Sommaire

Introduction

A- La Directive Habitats et son application française : Le document d'objectifs 5

B- Les instances d'élaboration et de validation du document d'objectifs, la communication autour de la démarche 8

TOME 1- Inventaires : description écologique et socio-économique 9

1. Le site du Plateau de Charpal.....10

1.1- Localisation du site 11

1.2- Un milieu physique contraignant... 13

1.3- Une présence humaine limitée mais ayant façonné les paysages. 16

1.4- Une richesse enfin reconnue.....17

2. Les richesses écologiques du site... 19

2.1- Les habitats naturels d'intérêt communautaire.....20

2.1.1- Méthodologie d'inventaire..... 20
2.1.2- Caractérisation des habitats naturels d'intérêt communautaire inventoriés..... 21
2.1.3- Etendue et localisation des habitats..... 31
2.1.4- Organisation des habitats entre eux..... 32

2.2- Les espèces végétales remarquables.....34

2.3- La loutre, espèce animale d'intérêt communautaire. 35

2.4- Les autres unités écologiques. 43

3. Des habitats utilisés par différentes activités humaines.....44

Introduction : une zone de moyenne montagne.....45

3.1- L'agriculture, principale activité utilisant les habitats d'intérêt communautaire.....48

3.1.1- Méthodologie et résultats globaux..... 48
3.1.2- Les pratiques d'élevage des exploitations..... 52
3.1.3- Conclusions 56

3.2- La gestion forestière, omniprésente sur le site.....57

3.2.1- Présentation générale : la place de la forêt..... 57
3.2.2- Forêt et habitat d'intérêt communautaire..... 57

3.3- Les activités touristiques et de loisir 60

3.3.1- Un élément très attractif, le lac de Charpal 60
3.3.2- D'autres activités de loisir diffuses sur l'ensemble du site 61
3.3.3- Un équipement touristique en périphérie 62

3.4- Autres activités touchant aux ressources naturelles 62

3.5- Equipement des communes et organisation territoriale 63
3.5.1- Equipement des communes 63
3.5.2- Développement local et urbanisme 63

TOME 2- Analyses : définition des enjeux 67

1. Des valeurs patrimoniales variées pour les habitats permettant de les hiérarchiser.....68

2. Les exigences écologiques des habitats et leur évolution naturelle 74

3. Des pratiques influant l'état de conservation des habitats et des espèces.....78

4. Les enjeux socio-économiques : des contraintes ou des opportunités pour la gestion future ? 86

4.1- Potentialités de production économique des habitats 87
4.2- Contraintes et opportunités de gestion.....87

TOME 3- Objectifs, propositions d'actions et chiffrage global 90

1. Des objectifs pour le site... 91

2. déjà atteints dans certains cas... 94

2.1- Le plan de développement rural national (PDRN).....95
2.2- Concession de pâturage en forêt domaniale.....96
2.3- Le cadre réglementaire existant.....96

3. et à généraliser à travers un plan d'actions.....97

3.1- Préambule.....98
3.2- Le dispositif contractuel 102
3.3- Le plan d'actions 108
3.4- Tableau de synthèse et chiffrage global.....178

4. accompagné d'une évaluation des incidences. 180

4.1- Circulaire ministérielle 181
4.1.1- Champ d'application 181
4.1.2- Contenu du dossier d'évaluation 181

4.2- Proposition d'une liste complémentaire de travaux nécessitant une évaluation des incidences 183

4.3- Projet en cours soumis à évaluation des incidences 183

4.3.1- Implantation de parc éolien 183

4.3.2- Aménagement des pistes de ski de fond 184

5. Proposition d'un périmètre pour la future Zone Spéciale de Conservation 185

Liste des sigles

Bibliographie

Tome 4 : Annexes

Introduction

A- La Directive Habitats et son application française : Le document d'objectifs

La ***directive habitats*** (92/43/CEE) du Conseil de l'Europe du 21 mai 1992

⇨ est un **outil européen** pour lutter contre la dégradation de certains habitats[1] naturels et la disparition de certaines espèces animales et végétales sauvages. Ces derniers ont été listés dans la Directive et sont alors dits « **d'intérêt communautaire** » car devenus rares en Europe. La directive renferme cinq annexes :

- Annexe 1 : Liste des habitats d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (Z.S.C.)
- Annexe 2 : Liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation. L'annexe 2 est donc indirectement une liste d'habitats nécessaires à l'ensemble des fonctions biologiques des espèces désignées (reproduction, chasse, repos...). On parlera d'habitats d'espèces.
- Annexe 3 : Critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme sites d'importance communautaire et désignés comme zones spéciales de conservation
- Annexe 4 : Liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte
- Annexe 5 : Liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Pour l'ensemble de ces habitats et de ces espèces, le réseau Natura 2000 vise donc à :

- En assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable
- Contribuer à la mise en œuvre d'un développement durable en cherchant à concilier les exigences écologiques des habitats et des espèces avec les exigences économiques, sociales et culturelles en prenant en compte les particularités régionales ou locales.

Annexe A1 : *Récapitulatif des textes juridiques fondant Natura 2000*

⇨ La transposition en droit français du texte européen s'est traduite en avril 2001 sous forme d'une **ordonnance** accompagnée de décrets d'application. La mise en œuvre de la démarche Natura 2000 se déroule en trois étapes :

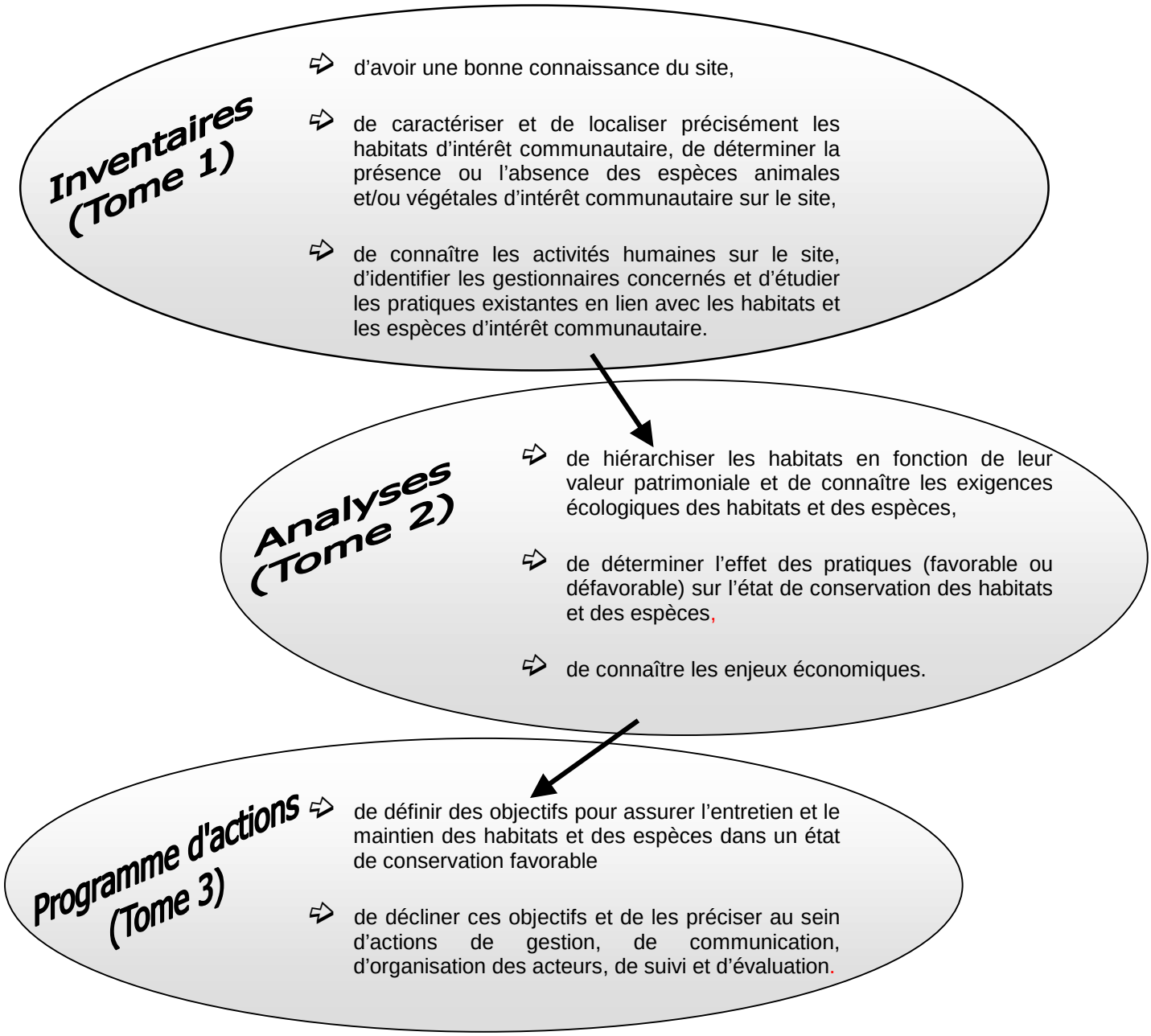
- Recensement des sites qui renferment des habitats et/ou des espèces d'intérêt communautaire et consultation locale,
- Proposition des sites retenus à la Commission européenne,
- Désignation des sites en Zones Spéciales de Conservation qui formeront le réseau Natura 2000. Pour chaque site est rédigé un **Document d'Objectifs** (DOCOB).

[1] Un habitat est un milieu où vit une espèce ou un groupe d'espèces animales et végétales. Il comprend ainsi le milieu physique et l'ensemble des êtres vivants qui le peuple.

Annexe A2 : *Formulaire standard des données*

Le site du Plateau de Charpal renferme des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. C'est pour cette raison qu'il a été sélectionné et qu'il intégrera à terme le réseau européen Natura 2000 en tant que Z.S.C.

Son ***Document d'Objectifs*** a pour ambitions :



En l'absence d'une définition d'un cadre national, l'organisation ainsi présentée du document d'objectifs, est spécifique au site « Plateau de Charpal ». Il présente la même organisation que le document d'objectifs du site de la Montagne de la Margeride pour assurer une cohérence. Les annexes sont regroupées dans un tome 4. Le DOCOB s'articule avec le cahier des charges défini par la DIREN pour les sites du Languedoc Roussillon comme suit :

Document d'objectifs Plateau de Charpal	Cahier des charges régional
Tome 1 : Inventaires : Description écologique et socio-économique	**2.2.1-** Première phase : inventaire et analyse de l'existant
1. Le site du Plateau de Charpal	2.2.1.1C- Visualiser les modifications historiques du site
2. Les richesses écologiques du site	2.2.1.1- Inventaire et description biologique
2.1- Les habitats naturels d'intérêt communautaire	2.2.1.1A- Caractériser les habitats et les espèces 2.2.1.1B- Cartographier les habitats et les espèces
2.2- Les espèces végétales remarquables	
2.3- La loutre, espèce animale d'intérêt communautaire	
2.4- Les autres unités écologiques	2.2.1.1D- Inventorier et cartographier les données complémentaires sur le milieu naturel
3- Des milieux utilisés par différentes activités humaines	2.2.1.2- Inventaire et description des activités humaines
3.1- L'agriculture, principale activité utilisant les habitats d'intérêt communautaire	2.2.1.2 A- Identifier les acteurs et leurs intérêts respectifs 2.2.1.2 B- Identifier et comprendre les logiques économiques de gestion et de production
3.2- La gestion forestière, omniprésente sur le site	
3.3- Les activités touristiques et de loisirs	
3.4- Autres activités touchant aux ressources naturelles	
3.5- Equipements des communes et organisation territoriale	2.2.1.2C- Identifier les programmes collectifs et les interventions publiques
Tome 2 : Analyses : définition des enjeux	2.2.1.3- Analyse écologique
1- Des valeurs patrimoniales variées pour les habitats permettant de les hiérarchiser	2.2.1.3B- Evaluer l'état de conservation 2.2.2.1A- La hiérarchisation de la valeur patrimoniale 2.2.1.3D- Données complémentaires utiles à la hiérarchisation
2- Des exigences écologiques des habitats à leur évolution naturelle	2.2.1.3 A- Exigences des habitats et des espèces
3- Des pratiques favorables ou non à l'état de conservation des habitats et des espèces	2.2.1.3 C- Analyser les facteurs qui favorisent ou contrarient l'état de conservation favorable
4- Les enjeux socio-économiques : des contraintes ou des opportunités pour la gestion future ?	
Tome 3 : Objectifs, propositions d'actions et chiffrage global	2.2.2- Deuxième phase : Définir les objectifs de développement durable du site 2.2.3- Troisième phase : Les propositions de mesures de gestion 2.2.4- Quatrième phase : Rédiger les cahiers des charges types des mesures contractuelles 2.2.5- Cinquième phase : Recenser les dispositifs destinés à faciliter la réalisation des objectifs 2.2.6- Sixième phase : Etablir les procédures de suivi et d'évaluation des mesures et de l'état de conservation
1- Des objectifs pour le site	2.2.2.2- Les propositions d'objectifs de gestion durable du site
2- Déjà atteints dans certains cas	
3- A généraliser à travers un plan d'actions	2.2.3.1- Nature des mesures de gestion 2.2.3.2- Fiches « habitats et espèces » 2.2.3.3- Fiches « action » 2.2.3.4- Analyser la cohérence des propositions et leur compatibilité avec les réglementations, planifications et orientations existantes 2.2.5.1- Dispositifs financiers
3.1- Préambule	
3.2- Le dispositif contractuel	
3.3- Le plan d'actions	
3.4- Tableau de synthèse et chiffrage global	
3.5- Stratégie de gestion	2.2.2.1B- La hiérarchisation selon l'urgence des mesures à prendre 2.2.2.3 - S'entendre sur des stratégies de gestion
4- Accompagné d'une évaluation des incidences	2.2.5.2- Evaluation des incidences
6- Proposition d'un périmètre pour la future Zone Spéciale de Conservation	

Tableau 1 : Articulation du document d'objectifs avec le cahier des charges régional DIREN (Sources : ONF – DIREN LR)

B- Les instances d'élaboration et de validation du document d'objectifs, la communication autour de la démarche

➢ Le Document d'objectifs a été élaboré techniquement par :

- Le **Conservatoire Départemental des Sites Lozériens- CDSL** (antenne du Conservatoire des Espaces Naturels de Languedoc Roussillon) pour l'inventaire des habitats Annexe 1, l'analyse écologique, la définition des enjeux et la participation à la rédaction des mesures de gestion,

- L'**Association Lozérienne d'Etude et de Protection de l'Environnement** pour l'inventaire de la loutre et la participation à la rédaction des mesures de gestion des habitats de cette espèce,

- La **Chambre d'Agriculture de la Lozère** pour l'analyse des pratiques agricoles et la participation à la rédaction des mesures de gestion,

- L'**Office National des Forêts** pour la démarche globale de rédaction des documents techniques et du document final, la mise en place et l'animation des phases de concertation et de validation.

Annexe A3 : *Récapitulatif des réunions et compte-rendus*

Annexe A4 : *Membres du comité de pilotage local*

➢ avec l'appui :

- des **groupes de travail :**
  - ➢ *Agriculture*
  - ➢ *Forêt*
  - ➢ *Agriculture/Forêt*
  - ➢ *Tourisme, chasse, pêche, cueillette et autres usages*

- des **services de l'Etat** (Préfecture de la Lozère, DDAF, DIREN)

➢ et la validation du **Comité de pilotage**

Annexe A5 : *Lettres de liaison du site*

Annexe A6 : *Articles de presse*

L'information auprès de la population locale s'est faite au travers de :

- L'organisation de **réunions publiques**
- La publication et la diffusion de **lettres de liaison**
- Des **articles de presse**

TOME 1 :

Inventaires : Description écologique et socio-économique

1. Le site du Plateau de Charpal

2. Les richesses écologiques du site

3. Des milieux utilisés par différentes activités humaines.

1.1- Localisation du site

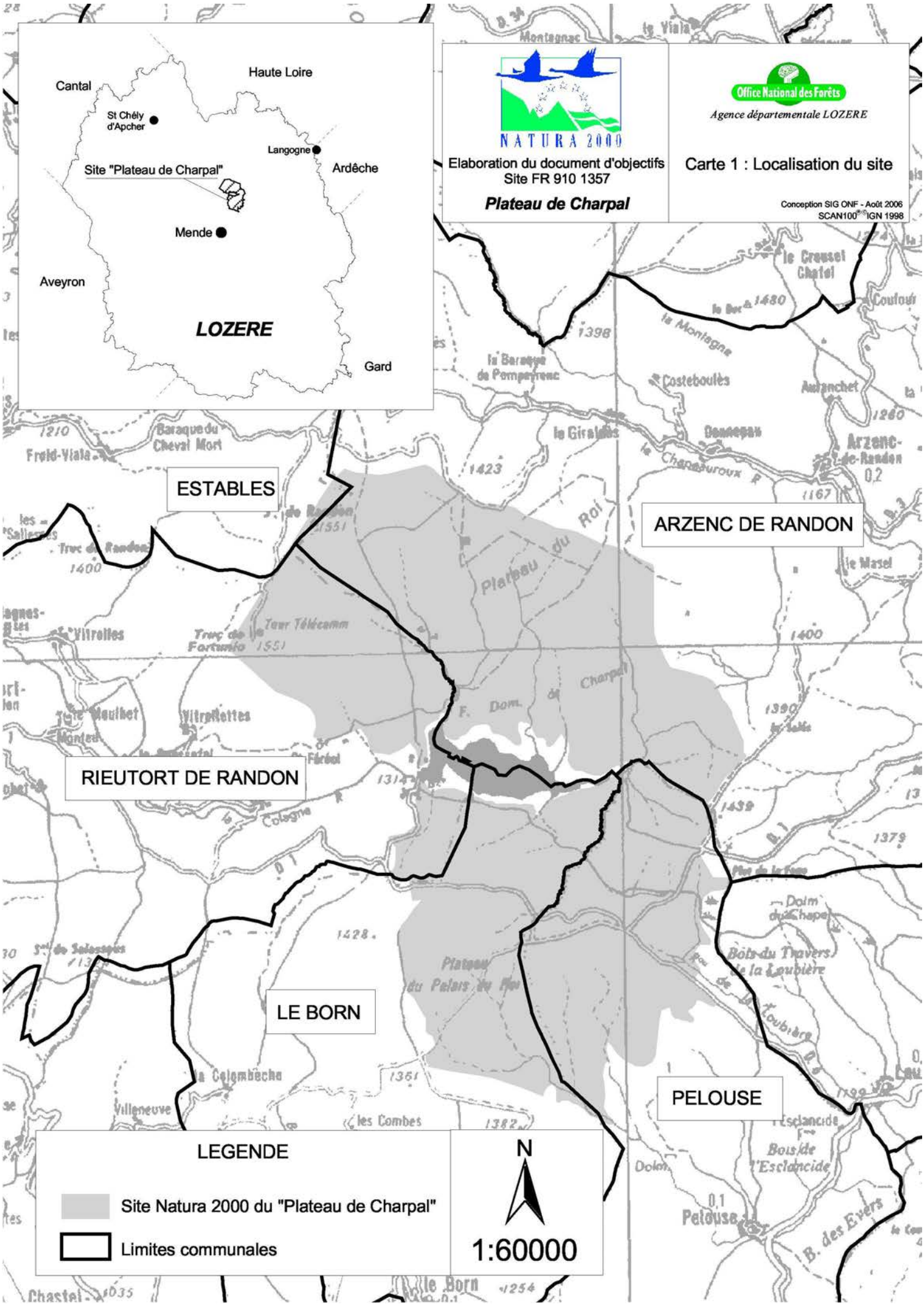
Carte 1 : *Localisation du site « Plateau de Charpal »*

Situé en région Languedoc Roussillon, dans la partie Nord du département de la Lozère, le site du *Plateau de Charpal* couvre une surface de **3431 ha** et s'étend de **1279 m** d'altitude à l'extrême sud à **1552 m** au nord-ouest au sommet du Truc de Fortunio. Par rapport à l'ensemble du territoire de la Lozère, nous nous situons donc dans une partie élevée du département.

Le site concerne de manière plus ou moins importante quatre communes :

Communes	Superficie communale à l'intérieur du site (ha)	Pourcentage par rapport à la superficie communale totale
Le Born	687	22
Pelouse	774	23
Rieutord de Randon	574	9
Arzenc de Randon	1 379	20
Estables	17	0,5

Tableau 2 : Superficies communales concernées par le site


Cantal
Haute Loire
St Chély d'Apcher
Langogne
Site "Plateau de Charpal"
Ardèche
Mende
Aveyron
LOZERE
Gard
NATURA 2000
Elaboration du document d'objectifs
Site FR 910 1357
Plateau de Charpal
Office National des Forêts
Agence départementale LOZERE
Carte 1 : Localisation du site
Conception SIG ONF - Août 2006
SCAN100® IGN 1998
ESTABLES
ARZENC DE RANDON
RIEUTORT DE RANDON
LE BORN
PELOUSE
Plateau du Charpal
LEGENDE
Site Natura 2000 du "Plateau de Charpal"
Limites communales
N
1:60000

1.2- Un milieu physique contraignant

La région naturelle de la Margeride est située au cœur du Massif Central entre la vallée de l'Allier à l'Est et les monts de l 'Aubrac à l'Ouest. Au Sud, la vallée du Lot et au Nord la Limagne de Brioude en constituent les limites. Trois départements se la partagent : le Cantal et la Haute Loire en Auvergne et la Lozère. Le site appartient à la zone biogéographique continentale[2]*.*

Un socle géologique homogène…

Le massif de la Margeride est un des plus vastes massifs granitiques d'Europe. Il a atteint son volume actuel par un soulèvement d'ensemble dans la seconde moitié de l'ère tertiaire puis a été scindé en deux par la faille Marvejols / Aumont Aubrac.

Le site est quant à lui dominé par deux sommets : le Truc de Fortunio (1 552 m), qui est également le sommet culminant de la Margeride, et le Signal de Randon (1 551 m). Les deux plateaux qui composent le site sont inclinés en direction du sud : **Plateau du Roi**, au Nord du lac de Charpal et **Plateau du Palais du Roi**, au Sud regroupés sous l'appellation « Plateau de Charpal ». Ce dernier est taillé dans un ensemble homogène de roches imperméables anciennes, reliquats du massif hercynien : essentiellement des **granites** porphyroïdes calco-alcalins à biotite encore appelés « granite à dents de cheval » en raison de gros cristaux d'orthose blanche qui les composent. Ils affleurent très fréquemment sous forme de grosses boules dégagées par l'érosion. Par désagrégation mécanique et altération chimique, les granites ont subi une importante dégradation. La résultante : arènes, convois limoneux et argiles recouvrent le granite d'un manteau quasi-continu d'épaisseur variable en fonction de la topographie.

On note également l'existence, de manière peu étendue cependant, près du barrage, de grés arkosique dans lesquels on trouve des fossiles sous forme d'empreintes de prêles, premiers végétaux.

Granite à gros cristaux d'ortose

Blocs de granite près du Truc de Fortunio

subit les influences d'un climat montagnard…

Annexe B1 : *Données climatiques*

La Margeride se situe à un carrefour climatique mais, du fait de l'altitude, c'est principalement un climat de type **montagnard** qui y règne entre 1000 et 1400 m d'altitude. Au-dessus de 1400 m (c'est-à-dire de manière très réduite pour le site près du Truc de Fortunio et du Signal de Randon), les tendances d'un climat **subalpin** se dessinent.

Le plateau de Charpal, moyennement arrosé (**800** à **1000 mm** de précipitations par an) connaît une température moyenne annuelle comprise entre **3** et **7** ℃ mais ces moyennes vont varier, tout d'abord en fonction de l'altitude. En effet, la température décroît rapidement

[2] Entité naturelle dont les limites reposent sur des critères de climat, de répartition de la végétation et des espèces animales : la France est subdivisée en quatre grandes régions biogéographiques : atlantique, continentale, alpine et méditerranéenne.

avec l'altitude (de 0,6 à 0,8 °C pour 100 m) tandis que les précipitations augmentent (1 100 mm plus en altitude). De plus, le Sud de la zone se situe en marge du secteur subatlantique et subit des influences méditerranéennes aux pluies mal réparties et irrégulières.

L'insolation, importante pour l'ensemble de la zone (**2 000** heures par an), s'accompagne d'une forte élévation de la température au sol et de l'évapotranspiration en été. Ce phénomène sera surtout sensible sur les versants Ouest et Sud-Ouest qui restent ensoleillés tard le soir. Un creux estival des précipitations est souvent marqué ce qui entraîne des risques de **sécheresse** accentués par les **vents** qui soufflent toute l'année ce qui dessèche la végétation.

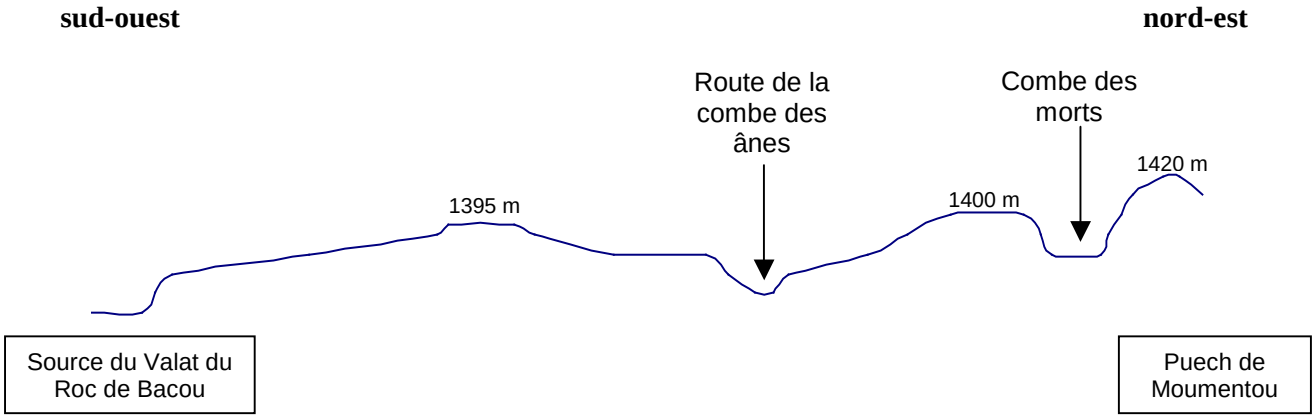
Ainsi, ce climat, qu'on peut qualifier de **montagnard rude** avec des influences méditerranéennes et océaniques - continentales, combine des étés frais, courts et secs et des hivers longs et très froids. A des variations climatiques brutales et inattendues s'ajoutent des facteurs climatiques prépondérants. La **neige** persiste de novembre à avril suivant les années et peut atteindre 20 à 40 % du volume total des précipitations (Cependant, là encore, notons une variation nord - sud : entre 20 et 40 jours de neige par an pour les zones au Sud à l'abri, et entre 40 et 60 jours pour la partie à tendance plus montagnarde au Nord.). Le **givre** sévit pendant la saison froide. Les **vents** (Bise, Aouro, Cantaleso, Mézarde) soufflent relativement fort pendant toute l'année. Enfin, les **brouillards** sont fréquents.

Sous ces influences climatiques, la végétation démarre à la mi-mai vers 1 250 m et fin mai à 1 400 m d'altitude et entre en repos dans la deuxième quinzaine d'octobre.

et a donné un relief périglaciaire monotone…

De l'interaction roches - climat sont nés les deux plateaux constitutifs de la zone, d'une grande monotonie et présentant de larges cuvettes sous forme d'alvéoles peu profondes. Ces dernières se sont probablement formées par des phénomènes **périglaciaires** qui ont créé de larges dépressions plates où l'eau stagne facilement car mal drainée par des ruisseaux sous-adaptés. Par le même phénomène d'englacement, des têtes de talwegs sous forme de cirques se sont formées près des points culminants des plateaux et, de plus, au sud de la zone, notons la présence d'entassements de blocs erratiques de granite qui barrent la partie amont des vallées et dus à des glaciers rocheux. On peut rencontrer aussi des verrous ou resserrements dans les vallées.

Cependant, il faut savoir que la calotte glaciaire présente à Charpal n'a que modelé modérément les plateaux. A titre d'exemple, une coupe topographique située au Sud du site d'orientation sud-ouest nord-est :



Carte 2 : *Localisation des habitats*

où de nombreux cours d'eau prennent leurs sources.

Au sein de ce relief, la retenue de Charpal draine un ensemble de cours d'eau dont certains ne sont pas permanents et ne coulent l'été que suite à des épisodes pluvieux ce qui entraîne un assèchement plus marqué des zones humides.

L'exutoire de la retenue de Charpal constitue le point de départ de la Colagne. Le site est également constitué d'une partie du bassin versant de l'Esclancide au Sud. Ces deux principaux cours d'eau, Colagne et Esclancide, se jettent dans le Lot. La ligne de partage des eaux entre les deux cours d'eau passe au Lieu dit Narso del Saltre (1395 m) juste au Sud de la départementale.

La plupart des cours d'eau s'écoulent le long d'un relief présentant le même type d'organisation : à l'amont, une **croupe** sous forme de cuvette sommitale où convergent des cours d'eau résultant de sources, un **versant** plus ou moins abrupt (mais dont la pente ne dépasse jamais 20° et présentant souvent des **replats)** et un **fond de vallée**.

Les cours d'eau du site se répartissent donc entre :

le bassin versant de la Colagne :

- Valat de l'Hermitanie et ses trois affluents : Cham de la Bronchios, Valat Del Cros et Valat de Prat Maraou
- Valat de la Combe Grosse
- Ruisseau de la Combe des noyés de Moumentou et son affluent le ruisseau de la Combe Bouchard
- Ruisseau de la Combe des Morts
- Ruisseau de Rechauvet
- Fouon del Rougio et son affluent, le ruisseau de la Combe des Anes

et le bassin versant de l'Esclancide :

- Valat du Roc de Bacou et ses trois affluents : Valat des Taliadissos, Valat du Valadet, ruisseau de la Rénaldière
- Ruisseau de la Loubière

Les sols de nature acide…

Sous de telles conditions physiques, les principaux sols rencontrés sur le site sont les suivants :

- En zones forestières, **sols bruns acides** avec humus de type moder peu épais à très épais sous les peuplements résineux,
- En zones de crêtes, **rankers** et **rankers crypto podzoliques,**
- En milieux humides, **stagno gley** et **sols tourbeux.**

portent une végétation adaptée.

L'étage de végétation principalement représenté sur le site est l'étage **montagnard supérieur.** Au-dessus de 1450 m, une petite partie du site, au niveau du Truc de Fortunio et du Signal de Randon se situe dans **l'étage subalpin**.

Les séries de végétation[3] sont les suivantes :

Etage	Série	Altitude
Subalpin	Lande à callune et myrtille	Au-dessus de 1450 m
Montagnard supérieur	Hêtraie d'altitude acidiphile	De 1250 à 1450 m

[3] Végétation potentielle naturelle en l'absence d'intervention humaine

Certaines formations végétales du site sont indépendantes des découpages bioclimatiques : landes sèches des lithosols, végétations rabougries des crêtes ventées et surtout formations hygrophiles et tourbières qui se sont largement développés profitant à la fois des fonds plats et des pentes longitudinales faibles, de ruisseaux coulant en surface et peu drainant et d'une arène sableuse qui, gorgée d'eau, se charge d'argiles. Dans la plupart d'entre elles, c'est depuis le dernier âge glaciaire (il y a 8000 ans) que la tourbe s'y accumule (0,2 à 1 mm par an) grâce à une température moyenne froide, aux précipitations et au substrat acide qui favorise sa formation.

Formé par l'action lente des facteurs physiques, cet espace est également marqué par l'empreinte de l'homme dont l'action s'effectue à une échelle de temps beaucoup plus courte. Une simple lecture du paysage permet de nous renseigner sur les usages passés.

1.3- Une présence humaine limitée mais ayant façonné les paysages.

Les contraintes décrites précédemment ont nettement freiné l'implantation humaine (les communes concernées ont des densités de **3 à 9 habitants par km²**). Ainsi il n'y a aucune habitation récente sur la zone et les facteurs physiques rudes n'ont permis que l'implantation ancienne d'une activité agro-pastorale chétive combinant autrefois la culture du seigle et le pâturage des troupeaux. Elle n'a d'ailleurs pu se maintenir, et plus ou moins se perfectionner, qu'en acceptant l'arrivée estivale des troupeaux de moutons qui montaient du Bas-Languedoc en utilisant les drailles.

Tout d'abord refusée par les paysans, cette transhumance méridionale a peu à peu été acceptée car fournissant une fumure appréciable pour la culture du seigle et un certain revenu aux locaux par la location des terres aux transhumants. Le milieu du XIXe siècle vit l'apogée du mouvement de transhumance avec 300 000 ovins reçus en estive en Margeride méridionale. Ensuite, le déclin commença (en 1900, 100 000 bêtes montaient à l'estive, en 1950, 47 000) en raison de la baisse combinée de la valeur des produits de la transhumance, de la culture du seigle donc du besoin de fumure et du développement du transport du fourrage.

A la fin de cette période de transhumance, seul subsistait un bois de hêtres près de Coulagnes - Hautes, le plateau de Charpal n'était alors qu'une vaste zone d'estive dépourvue d'arbres. Aussi, pour lutter contre l'érosion et la dégradation des sols, le plateau se vit en partie attribuer une vocation **sylvicole** dans le cadre des périmètres RTM (Restauration des terrains de montagne) du Lot et de l'Allier Supérieurs. C'est ainsi que, en 1937, ont été entrepris au Sud du plateau les premiers reboisements (en épicéas, pins et sapins) puis ils se sont développés et étendus à l'ensemble de la zone dans les années soixante. C'est à cette même période que la majorité des terrains sectionnaux concernés ont été soumis au régime forestier.

C'est donc à un recul de l'agriculture, notamment de l'élevage des ovins et des grands troupeaux transhumants depuis la fin du XIXe siècle que l'on doit l'abandon de larges secteurs de pelouses et de landes peu productifs qui peu à peu évoluent cette fois de manière spontanée vers le boisement.

On note également la présence de ruines sur le site, ce qui prouve que le plateau a été anciennement habité.

En 1923-1927, le ministère de la guerre décida de la création d'un lac artificiel barrant le cours de la Colagne dans le but d'en constituer un lieu de stockage sous l'eau des poudres et explosifs militaires relié par voie ferrée au réseau public. Il ne servit finalement pas pour cet usage et c'est en 1951 que le lac fut céder à la ville de Mende pour constituer la réserve en eau potable de la ville. De capacité insuffisante, il fut rehaussé en 1992 augmentant alors son emprise de 83 ha supplémentaires (180 hectares au total). Cet événement a entraîné la disparition sous l'eau de 68 ha de prairies humides et de 15 ha de tourbières.

Les zones humides, quant à elles, n'ont pas été historiquement valorisées et c'est toujours dans ces zones que l'on enregistre les gelées blanches de juillet à août. Des essais de reboisement s'y sont révélés infructueux, les arbres ne se développant pas de manière satisfaisante. Ainsi, la plupart d'entre elles a été clôturée et soumises à un pâturage estival extensif.

Résultat de la rencontre des facteurs physiques qui introduisent des contraintes mais aussi des potentialités et de l'activité humaine qui en découle, le paysage du site est typique de la Margeride : Mosaïque de **pâtures** et d'**espaces boisés** parsemés ça et là de **blocs de granite**. On peut y définir ainsi différentes **unités paysagères** : les plantations denses de résineux qui dominent, les landes à callune (ou fausse bruyère) parfois piquetées d'arbres, les zones humides associées au cours d'eau, la retenue de Charpal rarement visible dans son ensemble, enfin, les sommets : Truc de Fortunio et Signal de Randon.

Aujourd'hui, les principales activités se développant sur le site sont :

- ***L'activité forestière*** mise en œuvre sur des espaces sectionnaux et domaniaux. L'activité aval de la filière bois est également concernée avec des entreprises de travaux forestiers et des entreprises de première transformation du bois (sciage) situées sur les communes proches du site,
- ***L'activité agricole*** puisque la majorité des habitats d'intérêt communautaire du site est pâturée,
- ***Le tourisme et les activités de loisirs***.

1.4- Une richesse reconnue

Annexe B2 : *Fiches descriptives et cartes ZNIEFF*

Le Plateau de Charpal est reconnu comme présentant des intérêts naturels certains. C'est pour cette raison qu'un grande partie de ce plateau a été répertorié en 1991 en tant que **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique** (ZNIEFF) de type II n° 8010.0000 d'une surface de 2654 ha. Cette ZNIEFF englobe le lac de Charpal et l'ensemble son bassin versant.

C'est principalement la densité très importante de micro-tourbières et de zones humides qui a justifié cette classification ainsi que la présente de nombreuses espèces végétales. Le plateau présente aussi un important intérêt paysager en raison de la présence d'un vaste lac entouré de larges étendues boisées inhabitées.

On note une similitude de tracé entre le périmètre ZNIEFF et le site Natura 2000. Cependant, le lac et ses berge (10 m autour du lac) n'ont pas été intégré dans le site Natura 2000. D'autre part, le site Natura 2000 a été étendue de plus de 700 ha au sud de la route D1 sur les communes de Pelouse et de Le Born

La connaissance des richesses biologiques du site sont donc aujourd'hui relativement bien connus en particulier en ce qui concernent les zones humides. Cependant, des lacunes encore importantes subsistent quant à la localisation de ces richesses. De plus, les connaissances sur les autres habitats demeurent encore restreintes

Le lac de Charpal ainsi que les zones humides et ouvertes situées tout autour ont été inventorié en 1991 en tant que ZNIEFF de type I n° 8010.0001 d'une superficie de 227 ha. Hormis quelques îlots éparts, cette zone n'a cependant pas intégrée au site Natura 2000.

Les ruisseaux du site sont essentiellement peuplés de salmonidés dominants et sont tous classés **en première catégorie.**

A retenir…

- Un site localisé au-dessus de 1200 m où les conditions physiques ont empêché l'implantation humaine,
- Un pays valorisé par les activités agricole et forestière qui ont au cours de l'histoire façonné le paysage,
- Des richesses naturelles reconnues

1. Le site du Plateau de Charpal

2. Les richesses écologiques du site

3. Des milieux utilisés par différentes activités humaines.

2.1- Les habitats naturels d'intérêt communautaire

D'après le formulaire standard des données (qui identifie et décrit officiellement le site), la présence de trois types d'habitats naturels d'intérêt communautaire était supposée sur le site : les landes sèches, les pelouses à Nard raide et les tourbières. Les investigations de terrain se sont donc concentrées sur ces habitats.

2.1.1- Méthodologie d'inventaire

Sur les 3431 ha que compte le site "Plateau de Charpal" a été réalisé un inventaire des habitats naturels d'intérêt communautaire Annexe I. L'objectif de cet inventaire était d'identifier et de localiser précisément ces habitats, de les caractériser sur un plan phyto - écologique et dynamique, mais aussi d'apprécier leur valeur patrimoniale, leur état de conservation, la gestion actuelle et les menaces pouvant peser sur eux.

Plusieurs étapes ont été nécessaires pour atteindre ces objectifs :

Cartographie préalable

Une première délimitation des habitats potentiellement présents a été réalisée sur la base d'une photo-interprétation grâce à la mission Infra Rouge Fausse Couleur de l'Inventaire Forestier National de l'année 2000.

Protocole de relevés de terrain

Annexe B3 : *Fiches de relevé terrain et notice méthodologique*

Une fiche de terrain ainsi qu'une notice méthodologique ont ensuite été élaborées par l'ONF et le CDSL. Elles visaient à :

- identifier et cartographier précisément les habitats naturels d'intérêt communautaire à l'échelle du 1/10 000,
- caractériser les différents habitats répertoriés.

Trois fiches ont été conçues, une pour les habitats de landes et de pelouses, une pour les habitats de tourbières et une pour les zones humides associées aux tourbières ou non, avec divers descripteurs :

- nature et proportion des habitats au sein de l'unité retenue,
- environnement immédiat de chaque unité,
- éléments visibles de gestion tels que le pâturage, la coupe d'arbres, le girobroyage avec leur localisation et leurs effets positifs ou négatifs observés sur l'état de conservation des habitats,
- végétation ligneuse avec pourcentage de recouvrement en fonction de la taille,
- état de conservation et lien fonctionnel (uniquement pour les habitats tourbeux),
- présence d'espèces remarquables,
- actions proposées par l'observateur pour améliorer ou maintenir l'état de conservation de l'unité,
- organisation du pâturage le cas échéant : nombre de parcs et part de l'habitat au sein de chaque parc.

Prospection de terrain

La prospection de terrain proprement dite s'est déroulée durant la saison estivale 2004 et a été effectuée pour moitié par l'ONF (partie centrale du site) et pour moitié par le CDSL (partie nord-ouest et partie sud du site). Elle consistait sur chaque unité préalablement identifié par photo-interprétation à :

- Confirmer ou infirmer la présence d'un habitat d'intérêt communautaire à partir de sa composition floristique,
- De préciser et de corriger le cas échéant la délimitation de l'unité et de lui affecter un numéro,
- De remplir la fiche de terrain,
- De cartographier les autres milieux naturels hors habitat d'intérêt communautaire pour aboutir au final à une cartographie de la totalité du site.

2.1.2- Caractérisation des habitats naturels d'intérêt communautaire inventoriés

Neuf habitats naturels d'intérêt communautaire ont été identifiés durant la prospection :

Pelouses atlantiques à Nard raide riches en espèces et groupements apparentés

Landes sèches :

- Landes sub-montagnardes à *Vaccinium*
- Landes sub-atlantiques à *Calluna* et *Genista*

Milieux humides :

- Tourbières hautes
- Tourbières à molinie bleue
- Tourbières de transition
- Tourbières boisées : Bois de bouleaux à sphaignes et bois tourbeux de pins sylvestres
- *Bas marais acides (non inscrits à la Directive mais étroitement imbriqués avec les habitats précédents)*
- Prairie à Molinie

Chaque habitat fait l'objet d'une fiche d'identification (cf. pages suivantes).

Remarque : Dans les pages suivantes, les plantes sont mentionnées sous leur nom latin reconnu selon la nomenclature FLORA EUROPEA et KERGUELEN. Lorsque le nom diffère selon les deux nomenclatures, les deux noms sont portés (Flora Europea en premier).

Landes sèches européennes

Pelouses à Nard riche en espèces

Quelques plantes des landes et pelouses...

Airelle rouge

Nard raide

Callune

Tourbières

Quelques plantes des tourbières...

Sphaigne

Linaigrette

Canneberge

Drosera

Pelouses atlantiques à Nard raide riches en espèces et groupements apparentés

Code Natura 2000	6230
Habitat prioritaire	+
Code CORINE Biotopes	35.1

Formations herbeuses à Nard

riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

- **Nom commun :** Pelouses à Nard riches en espèces.

105 ha
24 unités

- **Description générale :** Pelouses denses, sèches ou mésophiles, pauvres en éléments organiques, mais très riches au niveau floristique, se développant sur des sols acides.

  Les pelouses correspondent aux faciès présentant moins de 25 % de recouvrement en ligneux hauts et entre 0 et 25 % de recouvrement en ligneux bas. Les ligneux hauts correspondent aux espèces d'arbres (pins sylvestres, bouleaux, épicéas...) et les ligneux bas aux espèces d'arbustes (Callune, genêts, airelle...).

  Lorsque la pelouse était pauvre en espèces avec dominance par exemple du Nard raide ou de la fétuque paniculée, elle n'a pas été retenue.

Espèces caractéristiques :

- Agrostide commun - *Agrostis capillaris*
- Nard raide - *Nardus stricta*
- Potentille dressée - *Potentilla erecta*
- Véronique officinale -*Veronica officinalis*
- Genêt sagitté - *Chamaespartium sagittale, Genista sagittalis*
- Canche flexueuse - *Deschampsia flexuosa*
- Flouve odorante - *Anthoxanthum odoratum*
- Gaillet des rochers - *Galium saxatile*
- Meum fausse athamanthe - *Meum athamanticum*
- *Autres espèces* : Fétuque ovine - *Festuca gr. ovina*, Fétuque rouge - *Festuca gr. rubra*), Violette des chiens - V*iola canina*

Habitats associés : landes à Callune (*Calluna vulgaris*), landes à Genêt purgatif (*Cytisus purgans, Cytisus oromediterraneus*), boisements spontanés de Pins sylvestres (*Pinus sylvestris*) et milieux humides.

Correspondance phytosociologique : alliance du *Violion caninae.*

Dynamique, tendances évolutives et menaces

- ⇨ les pelouses originelles sont dominées par la Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*) lesquelles s'enrichissent en espèces en présence de pâturage.
- ⇨ évolution possible vers une pelouse pauvre en espèces avec densification du Nard raide si la pression de pâturage est trop forte. L'appauvrissement implique également une baisse de la valeur fourragère de la pelouse.
- ⇨ habitat menacé par la colonisation ligneuse (ligneux bas : *Calluna vulgaris*, *Genista pilosa*,… ; ligneux hauts : *Pinus sylvestris, Pinus uncinata*) en cas de pâturage absent ou insuffisant entraînant une évolution vers des landes montagnardes puis à terme vers la forêt.

Gestion actuelle sur le site

- ⇨ pâturage extensif bovin, et parfois ovin ou équin (très rarement), favorables à l'habitat.
- ⇨ travaux de coupe d'arbres, d 'écobuage ou de girobroyage parfois,
- ⇨ fauche sans pâturage pour certaines pelouses situées au bord du lac.

Landes sèches

Code Natura 2000	4030
Habitat prioritaire	-
Code CORINE Biotopes	31.21/31.22

644 ha
121 unités
dont 15 de landes-pelouses (20 ha)

- **Noms communs :** Landes à Callune et Genêt pileux
  Landes à Callune et Myrtille

- **Description générale :** Situées sur granite et sur sols pauvres plutôt secs, ce sont des formations plus ou moins denses dominées par des ligneux bas (Callune - *Calluna vulgaris* , Genêt pileux - *Genista pilosa,* Myrtille - *Vaccinium myrtillus,* Airelle rouge - *Vaccinium vitis-idaea*) dont le recouvrement est variable et dont la hauteur moyenne excède rarement 20 à 30 cm. On observe très souvent une mosaïque fine, lande et zones herbacées.
  Les landes correspondent aux faciès présentant moins de 25 % de recouvrement en ligneux hauts et entre 25 et 100 % de recouvrement en ligneux bas.

Espèces caractéristiques :

- Callune - *Calluna vulgaris*
- Genêt pileux -*Genista pilosa*
- Gaillet des roches -*Galium saxatile*
- Lycopode en massue -*Lycopodium clavatum*
- Myrtille -*Vaccinium myrtillus*
- Canche flexueuse -*Deschampsia flexuosa*
- Gesse des montagnes - *Lathyrus montanus*
- Pensée des Vosges - *Viola lutea*
- Airelle rouge - *Vaccinium vitis idaea*

Habitats associés : Formations herbeuses à Nard, boisements spontanés de Pins sylvestres.

Correspondance phytosociologique : alliance du *Calluno-Genistion pilosae*

- **Répartition des surfaces :** 144 ha pour 72 unités de landes à Callune et Genêt pileux, 38 ha pour 21 unités de landes à Callune et myrtille et 462 ha de lande mixte pour 28 unités

- **Variabilité :** 2 variantes
  - 31.22 landes subatlantiques à *Calluna* et *Genista* avec une préférence pour les expositions Sud et ouest.
  - 31.21 landes submontagnardes à *Vaccinium* et *Calluna* avec une préférence pour les expositions Nord et Est où les conditions écologiques sont les plus contraignantes.

Dynamique, tendances évolutives et menaces

⇨ les landes dites "primaires", installées dans les parties les plus froides et les plus exposées (vent et précipitations) se maintiennent à priori naturellement sans colonisation importante par les ligneux hauts. Le taux de recouvrement de la Callune est généralement important.

⇨ les landes dites "secondaires" découlent d'une colonisation des pelouses (elles-mêmes issues du défrichement de la hêtraie montagnarde) par les ligneux bas lorsque le pâturage est insuffisant. Le milieu évolue ensuite vers des stades préforestiers puis forestiers composés de Pins sylvestres (et de Pins à crochet issus de boisements artificiels).

⇨ Habitats menacés par la colonisation par les ligneux hauts (Pins) et bas (Genêt purgatif).

Gestion actuelle sur le site

⇨ pâturage bovin, parfois équin ou ovin, favorables à l'habitat

⇨ travaux de coupes d'arbres, de girobroyage ou d'écobuage parfois,

⇨ abandon du pâturage

⇨ absence d'activité

Tourbières
fiche générale

- **Description générale :** une tourbière est un milieu humide composé de plantes spécialisées et adaptées à un milieu saturé en eau et peu oxygéné formant habituellement la tourbe (résidus végétaux, dont les Sphaignes, sous différents états de décomposition). Le plus souvent, différents stades d'évolution se trouvent imbriqués les uns avec les autres : de la tourbe à nu aux buttes à Sphaignes, aux formations à base d'Ericacées : Callune, Myrtille, voire aux tourbières boisées…, cf.- Dynamique.

- **Surface et nombre d'unités sur le site :** 505 ha (226 unités). Les tourbières sont associées à 199 ha de milieux humides.

- **Position topographique et exposition :** replat et versant, cuvette et dépression, replat à proximité de sources

- **Variabilité :**

  elle est due au mode d'alimentation en eau :
  - par les sources, les nappes d'eau ou par ruissellement sur les versants (mode d'alimentation dit minérotrophe) ;
  - par tout type de précipitations (mode d'alimentation dit ombrotrophe).

  On observe également des variantes dégradées par le feu ou par piétinement trop important des animaux.

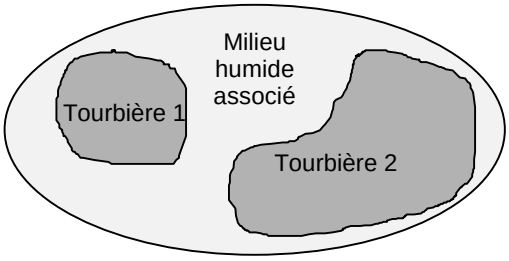
La valeur écologique de ces tourbières est liée à la présence d'espèces végétales protégées comme la rossolis (*Drosera rotundifolia)*, plante carnivore ; la laîche des bourbiers (*Carex Limosa*) ; le saule des Lappons (*Salix Lapponum*), le Malaxis des marais (*Hammarbya paludosa*). On y note également la présence d'espèces végétales d'origine boréoarctique comme la laîche à bec (*Carex rostrata*), la linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*), la linaigrette à feuilles engainantes (*Eriophorum vaginatum*) qui sont parvenues sous nos latitudes lors de la dernière glaciation.

- **Dynamique, tendances évolutives et menaces :** une tourbière passe par différents stades d'évolution : bas marais, tourbières de transition et tremblants, puis premières "buttes à Sphaignes" colonisées par les Ericacées, côtoyant des dépressions parfois remplies d'eau (gouilles). Le stade terminal peut aller jusqu'à un boisement peu dense de Pins ou de Bouleaux. Ce mécanisme est dû aux Sphaignes qui ont la particularité de continuer à croître sur leur partie morte faiblement décomposée. Peu à peu, la matière organique s'accumule et la tourbière s'élève jusqu'à s'affranchir de la nappe d'eau. Cette évolution de la tourbière se fait en plusieurs milliers d'années.

  Le piétinement par les animaux (stationnement ou lieu de passage) aboutit à la dégradation ou à la destruction de buttes et tapis de Sphaignes. Enfin, des plantations résineuses ont été tentées sur les tourbières. Sur certaines tourbières, les peuplements sont encore présents.

- **Gestion actuelle sur le site :** Souvent, pâturage bovin et parfois ovin ou équin, parfois absence d'activité.

Les tourbières sont le plus souvent associées à d'autres milieux humides, principalement des prairies humides. Ces milieux ne sont pas des habitats naturels d'intérêt communautaire excepté l'habitat de prairie à Molinie dont vous trouverez le descriptif dans la suite du document. Ces milieux humides ont été inventoriés et localisés car leur fonctionnement est indissociable de celui des tourbières.



Représentation schématique des tourbières

Tourbières hautes

Code Natura 2000	7110
Habitat prioritaire	+
Code CORINE Biotopes	51.11/51.12

- **Nom Commun :** Tourbières bombées

- **Description générale :** tourbières acides, ombrotrophiques, pauvres en éléments minéraux nutritifs, essentiellement alimentées par les eaux de pluies, dans lesquelles le niveau d'eau est plus élevé que la nappe phréatique environnante, avec une végétation de plantes vivaces dominées par des buttes à Sphaignes colorées, à l'origine de la croissance de la tourbière. Les bombements correspondent à 51.11 et les gouilles entre les bombements à 51.12.

- **Variabilité :**
  - bombements dominés par diverses Sphaignes (*Sphagnum spp*.)
  - bombements dominés par la Linaigrette à feuilles engainantes (*Eriophorum vaginatum*) et diverses Sphaignes (*Sphagnum spp*.)
  - bombements dominés par des Chaméphytes (Callune - *Calluna vulgaris*, Airelle rouge - *Vaccinium vitis-idaea*, Myrtille - *Vaccinium myrtillus*)
  - variante à Polytrics (*Polytrichum spp*.)

Espèces caractéristiques

- diverses Sphaignes - *Sphagnum spp.*
- Laîche pauvre en fleurs - *Carex pauciflora*
- Canneberge -*Vaccinium microcarpum et Vaccinium oxyccocos*
- Linaigrette à feuilles engainantes - *Eriophorum vaginatum*
- Rossolis à feuilles rondes - *Drosera rotundifolia*
- Polytric sp. - *Polytrichum sp*.
- Laîche des bourbiers - *Carex limosa*
- Saule des lapons - *Salix lapponum*

Correspondance phytosociologique :
alliance du *Sphagnion magellanici*

Tourbières à Molinie bleue

Code Natura 2000	7120
Habitat prioritaire	-
Code CORINE Biotopes	51.2

- **Nom Commun :** Tourbières dégradées

- **Description générale :** Tourbières hautes qui ont subi des perturbations (généralement anthropiques) dans l'hydrologie naturelle de la masse de tourbe, conduisant à l'assèchement de leur surface et/ou au changement ou perte d'espèces. La végétation de ces sites contient normalement, comme composantes principales, des espèces typiques des tourbières hautes actives, mais l'abondance relative de ces espèces est différente.

- **Variabilité :** les variantes dépendent du degré d'assèchement de la tourbière, de la fluctuation de la nappe et des actions anthropiques.

Espèces caractéristiques

les espèces végétales sont identiques à celles des tourbières hautes actives, mais dans des proportions différentes. Des espèces témoins des fluctuations des niveaux d'eau ou d'un certain assèchement se développent : Molinie (*Molinia caerulea*), Nard (*Nardus stricta*), diverses graminées.

Correspondance phytosociologique :
alliance du *Sphagnion magellanici*

Tourbières de transition

Code Natura 2000	7140
Habitat prioritaire	-
Code CORINE Biotopes	54.5

- **Nom Commun :** Tourbières de transition

- **Description générale :** formations turfigènes, se développant à la surface d'étendues d'eau oligotrophes à mésotrophes, intermédiaires entre les communautés soligènes et ombrogènes. Elles présentent une grande diversité de communautés végétales.

- **Variabilité :**
  - variante dominée par le Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*) et la Potentille des marais (*Potentilla palustris)* – 54.59
  - variante dominée par la Laîche à bec (*Carex rostrata*) – 54.53
  - variante intermédiaire entre les communautés soligènes et ombrogènes.

Espèces caractéristiques

- Laîche des bourbiers - *Carex limosa*
- Prêle des marais - *Equisetum limosum*
- Trèfle d'eau - *Menyanthes trifoliata*
- Laîche à bec - *Carex rostrata*
- Sphaignes - *Sphagnum spp*.
- Potentille des marais - *Potentilla palustris*
- *Malaxis des marais - Hammarbya paludosa*

Correspondance phytosociologique :
alliance du *Caricion lasiocarpae*

Bois de bouleaux à sphaignes et bois tourbeux de pins sylvestres

Code Natura 2000	91D1 et 91D2
Habitat prioritaire	+
Code CORINE Biotopes	44.A1 et 44.A2

- **Nom Commun :** tourbières boisées

- **Description générale :** forêts de feuillus et de conifères sur substrat tourbeux humide à mouillé, dont le niveau de la nappe phréatique est en permanence élevé ou supérieur au niveau environnant. L'eau est toujours très pauvre en éléments nutritifs. Ce milieu ne doit pas être confondu avec les tourbières hautes fortement colonisées par les arbres et nécessitant des travaux de réouverture.

Variabilité :

- 91.D1 : bois de bouleaux à Sphaignes, avec en sous-étage, de la tourbière haute active ou du bas-marais acide.
- 91.D2 : bois tourbeux de Pins sylvestres avec en sous-étage, de la tourbière haute active ou du bas - marais acide.

Espèces caractéristiques

- Bouleau pubescent - *Betula pubescens*
- Pin sylvestre - *Pinus sylvestris*
- espèces de la tourbière haute active
- espèces du bas-marais acide

Correspondance phytosociologique :
- 91.D1 : alliance du *Betulion pubescentis*
- 91.D2 : association du *Vaccinio uliginosi – Pinetum sylvestris*

Prairie à Molinie

Code Natura 2000	6410
Habitat prioritaire	-
Code CORINE Biotopes	37.31

Nom Commun : Prairie à Molinie

- **Description générale :** Cet habitat se présente sous forme d'une prairie développée sur des sols humides très pauvres en nutriments dotés d'une nappe phréatique élevée, du moins en hiver et au printemps, et soumis à de brèves périodes d'assèchement.

Correspondance phytosociologique :
Molinion caerulae, Juncion acutiflori

Espèces caractéristiques

- Molinie bleue- *Molinia caerulae*
- Nard raide - *Nardus stricta*
- Laîche faux-panic - *Carex panicea*
- Luzule à fleurs nombreuses - *Luzula multiflora*
- Succise des prés - *Succisa pratensis*
- Achillée millefeuille *Achillea ptarmica*
- Gaillet aquatique - *Galium uliginosum*
- Jonc squarreux - *Juncus squarrosus*
- Potentille dressée - *Potentilla erecta*
- Gentiane pneumonanthe - *Gentiane pneumonanthe*
- Sanguisorbe officinale - *Sanguisorba officinalis*
- Selin des Pyrénées - *Selinium pyrenaeum*
- Orchis tâcheté - *Dactylorhiza maculata*

Bas-marais acides

Code Natura 2000	-
Habitat prioritaire	-
Code CORINE Biotopes	54.4

- **Nom Commun :** tourbières basses

- **Description générale :** vallées topogènes, systèmes de bassins ou sources marécageuses avec des eaux très pauvres en bases. Les communautés marécageuses sont dominées par de petites Laîches, Mousses brunes ou Sphaignes. Elles se trouvent généralement en mosaïque avec des habitats naturels d'intérêt communautaire.

- **Variabilité :**
  - variante dominée par diverses Laîches (*Carex spp*.).
  - variante dominée par la Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*).

Espèces caractéristiques

- Laîche noire - *Carex nigra*
- Laîche en étoile - *Carex echinata*
- Laîche en panicule - *Carex panicea*
- Jonc acutiflore - *Juncus acutiflorus*
- Jonc épars - *Juncus effusus*
- Sphaignes - *Sphagnum spp*.
- Rossolis à feuilles rondes - *Drosera rotundifolia*
- Linaigrette à feuilles étroites - *Eriophorum angustifolium*

Correspondance phytosociologique :
alliance du *Caricion fuscae.*

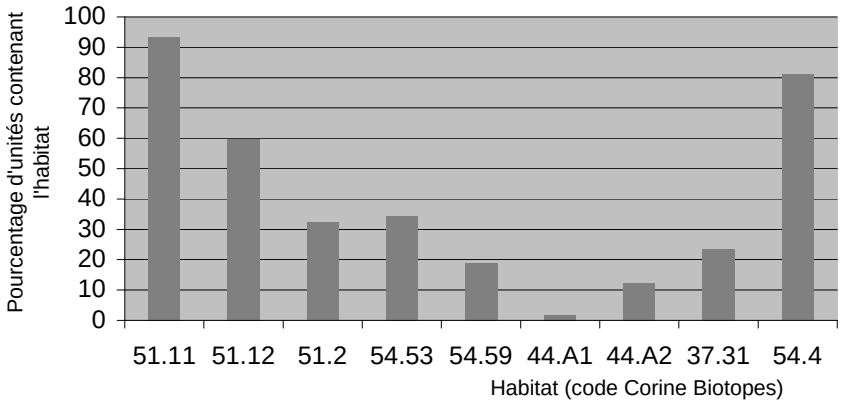


Figure 1 : Représentation des habitats au sein des tourbières

2.1.3- Etendue et localisation des habitats

Les habitats naturels d'intérêt communautaire couvrent **42 %** de la surface du site (en considérant aussi les milieux humides associés aux tourbières) répartis sur les quatre communes.

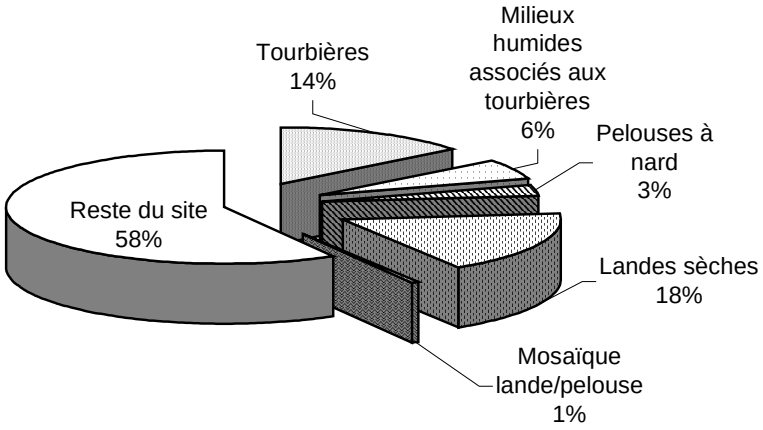


Figure 2 : Proportion des habitats par rapport à la surface du site

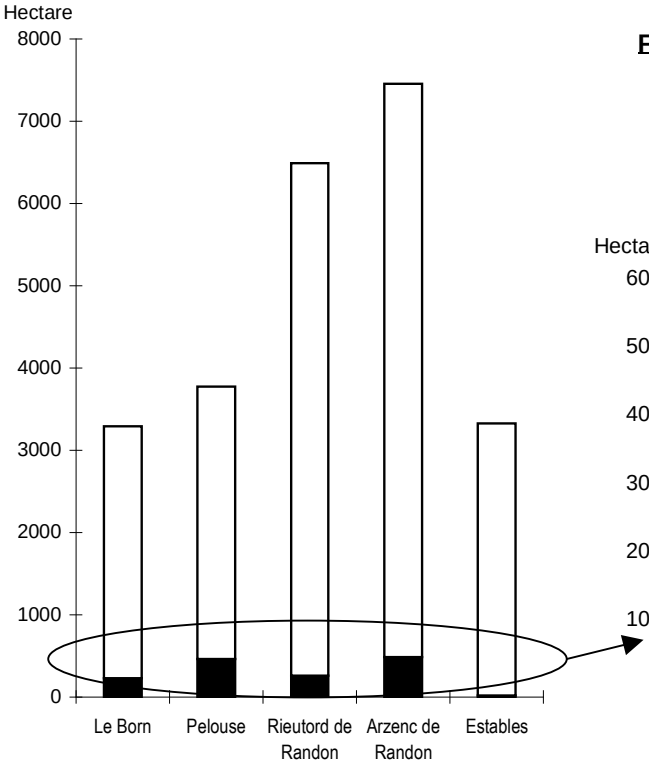


Figure 3 : Surface en habitats naturels par commune

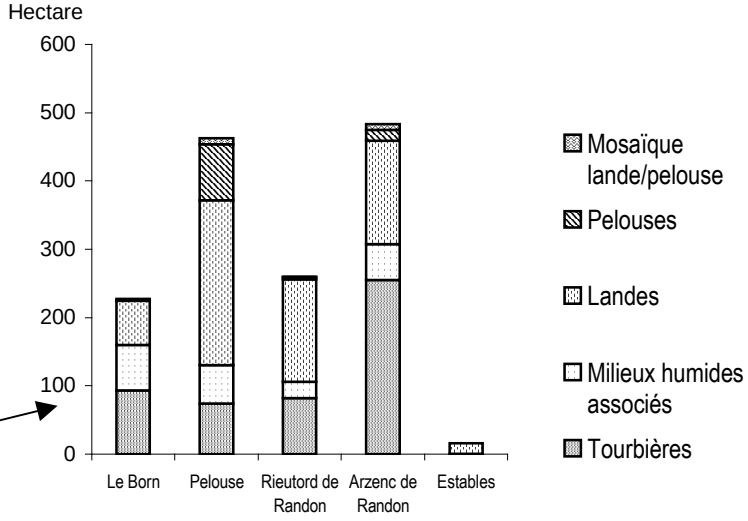


Figure 4 : Répartition des habitats par commune

Ce sont les communes d'Arzenc de Randon et de Pelouse qui abritent la plus grande superficie en habitats puis viennent Rieutord de Randon et Le Born. Estables, très peu concernée par le site n'abrite que très peu d'habitats. Rapportée à la superficie des communes, la superficie en habitats n'excède pas 14 % du territoire communal.

Annexe B4 : *Résultats de l'inventaire des habitats*

Ce sont les habitats de landes et de tourbières qui sont les plus représentés. Par contre, le nombre de tourbières (226 unités individualisées) est supérieur à celui des landes (106 unités), des mosaïques de landes et de pelouses (15 unités) et des pelouses (24 unités).

2.1.4- Organisation des habitats entre eux

Les trois types d'habitats : landes, pelouses, tourbières se rencontrent parfois individuellement mais la plupart du temps, ils se côtoient les uns les autres formant de vastes mosaïques. On rencontre souvent la même organisation des habitats dans l'espace : Le fond de vallon est occupé par de la tourbière et des milieux humides associés tandis que les versants sont occupés par de la lande associée parfois à de la pelouse à Nard raide.

Mosaïque de landes et de tourbières

NATURA 2000

Elaboration du document d'objectifs
Site FR 910 1357

Plateau de Charpal

Office National des Forêts
Agence départementale LOZERE

Conservatoire départemental des sites lozériens

Carte 2 : Localisation des habitats

Conception SIG ONF - Août 2006
SCAN25® © IGN 1998

N

1:25000

LEGENDE

Périmètre du site
Piste
Autres (ruines, bergerie...)

Habitats de la Loutre d'Europe

Cours d'eau

Habitats d'intérêt communautaire

Tourbière
Zone humide associée aux tourbières
Zone humide sans tourbière
Lande sèche
Pelouse à Nard
Mosaïque lande et pelouse

Autres habitats

Futaie de résineux
Bois de pins sylvestres
Bois mixte
Bois de hêtres
Lande à genêt purgatif
Autre végétation ouverte

2.2- Les espèces végétales remarquables

Les espèces végétales remarquables sont les espèces qui bénéficient d'un **statut de protection** régional, national ou européen. Il s'agit également des espèces qui ne bénéficient d'aucun statut mais qui sont rares dans le département de la Lozère. Quinze espèces végétales ont été identifiées au sein des habitats naturels d'intérêt communautaire :

Cartes 4 en annexe B5 : Localisation des espèces végétales remarquables

Espèces	Statut de protection	Habitat où l'espèce a été localisée
Laîche des bourbiers *Carex limosa*	Protection nationale	Tourbière
Rossolis à feuilles rondes *Drosera rotundifolia*	Protection nationale	Tourbière
Gentiane jaune *Gentiana lutea*	Annexe V[4] Directive habitat	Pelouse
Lycopode en massue *Lycopodium clavatum*	Annexe V Directive habitat	Lande
Saule des lapons *Salix lapponum*	Protection nationale	Tourbière
Malaxis des marais *Hammarbya paludosa*	Protection nationale Espèce non observée en 2004	Tourbière
Canneberges *Vaccinium microcarpu, V. oxycoccos*	Rare au niveau local	Tourbière
Gentiane pneumonanthe *Gentiana pneumonanthe*	Rare au niveau local	Pelouse et prairies humides
Petite pyrole *Pyrola minor*	Rare au niveau local	Tourbière
Rhynchospore blanc *Rhynchospora alba*	Rare au niveau local	Tourbière
Saxifrage étoilé *Saxifraga stellaris*	Rare au niveau local	Tourbière
Orpin velu *Sedum villosum*	Rare au niveau local	Tourbière
Narthécie ossifrage *Narthecium ossifragum*	Rare au niveau local	Tourbière
Laîche pauciflore *Carex pauciflora*	Rare au niveau local	Tourbière
Laîche puce *Carex pulicaris*	Rare au niveau local	Tourbière

Tableau 3 : Espèces végétales remarquables identifiées

Au moins 42 unités de pelouses et landes et 183 unités de tourbières abritent des espèces remarquables.

[4] L'annexe V est une liste d'espèces d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion

2.3- La loutre, espèce animale d'intérêt communautaire

De même que pour les habitats d'intérêt communautaire, la Directive vise aussi à identifier les habitats des espèces figurant à l'annexe II pour en assurer le maintien ou, le cas échéant, le rétablissement, dans un état de conservation favorable. Ce dernier est considéré comme favorable lorsque :

- l'espèce continue et est susceptible de continuer à long terme à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient,
- l'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible,
- il existe et il continuera probablement à exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme.

Des inventaires précis sur le site ont eu lieu pour une espèce d'intérêt communautaire dont la présence était supposée sur le site, au début de l'élaboration du DOCOB, la loutre.

2.3.1- Présentation de l'espèce

Loutre d'Europe

Lutra lutra

Code Natura 2000 : 1355

Classe : Mammifères, Ordre : carnivores, **Famille** : Mustélidés

Mathieu SONNET - ALEPE

Description

La loutre est un mustélidé qui surprend par l'épaisseur de sa queue.
Longueur totale du corps : 90 cm à 1,20 m dont 30 à 45 cm de queue
Poids : 6 à 12 kg pour le mâle, 4 à 8 kg pour la femelle
L'espèce est bien adaptée à la vie en milieu aquatique : fourrure dense, corps long et souple, pattes courtes terminées par des pieds semi-palmés, queue longue et puissante, tête aplatie.
Son pelage est de couleur brunâtre à marron foncé, avec des zones grisâtres plus claires sous la gorge, la poitrine et le ventre.
Les mâles sont corpulents, les femelles plus sveltes.

Comportement

Plutôt solitaire, l'espèce, sous la pression humaine, est essentiellement crépusculaire et nocturne. En dehors de ses périodes d'activité, elle se repose dans une catiche, abri naturel entre les pierres d'une berge, dans un fourré ou dans un enchevêtrement racinaire, toujours à proximité de l'eau. En activité, elle passe une grande partie de son temps dans l'eau.
Sa reproduction est possible toute l'année.
Le comportement social est de type individualiste. Chaque loutre est cantonnée dans un territoire particulier situé à l'intérieur d'un domaine vital beaucoup plus vaste compris entre une dizaine de kilomètres de rivières pour les femelles et une cinquantaine pour les mâles. Ce domaine varie suivant la densité de proies et la qualité du milieu naturel.
L'espèce marque son territoire à l'aide de son urine et de ses fientes que l'on nomme épreintes.

Régime alimentaire

Carnivore opportuniste mais principalement piscivore (de 50 à 90 % des proies selon les habitats et les régions fréquentés). Les loutres continentales consomment également des écrevisses, des amphibiens, des petits mammifères, plus rarement des oiseaux, des insectes, des fruits...
Une loutre adulte consomme un peu moins d'un kg de proies par jour.

Habitats fréquentés

Tous les milieux aquatiques et leur proximité conviennent à la loutre même si aujourd'hui on ne la rencontre plus guère que dans les grandes zones humides et plutôt à l'amont des rivières.

Les gîtes de repos sont choisis en fonction de leur tranquillité.

Rôle écologique

La Loutre est un super-prédateur situé au sommet de la chaine alimentaire qui exige une nourriture abondante et variée. Sa présence peut donc être considérée comme indicatrice de la bonne qualité des milieux aquatiques qu'elle fréquente. Partisane du moindre effort, elle chasse principalement les poissons les plus lents et de petite taille. En éliminant les individus malades ou morts, elle contribue à éviter la propagation des maladies dans les cours d'eau et joue donc un rôle sanitaire non négligeable.

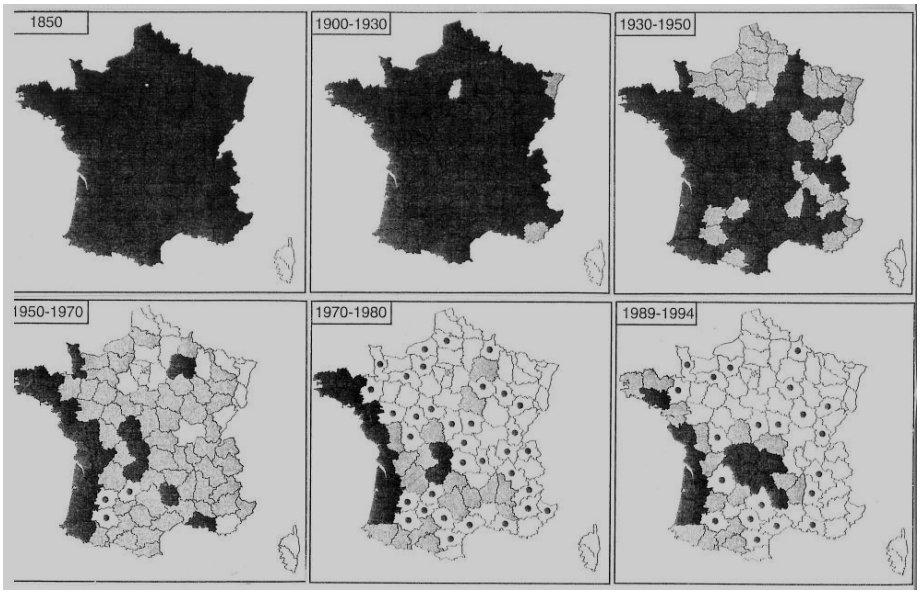
Statuts

⇨ Annexes II et IV - directive Habitat-Faune-Flore
⇨ Annexe II - convention de Berne
⇨ Annexe I - convention de Washington
⇨ Intégralement protégée en France (loi du 10 juillet 1976)
⇨ Espèce « *amenée par sa régression à un niveau critique des effectifs* » d'après le livre rouge des espèces menacées en France
⇨ Espèce « *en danger* » en France d'après la liste rouge de l'UICN

Evolution des populations en France

Cette espèce a connu une diminution dramatique de ses populations dans la plupart des pays d'Europe au cours du siècle écoulé (cf. carte ci-après). Aujourd'hui, dans le Massif central, on observe un maintien de populations stables. L'espèce n'est pas sujette à des explosions démographiques.

Distribution départementale de la loutre d'Europe en France, de 1850 à 1994
(Sources : SFEPM et SPN–IEGB–MNHN)



2.3.2- Méthodologie d'enquête

La méthode est celle préconisée au niveau européen par les experts du groupe Loutre de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature.

La zone d'étude est sous divisée en carrés de 1 Km de côté. Au sein de ce maillage, les inventaires sont réalisés sur l'ensemble du linéaire des cours d'eau. La méthode consiste à parcourir chaque cours d'eau sur une longueur de 600 m, ce pour chaque carré, avec 300 m vers l'amont du point de départ et 300 m vers l'aval.

Si une épreinte est trouvée, elle est localisée au GPS et le carré est considéré comme positif. Une fiche de renseignements sur l'habitat dans lequel se trouve l'épreinte est remplie. Celle-ci permet la récolte standardisée d'informations devant permettre à terme la constitution d'une base de données sur l'espèce et son biotope (milieu de vie).

Si aucune épreinte n'est trouvée, le carré est noté négatif. Trois passages sont effectués au cours de la saison correspondant au maximum d'activité de marquage de son territoire par la Loutre (septembre à mars).

En plus de ce protocole, chaque épreinte trouvée est récoltée pour l'analyse future du régime alimentaire.

2.3.3- Résultats

Cartes 3: Résultats des inventaires de la Loutre

La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) est bien présente sur le site. Elle fréquente la majeure partie du réseau hydrographique, dont le lac de Charpal lui-même.

Sur un plan d'échantillonnage de 45 carrés, 6 carrés ont été exclus de l'inventaire car ne comportant pas de linéaire de cours d'eau. On a donc au final 39 carrés, dont 20 ont été confirmés positifs, et 17 confirmés négatifs

On peut donc affirmer que la Loutre est présente sur 51 % des linéaires de cours d'eau situés au sein du site. Il est intéressant de constater que 17 carrés ont été confirmés négatifs (aucun indice de présence) après 3 passages, alors que la loutre pouvait y être considérée comme potentiellement présente (présence de cours d'eau). Nous dégagerons des éléments d'explications des causes de cette répartition dans le chapitre sur les habitats fréquentés par l'espèce.

2.3.3.1- Habitats naturels fréquentés

La récolte et l'inventaire des épreintes (= crottes) permet de prouver que l'espèce fréquente ou non un habitat donné. Les résultats ne permettent donc d'obtenir que la répartition des marquages territoriaux en fonction des habitats naturels. Ceci signifie que ce n'est pas parce que l'on ne trouve pas d'épreintes au sein d'un habitat que l'espèce ne le fréquente pas. Par contre, il est certain que les habitats sujets au marquage sont clés pour l'espèce, puisque c'est ceux que les individus défendent prioritairement en tant que territoire.

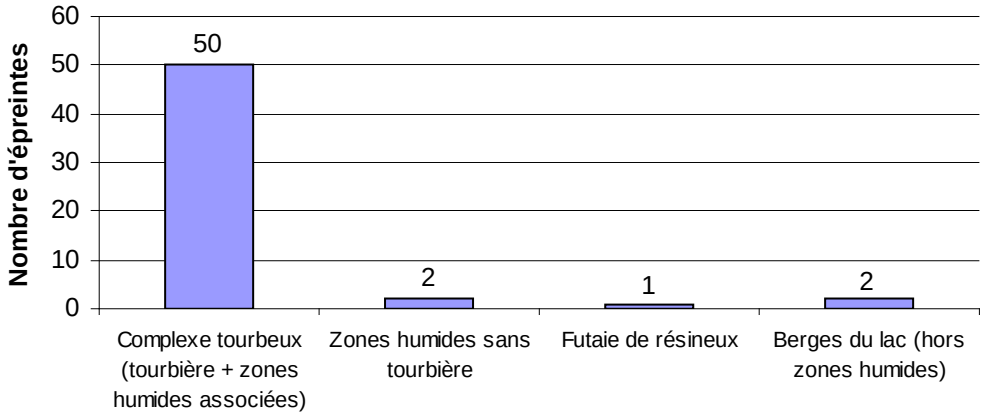


Figure 5 : Répartition des épreintes en fonction des habitats naturels

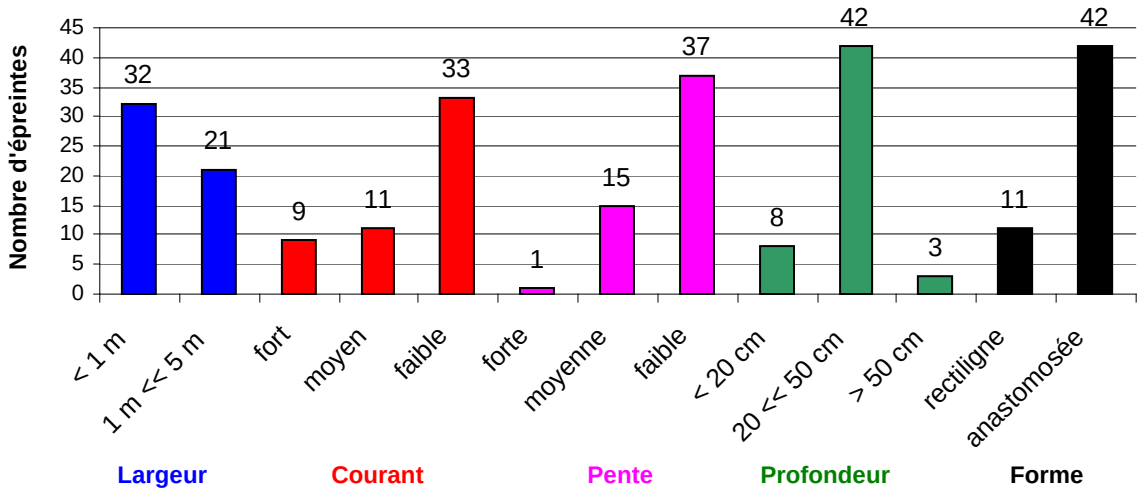
La figure 5 synthétise les résultats. La typologie des habitats naturels est issue des inventaires de l'ONF et du CDSL. Conformément à ce qui est connu de la biologie de la Loutre d'Europe, on voit que l'espèce fréquente essentiellement les zones humides (95 % des contacts), majoritairement les complexes tourbeux (91 % des contacts).

2.3.3.2- Caractérisation des habitats préférentiels

Au sein des habitats naturels, la Loutre exploite des habitats ripicoles répondant à ses besoins écologiques. Les tourbières et zones humides associées sont ainsi traversées par de petits cours d'eau dont certaines caractéristiques ont été relevées (figure 6).

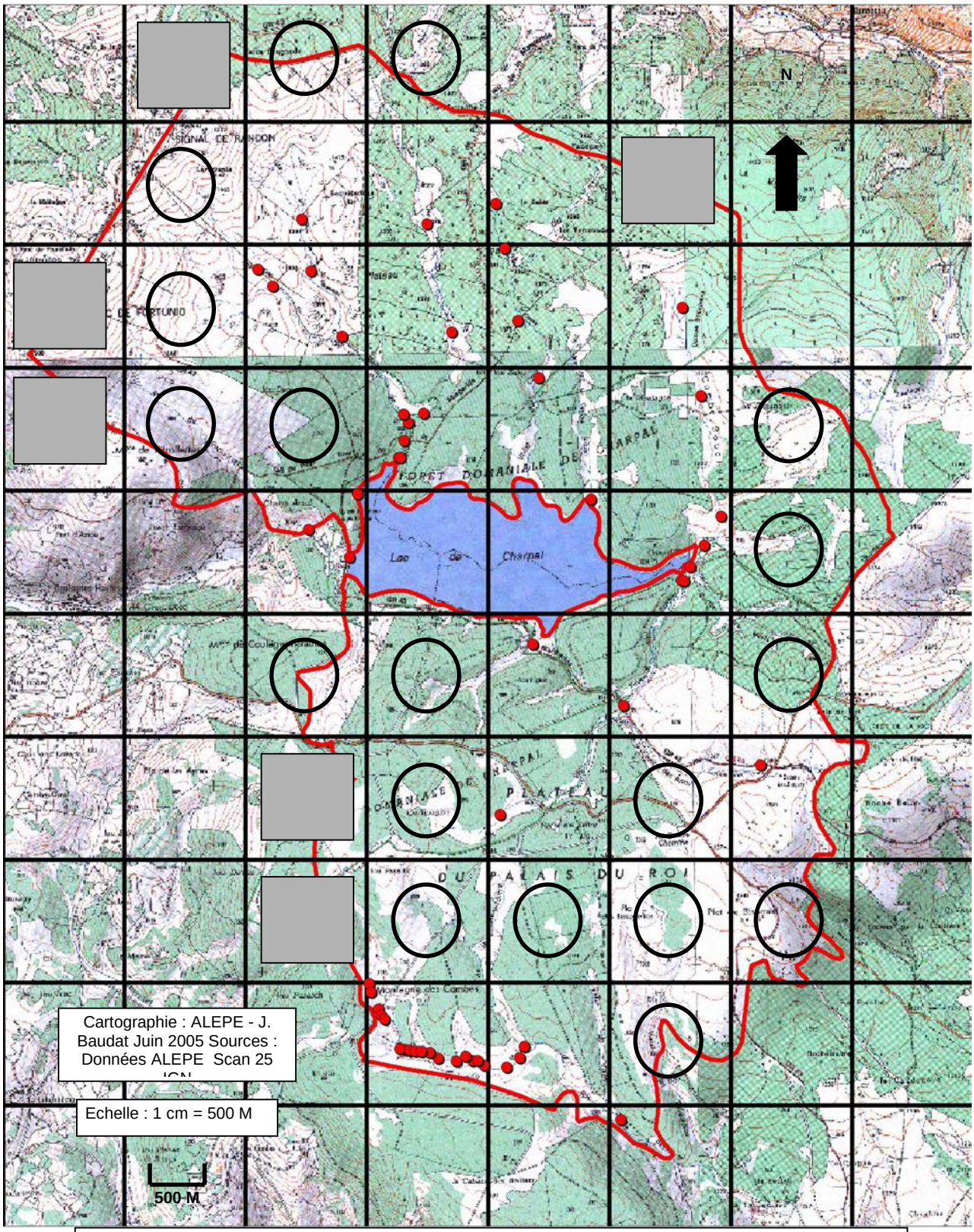
L'habitat préférentiel de la Loutre se caractérise par l'étroitesse du lit majeur des cours d'eau, la profondeur moyenne pour le site (20 << 50 cm), le faible pendage, une forme anastomosée (c'est-à-dire comportant de nombreux méandres) et la quasi absence d'arbres. Contrairement aux habitats qu'elle occupe dans les vallées (Lot, Tarn), la Loutre se contente ici d'un réseau hydrographique peu développé et sur terrain nu, typique des tourbières des têtes de bassin. Si la largeur semble un facteur peu important, un courant faible, la présence de méandres élargis (« trous d'eau » favorables aux poissons) et une profondeur moyenne semble constituer des éléments préférentiels pour l'espèce dans ce contexte écologique de moyenne montagne. Ces milieux ripicoles abritent en effet l'ensemble de la faune aquatique dont se nourrie majoritairement la Loutre (poissons divers, amphibiens) et constituent de bons terrain d'apprentissage de la pêche pour les jeunes (courant faible, présence de proies peu mobiles).

Figure 6 : Caractéristique des cours d'eau (hors lac) fréquentés par la Loutre



Types d'habitats ripicoles préférentiels de la Loutre d'Europe sur le site de

Carte 3 : Résultats des inventaires de la Loutre d'Europe



Légende

: Secteurs exclus de la prospection (absence de cours d'eau)

: Secteurs confirmés négatifs (absence d'épreintes après 3 passages)

: Secteurs confirmés positifs (site de marquage)

2.3.4- Interprétation des résultats

Sur le site Natura 2000 de Charpal, la Loutre fréquente des habitats naturels de moyenne montagne : petits ruisseaux associés aux complexes tourbeux des têtes de bassin versant, ce en évitant les hauts de versant plus secs et dépourvu de linéaire de cours d'eau. Ce type de milieu diffère de ceux où l'espèce a été très étudiée en Europe, y compris dans le Massif central par Bouchardy (cf. Rosoux & Green, 2004). Ceci rend l'interprétation délicate dans le détail.

Néanmoins cette étude prouve que la survie de l'espèce sur ce site est indissociable de celle des tourbières et zones humides associées. On peut d'ailleurs remarquer que les zones non marquées par l'espèce sont constituées de petits cours d'eau en pente forte, à courant fort, et très rocailleux (envahissement du lit par des blocs granitiques). De plus, ces linéaires sont au sein de zones de landes sèches à callunes, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de zones humides dans ces secteurs. Par contre l'aval de ces cours d'eau est fréquenté (hors périmètre du site mais en périphérie immédiate : exemple du ruisseau du Bouisset, commune du Born) : ceux-ci s'élargissent et se bordent de ripisylves, offrant ainsi un autre type d'habitat ripicole à l'espèce, qui peut donc se maintenir malgré l'absence de zones humides alentours. Ceci souligne là encore l'importance des zones humides pour la loutre en contexte écologique de moyenne montagne, où les ripisylves sont inexistantes. Il est probable que la Loutre trouve les gîtes dont elle a besoin (élevage des jeunes) au sein des boisements proches, sous des chaos rocheux ou encore sous des arbres isolés le long des cours d'eau (gîte de repos temporaire).

Il est en l'état actuel difficile d'évaluer numériquement la population de loutre fréquentant le site de Charpal. L'espèce est en effet connue pour avoir des domaines vitaux de taille très variable selon le contexte écologique (Rosoux & Green, 2004) et le marquage territorial ne peut être considéré comme un indice fiable de la densité en individus. Enfin, il reste difficile d'évaluer l'ampleur de la fréquentation du site en hiver par l'espèce : elle serait logiquement susceptible de descendre en altitude durant les froids hivernaux et le gel des cours d'eau. Mais Bouchardy (*in* Rosoux & Green, 2004) a clairement mis en évidence en Auvergne la prédation hivernale sur les rongeurs semi aquatiques en cas de grand froid : sur le rat musqué et le campagnol amphibie, deux espèces présentes sur le site de Charpal (Destre & al, 2000).

2.3.5- Conclusions

Comme le montre cet inventaire, le site « Plateau de Charpal » semble privilégiée pour l'accueil de la loutre d'Europe qui manifeste déjà une bonne présence sur le site. L'intérêt patrimonial fort des tourbières du site est confirmé par leur fréquentation par la loutre d'Europe, qui y est très clairement inféodée. La pérennité de l'espèce sur le site dépend donc indiscutablement de la préservation des complexes tourbeux (tourbières + zones humides associées).

Il est aujourd'hui difficile de définir le niveau de vulnérabilité de la population de Loutre sur le plateau de Charpal ne disposant actuellement d'aucun renseignement quant à aux effectifs en présence. Rappelons que le site se trouve à une altitude élevée, soulignant son caractère de zone refuge pour l'espèce. Il apparaît donc primordial de conserver ce noyau de population susceptible de jouer le rôle de réservoir pour la recolonisation de territoires plus étendus.

Ainsi, la mise en place d'une gestion conservatoire des milieux et habitats de la loutre d'Europe sur le site est nécessaire tout en gardant à l'esprit que les mesures de conservation doivent absolument s'étendre en aval du périmètre actuel, sur les lieux où se situent les meilleures potentialités de gîtes de reproduction.

Bien que la phase d'inventaire se soit limitée à aux espèces d'intérêt communautaire potentiellement présentes sur le site, l'intérêt de ce dernier est également :

- **Ornithologique** : Le site présente un intérêt pour la migration d'espèces d'oiseaux limicoles et des anatidés. Plusieurs espèces de rapaces nichent sur le site et la Locustelle tachetée (*Locustella naevia*) possède une population nicheuse importante.

Annexe B5 : *Liste des espèces animales potentiellement présentes sur le site*

- **Herpétologique** : Les tourbières sont susceptibles d'abriter une population importante de reptiles et de batraciens comme la vipère péliade relique glaciaire cantonnée sur les sommets et les plateaux du Massif Central ou le lézard vivipare en limite de son aire de répartition.

- **Mammologique** : La vaste étendue du couvert forestier est favorable au développement des grands mammifères : cerfs et chevreuils.

- **Entomologique** : Les tourbières, les zones humides et les cours d'eau sont des milieux propices au développement de nombreuses espèces d'odonates et de papillons.

2.4- et voisinent avec d'autres unités écologiques.

Une cartographie des autres unités végétales du site a été réalisé au cours des inventaires de l'été 2004 permettant de connaître précisément l'environnement des unités d'habitats d'intérêt communautaire et de réaliser une cartographie de l'ensemble du site.

Carte 2 : *Localisation des habitats*

Le site est composé, en dehors des habitats d'intérêt communautaire, de forêts et bois à 53 %. Les plantations de résineux sont largement majoritaires puisqu'elles représentent 50% de la surface du site. Les bois de pins sylvestres ne sont pas issus de reboisement mais découlent d'une colonisation naturelle de portions de landes par les arbres. Les bois mixtes (feuillus et résineux) et les bois de hêtres sont largement minoritaires ainsi que les milieux ouverts non d'intérêt communautaire (landes à genêt purgatif, pelouses, clairières forestières à Epilobe).

En conclusion il apparaît que, sur le site, la quasi majorité des espaces ouverts est d'intérêt communautaire.

Type de végétation	Surface en ha	Pourcentage par rapport à la surface totale du site
Plantation de résineux	1730	50
Bois de pins sylvestres	101	3
Lande à genêt purgatif	44	1,3
Autre végétation ouverte	20	0,6
Bois mixtes	4	0,1
Bois de hêtres	3	0,1

Tableau 4 : Répartition de unités végétales du site (hors habitats d'intérêt communautaire)

A retenir…

- 42 % du site occupés par des habitats d'intérêt communautaire Annexe 1
- La loutre bien présente avec des milieux de vie liés aux cours d'eau et aux zones humides
- Deux problématiques écologiques différentes : les landes et les pelouses créées et entretenues par le pastoralisme, les tourbières reliques de la dernière période glaciaire