista	Landes de la zone montagnarde (étage des forêts de Hêtres) du Massif Central, des Pyrénées et des Alpes sud occidentales avec Genista anglica, G. pilosa, Vaccinium myrtillus.
31.13	Landes humides à Molinia caerulea	Faciès dégradés de landes humides, dominés par Molinia caerulea.
22.31	Communautés amphibies pérennes septentrionales	Tapis de végétaux vivaces submergés pendant une grande partie de l'année par les eaux oligotrophes ou Mésotrophes, de lacs, d'étangs et de mares de la région euro sibérienne.

Espèces végétales rencontrées (en gras : espèces protégées)

Anagalis tenella
Angelica sylvestris
Antennaria dioica
Apium graveolens
Arnica montana
Betonica officinalis
Calluna vulgaris
Caltha palustris
Campanula precatória
Carex echinata
Carex flava
Carex nigra
Carlina acanthifolia
Carlina vulgaris

Carum verticillatum
Centaurea nigra
Cirsium eriophorum
Cirsium palustre
Comarum palustre
Cytisus scoparius
Dactylorhiza maculata
Descampsia cespitosa
Drosera rotundifolia
Epilobium palustre
Erica cinerea
Eriophorum vaginatum
Eriophorum angustifolium
Galanthus nivalis
Galium uliginosum
Genista anglica
Genista pilosa
Genista tinctoria
Gentiana pneumonanthe
Gentianella campestris
Glyceria fluitans
Heracleum spondylium
Hieracium pilosella
Hypericum elodes
Juncus acutiflorus
Juncus conglomeratus
Juncus effusus
Juncus squarrosus
Juncus supinus
Lotus pedunculatus
Luzula sylvatica
Lysimachia vulgaris
Mentha aquatica
Menyanthes trifoliata
Molinia caerulea
Myosotis palustris
Myriophyllum spicatum
Nardus stricta
Narthecium ossifragum
Parnassia palustris
Pedicularis sylvatica
Polygonum bistorta
Polytrichum strictum
Potamogeton polygonifolium
Potentilla palustris
Potentilla erecta
Ranunculus flammula
Rhinanthus crita-galli
Rhynchospora alba
Rumex acetosa
Salix repens
Scabiosa columbaria
Scorzonera humilis

Scutellaria minor
Senecio adonidifolius
Serratula tinctoria
Silene flos-coculi
Sparganium erectum
Sphagnum sp.
Succisa pratensis
Thymus serpyllum
Viola palustris
Waltherbergia hederacea

Espèces animales rencontrées

Rana temporaria (Grenouille rousse)
Zootoca vivipara (Lézard vivipare)
Natrix natrix (Couleuvre à collier)
Lepus europaeus (Lièvre d'Europe)
Anthus pratensis (Pipit farlouse)
Asio flammeus (Hibou des marais)
Circus cyaneus (Busard Saint-Martin)
Milvus milvus (Milan Royal)
Saxicola rubetra (Tarier des près)
Saxicola torquata (Tarier pâtre)
Gallinago gallinago (Bécassine des Marais)

Fonctionnement hydrologique

Les tourbières de la plaine de Mauriac font partie d'un vaste ensemble déprimé topographiquement au pied des crêtes sommitales du Lézou. A ce titre, cette cuvette recueille toutes les eaux superficielles ou hypodermiques de la périphérie. De plus, il s'agit d'un fossé tectonique, assorti de calcaires sous-jacents (Hettangien) ; ce qui veut dire que les eaux sont également présentes en profondeur, soit le long du plan de faille, soit dans les conduits karstiques. Le fait que ceux-ci soient alimentés par des infiltrations en position topographiquement dominante implique que certaines résurgences disposent d'un comportement artésien (remontée sous pression), ce qui est le cas de la source des Douzes, non loin de Mauriac. Abondance et qualité des eaux n'avaient pas échappé aux techniciens de Rodez qui, dès le début du XXe siècle, avaient fait capter une douzaine de sources dans ce secteur pour alimenter la ville par un aqueduc de 41km.

La cuvette de Mauriac fonctionne à la manière d'un gigantesque impluvium. Elle reçoit des précipitations abondantes (1200mm) ; et elle se situe en position aval par rapport aux croupes sommitales du Lézou. Le potentiel topographique lui amène des eaux infiltrées ailleurs, après remontée de type artésien, remontée qui peut être activée par puisage artificiel. La présence, au contact zone humide – massif ancien, d'un affleurement calcaire donne lieu à l'une de ces principales résurgences, la source des Douzes. Mais aussi, les simples bordures de la zone tourbeuse constituent un potentiel hydrogéologique, c'est-à-dire une réserve d'eau qui se situe au-dessus des bas-fonds humides. Il y a donc, dans ce cas, cheminement souterrain des eaux en direction des talwegs et émergence (localement appelée « aven ») dès que la couverture détritique ou humifère devient mince.

Les chenaux hydrographiques qui parcourent la cuvette de Mauriac participent à son drainage en période d'étiage et une fois terminées les périodes pluvieuses. En effet, on peut penser que, constituant les axes les plus déprimés, ces ruisseaux « aspirent » gravitairement toutes les eaux du voisinage. Il faut tempérer cette

affirmation puisque ces ruisseaux ne coulent pas sur un fond de lit étanche, et qu'ils sont donc capables de « nourrir » les terrains sous-jacents dès que ceux-ci ne sont plus concernés par la saturation.

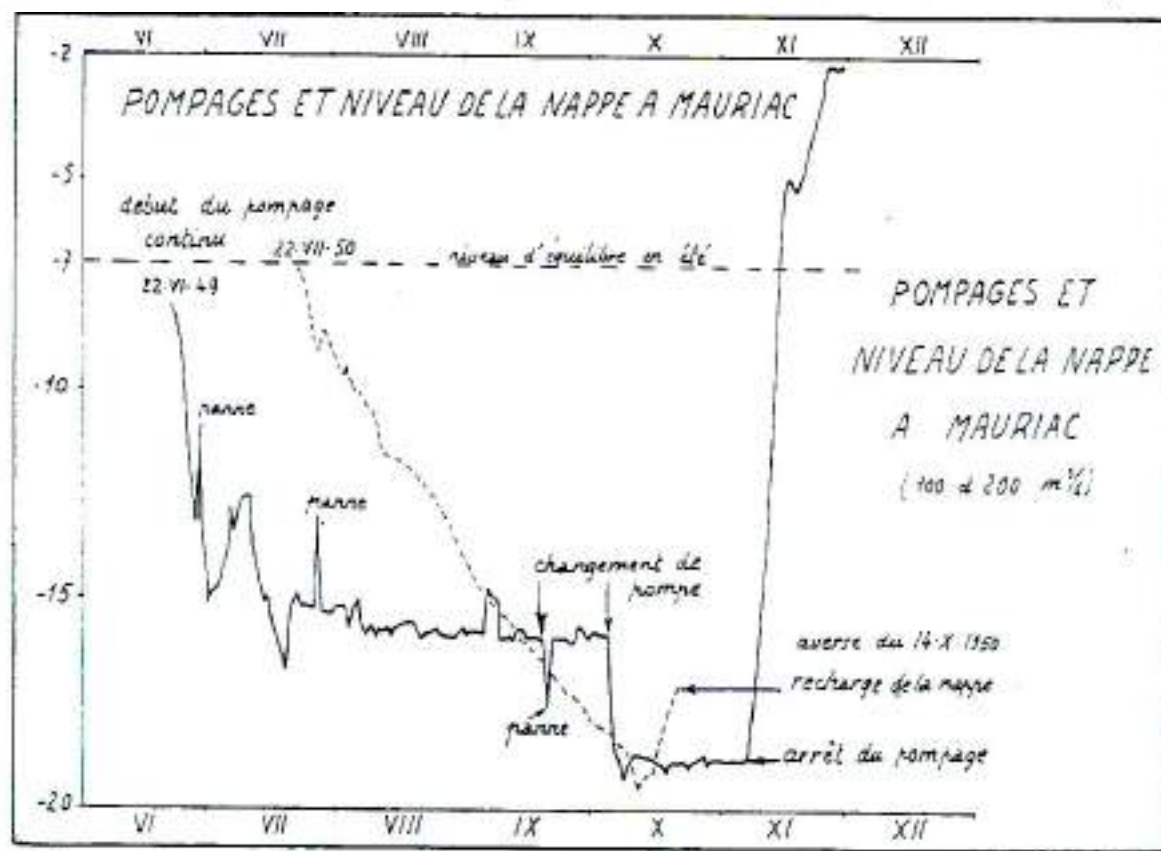
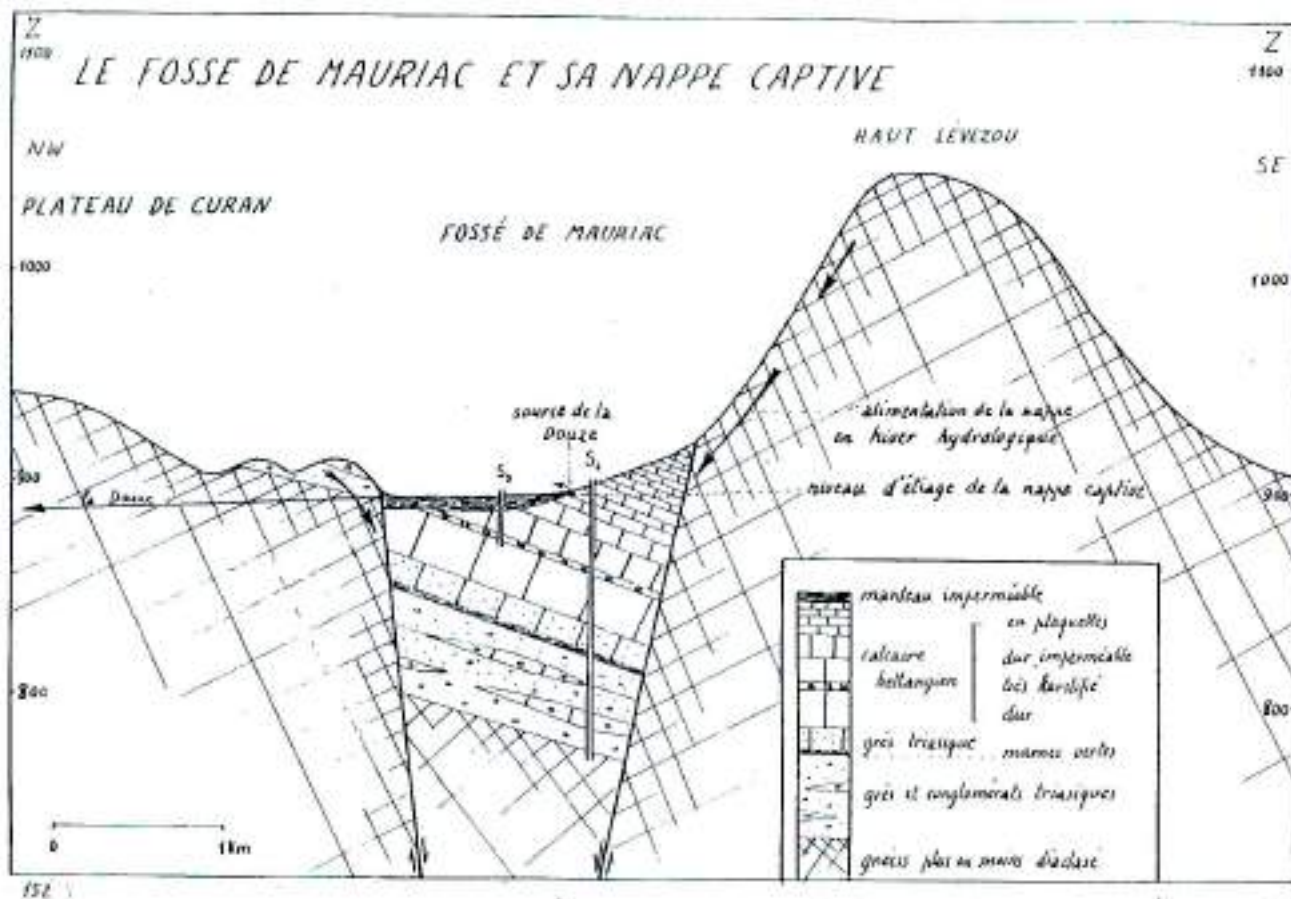
C'est dans ce contexte que fonctionne l'hydrosystème des zones humides et des secteurs tourbeux. Leur imbibition est assurée « par le dessus », surtout s'agissant des secteurs en pente ou en contrebas ; mais aussi par la relative platitude qui évite un drainage rapide pour les terroirs compris entre le bas des versants et le ou les ruisseaux..

Les tourbières ponctuent certains points des bas de versants de la cuvette. Leur origine et leur maintien dépendent de venues d'eau, diffuses ou ponctuelles, qui émergent à la faveur de ruptures topographiques ou d'inclinaison du relief. En effet, les eaux hypodermiques infiltrées sur des secteurs plus élevées ne peuvent rester sub-souterraines jusqu'au talweg : une simple déclivité des terrains les amène à s'approcher de la surface et à émerger, d'autant qu'elles sont sous pression (charge ou potentiel hydraulique) ; solution plus évidente que de continuer un parcours souterrain mais proche de la surface...Parfois, il s'agit de suintements sur un large espace ; parfois il s'agit d'exurgences ponctuelles, nommées localement « avens » (ce qui ne doit pas entraîner une confusion de vocabulaire avec l'appellation orthodoxe de ce terme). Dans ces cas, la venue d'eau, souvent masquée par la végétation, donc dangereuse pour les marcheurs et le bétail, se fraye un passage quasi vertical.

Les autres secteurs tourbeux se rencontrent dans les bas-fonds de la cuvette de Mauriac, de part et d'autre du talweg matérialisé par le lit du Vioulou. Il semble exister une sorte d'équilibre hydrostatique entre l'écoulement fluvial et l'imbibition des tourbières proches du Vioulou :

En période d'étiage, la ligne d'eau fluviale s'abaisse, attirant les eaux contiguës qui viennent soutenir le débit du Vioulou. Et ce, malgré tout, avec des limites, puisqu'en 1947 et 1949, années de grande sécheresse, la rivière était quasiment à sec au droit de Trébons-bas lors de plusieurs semaines estivales (archives hydrométriques DIREN et archives municipales de Rodez). De juin à août, en effet, existe une intense évapotranspiration dans les secteurs tourbeux et paratourbeux, d'autant que ces milieux ont la propriété de conserver les eaux capillaires et hygroscopiques, mises à disposition des ponctions...

Les choses sont bien différentes en période de crue : les écoulements abondants se forment en altitude, en amont du fossé de Mauriac, et traversent les zones tourbeuses de façon allochtone. Nous avons ainsi remarqué des traces d'érosion et de dépôts, avec des « laisses » végétales sur les clôtures des bords de Vioulou, dénotant la puissance des courants et l'élévation des eaux. En pareil cas, les tourbières basses sont inondées et celles des versants regorgent d'eau qui dévale plus rapidement que d'ordinaire vers les talwegs.



Conditions écologiques nécessaires à la préservation ou à la restauration du site

Très certainement la plus belle tourbière du Lézou, tant par sa taille, que par la mosaïque et la richesse des habitats qui la composent. Quatre exploitants utilisent la zone humide (à ce jour un exploitant, celui de la parcelle à l'extrême Ouest du site n'est pas encore identifié). Tous les exploitants font pâturer leurs parcelles. L'un d'entre eux, Monsieur Vidal, cumule fauche et pâturage. Trois exploitants assurent un entretien par girobroyage (Izard, Vidal EARL de la Gineste) et 2 d'entre eux ont implanté des rigoles (Izard, Vidal). Le pâturage est tout à la fois assuré par des vaches laitières, des vaches laitières tarées et des vaches allaitantes. Les sites se composent de parcelles comprenant des tourbières et des prairies humides, les mesures de gestion à appliquer seront fonction des possibilités du substrat à supporter un entretien mécanique ou non. Dans certains cas le pâturage sera la seule alternative, ailleurs (nardaie, jonçaille) un girobroyage des refus complètera l'action des bovins.

Sur le site, il y a trois points de captages en eau potable : ces prélèvements en eau potable au profit de la ville de Rodez doivent faire l'objet d'une régularisation au titre de la loi sur l'eau. La fixation de seuils de réserve apparaît indispensable. Un suivi hydrologique du site serait également souhaitable.

La pose de seuils de mesure pour imposer le respect du seuil des 1/10^{ème} de débit réservé est impératif, tout comme des compteurs d'eau sur les plus gros points de captages. Ces revendications sont plus que légitimes car obligatoires au titre de la loi sur l'eau.

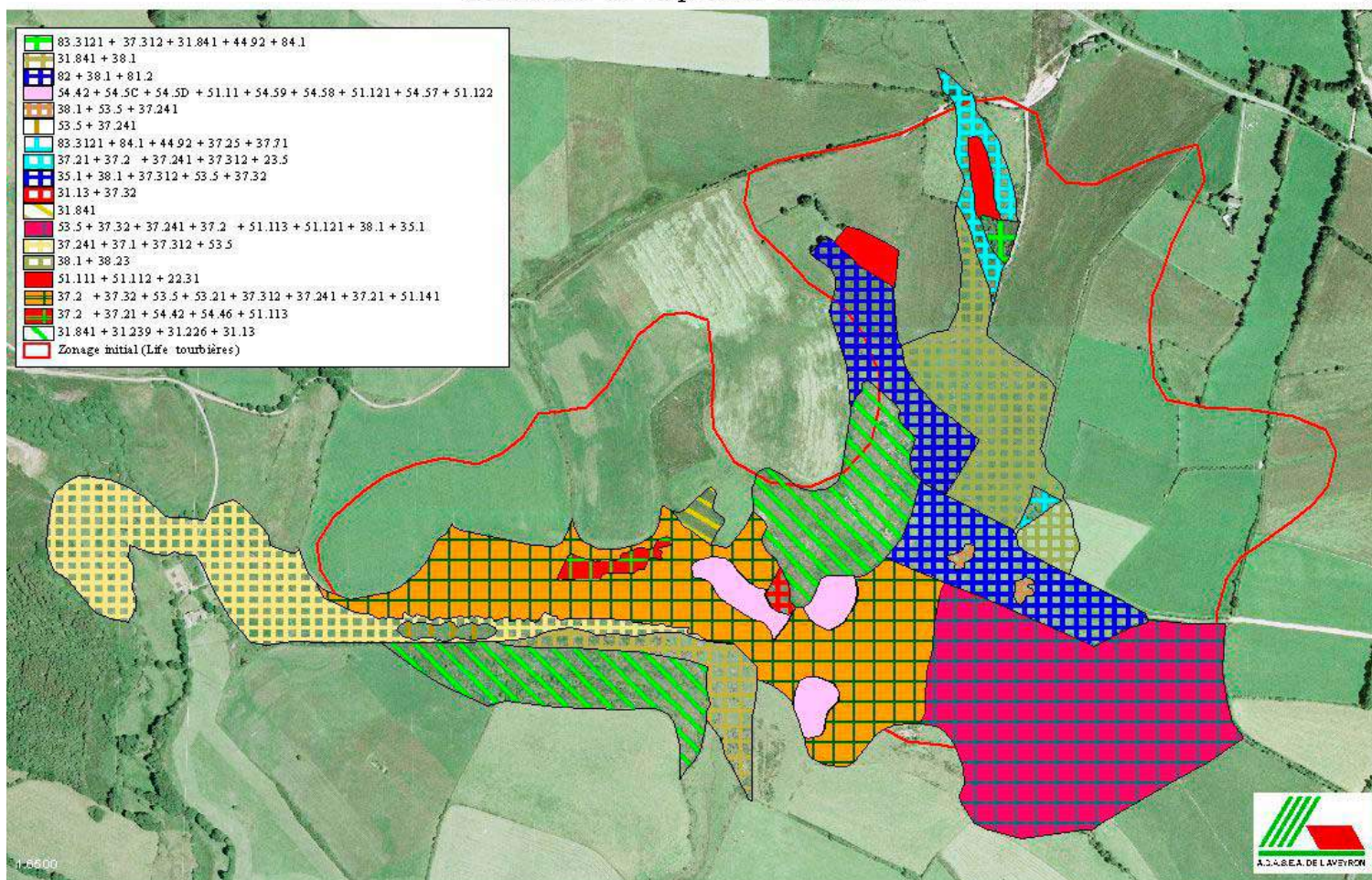
Par le passé, beaucoup de botanistes ont relevé des assèchements importants du site tourbeux en période estivale.

D'autre part, il semble que les dernières années (relativement pluvieuses malgré l'épisode de sécheresse de l'été 2002) aient bénéficié à la zone humide ; laquelle ne semblait pas, lors des inventaires réalisés en 2001, souffrir de quelque manque d'eau que se soit. Le site est actuellement dans un très bon état de conservation. Qu'en serait-il sur un cycle de plusieurs années de sécheresse estivale comme en 2003?

Tourbière de mauriac
(partie ouest)



Tourbière de la plaine de Mauriac



Maquette : Laboratoire GEODE de l'Université de Toulouse-Le-Mirail et ADASEA de l'Aveyron. Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

TOURBIERE DE MOULIBEZ

(Commune de Castelnau-Pegayrols)

Présentation générale

Très belle tourbière de pente neutro-alkaline d'à peine ½ ha à 600 m. d'altitude. Elle fait partie d'une zone de transition sur la bordure du plateau du Lévezou et présente donc des associations végétales assez particulières, notamment un hybride assez rare entre le cirse de Montpellier et le cirse des marais.

Statut de propriété

Propriété privée appartenant à Monsieur Vernhet Association l'Horizon (colonie de vacance)
Parcelles non exploitées.

Milieux répertoriés (codes Corine Biotope) dont zone tampon

Code Corine	Unités	Caractéristiques principales du code Corine (source codeCorine Biotopes- ENGREF- extrait de la version originale)
54.21	Bas marais à <i>Schoenus nigricans</i> (Schoin noir)	Communautés dominées ou richement pourvues en <i>Schoenus nigricans</i>
44.31	Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires)	Formations à <i>Fraxinus excelsior</i> et <i>Alnus glutinosa</i> des sources et des petits cours d'eaux étroits d'Europe moyenne atlantique, sub-atlantique et sub-continentale, généralement dominées par des Frênes, avec <i>Carex remota</i> , <i>C. pendula</i> , <i>C. trigosa</i> , <i>Equisetum telmateia</i> , <i>Rumex sanguineus</i> , <i>Lysimachia nemorum</i> , <i>Cardamine amara</i> , <i>Chrysosplenium oppositifolium</i> , <i>C. alternifolium</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Ribes rubrum</i> .

Espèces végétales rencontrées (en gras : espèces protégées)

Alnus glutinosa
Anagallis tenella
Betula alba
Carex nigra
Castanea sativa
Corylus avellana
Cirsium eriophorum
Cirsium monspessulanum
Cirsium monspessulanum X *Cirsium palustre*
Cirsium palustre

Dactylorhiza elata subsp. *sesquipedalis*

Dactylorhiza maculata

Epipactis palustris

Equisetum hyemale

Eupatorium cannabinum

Frangula alnus

Juncus acutiflorus

Juniperus communis

Lysimachia vulgaris

Lythrum salicaria

Mentha aquatica

Molinia caerulea

Parnassia palustris

Populus tremula

Salix caprea

Schoenus nigricans

Scirpoides holoschoenus

Sphagnum sp.

Viburnum opulus

Viola palustris

Wahlebergia hederacea

Espèces animales rencontrées

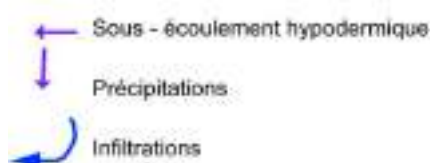
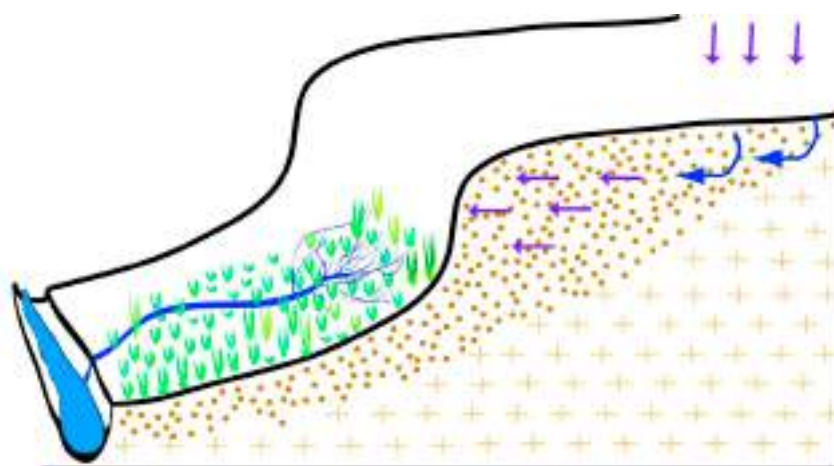
Rana esculenta

Fonctionnement hydrologique

La première particularité de ce site réside tout d'abord dans le fait qu'il est inséré dans un terroir calcaire. Nous sommes dans le domaine géologique des avant causses. La seconde se caractérise par la pente très redressée de la zone tourbeuse. Celle-ci se répartit en deux ou trois secteurs, sous des corniches calcaires, au bas d'amphithéâtres. Il est évident que l'alimentation de la masse calcaire, plus ou moins karstifiée, se fait sur le plateau supérieur. Sauf averse d'intensité rare, aucun ruissellement ne se manifeste dans la partie haute du site, aux abords des corniches. En revanche, on recense des venues d'eau dans la partie médiane du versant, assorties de formations de tuf (de type « sources pétifiantes »). Les zones tourbeuses se situent là, au-dessus de la RD 96. L'imbibition est omniprésente sur cette tourbière de versant particulièrement caractéristique. Ces eaux d'imbibition, éventuellement issues de la roche mère sous-jacente tout autant que d'eaux hypodermiques descendues du haut de l'amphithéâtre, ne peuvent en effet poursuivre leur cheminement vers la bas dans les premiers décimètres de terrain : la forte pente crée une rupture topographique et par ailleurs la roche mère indurée n'est pas très loin en profondeur, tandis que les terrains superficiels – où les argiles de décalcification ne sont pas absentes – freinent ou obturent la descente des eaux hypodermiques. Dans ces conditions, la logique veut qu'il y ait émergence, diffuse ou plus ponctuelle.

La pente favorise d'ailleurs le ruissellement superficiel lors d'averses intenses et lors des phases de fusion nivale : nous y avons observé ce que les hydrologues appellent des « laisses de crue », expression qu'il convient quand même de relativiser puisqu'il ne s'agit que du dépôt de brindilles et de feuilles, matérialisant les micro talwegs du versant.

De plus, le fossé de la RD 96 sous la partie aval du site tourbeux, recoupe une résurgence certes modeste en débit mais qui atteste de la circulation des eaux en profondeur.



A la faveur d'une rupture de pente, le sous-écoulement hypodermique émerge entraînant l'imbibition du sol.
L'importance et la fréquence des écoulements conditionnant alors la naissance d'une zone humide.

Conditions écologiques nécessaires à la préservation ou à la restauration du site

Ensemble de deux tourbières de pente sous influence calcaire en bordure orientale du Lévezou. Les deux sites appartiennent à un centre de vacance intéressé par la démarche Natura 2000. Ils sont à des degrés divers en voie de fermeture : début de colonisation par la molinie et les ligneux (aulnes, trembles et saules). La pente interdit tout entretien mécanique lourd (fauche, girobroyage). D'autre part, la taille des sites est relativement importante pour pouvoir y effectuer un entretien manuel régulier. Les deux sites ne sont pas clôturés et de fait ne sont pas pâturés.

Il semble donc impératif de clôturer les deux sites individuellement ou d'un seul tenant pour instaurer un pâturage (année un). Par ailleurs, un abattage sélectif des arbres les plus jeunes (année un), un arrachage systématique des rejets ou des jeunes pousses (tous les ans) doivent être envisagés si le pâturage ne suffit pas.



Inventaire : Laboratoire GEODE de l'Université de Toulouse-Le Mirail et A.D.A.E.E.A. de l'Aveyron. Cartographie : A.D.A.E.E.A. de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

TOURBIERE DU MOULIN DE SALELLE

(Commune de Vezins-de-Lévezou)

Présentation générale

Il s'agit, en fait, d'une prairie humide qui présente surtout l'intérêt d'héberger l'Iris de Sibérie, plante inscrite aux annexes de la Directive Habitat, une des rares stations françaises (deux en Midi-Pyrénées).

La partie intéressante fait moins de 5 ha à 820 m d'altitude, il s'agit d'une prairie de fauche, également pâturée en fin de saison.

Statut de propriété

Propriété privée appartenant à Messieurs Fabre et Forestier.
Parcelles exploitées par Messieurs Fabre, Forestier et Gaven.

Milieux répertoriés (codes Corine Biotope) dont zone tampon

<i>Code Corine</i>	<i>Unités</i>	<i>Caractéristiques principales du code Corine (source codeCorine Biotopes- ENGREF- extrait de la version originale)</i>
53.5	<i>Jonchaies hautes</i>	Formations de Juncus envahissants des marais ou bas marais
44.92	<i>Saussaie marécageuse</i>	Formations à Saules dominants avec Salix aurita, S. cinerea, S. atrocinera, S. pentandra, Frangula alnus, de bas marais, de zones inondables, des marges de lacs et d'étangs.
38.2	<i>Prairies à fourrages des plaines</i>	Prairies à fourrage mésophiles, des basses altitudes, fertilisées et bien drainées.
38.1	<i>Pâtures Mésophiles</i>	Pâturages mésophiles fertilisées, régulièrement pâturées, sur des sols bien drainés,
37.24	<i>Prairies à Saint-Martin et Rumex</i>	Prairies des berges de lacs et de rivières occasionnellement inondées, des dépressions collectant les eaux Pluviales, des surfaces humides perturbées ou des pâtures soumises à un pâturage intensif.
37.1	<i>Communautés à Reine des prés et communautés associés</i>	Prairies hygrophiles de hautes herbes, installées sur les berges alluviales fertiles, souvent dominées par Filipendula ulmaria, et mégaphorbiaies (F. ulmaria, Angelica sylvestris) colonisant des prairies humides et des pâturages, après une plus ou moins longue interruption du fauchage ou du pâturage

Espèces végétales rencontrées (en gras : espèces protégées)

Alnus glutinosa
Angelica sylvestris
Anthoxanthum odoratum
Betonica officinalis
Caltha palustris
Carex pendula
Carex tomentosa
Carum verticillatum
Cirsium eriophorum
Cirsium palustre
Dactylis glomerata
Deschampsia cespitosa
Epilobium hirsutum
Eupatorium cannabinum
Festuca elatior
Frangula alnus
Fraxinus excelsior
Heracleum spondylium
Iris pseudoacorus
Iris sibirica
Juncus acutiflorus
Juncus conglomeratus
Juncus effusus
Lotus pedunculatus
Lysimachia vulgaris
Lythrum salicaria
Mentha arvensis
Mentha longifolia
Molinia caerulea
Narcissus pseudonarcissus
Nardus stricta
Phleum pratense
Phragmites australis
Pimpinella major
Polygonum amphibium
Polygonum bistorta
Polygonum hydropiper
Polygonum persicaria
Populus tremula
Prunus padus
Quercus robur
Salix acuminata (=atrocinerea)
Salix aurita
Salix caprea
Scorzonera humilis
Spiraea ulmaria
Succisa pratensis
Veratrum album

Espèces animales rencontrées

Rana esculenta

Ragondin (Myocastor coypus)

Fonctionnement hydrologique

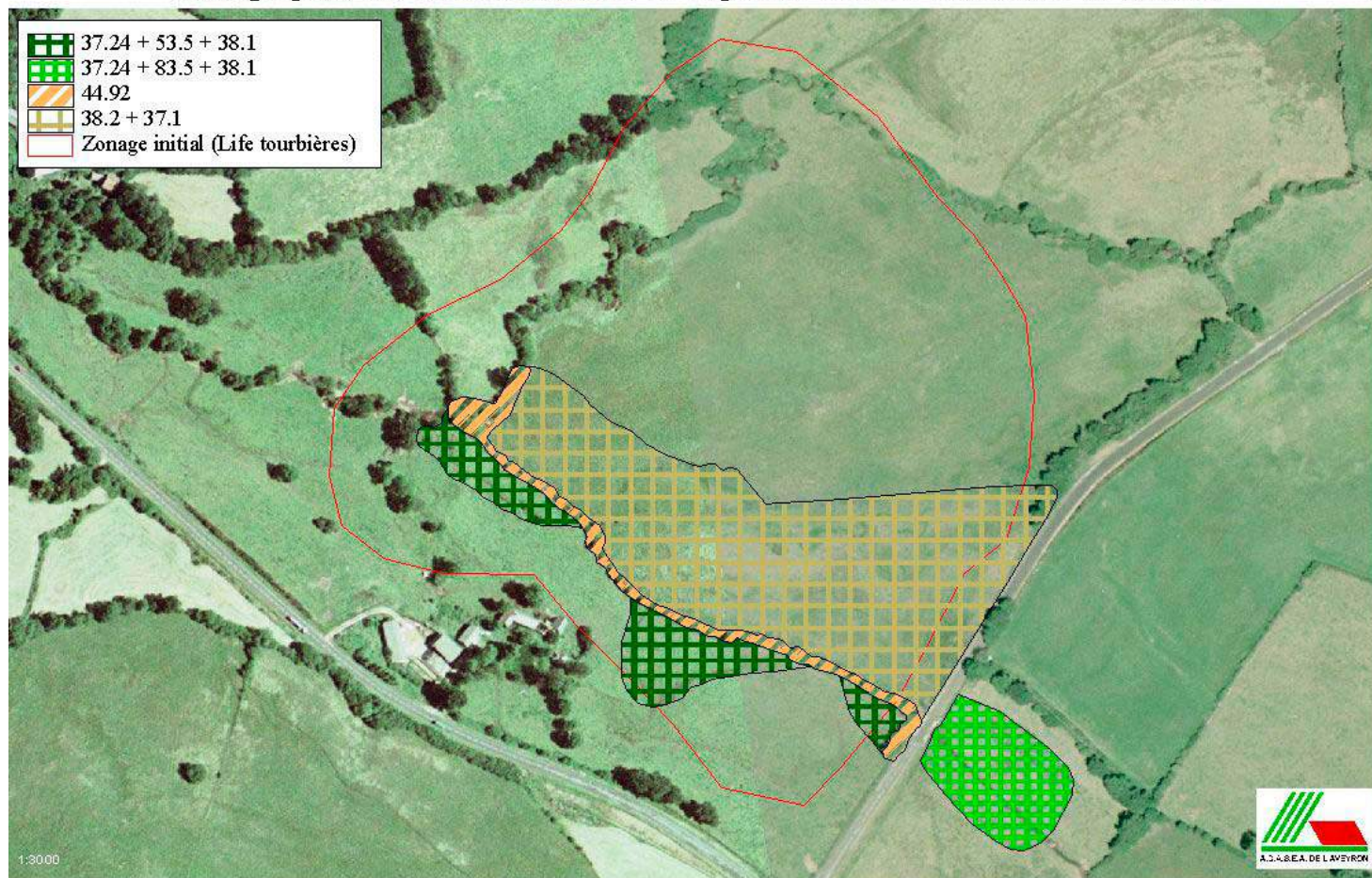
Les eaux souterraines sont en véritable stagnation dans cette vaste alvéole para tourbeux quasiment plat. Vu de loin, le site donne plutôt l'impression d'une prairie humide de grande ampleur plutôt que d'une tourbière stricto sensu. Nous sommes dans le secteur de confluence des ruisseaux de Viaur, de Pradines et de Rieutord. Il faut voir, sur le plan hydro- géomorphologique, que la vallée du Viaur se resserre en aval du site dont nous nous occupons, entre les hauteurs du bois de Vezins et celles des Violettes-du-Ram, armées de roches dures. En amont de ce passage, à la manière d'un verrou, les matériaux tardi-glaciaires n'ont pu être évacués et ont comblé la cuvette du Moulin-de-Sallèles.

L'ensemble de la zone tourbeuse est donc soumis à une nappe sub-affleurante. Elle se maintient quasiment en l'état, à la fois du fait d'une bonne alimentation météorique (la surface est conséquente), d'apports latéraux (phénomène d'impluvium à partir des versants) et d'une éventuelle contribution du Viaur et du Rieutord à partir de l'amont. Mais il est évident que la saturation a ses limites physiques et que, lorsqu'elle est réalisée, tout afflux d'eau supplémentaire est voué à générer des submersions. C'est ce qui se produit en fin de période humide, même si la végétation soustrait à la vue de loin une partie des eaux ; en fait, la cuvette n'est alors qu'une immense flaque (sans compter l'eau des horizons humifères, tourbeux et altéritiques). Voilà pour ce qui est des apports.

De plus, la nappe sub-affleurante se maintient aussi du fait des répercussions de l'étranglement hydro géomorphologique dont nous avons fait état, qui se situe dans l'aval immédiat. Le Viaur est peu incisé et sa pente peu marquée avant ce franchissement ; ce qui participe au maintien en eau du terroir para tourbeux du Moulin-de-Sallèles.

Conditions écologiques nécessaires à la préservation ou à la restauration du site

Prairie humide drainée depuis plusieurs années par des ciels ouverts. L'ensemble du site est entretenu par le pâturage. Sur la parcelle appartenant à Monsieur Gaven le pâturage est associé à la fauche. Aucune fertilisation n'est apportée sur le site. Une bonne gestion du site pourrait se faire par un girobroyage ou une fauche avec exportation de la matière sèche de manière annuelle. Les fossés de drainage ne doivent pas être récurés. Une attention particulière doit être apportée à la station d'Iris de Sibérie. A cet effet, la fauche peut être retardée pour lui permettre d'effectuer un cycle végétatif complet. La mise en place d'exclos pour protéger la station à Iris est une autre solution envisageable.



Inventaire : Laboratoire GEODE de l'Université de Toulouse-Le-Mirail et ADASEA de l'Aveyron. Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Cartho IGN

TOURBIERE DES PENDARIES

(Commune de Canet-de-Salars)

Présentation générale

Tourbière en bordure du lac de Pareloup alimentée par plusieurs petites sources. Elle est située à 800 m. d'altitude. Beaucoup des sites avoisinant ont aujourd'hui disparu.

Elle est bordée de prairies humides de fauche et de boisements de résineux qui peuvent contribuer à son assèchement.

Elle est en assez bon état. Elle peut être menacée par l'extension des campings ou de zones de loisirs.

Statut de propriété

Propriété privée appartenant à Messieurs Carcenac, Lagarde, Berthomieu et EDF.

Parcelles exploitées à des fins agricoles et sylvicoles par Messieurs Cinq, Cluzel.

Une partie du site n'est pas entretenue.

Milieux répertoriés (codes Corine Biotope) dont zone tampon

Code Corine	Unités	Caractéristiques principales du code Corine (source codeCorine Biotopes- ENGREF- extrait de la version originale)
54.42	Tourbières basses à <i>Carex nigra</i>, <i>C. canescens</i>, et <i>C. echinata</i>	Communautés de bas marais riche en <i>Carex nigra</i> , <i>C. canescens</i> , <i>C. echinata</i> , souvent accompagnés d' <i>Eriophorum angustifolium</i> , de <i>Juncus</i> spp, mousses, sphaignes, hépatiques
22.3	Communautés amphibie	Fonds et bords des lacs temporairement exondés, bassins vaseux, sableux ou pierreux, périodiquement ou occasionnellement inondés, colonisés par une végétation phanérogame
51.2	Tourbières à <i>Molinie bleue</i>	Tourbières asséchées, fauchées ou brûlées, envahie par <i>Molinia caerulea</i>
37.2	Prairies humides eutrophes	Prairies développées sur des sols modérément à très riches en nutriments, alluviaux ou fertilisés, mouillés ou humides, souvent inondées au moins en hiver, et relativement légèrement fauchées ou pâturées.
37.32	Prairies à <i>Jonc rude</i> et pelouses humides à <i>nard</i>	Pelouses humides, souvent tourbeuses ou semi tourbeuses, avec <i>Nardus stricta</i> , <i>Juncus squarrosus</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Gentiana pneumonanthe</i> , <i>Pedicularis sylvatica</i> , <i>Trichophorum cespitosum</i> et quelquefois <i>Sphagnum</i> spp.
37.21	Prairies humides atlantiques et subatlantiques	Pâturages et prairies à fourrage légèrement traités pour le foin, sur des sols tant basiclines qu'acidiclines.
44.92	Saussaie marécageuse	Formations à Saules dominants avec <i>Salix aurita</i> , <i>S. cinerea</i> , <i>S. atrocinerea</i> , <i>S. pentandra</i> , <i>Frangula alnus</i> , de bas marais, de zones inondables, des marges de lacs et d'étangs.
37.1	Communautés à <i>Reine des prés</i> et communautés associés	Prairies hygrophiles de hautes herbes, installées sur les berges alluviales fertiles, souvent dominées par <i>Filipendula ulmaria</i> , et mégaphorbiaies (<i>F. ulmaria</i> , <i>Angelica sylvestris</i>) colonisant des prairies humides et des pâturages, après une plus ou moins longue interruption du fauchage ou du pâturage
53.5	Jonchaies hautes	Formations de <i>Juncus</i> envahissants des marais ou bas marais

Espèces végétales rencontrées (en gras : espèces protégées)

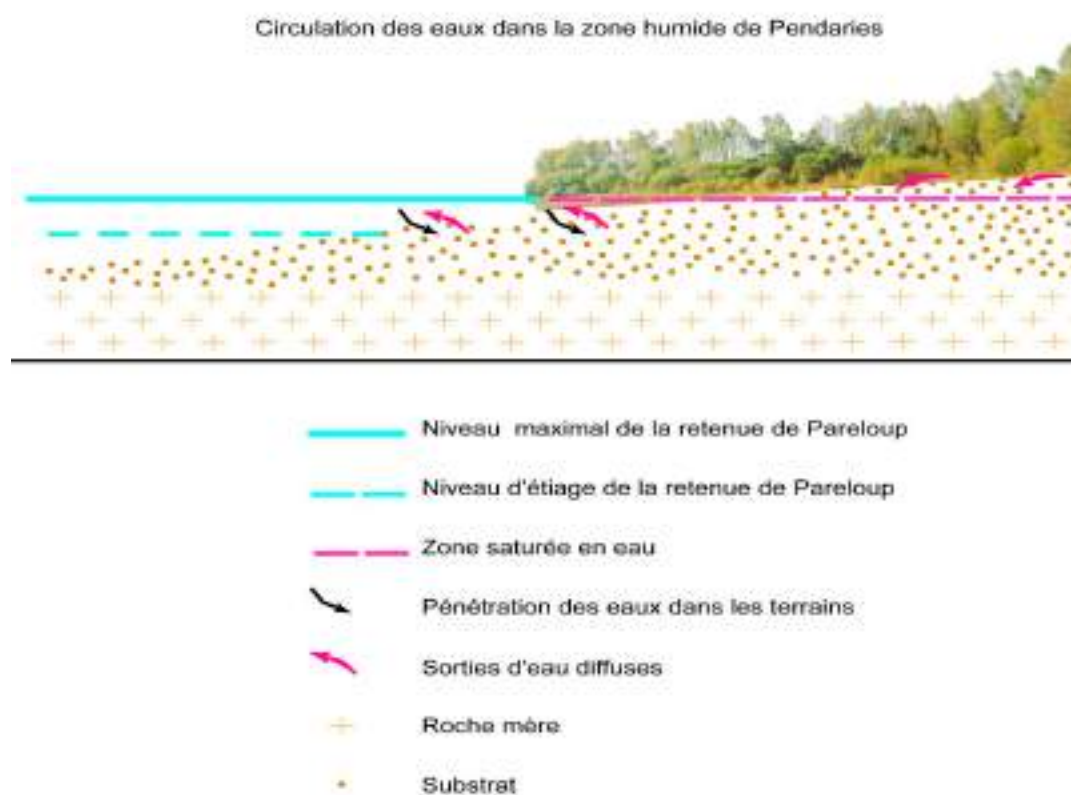
Alisma plantago
Anagalis tenella
Angelica sylvestris
Betula verrucosa
Bidens spp.
Carex pendula
Carum verticillatum
Cirsium palustre
Corrigiola littoralis
Comarum palustre
Drosera intermedia
Eriophorum angustifolium
Eupatorium cannabinum
Gnaphalium uliginosum
Hydrocotyle vulgaris
Hypericum helodes
Juncus acutiflorus
Juncus squarrosus
Juncus alpinus
Juncus supinus
Juncus tenageia
Juncus bufonius
Illecebrum verticiatum
Isoeto-Juncetea bufonii
Lotus uliginosum
Lycopus europaeus
Molinia caerulea
Myosotis palustris
Pedicularis sylvatica
Phalaris arundinaria
Polygonum persicaria
Potamogetum polygonifolium
Potentilla erecta
Ranunculus flammula
Salix atrocinerea
Sirpus sp.
Scutellaria minor
Spirea ulmaria
Sphagnum sp.
Waltembergia hederacea

Espèces animales rencontrées

Rana temporaria (Grenouille rousse)
Bufo calamita (Crapaud calamite)
Larus argentatus (Goéland argenté)
Larus ridibundus (Mouette rieuse)
Gallinago gallinago (Bécassine des Marais)

Fonctionnement hydrologique

Il est probable qu'avant la mise en service du lac de Pareloup existaient des conditions propices à la formation d'un site tourbeux, probablement plus étendu dans sa partie basse. Ce qu'il en reste présente la particularité d'être influencé par le marnage du lac, soumettant les terrains riverains à l'alternance imbibition/ressuyage. La limite entre tourbière et fond du lac plus ou moins exondé est parfois difficile à cerner au travers des indicateurs paysagers ou végétaux, puisque cette limite est elle-même soumise aux aléas du marnage. Il est à remarquer, contrairement à d'autres sites tourbeux, que la pente du versant est extrêmement faible, ce qui veut dire que l'absence de rupture topographique ne peut expliquer la venue de suintements généralisés. En fait, l'ensemble des terrains situés au-dessus, c'est-à-dire sur la partie supérieure des versants amènent ici leurs eaux hypodermiques qui participent à la saturation des sols sous-jacents de la tourbière, ainsi qu'à la partie purement végétale de celle-ci. La faible pente induit de surcroît un mauvais drainage, d'autant plus marqué que le remplissage du lac, proche du maximum 10 mois sur 12, maintient un haut niveau hydrogéologique des nappes contiguës.



Conditions écologiques nécessaires à la préservation ou à la restauration du site

Ce site présente un faciès atypique et se compose tout à la fois de prairies humides, de bois tourbeux, de friches, d'une zone de marnage liée aux fluctuations du lac de Pareloup. Le problème majeur du site réside dans la multiplicité des propriétaires et dans la quasi-absence d'exploitants. Un seul agriculteur exploite une partie du site. La seule parcelle exploitée est une prairie de fauche, très riche en espèces. Les autres parcelles sont la propriété de Messieurs Lagarde, Berthomieu, et de EDF. Les projets périphériques au site sont nombreux. Monsieur Unal projette depuis plusieurs années d'implanter un camping (ce qui imposerait une coupe des arbres plantés avec une aide de l'Etat et une révision du POS). Monsieur Lagarde souhaite drainer

pour implanter un chalet (une révision du POS s'impose dans ce cas précis aussi). Quant à Monsieur Berthomieux il ne travaille pas sa propriété.

Plusieurs problèmes se posent : l'absence d'exploitant pour réaliser d'éventuels travaux de gestion, les projets contraires à l'orientation Natura 2000.

Plusieurs hypothèses peuvent s'envisager :

Hypothèse 1 : un des cinq exploitants agricoles accepte de travailler (entretien) les parcelles des autres propriétaires et les autres propriétaires acceptent.

Hypothèse 2 : refus des propriétaires, une modification des contours du site pourrait s'envisager.

Hypothèse 3 : EDF et les autres propriétaires assurent eux-mêmes la gestion de leur propriété.

Le site peut éventuellement être étendu vers la D 993 vers une tourbière en voie de fermeture, la tourbière en question (hors périmètre Natura) semble abandonnée (pas de pâturage, pas de fauche, pas de clôture) et doit appartenir à la mairie de Salles-Curan car son abandon date de la réfection de la route. A la pointe du méandre du lac on trouve aussi un bois tourbeux à sphaigne. De l'autre côté de la départementale une zone tourbeuse relativement intéressante pourrait aussi bénéficier d'une intégration dans le périmètre l'ajout de ces sites assurerait une certaine cohérence avec les zones humides et tourbières en amont.

Le site le plus intéressant appartient à EDF (concentration importante de Droséra intermedia).

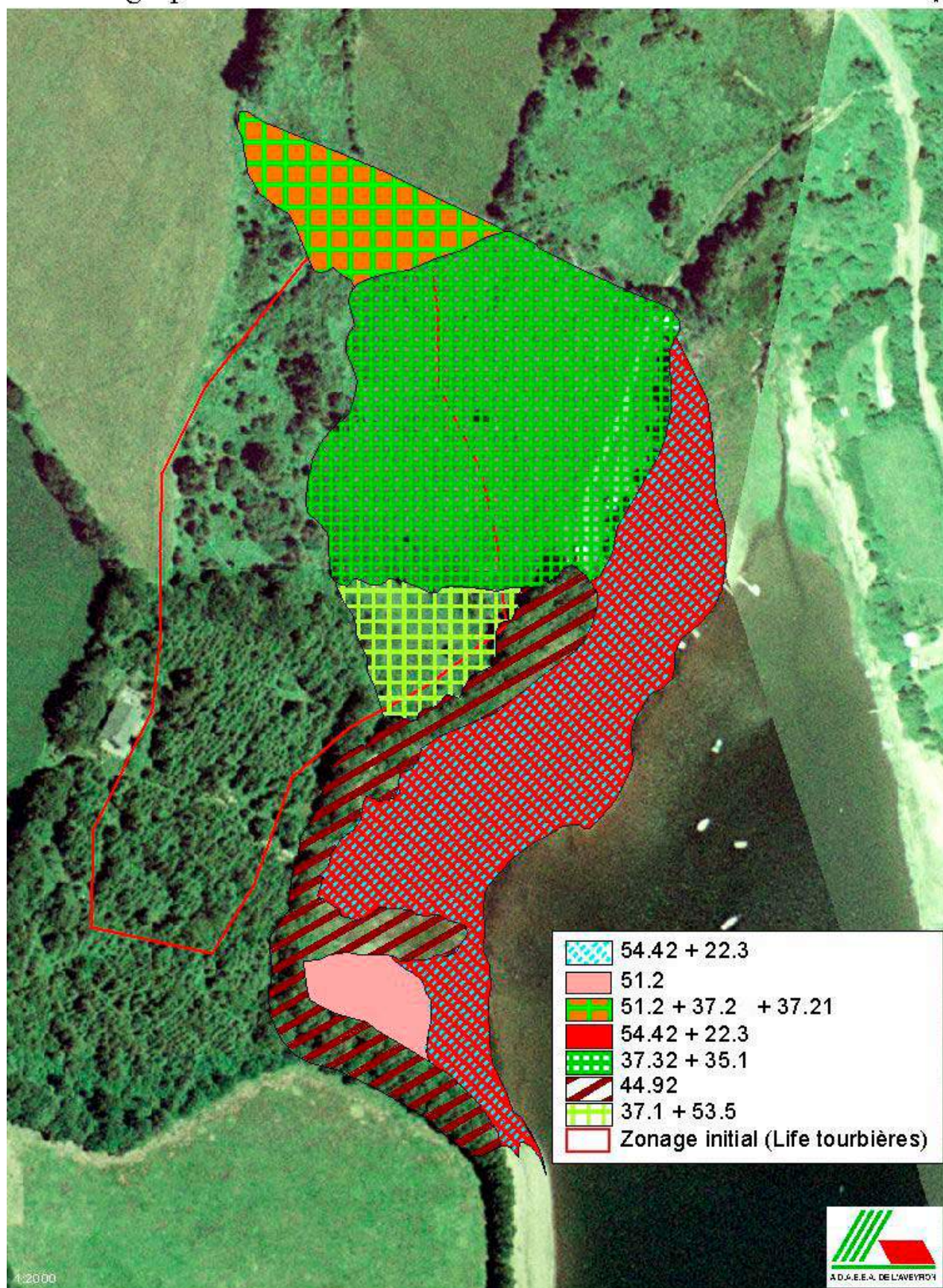
La gestion consisterait à un débroussaillage léger et à un nettoyage des berges (détritiques véhiculés par le lac).

Les autres parcelles en revanche nécessitent un débroussaillage relativement lourd et un pâturage adapté.



Tourbière de Pendaries

Cartographie des habitats naturels de la tourbière des Pendaries



Inventaire : Laboratoire GEODE de l'Université de Toulouse-Le Mirail et ADASEA de l'Aveyron. Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

TOURBIERE DE POMAYROLS

(Commune de St-Léons-de-Lévezou)

Présentation générale

Ensemble de petite prairies humides et zones tourbeuses à 750 m. d'altitude située sur le rebord occidental du plateau du Lévezou. L'enfrichement et la colonisation par des stades arbustifs ou arborés sont nettement sensibles, ce qui donne un aspect particulier à cette zone humide neutro-alcaline.

Statut de propriété

Propriété privée appartenant à Messieurs Lassauvetat et ?.
Parcelles exploitées par Messieurs Sigaud et Lacombe.

Milieux répertoriés (codes Corine Biotope) dont zone tampon

Code Corine	Unités	Caractéristiques principales du code Corine (source codeCorine Biotopes- ENGREF- extrait de la version originale)
54.59	<i>Radeaux à Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris</i>	Tapis flottant à Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris formant une transition entre les communautés amphibies et les communautés de tourbières
54.2	<i>Bas marais alcalins (tourbières basses alcalines)</i>	Zones humides occupées principalement par des communautés de petites laîches et de mousses brunes (alimentation en eau très alcalines)
44.92	<i>Saussaie marécageuse</i>	Formations à Saules dominants avec Salix aurita, S. cinerea, S. atrocinera, S. pentandra, Frangula alnus, de bas marais, de zones inondables, des marges de lacs et d'étangs.
44.91	<i>Bois marécageux à aulnes</i>	Formations marécageuses d'Alnus glutinosa dominant, habituellement avec des Saules arbustif en sous-bois.
38.3	<i>Prairie à fourrage des montagnes</i>	Prairies à fourrage, mésophiles, riches en espèces, des étages montagnard et subalpin (principalement au-dessus de 600 m)
37.24	<i>Prairies à Saint-Martin et Rumex</i>	Prairies des berges de lacs et de rivières occasionnellement inondées, des dépressions collectant les eaux Pluviales, des surfaces humides perturbées ou des pâtures soumises à un pâturage intensif.
37.2	<i>Prairies humides eutrophes</i>	Prairies développées sur des sols modérément à très riches en nutriments, alluviaux ou fertilisés, mouillés ou humides, souvent inondées au moins en hiver, et relativement légèrement fauchées ou pâturées.
37.21	<i>Prairies humides atlantiques et subatlantiques</i>	Pâturages et prairies à fourrage légèrement traités pour le foin, sur des sols tant basiques qu'acidoclines.
37.1	<i>Communautés à Reine des prés et communautés associés</i>	Prairies hygrophiles de hautes herbes, installées sur les berges alluviales fertiles, souvent dominées par Filipendula ulmaria, et mégaphorbiaies (F. ulmaria, Angelica sylvestris) colonisant des prairies humides et des pâtures, après une plus ou moins longue interruption du fauchage ou du pâturage

Espèces végétales rencontrées (en gras : espèces protégées)

Alnus glutinosa
Anagallis tenella
Angelica sylvestris
Briza media
Carex nigra
Carex pallescens
Carex paniculata
Carex pendula
Carex rostrata
Carlina acanthifolia
Carum verticillatum
Corylus avellana
Cirsium monspessulanum
Cirsium palustre
Dactylorhiza elata subsp. *sesquipedalis*
Dactylorhiza maculata
Epilobium palustre
Epipactis palustris
Equisetum palustre
Eriophorum angustifolium
Eriophorum latifolium
Eupatorium cannabinum
Frangula alnus
Galium uliginosum
Genista anglica
Gentiana pneumonanthe
Glyceria fluitans
Gymnadenia conopsea
Hypericum quadrangulosum
Juncus acutiflorus
Juncus conglomeratus
Juncus glaucus
Luzula sylvatica
Lychnis flos-coculi
Lycopus europaeus
Lysimachia nemorum
Lysimachia vulgaris
Lythrum salicaria
Mentha aquatica
Mentha longifolia
Menyanthes trifoliata
Molinia caerulea
Nardus stricta
Oenanthe crocata
Parnassia palustris
Populus tremula
Potamogetum polygonifolius
Potentilla palustris
Prunella vulgaris

Prunus padus
Salix aurita
Schoenus nigricans
Spiraea ulmaria
Sphagnum sp.
Succisa pratensis
Viburnum opulus

Espèces animales rencontrées

Fonctionnement hydrologique

S'agissant plutôt d'une tourbière de talweg, dans une vallée assez étroite, le fonctionnement hydrologique correspond globalement à celui d'une gouttière : les versants distribuent, sur chaque côté, les écoulements vers le bas-fond tout en longueur. Ceci, vu à petite échelle. Dans le détail, ce schéma sommaire est un peu moins évident, mais le principe d'un vallon et d'une tourbière étirés et peu large reste valable. La zone tourbeuse est aussi le siège de la confluence des ruisseaux de Roubayrolles et de Sagette. Ses aspects les plus caractéristiques ne jalonnent pas forcément l'axe du talweg, de part et d'autre du ruisseau de Roubayrolles, particularité identique à celle d'autres sites, mais tout autant les secteurs de transition entre versant et fond de vallon proprement dit. L'agriculture ne s'y est pas trompée, en délaissant ces terroirs pourtant peu pentus (donc commodes) mais gorgés d'eau.

L'alimentation du fond tourbeux se fait pour partie par des venues hypodermiques descendues des versants encadrants, dépourvus de rus drainants à ciel ouvert, si l'on peut dire. Il y a imbibition dans les colluvions et les altérites des collines qui dominent la vallée ; imbibition aussi des diaclases et fissures de la roche mère. Les eaux descendent de proche en proche, et ont ensuite tendance à l'émergence diffuse dès que la pente fléchit où que la saturation s'approche de la surface.

On perçoit sur le terrain l'existence d'un fossé de type béal ou bésale, qui assurait à la fois le drainage (par collecte) et la répartition des eaux ; aujourd'hui comblé, il est néanmoins matérialisé par un alignement de joncs.

Quant au ruisseau de Roubayrolles, il se forme beaucoup plus en amont ; et dans ces conditions, la tourbière de Pomayrols ne fait pas figure de bassin naisseur. Le ruisseau ne fait que la parcourir et la scinder en deux, encore qu'elle soit peu présente en rive gauche. Il ne fait aucun doute que ce ruisseau s'accompagne d'un sous écoulement, lequel doit concerner aussi, en souterrain, les abords du chenal. Dans la partie amont de la tourbière, il n'est pas illogique de penser que ce sous écoulement participe à l'imbibition globale des terrains en fond de vallon, et qu'une sorte d'équilibre hydrostatique s'établit entre les apports latéraux (dont nous avons parlé) et la drainant liée à l'incision relative du lit du ruisseau, qui évacue vers l'aval les surplus d'eau.

Conditions écologiques nécessaires à la préservation ou à la restauration du site

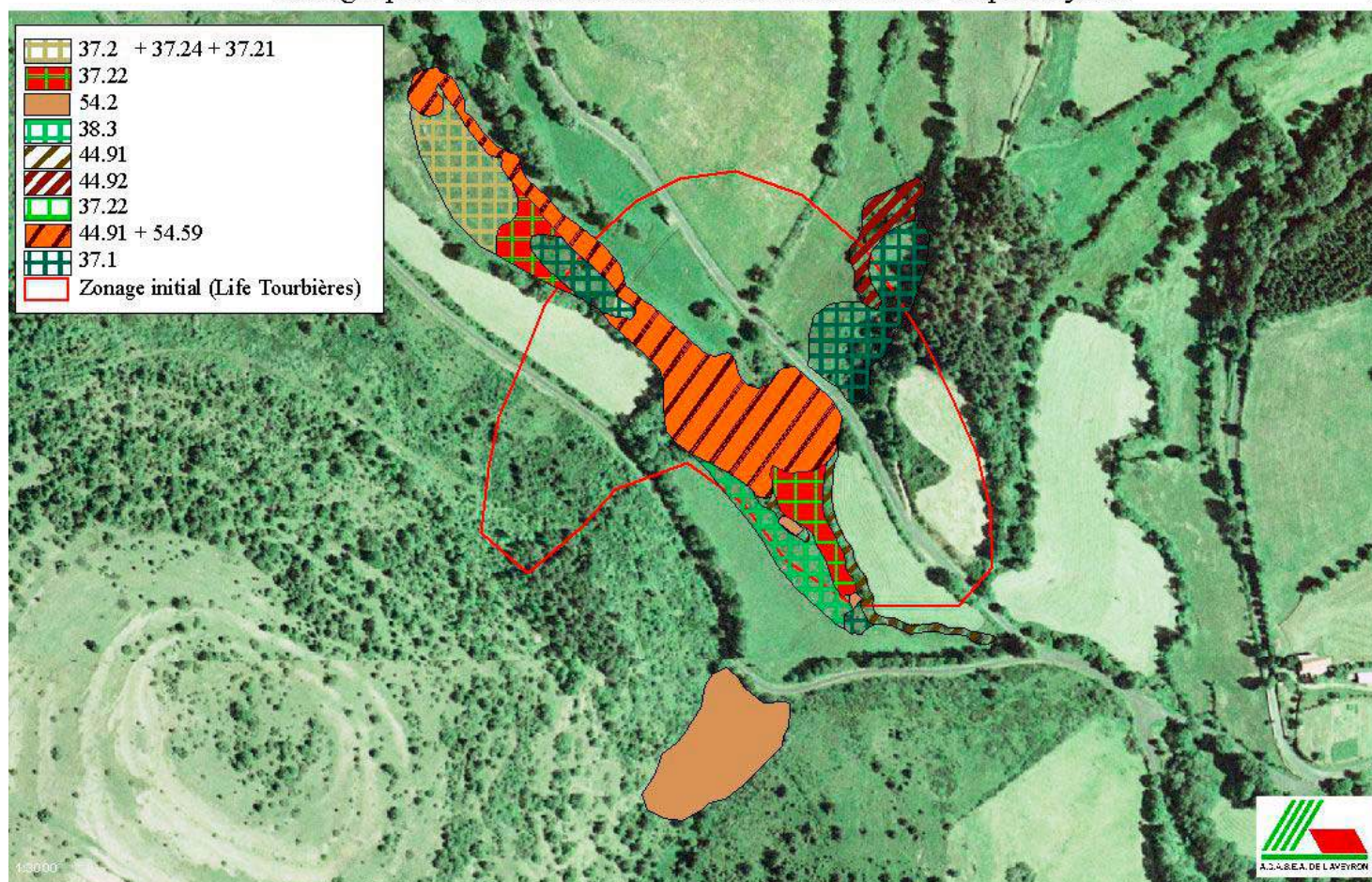
Ensemble tourbeux composé d'une mosaïque de tourbières, prairie humide, et bois tourbeux. Le site reçoit des influences calcaires : on retrouve localement des espèces calcicoles (orchidées et ériophorum latilfolium). La physionomie du site est relativement hétéroclite : zones boisées, zones en voie de fermeture, zones sous influence calcaire.... Monsieur Lacombe exploite des parcelles en vente d'herbe appartenant à monsieur Lassauvetat. Les deux parcelles sont largement sous pâturées ; l'une d'entre elles (bois tourbeux) est en voie de colonisation par l'aulnaie. Le propriétaire (M. Lassauvetat) envisage d'exploiter la tourbe et de créer un lac. Sur les parcelles gérées par messieurs Lacombe et Sigaud il serait opportun d'accentuer la pression de pâturage et d'envisager une fauche annuelle avec exportation de la matière sèche. Les aulnes pourraient être régulés par un abattage sélectif sur 5 ans pour une moyenne d'abattage de 1 arbre sur trois pour ne pas trop déstructurer le sol.



Tourbière de Pomayrols



Tourbière de Pomayrols



Source : Laboratoire GEODE de l'Université de Toulouse-Le Mirail et ADASEA de l'Aveyron. Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

TOURBIERE DE LA PLAINE DES RAUZES

(Communes de St-Léons-de-Lézou et de St-Laurent-de-Lézou)

Présentation générale

Très belle tourbière bombée à sphaignes de plus de 25 ha 0 plus de 800 m. d'altitude. Elle est aussi constituée de prairies humides, de landes marécageuses et de petits ruisseaux (en partie à l'origine du Vaur). Cette très riche zone au point de vue de sa biodiversité a fait l'objet d'un achat partiel par le conseil Général de l'Aveyron et est aussi incluse dans le territoire du Parc Naturel Régional des Grands Causses.

Statut de propriété

Propriété privée appartenant à Messieurs Bancarel, Fabre, Vayssière, Conseil Général.
Parcelles exploitées par Messieurs Canitrot, Fabre, Vayssière.

Espèces végétales rencontrées (en gras : espèces protégées)

Alnus glutinosa
Anagallis tenella
Angelica sylvestris
Arnica montana
Briza media
Calluna vulgaris
Caltha palustris
Carex cuprina
Carex elata
Carex hostiata
Carex lasiocarpa
Carex lepidocarpa
Carex nigra
Carex otrubae
Carex pallescens
Carex panicea
Carex pendula
Carex serotina
Carex rostrata
Carex tomentosa
Carex umbrosa
Carex vesicaria
Carex viridula
Carlina acanthifolia

Carum verticillatum
Cirsium rivulare
Crepis palustris
Crocus nudiflorus
Dactylorhiza incarnata
Dactylorhiza maculata
Deschampsia cespitosa
Dianthus deltoides
Drosera rotundifolia
Epilobium obscurum
Epilobium palustre
Epilobium parviflorum
Epipactis palustris
Equisetum limosum
Eriophorum angustifolium
Eriophorum latifolium
Erica cinerea
Eupatorium cannabinum
Euphorbia angulata
Euphrasia rostkoviana
Galium boreale
Galium palustre
Genista anglica
Genista pilosa
Genista tinctoria
Gentiana pneumonanthe
Gentianella campestris
Glyceria fluitans
Gymnadenia conopsea
Heracleum spondylium sbsp. *sibiricum*
Hypericum elodes
Hypericum pulchrum
Hypericum quadrangulosum
Juncus acutiflorus
Juncus alpinoarticulatus
Juncus bulbosus
Juncus conglomeratus
Juncus effusus
Juncus squarrosus
Lotus pedunculatus
Luzula multiflora
Lychnis flos-coculi
Lycopus europaeus
Lysimachia vulgaris
Lythrum salicaria
Mentha aquatica
Menyanthes trifoliata
Molinia caerulea
Narcissus jonquilla
Narcissus poeticus
Nardus stricta
Narthecium ossifragum
Parnassia palustris

Pedicularis palustris
Pedicularis sylvatica
Phragmites australis
Pimpinella major
Polygonum bistorta
Populus tremula
Potamogeton polygonifolius
Potentilla erecta
Potentilla palustris
Ranunculus acris
Ranunculus flammula
Rhynchospora alba
Salix acuminata (=atrocinerea)
Salix repens
Scorzonera humilis
Scutellaria minor
Senecio adonidifolius
Silaum silaus
Spiraea ulmaria
Sphagnum sp.
Succisa pratensis
Veratrum album
Wahlebergia hederacea

Entoloma mougetii
Entoloma poliopus
Galera paludosa
Hygrophorus lepida

Espèces animales rencontrées

Salmo trutta fario (Truite commune)
 « Grenouille verte »
Rana temporaria (grenouille rousse)
Vipera aspic (Vipère aspic)
Zootoca vivipara (Lézard vivipare)
européennes flammeus (Hibou des marais)
Circus pygargus (Busard cendré)
européennes flammeus (Hibou des marais)
Gallinago gallinago (Bécassine des Marais)

Fonctionnement hydrologique

Cette vaste zone tourbeuse fait partie du bassin versant du ruisseau des Pradines alimenté par le Mont Seigne, si l'on s'en réfère à la simple lecture de la carte IGN au 1/25.000^e. En fait, on s'aperçoit qu'il s'agit du haut bassin du Viaur, lequel prend réellement son nom après la confluence Pradines-Rieutord, immédiatement en aval de la plaine des Rauzes. Nous sommes donc dans une tourbière qui n'est pas une « tête de vallon » ou un « bassin naisseur », mais qui est traversée par un ruisseau allochtone, c'est-à-dire formé ailleurs. Existe cependant une relation hydrologique importante entre ce ruisseau et l'alvéole qu'il

parcourt. Ne serait-ce que pour des raisons morphométriques : tout d'abord, la pente en long de l'alvéole est faible, tout comme celle du ruisseau : 4 pour 1000 sur l'alvéole ; 3 sur le ruisseau (du fait des sinuosités qui allongent son parcours) ; ensuite, du fait du faible encaissement du ruisseau, le plus souvent compris entre 0,70 et 1m pour ce qui est du fond (sablonneux) par rapport au tapis végétal ; 0,40 à 0,70m pour ce qui est de la ligne d'eau (sauf période de crue) ; et enfin parce que l'alvéole ne se relève que lentement sur le plan latéral : la platitude relative du fond de vallée s'étale sur près de 100m en largeur.

Cela indique une connexion entre tourbière et ruisseau, ce dernier n'étant pratiquement pas drainant, sauf cas de grosse averse dans ce secteur. L'alimentation de ce ruisseau est bonne ; il ne connaît que des étiages modérés. Le plus souvent il doit se tenir entre 10 et 50 l/s dans la traversée de la plaine des Rauzes, avec un régime pondéré. Cependant nous avons pu constater que les crues formées à l'amont pouvaient occasionner des débordements dans la tourbière, couvrant les sinuosités mais sans pour autant recouvrir les méandres. En dehors de ces phases hydrologiques extrêmes, le ruisseau des Pradines maintient une imbibition latérale sur l'ensemble du site. Mais ce n'est pas l'unique cause : le ruisseau subit une déviation en amont de la plaine des Rauzes, sur sa gauche, fruit d'aménagements agricoles d'un autre temps. Le petit chenal dérivé, dont la pente est extrêmement faible, suit la bordure occidentale de la zone tourbeuse en position relativement perchée (1 à 2m) ; évidemment ce chenal n'est pas étanche, et il est vraisemblable que lui aussi participe à la saturation des terrains. De surcroît, il peut déborder et se déverser directement sur la plaine, sans parler des pratiques agricoles visant à le barrer localement ou à échancrer son rebord pour que ses eaux dégèlent la prairie ou favorisent la pousse en été...

Enfin, il y a lieu de signaler que les versants encadrants participent eux aussi à l'imbibition de la zone tourbeuse, très rarement par voie directe (ruissellement), le plus souvent par hypodermie. On constatera d'ailleurs que le bas du versant Est, sous la RD 29, présente des venues d'eau donnant lieu à une tourbière de versant, l'inclinaison topographique venant recouper les circulations hypodermiques, ne pouvant poursuivre plus bas leur parcours souterrain ; deux ou trois venues d'eau plus ponctuelles matérialisent ce constat.

Conditions écologiques nécessaires à la préservation ou à la restauration du site

Ce site a été pour partie acquis par le Conseil Général dans le cadre de sa politique d'Espaces Naturels Sensibles.

Un plan de gestion spécifique a été élaboré et rentrera en application à compter de l'année 2004.

Cartographie des habitats naturels de la tourbière de Rauzes



Ministère de l'Écologie,
du Développement durable
et de l'Énergie
Direction Régionale
de l'Environnement
de la Région Occidentale
de la Nouvelle-Aquitaine

Janvier
2006

□ Zonage initial (Life tourbière)

■ Habitats de tourbières actives, tourbières basses
■ Moliniaies et tourbières basses

■ Pelouses à Nard et landes sèches
■ Praires eutrophes et jonçaiies dégradées
■ Praires humides oligotrophes

■ Mégaphorbiaies
■ Mégaphorbiaies et roselières
■ Roselières

■ Bosquets de saules

Fond : BD ORTHO® IGN 1997 - sources : SCOP SAGNE (comité de concertation 8 septembre 2005)



TOURBIERE DES REBOULS

(commune de Vezins-de-Lézou)

Présentation générale

Ensemble de deux tourbières et zones tourbeuses dont une partie a fait l'objet de drainages par fossé à ciel ouvert et drain enterré en 2001. Une autre partie est un ensemble tourbeux remarquable (tourbière active) avec tapis de sphaignes et droséras autour du ruisseau des Bouteilles. Elles occupent une superficie d'un peu moins de 5 ha. à 850 m. d'altitude.

Statut de propriété

Site divisé en 2 zones distinctes appartenant à Messieurs Nayrolles et Gaben.
Parcelles exploitées par Messieurs Gaben, Nayrolles, Dupuis, Gayraud
Cette zone a bénéficié, dans une parcelle, d'un contrat MAE depuis 1996.

Milieux répertoriés (codes Corine Biotope) dont zone tampon

Code Corine	Unités	Caractéristiques principales du code Corine (source codeCorine Biotopes- ENGREF- extrait de la version originale)
81.2	<i>Prairies améliorées</i>	Pâturages intensifs humides, souvent drainés, et capables d'abriter la reproduction d'échassiers ou l'hivernage du gibier d'eau, en particulier des oies.
54.59	<i>Radeaux à Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris</i>	Tapis flottant à Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris formant une transition entre les communautés amphibies et les communautés de tourbières
54.42	<i>Tourbières basses à Carex nigra, C. canescens, et C. echinata</i>	Communautés de bas marais riche en Carex nigra, C. canescens, C. echinata, souvent accompagnés d'Eriophorum angustifolium, de Juncus spp, mousses, sphaignes, hépatiques
53.5	<i>Jonchaies hautes</i>	Formations de Juncus envahissants des marais ou bas marais
51.2	<i>Tourbières à Molinie bleue</i>	Tourbières asséchées, fauchées ou brûlées, envahie par Molinia caerulea

51.121	<i>Chenaux, cuvettes profondes</i>	Dépression constamment submergées
51.113	<i>Buttes à buissons nains</i>	Communautés d'Ericacées sur le sommet des buttes en voie de dessiccation souvent avec <i>Polytrichum strictum</i>
44.3	<i>Forêts de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio européens</i>	Forêts riveraines de <i>Fraxinus excelsior</i> et <i>Alnus glutinosa</i> .
38.23	<i>Prairies submontagnardes et médio européennes à fourrages</i>	Formations médio européennes d'altitude moyenne, caractéristiques en particulier des plus hautes altitudes Des montagnes hercyniennes inférieures, intermédiaires entre cette unité et 38.3.
37.32	<i>Prairies à Jonc rude et pelouses humides à nard</i>	Pelouses humides, souvent tourbeuses ou semi tourbeuses, avec <i>Nardus stricta</i> , <i>Juncus squarrosus</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Gentiana pneumonanthe</i> , <i>Pedicularis sylvatica</i> , <i>Trichophorum cespitosum</i> et quelquefois <i>Sphagnum</i> spp.
37.312	<i>Prairies acides à Molinie</i>	Formations moins riches en espèces des sols acides.
37.31	<i>Prairies à molinie et communautés associées</i>	Prairies humides des sols pauvres en nutriments, non fertilisées et soumises à une fluctuation du niveau de l'eau, avec <i>Molinia caerulea</i> .
37.241	<i>Pâtures à grands Joncs</i>	Colonies de Jonc (<i>Juncus effusus</i> , <i>J. conglomeratus</i> , <i>J. inflexus</i>) sur pâturages intensément pâturés.
37.2	<i>Prairies humides eutrophes</i>	Prairies développées sur des sols modérément à très riches en nutriments, alluviaux ou fertilisés, mouillés ou humides, souvent inondées au moins en hiver, et relativement légèrement fauchées ou pâturées.
35.1	<i>Gazons atlantiques à Nard raide et groupements apparentés</i>	Pelouses pérennes fermées, sèches ou mésophiles, occupant des sols acides des régions montagneuses, Collinéennes.

Espèces végétales rencontrées (en gras : espèces protégées)

Alnus glutinosa
Anagallis tenella
Briza media
Calluna vulgaris
Caltha palustris
Carex nigra
Carex pendula
Carex rostrata
Carum verticillatum
Cirsium palustre
Dactylorhiza maculata
Descampsia cespitosa
Drosera rotundifolia

Epilobium hirsutum
Epilobium palustre
Epilobium angustifolium
Epipactis palustris
Eriophorum angustifolium
Frangula alnus
Galium palustre
Galium uliginosum
Genista anglica
Gentiana pneumonanthe
Hypericum elodes
Hypericum quadrangulosum
Juncus acutiflorus
Juncus bulbosus
Juncus conglomeratus
Juncus effusus
Juncus squarrosus
Lotus pedunculatus
Lychnis flos-coculi
Lysimachia vulgaris
Menyanthes trifoliata
Molinia caerulea
Narcissus pseudonarcissus
Nardus stricta
Narthecium ossifragum
Parnassia palustris
Pedicularis sylvestris
Pedicularis sylvatica
Pimpinella major
Politrichum strictum
Polygonum bistorta
Potamogeton polygonifolius
Potentilla erecta
Potentilla palustris
Ranunculus flammula
Rhinanthus minor
Rhynchospora alba
Salix repens
Scorzonera humilis
Scutellaria minor
Serratula tinctoria
Spiraea ulmaria
Sphagnum sp.
Succisa pratensis
Ulex minor
Trichophorum cespitosum
Veratrum album
Viola palustris
Wahlebergia hederacea

Espèces animales rencontrées

Rana temporaria (Grenouille rousse)

Natrix natrix (Couleuvre à collier)

Vanellus vanellus (Vanneau huppé)

Lapin (*Oryctogalus cuniculus*)

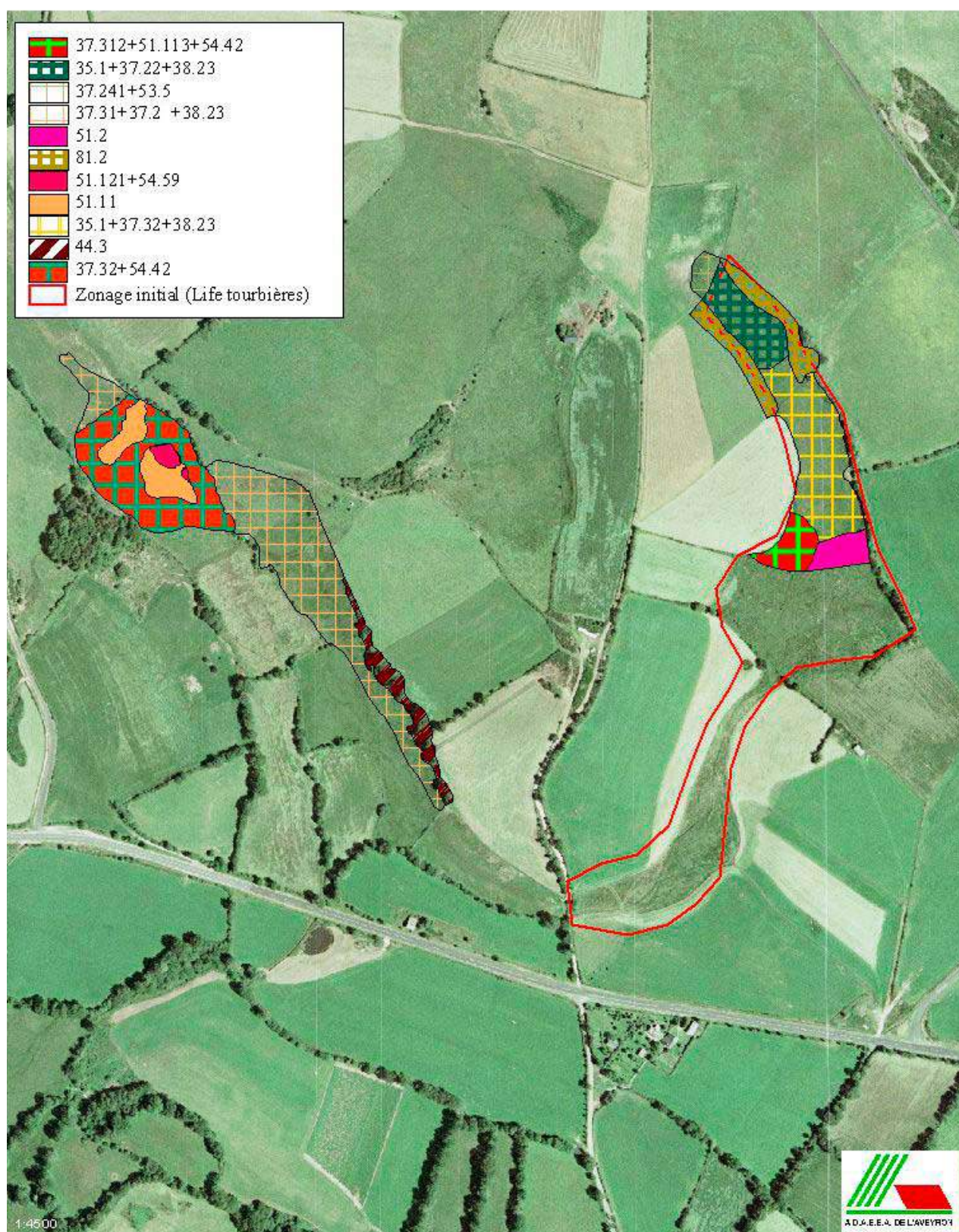
Conditions écologiques nécessaires à la préservation ou à la restauration du site

Chapelet de tourbières le long du ruisseau de Bouteille. Lors de nos premières visites de terrain nous avons pu constater le drainage « efficace » réalisé sur toute la partie aval du site. Après en avoir référé à la DIREN, nous avons émis le souhait d'exclure la partie drainée et lui substituer une tourbière située en aval. Cette dernière est de loin la plus intéressante tant du point de vue de la gestion de l'eau que de la biodiversité. Le site se compose d'une tourbière appartenant à Monsieur Nayrolles (très bien entretenue), d'une zone tourbeuse appartenant à Monsieur Gaben (sous pâturée) et d'une prairie humide de fauche appartenant à Monsieur Nayrolles. Les sites appartenant à Monsieur Nayrolles sont relativement bien conservés et peu de travaux seraient à effectuer. Le maintien d'un pâturage régulier, et de la fauche sur la prairie humide suffirait. Les parcelles de Monsieur Gaben sont en revanche sous- pâturées ; il est important d'augmenter la pression de pâture ou d'effectuer un girobroyage ou une fauche avec exportation de la matière sèche.

Le site amont s'apparente plus à des prairies humides. Messieurs Nayrolles et Dupuis sont propriétaires de la plus grande surface, Monsieur Gayraud lui ne possède que quelques ares.

Le site n'est pas très riche, ça et là on retrouve des zones intéressantes. Actuellement l'entretien s'effectue essentiellement par la fauche, associée au pâturage sur la parcelle de Monsieur Dupuis. Des rigoles ont été réalisées par Monsieur Nayrolles.

Cartographie des habitats naturels de la tourbière des Rebouols et de la tourbière du ruisseau de Bouteille



Inventaires : Laboratoire GEODE de l'Université de Toulouse-Le-Mirail et ADASEA de l'Aveyron. Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

TOURBIERE DE SALGANSET

(commune de Salles-Curan)

Présentation générale

Tourbière bombée à sphaignes à plus de 900 m. d'altitude prolongée par la tourbière des Brousties à l'amont. Elle est entourée de prairies humides et de hêtraies alimentée par plusieurs petites sources (tourbière topogène et soligène). Elle souffre souvent d'un manque de pâturage et d'un envahissement par la jonçaie nitrophile.

Statut de propriété

Propriété privée appartenant à Monsieur Blondeau et Devic.
Parcelles exploitées par Messieurs tourbeuses et Devic.
Cette zone bénéficie déjà d'un contrat MAE depuis 1996.

Milieux répertoriés (codes Corine Biotope) dont zone tampon

Code Corine	Unités	Caractéristiques principales du code Corine (source codeCorine Biotopes- ENGREF- extrait de la version originale)
54.53	<i>Tourbières tremblantes à Carex rostrata</i>	Formations généralement légèrement clairsemées, basses de Carex rostrata sur des tapis de Sphaignes ou de mousses
54.42	<i>Tourbières basses à Carex nigra, C. canescens, et C. echinata</i>	Communautés de bas marais riche en Carex nigra, C. canescens, C. echinata, souvent accompagnés d'Eriophorum angustifolium, de Juncus spp, mousses, sphaignes, hépatiques
53.5	<i>Jonchaies hautes</i>	Formations de Juncus envahissants des marais ou bas marais
51.121	<i>Chenaux, cuvettes profondes</i>	Dépression constamment submergées
51.12	<i>Tourbières basses</i>	Dépression de tourbières remplies temporairement ou en permanence d'eau de pluie occupées par des communautés similaires à celles des tourbières de transition
51.11	<i>Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses</i>	Sphagnion magellanici, Oxycocco-Ericion tetralicis p.
44.92	<i>Saussaie marécageuse</i>	Formations à Saules dominants avec Salix aurita, S. cinerea, S. atrocinera, S. pentandra, Frangula alnus, de bas marais, de zones inondables, des marges de lacs et d'étangs.
44.91	<i>Bois marécageux à aulnes</i>	Formations marécageuses d'Alnus glutinosa dominant, habituellement avec des Saules arbustif en sous-bois.
37.32	<i>Prairies à Jonc rude et pelouses humides à nard</i>	Pelouses humides, souvent tourbeuses ou semi tourbeuses, avec Nardus stricta, Juncus squarrosus, Festuca ovina, Gentiana pneumonanthe, edicularis sylvatica, Trichophorum cespitosum et quelquefois Sphagnum spp.

37.31	Prairies à molinie et communautés associées	Prairies humides des sols pauvres en nutriments, non fertilisées et soumises à une fluctuation du niveau de l'eau, avec <i>Molinia caerulea</i> .
37.24	Prairies à Saint-Martin et Rumex	Prairies des berges de lacs et de rivières occasionnellement inondées, des dépressions collectant les eaux pluviales, des surfaces humides perturbées ou des pâtures soumises à un pâturage intensif.
37.2	Prairies humides eutrophes	Prairies développées sur des sols modérément à très riches en nutriments, alluviaux ou fertilisés, mouillés ou humides, souvent inondées au moins en hiver, et relativement légèrement fauchées ou pâturées.
37.21	Prairies humides atlantiques et subatlantiques	Pâturages et prairies à fourrage légèrement traités pour le foin, sur des sols tant basiclines qu'acidiclines.
35.1	Gazons atlantiques à Nard raide et groupements apparentés	Pelouses pérennes fermées, sèches ou mésophiles, occupant des sols acides des régions montagneuses, collinéennes.
31.86	Landes à fougères	Communautés de grande étendue, souvent fermées, avec la grande fougère <i>Pteridium aquilinum</i> .
31.84	Landes à Genêts	<i>Cytisetaia scopario-striati</i> Formations dont la strate supérieure est dominée par de grands Genêts.
31.13	Landes humides à <i>Molinia caerulea</i>	Faciès dégradés de landes humides, dominés par <i>Molinia caerulea</i> .
31.1	Landes humides	Landes humides, tourbeuses ou semi tourbeuses (autres que des tourbières de couverture).

Espèces végétales rencontrées (en gras : espèces protégées)

Alnus glutinosa
Anagallis tenella
Angelica sylvestris
Briza media
Caltha palustris
Carex echinata
Carex nigra
Carex pendula
Carex stellulata
Carex rostrata
Carum verticillatum
Cirsium palustre
Cynosurus cristatus
Deschampsia cespitosa
Drosera intermedia
Drosera rotundifolia
Epilobium palustre
Frangula alnus
Galium uliginosum
Genista anglica
Gentiana lutea
Gentiana pneumonanthe
Hypericum elodes
Juncus acutiflorus
Juncus conglomeratus
Juncus effusus
Juncus squarrosus
Lotus pedunculatus

Lycopus europaeus
Lysimachia vulgaris
Marchantia polymorpha
Mentha pulegium
Menyanthes trifoliata
Molinia caerulea
Nardus stricta
Populus tremula
Potamogeton polygonifolius
Potentilla erecta
Potentilla palustris
Ranunculus flammula
Rumex conglomeratus
Scutellaria galericulata
Scutellaria minor
Serratula tinctoria
Spiraea ulmaria
Sphagnum sp.
Succisa pratensis
Ulex minor
Viburnum opulus
Viola palustris
Wahlebergia hederacea

Espèces animales rencontrées

Coturnix coturnix (Caille des blés)
Zootoca vivipara (Lézard vivipare)
Rana temporaria (Grenouille rousse)

Fonctionnement hydrologique

La tourbière de Salganset se trouve en aval de celle des Brousties, dont elle constitue presque la continuité. Son fonctionnement hydrologique est cependant différent, car ici le ruisseau est déjà bien marqué et son débit relativement important (entre 5 et 15 l/s le plus souvent). Il est tout autant nourricier du site tourbeux qu'axe drainant de celui-ci, du fait que son lit est faiblement incisé dans le colluvionnement du vallon.

Le profil en travers dénote une certaine platitude de la rive gauche, au droit de la tourbière, sur une quarantaine de m de largeur, tandis que la pente en long est modérée. C'est dire que le drainage naturel s'y fait mal et que, en toute logique, un tel site est voué à l'engorgement. Les eaux hypodermiques descendues du versant doivent mettre beaucoup de temps pour regagner le talweg et le chenal du ruisseau. Comme aux Brousties, une partie de la tourbière (à l'Est) présente une limite nette dans laquelle la microtopographie n'est pas étrangère : il y a une véritable cassure, en limite orientale, entre la partie basse du versant (extrémité des terroirs « secs ») et la platitude paratourbeuse, gorgée d'eau, y compris en été.

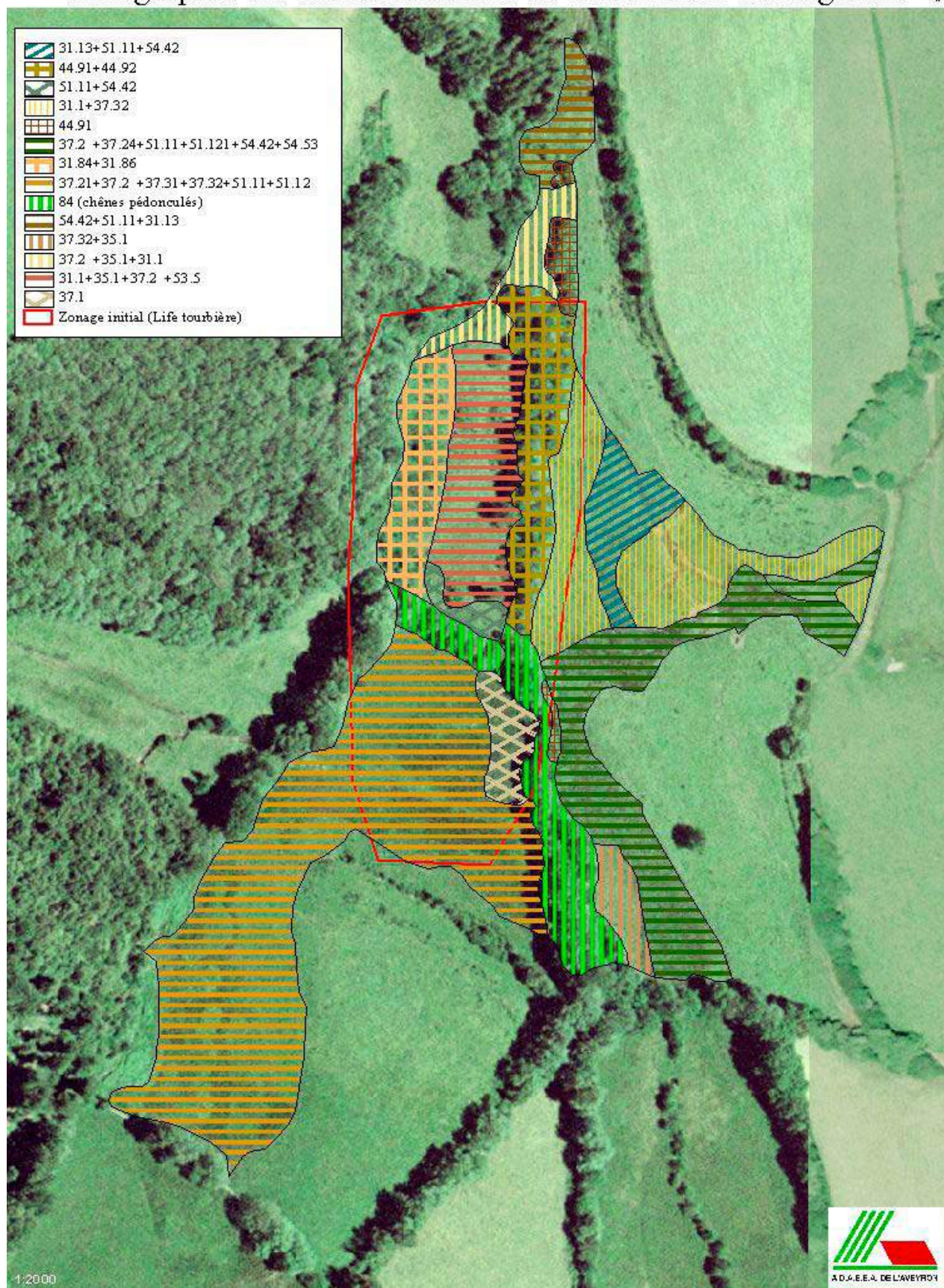
Conditions écologiques nécessaires à la préservation ou à la restauration du site

Tourbière appartenant à un ensemble relativement important de zones humides inter-reliées. Le site semble sous-pâturé, le manque de portance du substrat tourbeux (tremblants, sol extrêmement mouvant) empêche (localement) toute mécanisation et doit rebuter les bêtes. Toutefois, cela concerne uniquement la parcelle exploitée par Monsieur Devic. En effet, les parcelles cultivées par Monsieur Blondeau présentent le même faciès (sous-pâturage) mais les parcelles présentent l'avantage d'être moins difficiles à exploiter (meilleure portance du sol). Pour la parcelle de monsieur Devic il semble qu'il ne puisse être apporté de profonds bouleversements à la gestion actuelle. Le maintien d'un pâturage régulier, le respect des écoulements hydrographiques semblent être les solutions appropriées. En revanche, en ce qui concerne les parcelles de Monsieur tourbeuses une fauche, suivie d'un pâturage régulier semble opportun. De même qu'une hausse de la pression de pâture en terme de jours plus qu'en terme de nombre de bêtes serait à envisager.



Tourbière de Salganset

Cartographie des habitats naturels de la tourbière de Salganset



Invantime : Laboratoire GEODE de l'Université de Toulouse-Le Mirail et ADASEA de l'Aveyron. Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

TOURBIERE DE LA SOURCE DU VIOULOU

(communes de Castelnau-Pegayrols et Salles-Curan)

Présentation générale

Reste d'un ensemble tourbeux en partie endommagé par des drainages et des captages. Elle est située à 910 m. d'altitude et occupe moins de 1 ha. Elle présente quelques bombements de sphaignes et des prairies humides. C'est un ancien site à *Lycopodiella inundata*, *Lycopodium selago* et à *Utricularia vulgaris*, espèces aujourd'hui disparues du site.

Statut de propriété

Propriété privée appartenant à Monsieur Monteillet, Bousquet.
Parcelles exploitées par Messieurs Grimal, Monteillet et Galtier.

Milieux répertoriés (codes Corine Biotope) dont zone tampon

Code Corine	Unités	Caractéristiques principales du code Corine (source codeCorine Biotopes- ENGREF- extrait de la version originale)
54.58	<i>Radeaux de Sphaignes et de Linaigrettes</i>	Tapis de Sphaignes et d'Eriophorum angustifolium
54.46	<i>Bas marais à Eriophorum angustifolium</i>	Bas marais à Eriophorum angustifolium
54.42	<i>Tourbières basses à Carex nigra, C. canescens, et C. echinata</i>	Communautés de bas marais riche en Carex nigra, C. canescens, C. echinata, souvent accompagnés d'Eriophorum angustifolium, de Juncus spp, mousses, sphaignes , hépatiques
53.5	<i>Jonchaies hautes</i>	Formations de Juncus envahissants des marais ou bas marais
51.2	<i>Tourbières à Molinie bleue</i>	Tourbières asséchées, fauchées ou brûlées, envahie par Molinia caerulea
51.14	<i>Suintements et rigoles de tourbières</i>	Ligne d'écoulement d'eau
51.11	<i>Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses</i>	Sphagnion magellanici, Oxycocco-Ericion tetralicis p.
38.3	<i>Prairie à fourrage des montagnes</i>	Prairies à fourrage, mésophiles, riches en espèces, des étages montagnard et subalpin (principalement au-dessus de 600 m)
38.2	<i>Prairies à fourrages des plaines</i>	Prairies à fourrage mésophiles, des basses altitudes, fertilisées et bien drainées,
38.1	<i>Pâtures Mésophiles</i>	Pâturages mésophiles fertilisées, régulièrement pâturées, sur des sols bien drainés,

37.31	<i>Prairies à molinie et communautés associées</i>	Prairies humides des sols pauvres en nutriments, non fertilisées et soumises à une fluctuation du niveau de l'eau, avec <i>Molinia caerulea</i> .
37.24	<i>Prairies à Saint-Martin et Rumex</i>	Prairies des berges de lacs et de rivières occasionnellement inondées, des dépressions collectant les eaux pluviales, des surfaces humides perturbées ou des pâtures soumises à un pâturage intensif.
37.2	<i>Prairies humides eutrophes</i>	Prairies développées sur des sols modérément à très riches en nutriments, alluviaux ou fertilisés, mouillés ou humides, souvent inondées au moins en hiver, et relativement légèrement fauchées ou pâturées.
37.1	<i>Communautés à Reine des prés et communautés associés</i>	Prairies hygrophiles de hautes herbes, installées sur les berges alluviales fertiles, souvent dominées par <i>Filipendula ulmaria</i> , et mégaphorbiaies (<i>F. ulmaria</i> , <i>Angelica sylvestris</i>) colonisant des prairies humides et des pâturages, après une plus ou moins longue interruption du fauchage ou du pâturage
31.13	<i>Landes humides à Molinia caerulea</i>	Faciès dégradés de landes humides, dominés par <i>Molinia caerulea</i> .

Espèces végétales rencontrées (en gras : espèces protégées)

Actea spicata
Anagallis tenella
Angelica sylvestris
Apium sp.
Calluna vulgaris
Caltha palustris
Carex panicea
Carex pulicaris
Carex rostrata
Carum verticillatum
Cirsium eriophorum
Cirsium palustre
Comarum palustre
Dactylorhiza incarnata
Dactylorhiza maculata
Descampsia cespitosa
Equisetum hiemale
Equisetum palustre
Eriophorum angustifolium
Euphorbia hyberna
Galium palustre
Galium uliginosum
Genista anglica
Hypericum elodes
Juncus acutiflorus
Juncus bulbosus
Juncus conglomeratus
Juncus effusus
Lotus pedunculatus
Luzula sylvatica
Lychnis flos-coculi
Lysimachia vulgaris
Mentha longifolia
Menyanthes trifoliata
Meum athamanticum
Molinia caerulea

Narthecium ossifragum
Parnassia palustris
Potamogetum polygonifolium
Potentilla erecta
Salix aurita
Salix repens
Scilla lilio-hyacinthus
Scutellaria minor
Spiraea ulmaria
Sphagnum sp.
Succisa pratensis
Walhembergia hederacea
Veratrum album
Viola palustris

Espèces animales rencontrées

Rana temporaria (Grenouille rousse)
Salmo trutta fario (Truite commune)

Fonctionnement hydrologique

Le site a été hydrologiquement affecté par des travaux de drainage, mais ils n'en perturbent pas gravement les fonctionnements ; tout juste ces drains peuvent-ils avoir quelque influence localisée. Manifestement, les eaux descendent de la zone boisée située en hauteur, mais beaucoup plus de manière hypodermique que par ruissellement. La partie tourbeuse se situe en effet dans une sorte de pied de versant, sur 15 à 20m de large, entre une rupture de pente bien visible dans le paysage et le ruisseau. Dans la partie Sud-ouest du site, des venues d'eau sont perceptibles entre les touradons de molinie, avec une émergence plus ponctuelle, de type puits ou « aven » (dans le sens non classique de ce terme, mais que la végétation a tendance à masquer sinon à obturer. On remarque qu'il existe un léger bombement dans ce secteur, correspondant aux venues d'eau maximales, comme cela se constate en d'autres endroits. En contrebas, le ruisseau est peu drainant, du fait de son faible encaissement, et il est probable que sa ligne d'eau se trouve en équilibre hydrostatique avec l'aquifère de la tourbière.

La partie Nord-Est du site est marquée par un petit vallon affluent, lequel a été plus sévèrement drainé par une échancrure axiale (talweg) ; mais ces travaux n'ont en rien enlevé à l'environnement immédiat son caractère hydromorphe et saturé. La richesse hydrique n'avait pas échappé aux ingénieurs chargés de capter et collecter des eaux pour l'adduction de la ville de Rodez : un puits désaffecté est encore présent au bas de cette tourbière.

Conditions écologiques nécessaires à la préservation ou à la restauration du site

Deux des trois parcelles constituant le site ont été drainées. L'une par re-calibrage d'un ruisseau existant, l'autre par la pose de drains annelés et drains pleins en aval. La réalisation de ces opérations de drainage a été effectuée sur fond propre par les propriétaires. Il serait intéressant de pouvoir avoir un recul suffisant pour déterminer avec précision l'impact éventuel de ces opérations d'assainissement. Ces actions ayant eu lieu fin 2001, l'été 2002 n'a pas entraîné de répercussions franchement visibles.

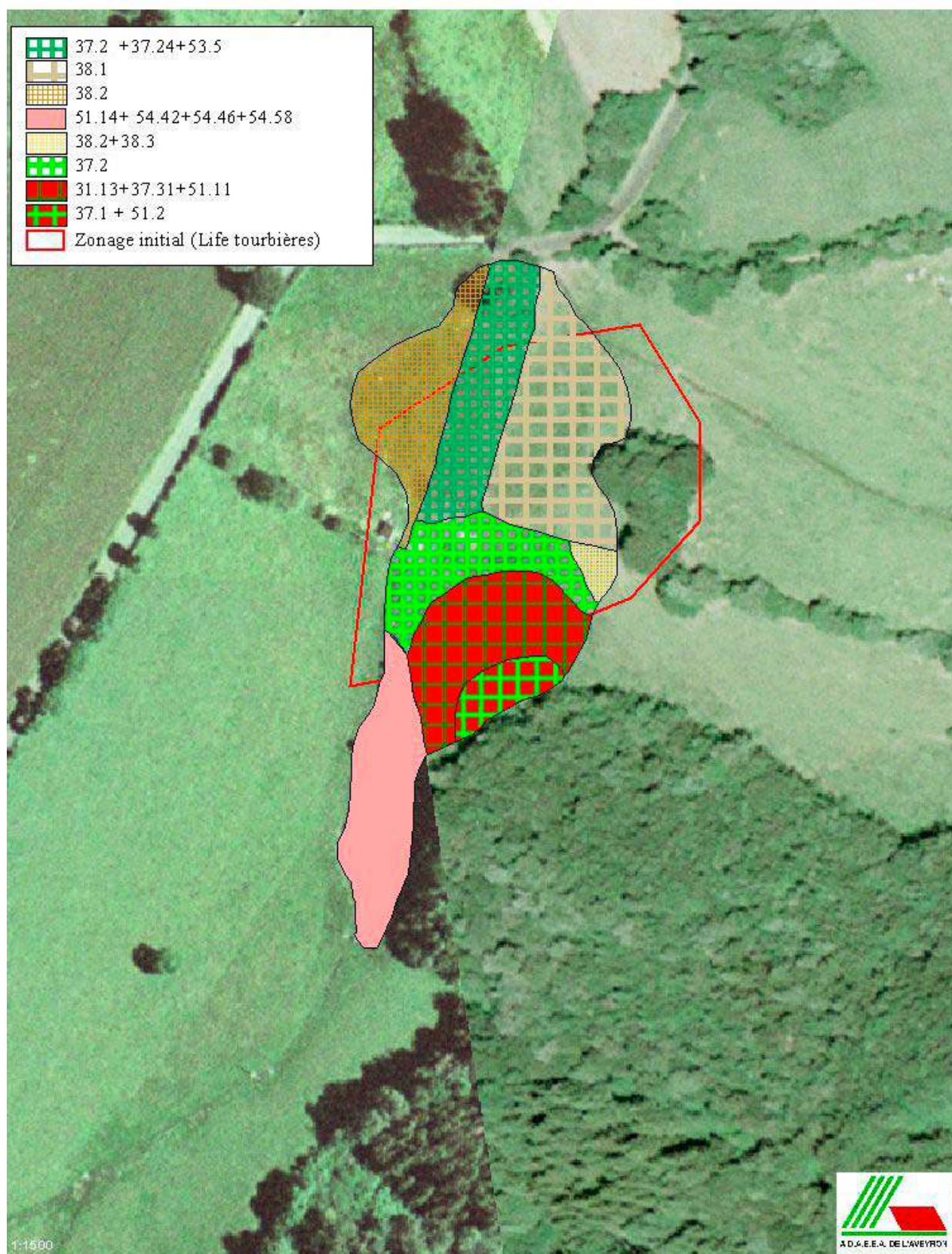
Monsieur Bousquet propriétaire de la plus grande partie du site Natura a pris contact avec l'ADASEA de l'Aveyron avant de réaliser les travaux qui lui tenaient à cœur. Il s'agissait en fait d'assainir un « pesquier » en amont du site Natura, le drain devant obligatoirement traverser la zone humide qui occupe tout le fond de la parcelle. Sur le terrain un compromis a été trouvé afin de causer le moins de dommages possibles. Il a donc été décidé d'un commun accord de faire passer le drain le long de la clôture et d'utiliser un drain plein pour ne pas assécher la zone Natura. Parallèlement, il a été réalisé sur le site un girobroyage partiel de la tourbière. Opération destructrice à ne pas réitérer (rémanents de broyage, uniformisation de la zone, destruction des buttes de sphaignes).

La tourbière inscrite dans la parcelle de Monsieur Bousquet est essentiellement dominée par des groupements de sphaignes. Le maintien d'un pâturage extensif est donc impératif de même que le libre accès des bêtes. Le passage des bêtes (occasionnel semble-t-il) n'a pas posé de problèmes jusqu'alors. Un entretien de l'Aulnaie-Saulaie (coupe sélective, élagage) semble judicieux, de même que la coupe des arbustes poussant au milieu du site (les plus jeunes) et l'arrachage des rejets et des jeunes pousses. Monsieur Bousquet propriétaire de la parcelle (et cotisant à la MSA) veut assurer lui-même l'entretien du site. Or, il n'est pas agriculteur et ne souscrira donc pas de CAD.

Sur la parcelle appartenant à Monsieur Monteillet (propriétaire/exploitant), le site se compose essentiellement de zones de tremblants : toute mécanisation est impossible et les bêtes ne doivent que rarement y aller de leur plein grès eu égard à l'instabilité du sol. Le site étant d'une taille relativement modeste un entretien manuel peut s'envisager. Toutefois, le financement de la parcelle dans le cadre d'un CAD risque de poser problème (sélection d'une Mesure Agri-Environnementale pour quelques ares). En revanche, la prairie naturelle plus en amont est extrêmement riche et diversifiée et pourrait être ajoutée au site. D'autant plus que le secteur participe plus ou moins directement à l'alimentation en eau de la zone Natura.

Sur la parcelle appartenant à Monsieur Grimal (exploitant), le re-calibrage du ruisseau induira certainement des modifications de faciès sur le site. Le suivi du site doit ici aussi être poursuivi. La parcelle peut en revanche être mécanisée et un pâturage extensif, précoce, suivi d'une fauche des refus (joncs essentiellement) au moins une fois dans l'année semble opportun. Les rémanents de fauche doivent impérativement être exportés hors du site !

Cartographie des habitats naturels de la tourbière de la source du Vioulou



Inventaires : Laboratoire GEODE de l'Université de Toulouse-Le Mirail et ADASEA de l'Aveyron. Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

TOURBIERE DE SAINT-JULIEN DE FAYRET

(Commune de Ségur)

Présentation générale

Très belle tourbière bombée à sphaignes entourée de landes à bruyères, fougères et genêts piquetée de bosquets de pins sylvestre. Elle se situe à 870 m. d'altitude sur une surface de moins d'un hectare. Elle est en bon état et toujours très active. La qualité des eaux doit vraisemblablement être bonne étant donné la présence des zones tampons constituées par les landes et boisements. De plus, la tête du bassin versant est limitée et constituée uniquement de prairies pâturées ou de prairies de fauche. Le risque principal pesant sur cette zone semble être les eaux d'écoulement de la route D 911.

Statut de propriété

Propriété privée appartenant à Monsieur Jean-Marie Bernad.

Cette zone bénéficie déjà d'un contrat MAE depuis 1995 et a bénéficié, par l'intermédiaire du FGER (Fonds de Gestion de l'Espace Rural) d'un nettoyage manuel conséquent : abattage d'arbres, débroussaillage d'une partie de la lande...

Milieux répertoriés (codes Corine Biotope) dont zone tampon

Code Corine	Unités	Caractéristiques principales du code Corine (source codeCorine Biotopes- ENGREF- extrait de la version originale)
37.32	<i>Prairies à Jonc rude et pelouses humides à nard</i>	Pelouses humides, souvent tourbeuses ou semi tourbeuses, avec <i>Nardus stricta</i> , <i>Juncus squarrosus</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Gentiana pneumonanthe</i> , <i>Pedicularis sylvatica</i> , <i>Trichophorum cespitosum</i> et quelquefois <i>Sphagnum</i> spp.
54.5	<i>Tourbières de transition</i>	Communautés de plantes turfigènes
54.4	<i>Bas marais acides</i>	Systèmes de Bas marais acides
31.2	<i>Landes sèches</i>	Landes mésophiles ou xérophiles sur sols siliceux, podzoliques sous la plupart des climats atlantiques et subatlantiques des plaines et des basses montagnes.
31.84	<i>Landes à Genêts</i>	<i>Cytisetalia scopario-striati</i> Formations dont la strate supérieure est dominée par de grands Genêts.
31.86	<i>Landes à fougères</i>	Communautés de grande étendue, souvent fermées, avec la grande fougère <i>Pteridium aquilinum</i> .
44.92	<i>Saussaie marécageuse</i>	Formations à Saules dominants avec <i>Salix aurita</i> , <i>S. cinerea</i> , <i>S. atrocinera</i> , <i>S. pentandra</i> , <i>Frangula alnus</i> , de bas marais, de zones inondables, des marges de lacs et d'étangs.

37.2	Prairies humides eutrophes	Prairies développées sur des sols modérément à très riches en nutriments, alluviaux ou fertilisés, mouillés ou humides, souvent inondées au moins en hiver, et relativement légèrement fauchées ou pâturées.
51.112	Base des buttes et pelouses de Sphaignes vertes	Communautés de sphaignes vertes
51.111	Buttes de sphaignes colorées (bulten)	Sphaignes, mousses, hépatiques
42.52	Forêts de Pins Sylvestre médio européennes	Forêts indigènes de <i>Pinus sylvestris</i> des plaines de l'Europe septentrionale et centrale et de l'étage montagnard des massifs hercyniens du centre de l'Europe.
51.11	Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses	Sphagnion <i>magellanicum</i> , <i>Oxycocco-Ericion tetralicis</i> p.
51.14	Suintements et rigoles de tourbières	Ligne d'écoulement d'eau
54.42	Tourbières basses à <i>Carex nigra</i>, <i>C. canescens</i>, et <i>C. echinata</i>	Communautés de bas marais riche en <i>Carex nigra</i> , <i>C. canescens</i> , <i>C. echinata</i> , souvent accompagnés d' <i>Eriophorum angustifolium</i> , de <i>Juncus</i> spp, mousses, sphaignes, hépatiques
54.59	Radeaux à <i>Menyanthes trifoliata</i> et <i>Potentilla palustris</i>	Tapis flottant à <i>Menyanthes trifoliata</i> et <i>Potentilla palustris</i> formant une transition entre les communautés amphibies et les communautés de tourbières
44.1	Formations riveraines de saules	Formations arbustives ou arborescentes à <i>Salix</i> spp. le long des cours d'eau et soumises à des inondations périodiques.

Espèces végétales rencontrées (en gras : espèces protégées)

Anagalis tenella
Angelica sylvestris
Antennaria dioica
Arnica montana
Carex echinata
Carex demissa
Carex nigra
Carex panicea
Carum verticillatum
Comarum palustre
Cytisus scoparius
Dactylorhiza maculata
Drosera rotundifolia
Eriophorum angustifolium
Genista anglica
Gentiana pneumonanthe
Hypericum elodes
Juncus acutiflorus
Juncus conglomeratus
Juncus supinus
Lysimachia vulgaris
Menyanthes trifoliata
Molinia caerulea
Nardus stricta
Narthecium ossifragum
Parnassia palustris
Potamogeton polygonifolium
Potentilla erecta

Pteridium aquilinum
Rhynchospora alba
Salix repens
Salix aurita
Salix atrocinerea
Scorzonera humilis
Scutellaria minor
Senecio adonidifolius
Sphagnum sp.
Succisa pratensis
Viola palustris
Waltembergia hederacea

Espèces animales rencontrées

Rana temporaria (Grenouille rousse)
Zootoca vivipara (Lézard vivipare)
Phasianus colchicus (Faisan commun)
Gallinago gallinago (Bécassine des marais)
Sanglier (*Sus scrofa*)

Fonctionnement hydrologique

La tourbière de Saint-Julien-De-Fayret est de type soligène avec localement une tendance ombrogène. Elle se comporte à la manière d'un vaste impluvium, recueillant les précipitations, les eaux hypodermiques descendues des versants et les suintements émergeant des terrains plus profonds (roche mère diaclasée) à la faveur d'une rupture topographique. Ces écoulements se réunissent dans le bas-fond, bien avant de rejoindre le talweg matérialisé par un petit ruisseau collecteur. La pente en long de la zone tourbeuse, de part et d'autre du talweg, n'influence que faiblement son ressuyage. Imbibition et stagnation des eaux constituent des phénomènes quasi-permanents, l'évacuation des eaux étant ralentie par le milieu végétal et minéral. Le ruissellement superficiel intervient rarement, et n'est consécutif qu'aux fortes intensités pluvieuses. Il se forme sur les hauteurs encadrant la zone humide, mais s'infiltre en grande partie avant de pouvoir rejoindre le ruisseau.

C'est sur ce site qu'a été prioritairement placé une instrumentation en vue de mesurer les débits du ru collecteur, et de les confronter à la fois à la pluviométrie locale et aux débits d'un ruisseau voisin non concerné par la présence d'une tourbière. Les observations et les relevés sont faits à partir d'une plaque métallique placée verticalement en travers du ruisseau. Elle est échancrée en V à partir de son bord supérieur, de sorte à laisser passer le débit. L'angle du V est normalisé selon un étalonnage issu de lois hydrauliques, permettant de connaître le débit en fonction de la hauteur d'eau déversante, passant dans l'échancrure. Les premiers résultats dévoilent la pondération du débit, signe d'une régulation par le milieu humide. Cette pondération se traduit par la faible réaction aux premières pluies (suite à une période sèche), par la constance de l'étiage, par la pérennité de l'écoulement en période estivale, malgré l'exiguïté du bassin versant ; on remarquera aussi la faiblesse de la charge alluviale et des matières en suspension (notamment sableuses et limoneuses) lors des abats d'eau et des montées de débit.

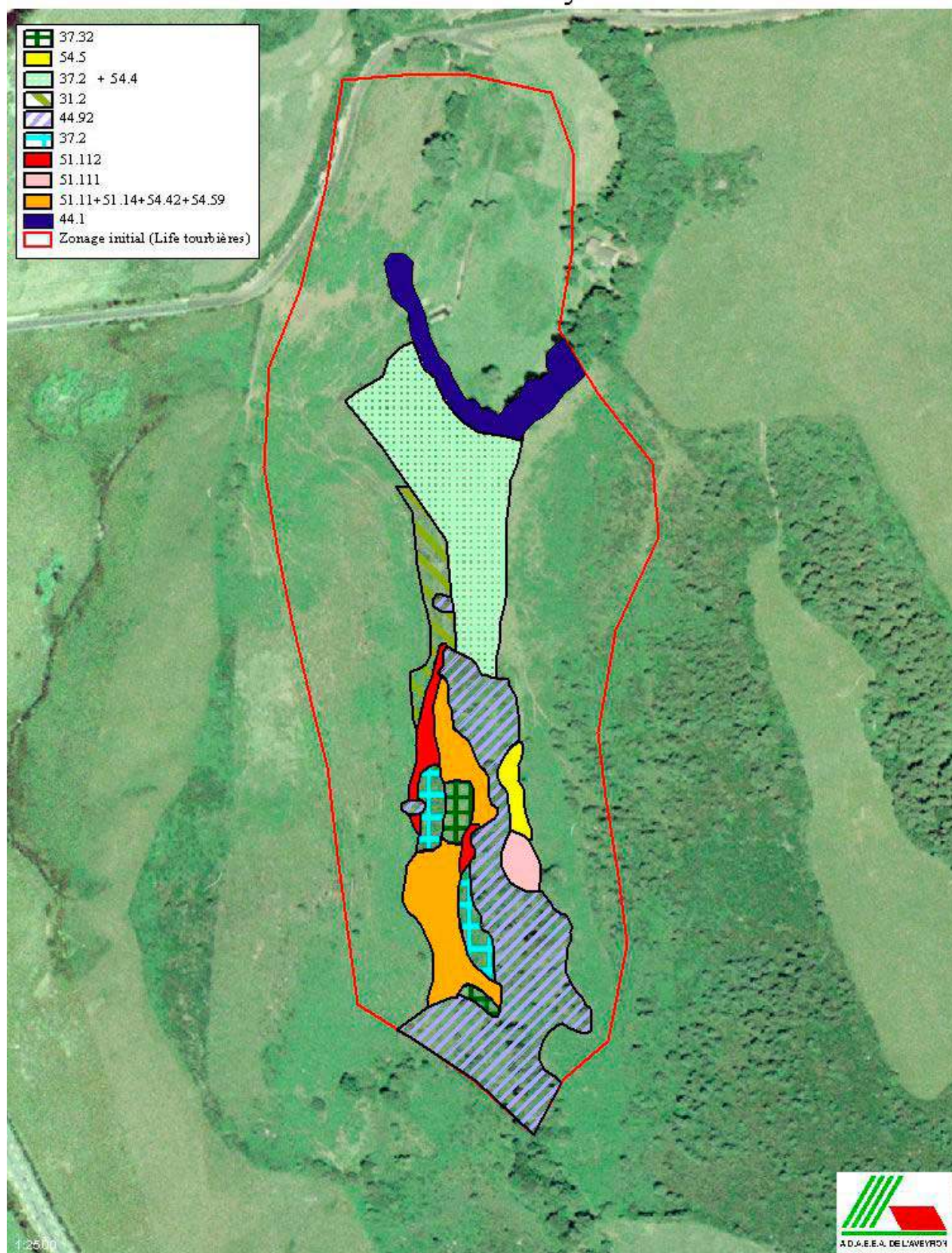
Conditions écologiques nécessaires à la préservation ou à la restauration du site

Magnifique tourbière de pente déclinant à la fois des aspects de haut marais, et de bas marais. La pression de pâturage est correcte et le site est en bon état de conservation. Il serait intéressant de travailler sur un dégagement des versant encadrant le site. Un débroussaillage lourd peut être envisagé sans traverser le site. Cependant, le pouvoir de dissémination des pins sylvestres impose une surveillance et un arrachage manuel des jeunes pousses. On note aussi l'envahissement par la fougère aigle, le genêt à balai. Les travaux seraient planifiés sur trois ans avec sur la première année un débroussaillage du versant Est et les deux dernières années le versant Ouest. La végétation rivulaire (aulnaie-saulaie) peut être gérée et un abattage sélectif des arbres doit être envisagé (éclaircissement de la ripisilve à aulnes et saules : enlever les arbres morts ou à port couché). Le propriétaire /exploitant du site Monsieur Bernad est très ouvert et très favorable à la bonne conservation du site.



Tourbière de Saint-Julien-du-Fayret

Cartographie des habitats naturels de la tourbière de Saint-Julien-de-fayret



Inventaires : Laboratoire GEODE de l'Université de Toulouse-Le-Mirail et ADASEA de l'Aveyron. Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG: ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

TOURBIERE DU VIALA DU FRONTIN

(commune de Canet-de-Salars)

Présentation générale

Petite tourbière de pente en bordure du lac de Pareloup alimentée par plusieurs petites sources. Elle est située à 800 m. d'altitude pour une surface de 1,5 hectares. Elle est en assez bon état, même si on peut noter un début de colonisation par la molinie.

Statut de propriété

Le site appartient et est exploité par Monsieur ALRIC, éleveur.

Milieus répertoriés (codes Corine Biotope) dont zone tampon

Code Corine	Unités	Caractéristiques principales du code Corine (source codeCorine Biotopes- ENGREF- extrait de la version originale)
37.32	Prairies à Jonc rude et pelouses humides à nard	Pelouses humides, souvent tourbeuses ou semi tourbeuses, avec <i>Nardus stricta</i> , <i>Juncus squarrosus</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Gentiana pneumonanthe</i> , <i>Pedicularis sylvatica</i> , <i>Trichophorum cespitosum</i> et quelquefois <i>Sphagnum</i> spp.
37.2	Prairies humides eutrophes	Prairies développées sur des sols modérément à très riches en nutriments, alluviaux ou fertilisés, mouillés ou humides, souvent inondées au moins en hiver, et relativement légèrement fauchées ou pâturées.
31.86	Landes à fougères	Communautés de grande étendue, souvent fermées, avec la grande fougère <i>Pteridium aquilinum</i> .
44.92	Saussaie marécageuse	Formations à Saules dominants avec <i>Salix aurita</i> , <i>S. cinerea</i> , <i>S. atrocinera</i> , <i>S. pentandra</i> , <i>Frangula alnus</i> , de bas marais, de zones inondables, des marges de lacs et d'étangs.
51.11	Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses	<i>Sphagnion magellanicum</i> , <i>Oxycocco-Ericion tetralicis</i> p.
51.14	Suintements et rigoles de tourbières	Ligne d'écoulement d'eau
54.59	Radeaux à Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris	Tapis flottant à <i>Menyanthes trifoliata</i> et <i>Potentilla palustris</i> formant une transition entre les communautés amphibies et les communautés de tourbières
38.1	Pâturages Mésophiles	Pâturages mésophiles fertilisées, régulièrement pâturées, sur des sols bien drainés,
37.31	Prairies à molinie et communautés associées	Prairies humides des sols pauvres en nutriments, non fertilisées et soumises à une fluctuation du niveau de l'eau, avec <i>Molinia caerulea</i> .
51.12	Tourbières basses (Schlenken)	Dépression de tourbières remplies temporairement ou en permanence d'eau de pluies occupées par des communautés similaires à celles des tourbières de transition

37.31	Prairies à molinie et communautés associées	Prairies humides des sols pauvres en nutriments, non fertilisées et soumises à une fluctuation du niveau de l'eau, avec <i>Molinia caerulea</i> .
54.57	Tourbières tremblantes à <i>Rhynchospora</i>	Tourbières tremblantes à <i>Rhynchospora alba</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>D. intermedia</i> , <i>D. longifolia</i> , <i>Vaccinium oxycoccos</i> , <i>Sphagnum</i> ...
51.2	Tourbières à <i>Molinie</i> bleue	Tourbières asséchées, fauchées ou brûlées, envahie par <i>Molinia caerulea</i> .

Espèces végétales rencontrées (en gras : espèces protégées)

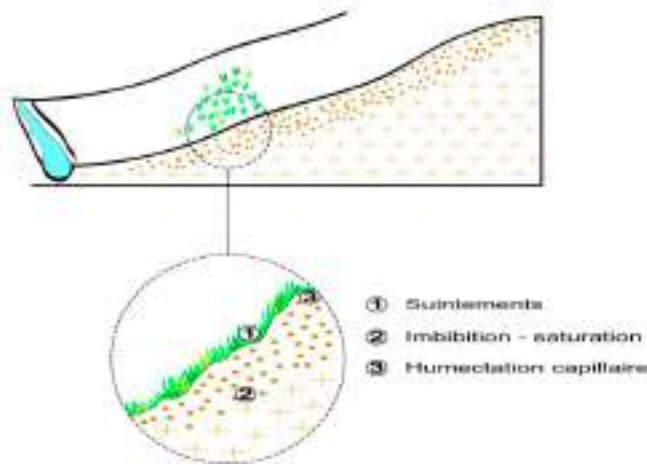
Anagalis tenella
Angelica sylvestris
Calluna vulgaris
Carex flava
Carex nigra
Cirsium palustre
Drosera intermedia
Drosera rotundifolia
Erica cinerea
Eriophorum angustifolium
Genista anglica
Hydrocotyle vulgaris
Hypericum helodes
Hypericum tetrapterum
Juncus acutiflorus
Juncus conglomeratus
Juncus supinus
Lotus uliginosus
Lycopus europaeus
Menyanthes trifoliata
Molinia caerulea
Narthecium ossifragum
Parnassia palustris
Potamogeton polygonifolium
Potentilla erecta
Ranunculus flammula
Rhynchospora alba
Salix atrocinerea
Salix aurita
Spiranthes aestivalis
Sphagnum sp.
Waltherbergia hederacea
Viola palustris

Espèces animales rencontrées

« Grenouille verte »

Fonctionnement hydrologique

C'est une tourbière de versant très caractéristique. En effet, et de manière assez surprenante pour des néophytes, l'imbibition des sols est tout aussi importante au flanc du versant (voire plus importante) qu'au pied de celui-ci. On doit admettre que les terrains situés au-dessus du site sont – logiquement – à l'origine du fonctionnement des eaux souterraines, qu'elles soient hypodermiques (suite aux précipitations, à moyenne échéance) ou plus profondes (dans le plus long terme). De proche en proche, ces eaux enfouies gagnent les points bas, mais la rupture topographique, c'est-à-dire l'encaissement du vallon, leur offre la possibilité de remonter à l'air libre, la pente en long des trajets de ces eaux souterraines étant alors plus faible que celle du versant. Il y a donc suintement ou sourcins sur un pan de versant, ce qui a donné lieu à une formation tourbeuse. Bien entendu, ces eaux émergées sur des terrains en pente n'ont pas vocation à y séjourner : elles s'écoulent vers le bas tout en humectant les sols superficiels et en nourrissant une hypoderme quasi-saturée. C'est ce second aspect qui prend peu à peu l'avantage, puisque la partie la plus basse du versant, aux abords du ruisseau est, en surface, nettement moins humide que les terrains situés au-dessus. Il faut dire que le phénomène peut se trouver accentué par la drainance du ruisseau, qui coule au fond d'un chenal dont la profondeur est d'ordre métrique, ce qui a pour effet d'assécher relativement les sols superficiels riverains.



Conditions écologiques nécessaires à la préservation ou à la restauration du site

Belle tourbière de pente en bordure du lac de Pareloup, le site comporte plusieurs espèces rares et protégées. Le site est sous pâture. L'exploitant Monsieur Alric, est producteur laitier et, pour des bovins lait, le pâturage sur zone humide ne présente pas un grand intérêt ce qui explique cela. De plus, la pente et la topographie ne facilitent pas la pâture. Un entretien manuel peut être envisageable (charge de travail très importante et très lourde). Une augmentation du nombre de bêtes ou un allongement du nombre de jours de mise en herbe serait souhaitable. L'idéal serait peut être de faire paître un équidé sur plusieurs semaines.



Tourbière du Viala
du Frontin
(partie Sud-Ouest)

Tourbières du Viala du Frontin



Inventaire : Laboratoire GEODE de l'Université de Toulouse-Le Mirail et ADASEA de l'Aveyron. Carte graphique : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN

TOURBIERE DES VIALETES

(commune de Curan)

Présentation générale

Ensemble de deux petites zones humides en voie d'enfrichement (pâturage quasi-inexistant). Elles occupent moins de 4 ha et sont situées à 900 m. d'altitude.

Statut de propriété

Site divisé en 2 zones distinctes appartenant et exploitées par Messieurs Portes et Vidal.

Milieux répertoriés (codes Corine Biotope) dont zone tampon

Code Corine	Unités	Caractéristiques principales du code Corine (source codeCorine Biotopes- ENGREF- extrait de la version originale)
53.21	Peuplement de grandes Laïches (Magnocariçaies)	Formations de Cypéracées sociales du genre Carex, dominées généralement par une seule espèce (en touradons ou en nappes)
44.92	Saussaie marécageuse	Formations à Saules dominants avec Salix aurita, S. cinerea, S. atrocinera, S. pentandra, Frangula alnus, de Bas marais, de zones inondables, des marges de lacs et d'étangs.
41.54	Chênaies aquitano-ligériennes sur Podzols	Forêts de Quercus robur et, sporadiquement de Q. petraea ou de leurs hybrides, sur podzols du sud-ouest de la France, avec une strate herbacée constituée par le groupe de Deschampsia flexuosa, avec Molinia caerulea et Peucedanum gallicum.
38.3	Prairie à fourrage des montagnes	Prairies à fourrage, mésophiles, riches en espèces, des étages montagnard et subalpin (principalement au-dessus de 600 m)
38.23	Prairies submontagnardes et médio européennes à fourrages	Formations médio européennes d'altitude moyenne, caractéristiques en particulier des plus hautes altitudes Des montagnes hercyniennes inférieures, intermédiaires entre cette unité et 38.3.
38.1	Pâtures Mésophiles	Pâturages mésophiles fertilisées, régulièrement pâturées, sur des sols bien drainés,
37.32	Prairies à Jonc rude et pelouses humides à nard	Pelouses humides, souvent tourbeuses ou semi tourbeuses, avec Nardus stricta, Juncus squarrosus, Festuca ovina, Gentiana pneumonanthe, Pedicularis sylvatica, Trichophorum cespitosum et quelquefois Sphagnum spp.
37.312	Prairies acides à Molinie	Formations moins riches en espèces des sols acides.
37.2	Prairies humides eutrophes	Prairies développées sur des sols modérément à très riches en nutriments, alluviaux ou fertilisés, mouillés ou humides, souvent inondées au moins en hiver, et relativement légèrement fauchées ou pâturées.
37.21	Prairies humides atlantiques et subatlantiques	Pâturages et prairies à fourrage légèrement traités pour le foin, sur des sols tant basiclines qu'acidiclines.

37.1	Communautés à Reine des prés et communautés associés	Prairies hygrophiles de hautes herbes, installées sur les berges alluviales fertiles, souvent dominées par <i>Filipendula ulmaria</i> , et mégaphorbiaies (<i>F. ulmaria</i> , <i>Angelica sylvestris</i>) colonisant des prairies humides et des pâtures, après une plus ou moins longue interruption du fauchage ou du pâturage
35.1	Gazons atlantiques à Nard raide et groupements apparentés	Pelouses pérennes fermées, sèches ou mésophiles, occupant des sols acides des régions montagneuses, collinéennes.

Espèces végétales rencontrées (en gras : espèces protégées)

Alnus glutinosa
Anagallis tenella
Angelica sylvestris
Briza media
Brunella vulgaris
Calluna vulgaris
Caltha palustris
Carex nigra
Carex panicea
Carex paniculata
Carum verticillatum
Cirsium eriophorum
Cirsium palustre
Deschampsia cespitosa
Epilobium angustifolium
Epilobium palustre
Equisetum hyemale
Equisetum palustre
Eupatorium cannabinum
Frangula alnus
Genista anglica
Gentiana pneumonanthe
Heracleum spondylium
Hypericum elodes
Hypericum quadrangulosum
Juncus acutiflorus
Juncus effusus
Lotus pedunculatus
Luzula sylvatica
Lychnis flos-coculi
Mentha aquatica
Molinia caerulea
Montia fontana
Nardus stricta
Narthecium ossifragum
Parnassia palustris
Pimpinella major
Polygonum bistorta
Potamogeton polygonifolius
Potentilla erecta
Prunella vulgaris
Ranunculus flammula
Salix acuminata (=atrocinerea)

Salix repens
Scorzonera humilis
Scutellaria galericulata
Scutellaria minor
Serratula tinctoria
Spiraea ulmaria
Sphagnum sp.
Succisa pratensis
Veratrum album
Veronica beccabunga
Viola palustris
Wahlebergia hederacea

Espèces animales rencontrées

Rana temporaria (Grenouille rousse)
Natrix natrix Couleuvre à collier
Vanellus vanellus (Vanneau huppé)
Circus cyaneus (Busard Saint-Martin)
Phasianus colchicus (faisan de Colchide)

Fonctionnement hydrologique

Site 1 :

Ce site tourbeux occupe le fond d'une sorte de vaste amphithéâtre, incisé dans les formations superficielles du plateau du Lézou. Nette est la rupture de pente qui fait contact entre les terroirs « secs » et la zone tourbeuse. Ce décrochement topographique peut être assimilé à un « rideau », au sens de l'occupation des sols agricoles ; et il n'est pas exclu qu'il ait une origine partiellement artificielle. La périphérie supérieure de l'hémicycle constitue évidemment la zone d'alimentation de la tourbière. Et comme dans beaucoup de cas, c'est la circulation hypodermique qui prédomine. Rares doivent être les moments de ruissellement direct se déversant dans la tourbière.

Celle-ci occupe un terroir faiblement incliné, et à l'intérieur duquel les dénivelés topographiques relatifs sont modestes ; on y détecte cependant des bombements, qui peuvent être tout autant d'origine végétale ou para tourbeuse que véritablement liés au terrain proprement dit. L'ensemble verse vers le Sud-Est. Il se trouve dans un état d'imbibition marqué, la faible pente ne permettant pas le ressuyage. Les eaux de surface, plus ou moins stagnantes, et en tout cas très retardées par les amoncellements végétaux, s'effectue insensiblement, à tel point qu'on a le sentiment qu'il arrive sur le site autant d'eau qu'il en sort.

Site 2 :

La tourbière occupe une position de haut de versant, regardant le nord ou nord-est, et se loge dans une ébauche de talweg, très peu incisé et peu pentu. En d'autres termes, c'est une sorte de lanière en léger contrebas du terrain avoisinant, et on admettrait très bien qu'il n'y ait pas de tourbière à cet endroit, mais simplement un versant banal, comme sur le reste de la pente. En y regardant de plus près, s'impose la présence d'un potentiel hydrogéologique sur la partie supérieure, au sud. C'est là que doivent se rassembler les eaux souterraines, soustraites à l'évapotranspiration et commençant leur transit vers les secteurs plus déprimés. Il est possible que la roche mère soit suffisamment proche de la surface pour générer le retour en

surface des eaux enfouies, au travers de suintements disséminés. D'ailleurs, un fossé datant d'une dizaine d'années traverse la zone tourbeuse de haut en bas, signe que l'excès d'humidité est chronique. Ce fossé se révèle peu drainant, car il n'induit pas un « appel au vide » efficace dans les terrains sous-jacents de la tourbière, d'une part du fait de sa faible profondeur, et ensuite parce que la porosité de ces terrains ne facilite pas leur délestage : ils « gardent l'eau ». Le fossé n'est donc efficace qu'en ses abords immédiats.

Conditions écologiques nécessaires à la préservation ou à la restauration du site

Tourbière (en aval) inscrite dans une dépression topographique à cheval sur deux parcelles.

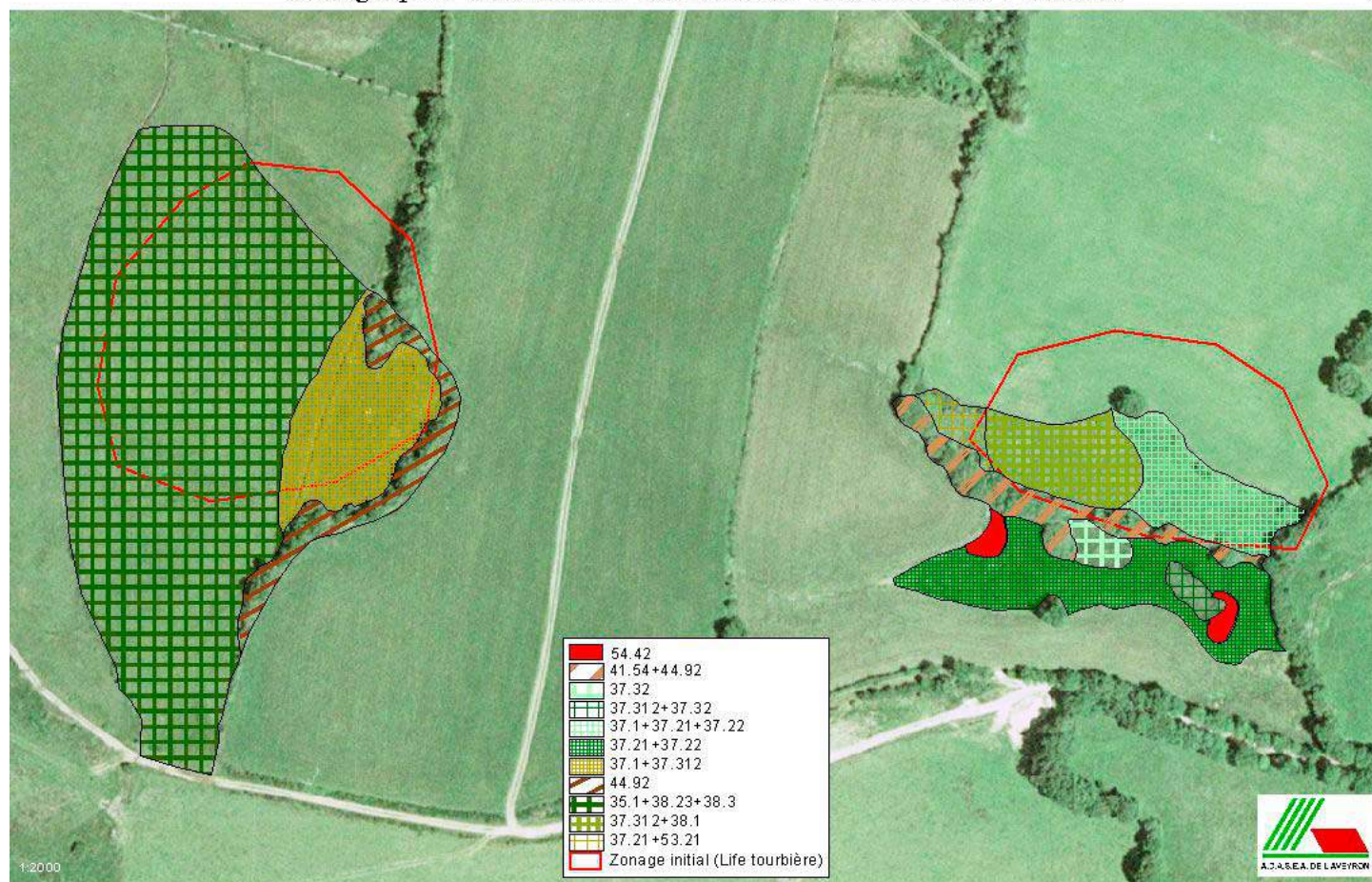
Monsieur Vidal semble exploiter pour le mieux la potentialité en herbe de sa parcelle y compris la partie humide. Il y pratique un entretien par fauche (sauf partie humide) et pâturage. Le maintien de ces bonnes pratiques et la coupe sélective des ligneux (les plus jeunes, les pousses) conforteraient ces bonnes pratiques.

Monsieur Portes fait pâturer sa zone humide par des génisses. La pression de pâturage est moins importante (sous pâturage). Il serait intéressant d'augmenter la périodicité de la mise en herbe ou à défaut le nombre d'UGB. Par ailleurs, les haies périphériques au site ayant été arrachées, il serait judicieux de disposer d'une bande enherbée afin de protéger l'impluvium tourbeux des intrants et amendements.

Le deuxième site (en amont) appartient aussi à Monsieur Portes. Le site est sous pâturé et en voie de colonisation par les ligneux et la molinie. Le site est drainé par un ciel ouvert en périphérie ; au cours de l'hiver un second fossé à ciel ouvert a été creusé perpendiculairement. Le deuxième fossé existait déjà par le passé (drain annelé enterré). Une partie du site est clôturée et ne permet pas le passage des bêtes. De plus, le fossé à ciel ouvert ne facilite pas l'accès du bétail qui de fait ne s'y rend pas.

La pose de barrages seuils pour relever le toit de la nappe pourrait être appliquée sur les ciels ouverts (solution allant dans le sens de l'agriculteur et de la tourbière). La mise en place de passages pour faciliter l'accès des bêtes à l'herbe est impératif. Tout comme une augmentation de la pression de pâture. Il faudrait effectuer un girobroyage si possible un passage de feux le cas échéant. Une coupe sélective des ligneux doit aussi être envisagée.

Il est impératif de faire pâturer régulièrement le site : la pose de clôtures amovibles pour « forcer » les bêtes à utiliser tout l'espace de la parcelle, doit être envisagée.



Inventaire : Laboratoire GEODE de l'Université de Toulouse-Le Mirail et ADASEA de l'Aveyron. Cartographie : ADASEA de l'Aveyron. SIG : ArcView 3.2 a. Copyright BD Ortho IGN.

Préfecture de l'Aveyron
Place Charles de Gaulle
BP 715 - 12007 RODEZ cédex
Tél : 05 65 75 71 71

Direction Régionale de l'Environnement Midi-Pyrénées
Cité administrative, Bv Armand DUPORTAL
Bât G 31074 Toulouse
Tél : 05 62 30 26 26

Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de l'Aveyron
Route de Moyrazès
12033 RODEZ cédex 9
Tél : 05 65 73 50 00



ADASEA de l'Aveyron

Maison de l'Agriculture
5 boulevard du 122ème RI
12026 RODEZ CEDEX 9
tél. 05 65 73 76 76



Chambre d'Agriculture
de l'Aveyron

Carrefour de l'Agriculture
12026 RODEZ CEDEX 9
Tel: 05 65 73 79 00



Rue de Rome
B.P. 711 -
12007 Rodez Cedex
Tél: 05 65 73 57 20



CPIE du Rouergue

25 avenue Charles de Gaulle
12100 Millau
Tél: 05 65 61 06 57



Université de Toulouse - Le Mirail
(Toulouse II)

5 allées Antonio Machado
31058 TOULOUSE Cedex 9



Comité départemental du tourisme de l'Aveyron (CDT 12)
17 rue Aristide Briand
- BP 831 -
12008 Rodez cedex
Tél. 05 65 75 55 75



Maison de la Forêt
7, chemin de la Lacade
31320 AUZEVILLE-TOLOSANE
Tél. : 05 61 75 42 00



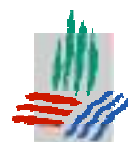
Ministère de l'Écologie
et du Développement Durable

Direction Régionale de l'Environnement
MIDI-PYRÉNÉES



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.
PRÉFECTURE DE L'AVEYRON



*Direction Départementale
de l'Agriculture et de la Forêt
de l'Aveyron*