

MINE DE CHABANNES ET SOUTERRAINS DES MONTS D'AMBAZAC

N° FR7401141



Essaim de grands murins (*Myotis myotis*)

DOCUMENT D'OBJECTIFS

Validé par le comité de pilotage du 18 avril 2002

Actualisation 2018



Sommaire

Natura 2000 en résumé et origine de la proposition d'intégrer le site de la « Mine de Chabannes et des Souterrains des Monts d'Ambazac » au réseau européen.....	1
Présentation générale du site.....	2
I) Situation géographique globale.....	3
II) Quelques mots sur les communes concernées.....	4
A) Ambazac.....	4
1) Informations générales.....	4
2) Eléments d'histoire.....	4
B) Razès.....	4
1) Informations générales.....	4
2) Eléments d'histoire.....	4
C) Saint-Sylvestre.....	5
1) Informations générales.....	5
2) Eléments d'histoire.....	5
III) Composantes du site représentant un intérêt pour les chauves-souris.....	6
A) Gîtes d'hibernation.....	6
1) Localisation.....	6
2) Nature.....	6
B) Gîtes de reproduction.....	9
C) Terrains de chasse.....	9
IV) Situation du site par rapport à l'inventaire Z.N.I.E.F.F.....	9
V) Surface du site.....	14
VI) Contexte géologique.....	14
A) Vue d'ensemble des Monts d'Ambazac.....	14
B) Gros plan sur les sites d'hibernation.....	14
C) Activités minières dans les Monts d'Ambazac.....	16
1) Carrières de pegmatites.....	16
2) Mines d'uranium.....	17
3) Mines d'or.....	17
VII) Contexte agro-sylvo-pastoral.....	19
VIII) Contexte touristique.....	19

Espèces et Habitats.....	20
I) Présentation des espèces de Chiroptères recensées sur le site.....	21
A) Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats ».....	21
1) Famille des Rhinolophidés.....	21
2) Famille des Vespertilionidés.....	26
B) Espèces non inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats ».....	37
II) Présentation des habitats et de leur intérêt écologique.....	48
A) Gîtes d'hibernation.....	48
B) Gîtes de reproduction.....	90
III) Habitats de chasse.....	102
A) Etat des connaissances sur les activités de chasse du Grand murin.....	102
1) Habitats exploités.....	102
2) Rayon de chasse.....	103
3) Régime alimentaire.....	103
4) Comportement en chasse.....	103
B) Etudes des territoires de chasse autour des deux colonies de mise bas.....	103
1) Protocole d'identification des habitats de premier intérêt.....	103
a) Rayon d'étude.....	104
b) Supports de travail.....	104
c) Caractérisation des habitats.....	104
c-1) Définition du sous-type d'habitats dominant.....	104
c-2) Définition de l'indice de mosaïcité.....	106
d) Exploitation des résultats.....	106
d-1) Hiérarchisation des sous-types d'habitats.....	106
d-2) Hiérarchisation des indices de mosaïcité.....	107
d-3) Hiérarchisation des couples « sous-type d'habitat/indice de mosaïcité ».....	107
2) Résultats.....	108
a) Commentaires préliminaires.....	108
b) Rendu au terme du travail de terrain et de la saisie cartographique.....	108
c) Analyse des cartes et des diagrammes par secteurs.....	113
c-1) Sous-types d'habitats.....	113
c-2) Cartes de classement des habitats.....	113
d) Critiques sur la méthode.....	114

Contexte socio-économique..... 115

I) Statut et usages des gîtes à chauves-souris.....	116
A) Gîtes d’hibernation.....	116
1) Statut foncier.....	116
2) Usages actuels.....	116
3) Fréquentation.....	116
4) Bilan des contacts pris avec les propriétaires.....	116
a) Organisation des rencontres.....	116
b) Coopération des propriétaires.....	118
c) Objectifs des propriétaires quant à l’utilisation de leur souterrain.....	118
B) Gîtes de reproduction.....	119
1) Statut foncier et usages.....	119
2) Bilan des contacts pris avec les propriétaires.....	119
3) Fréquentation.....	119
II) Activités humaines.....	120
A) Agriculture au sein des territoires de chasse des chauves-souris.....	120
1) Quelques chiffres tirés des trois derniers recensements agricoles.....	120
2) Commentaires par rapport aux exigences du Grand murin.....	120
B) Sylviculture au sein des territoires de chasse des chauves-souris.....	122
1) Place de la sylviculture sur les communes d’Ambazac et de Razès.....	122
2) Plans Simples de Gestion.....	122
3) Commentaires par rapport aux exigences du Grand murin.....	123
C) Chasse.....	126
D) Pêche.....	126
1) Pêche en milieu lothique.....	126
a) Ambazac.....	126
b) Razès.....	126
c) Saint-Sylvestre.....	127
2) Pêche en milieu lenthique.....	127
a) Ambazac.....	127
b) Razès.....	127
c) Saint-Sylvestre.....	127
3) Recommandation quant à la pratique de la pêche.....	127
E) Tourisme vert.....	127
1) Randonnées.....	127
a) Tracés des chemins communaux.....	127
b) Impact possible sur la fréquentation des gîtes.....	129
2) Autres activités proches de la nature.....	129
III) Intercommunalité.....	129
A) Communautés de communes.....	129
B) Syndicats intercommunaux.....	131
1) Syndicat Intercommunal d’Aménagement du Bassin de la Gartempe.....	131
2) Syndicat Intercommunal d’Équipements et de Programmation de l’Agglomération de Limoges.....	131
a) Vers une adhésion de Razès aux côtés d’Ambazac.....	131
b) Impact possible sur les territoires de chasse du Grand murin.....	132
c) Autre structure intercommunale.....	132
d) Pays.....	133

Mesures de gestion.....	134
I) Fermeture et sécurisation des gîtes d'hibernation.....	135
A) Principes généraux de fermeture.....	135
1) Fermeture au moyen de tubes horizontaux.....	135
2) Fermeture au moyen d'une porte-grille.....	136
B) Examen des sites d'hibernation au cas par cas.....	137
II) Aménagement des gîtes de reproduction.....	137
A) Recommandations valables pour les deux gîtes de reproduction des chauves-souris.....	137
B) Examen des sites de reproduction au cas par cas.....	137
III) Préservation et amélioration des habitats de chasse.....	138
A) Dispositions réglementaires.....	138
B) Habitats forestiers.....	138
1) Reboisement des surfaces touchées par la tempête.....	138
2) Mise en œuvre d'opérations éligibles dans le cadre de la directive DERF/SDF/C2000-3021.....	138
3) Mise en œuvre d'opérations d'intérêt pour le Grand murin.....	138
C) Surfaces agricoles ou en déprise.....	138
D) Remarques d'ordre général.....	138
IV) Suivi des populations et animation du document d'objectifs.....	138
Synthèse.....	223
Bibliographie.....	227

Ce travail a bénéficié de l'aide précieuse des membres du G.M.H.L., en particulier :

- de Michel BARATAUD ;
- d'Isabelle CHARISSOU ;
- de Romuald DOHOGNE ;
- de Chrystèle DURUDAUD ;
- de Sébastien GENEST ;
- de Guy LABIDOIRE ;
- de Frédéric LEBLANC ;
- de Serge MAZAUD ;
- d'Audrey VAINÉ ;
- des bénévoles présents chaque hiver pour participer aux comptages ;
- des propriétaires des sites.

et de membres du personnel de la Direction Régionale de l'ENvironnement du Limousin, notamment :

- de Pierre RIGONDAUD ;
- de Patrice DELBANCUT.

M. Didier BRANCA (C.R.P.F.), Mlle Céline BOYARD (Chambre Départementale d'Agriculture de la Haute-Vienne) et Mme Catherine RIGONDAUD (D.D.A.F.) ont également permis de faire avancer les débats.

Le présent Document d'Objectifs a été approuvé en COPIL le 18 avril 2002. Sa mise à jour a été approuvée lors du COPIL du 26 septembre 2018.

Natura 2000 en résumé et origine de la proposition d'intégrer le site de la « Mine de Chabannes et des Souterrains des Monts d'Ambazac » au réseau européen

En réponse à la dégradation continue des habitats naturels et à la menace de disparition pesant sur bon nombre d'espèces sauvages, sur le territoire européen des Etats membres, le Conseil des communautés européennes adoptait, le 21 mai 1992, la **directive « Habitats »**. Cette directive impose à chaque état de communiquer une liste de sites remarquables, identifiables comme tels selon des critères définis dans le texte, en vue de mettre en place un réseau écologique européen cohérent : le réseau « **Natura 2000** ». En réponse, la Commission européenne se doit de retourner à l'état membre émetteur les observations inspirées par la proposition et surtout de valider, ou non, le classement du site en question en **Site d'Intérêt Communautaire (S.I.C.)**. Il devient alors possible à l'état membre, et uniquement à cette condition, de désigner le site concerné en **Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C.)** ou de **Protection (Z.S.P.)**, espaces naturels dont le réseau se composera.

Le but premier de la directive est de favoriser le maintien de la biodiversité, conserver les habitats, la faune et la flore, *tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales. Elle contribue à l'objectif général d'un développement durable* et n'a pas pour vocation, par conséquent, à créer des sanctuaires de nature où toute activité humaine serait systématiquement proscrite. Au contraire, comme il est souligné dans le troisième paragraphe introductif, *le maintien de la biodiversité peut, dans certains cas, requérir le maintien, voire l'encouragement, d'activités humaines.*

L'Etat français a choisi d'accompagner l'acte de désignation officielle d'un site en Zones Spéciales de Conservation d'un **document d'objectifs**. Le présent rapport compte parmi l'un d'entre eux. Ce type de document, résultant d'un travail concerté avec les acteurs locaux, doit souligner les contraintes imposées par le contexte local, en soulevant les exigences économiques, sociales et culturelles, mais également constituer le document de référence pour la préservation du milieu concerné.

A l'heure actuelle (octobre 2001), la surface totale des sites proposés à la Commission européenne représente 5% de l'étendue du territoire national, contre 1% seulement en Limousin, soit 17 236 Ha. Sur ces 17 236 Ha, 65% se trouvent en Corrèze, 23% en Creuse et 12% en Haute-Vienne.

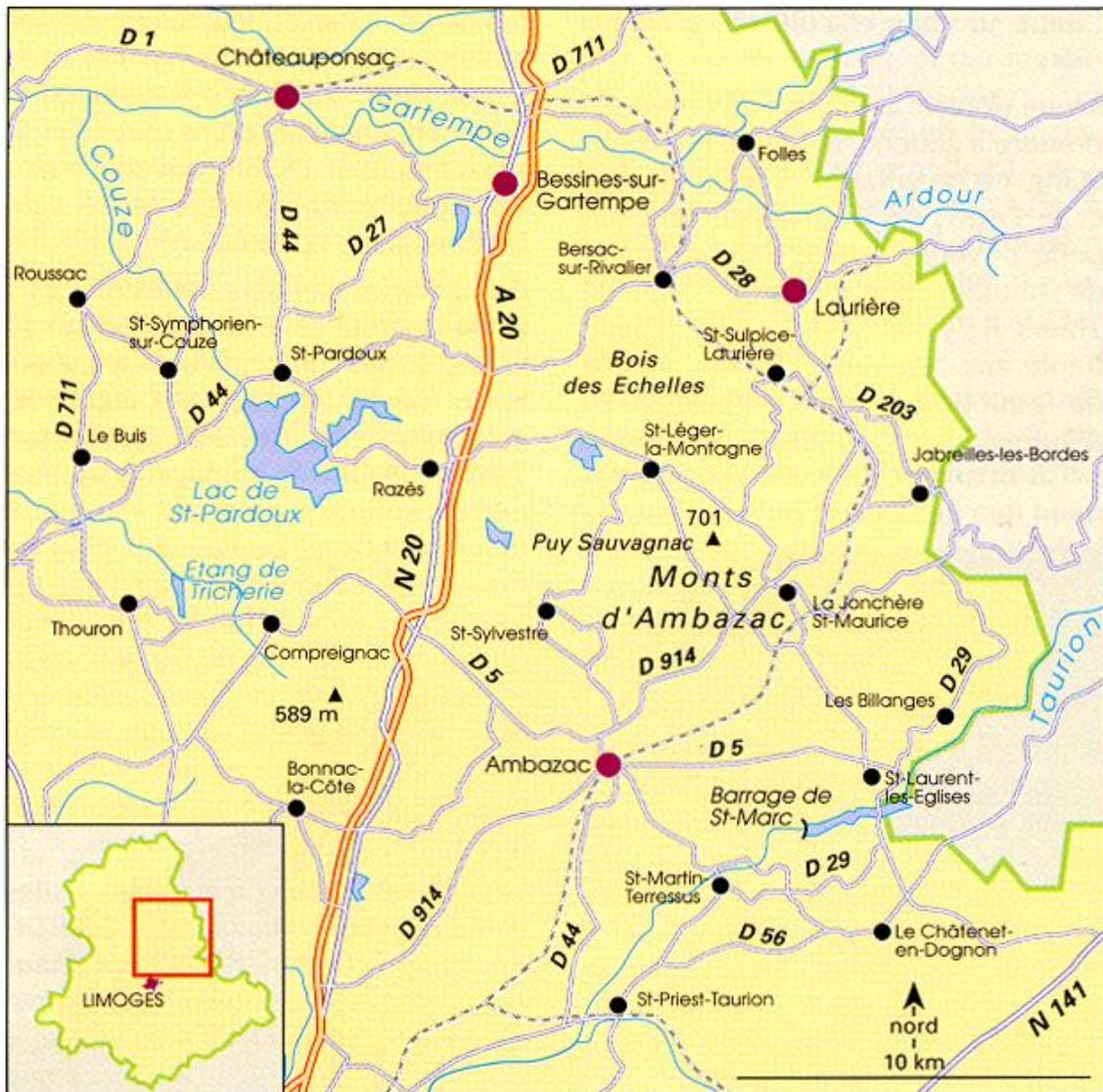
Le site des Monts d'Ambazac est proposé pour intégrer le réseau Natura 2000 en raison de son importance pour les Chiroptères, et notamment pour des espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats ».

Présentation générale du site

I) Situation géographique globale

L'ensemble du site s'étend sur une zone de faibles reliefs appelés les Monts d'Ambazac. Situés à peine à une vingtaine de kilomètres au nord de Limoges (voir carte n°1), ils s'étendent grossièrement entre la Gartempe au nord, le Taurion au sud, Saint-Pardoux (Haute-Vienne) à l'ouest et Saint-Goussaud (Creuse) à l'est.

Ce massif, dont la majeure partie est comprise entre 400 et 700 m, culmine à 701 m avec le Puy de Sauvagnac. Les précipitations sont relativement abondantes du fait du relief (précipitations comprises 1000 et 1200 mm par an, contre 770 mm en moyenne en France), tout comme le nombre de jours de gelée par an, même si la température annuelle moyenne varie entre 8°C et 11°C selon les endroits.



Carte n°1. Les Monts d'Ambazac (source : Le guide de la Haute-Vienne, 1995)

II) Quelques mots sur les communes concernées

Le site s'inscrit sur le territoire de trois communes, toutes situées en Haute-Vienne : Ambazac, Razès et Saint-Sylvestre.

A) Ambazac

1) Informations générales

Situé à une altitude moyenne de 447 m, ce chef-lieu de canton se trouve au pied des monts d'Ambazac, compte près de 5000 habitants et s'étend sur 5783 ha.

2) Eléments d'histoire (source : topoguide du Pays d'Ambazac)

Il semble qu'Ambazac doive son nom à un vaste domaine gaulois, devenu gallo-romain ; les vestiges d'une importante villa de ce style furent notamment découverts au début du siècle.

La cité se développe à l'époque franque avec l'apparition d'un monastère voué à Saint-Antoine, dont la source « Saint-Antoine », récemment mise en valeur, constitue le seul témoin. Ce monastère est ensuite rattaché à celui des Augustins de Limoges, qui dépendait de l'ordre des Bénédictins ; il disparaît vers la fin du XIIe siècle. En 1076, Etienne, fils du comte de Thiers, se retire dans la forêt de Muret. Rejoint par plusieurs disciples, il crée un ermitage et fonde ce qui deviendra l'ordre de Grandmont (voir histoire de Saint-Sylvestre). Mort en 1124, il est canonisé en 1188 sous le nom de Saint-Etienne de Muret. L'église actuelle d'Ambazac fut construite sur l'emplacement de la chapelle du monastère.

B) Razès

1) Informations générales

La commune de Razès se trouve à 25 km au nord de Limoges. Traversée par l'A20, elle se trouve à 20 mn de la capitale régionale. Razès s'étend sur 2414 ha et compte 1020 habitants. Elle est arrosée par la Couze et son altitude moyenne est de 450 m.

2) Eléments d'histoire (source : plaquette de présentation publiée par la municipalité)

Selon certaines thèses historiques accréditant un témoignage de Ptolémée, Razès aurait été, à l'origine, la première capitale des « Lemovikes » (habitants des marais, nom tiré de leur pays d'origine la Finlande) sous le nom de Ratiastum (*Ratis* : barque, ville des limousins de la barque). Cette thèse s'appuie notamment sur la découverte, au XIXe siècle, au sein de la commune, de tombeaux souterrains, ossements, monuments mégalithiques, et divers objets pouvant être datés de cette époque.

Razès aurait été un *oppidum* gaulois, avant l'arrivée des Romains en Gaule.

Au XIIe siècle, Razès, dénommé *Castrum de Resesse* (camp de retranchement) était une « Cure » dépendant de la cathédrale de Limoges. De cette époque date la construction de l'église, située dans le bourg.

Détruit à la Révolution française, le Castrum datant du Moyen-âge, et construit sur la butte, était constitué d'une motte, d'une ligne de défense, et de deux basse-cours. La famille de Razès éteinte depuis le XVIIe siècle, était une des plus illustres du Limousin.

A Razès est né Edgard CRUVEILHIER, qui fut radio-navigant de Jean MERMOZ et disparu avec lui en 1936, à bord de « *La Croix du Sud* », comme l'atteste la plaque commémorative apposée sur la Mairie.

C) Saint-Sylvestre (source : plaquette de présentation publiée par la municipalité)

1) Informations générales

Avec un relief prononcé très boisé, cette commune s'étend sur 3091 ha pour une altitude moyenne de 600 m, sa population compte 725 habitants, répartie dans une trentaine de hameaux ou écarts. Sa partie ouest chevauche l'A20, ce qui facilite le déplacement vers la capitale régionale et vers Paris.

Saint-Sylvestre compte une dizaine d'étangs, la plupart semble-t-il construits à l'époque de l'abbaye de Grandmont, les deux plus importants, La Crouzille et Gouillet, sont la propriété de la ville de Limoges.

2) Eléments d'histoire

Sur cette commune se trouve le site de la célèbre abbaye de Grandmont qui rayonna en France et à l'étranger du XIIe au XVIIIe siècle. Saint-Etienne de Muret, dont le buste reliquaire est exposé en l'église paroissiale, y fonda l'Ordre de Grandmont en 1076.

Peu avant la Révolution, l'Ordre fut supprimé, les bâtiments rasés en totalité, le trésor dispersé dans les églises du diocèse. Aujourd'hui subsistent une petite chapelle construite avec les pierres de l'abbaye détruite et ça et là quelques pierres de taille.

Saint-Sylvestre, c'est le nom du pape du IVe siècle, patron des carriers et des tailleurs de pierre.

C'est aussi le pays du granit limousin qui a généré toute une activité liée à la pierre. A la fin du XIXe et au début du XXe siècle, les carrières de granit étaient connues depuis fort longtemps mais elles ont acquis une extension particulière dès qu'il est apparu que les besoins de la ville de Limoges en pierres de taille constituaient un débouché rémunérateur. En effet, de nombreux bâtiments importants de Limoges sont construits avec le granit de Saint-Sylvestre (préfecture, hôtel de ville par exemple). Dès les années 1880, les carrières ont été exploitées systématiquement. Au recensement de 1886, on dénombre plus de 120 carriers pour 1700 habitants. Dans certains villages comme Fanet, La Borderie, tous les cultivateurs étaient aussi carriers. Ces blocs de granit étaient transportés à Limoges uniquement pendant la nuit par attelages bovins. Il faut dire qu'à Saint-Sylvestre, il n'y a pas eu d'exploitation mécanique du granit.

Egalement à la même époque était pratiquée la fabrication de la toile en lin et chanvre. Dans le village de Grandmont, plusieurs tisserands y exerçaient ce métier. Cette activité a pris fin au lendemain de la dernière guerre puisque, après celle-ci, un seul tisserand subsistait.

Il y a maintenant plus d'un demi-siècle, le Commissariat à l'Energie Atomique entreprenait à Saint-Sylvestre le plus gros chantier de prospection et d'exploitation de minerai d'uranium, le bassin minier de La Crouzille était né, avec une première extraction au Puy Henriette. Toutes ces activités ont cessé depuis plusieurs années.

III) Composantes du site représentant un intérêt pour les chauves-souris

Le site regroupe tout un ensemble de cavités d'origines diverses, richement occupées en période d'hibernation, deux maisons dans lesquelles se sont installées deux colonies importantes de Grands murins et des paysages diversifiés autour des deux colonies de mise bas, offrant les territoires de chasse adéquats pour les individus.

A) Gîtes d'hibernation

Sur l'étendue des deux communes consultées, 10 sites, dont 1 majeur, abritent des espèces de chauves-souris inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats », et pour certains en effectifs conséquents.

1) Localisation

Les 10 sites d'hibernation proposés se répartissent pour moitié sur la commune d'Ambazac, pour l'autre moitié sur la commune de Saint-Sylvestre. Les cartes n°2 et n°3 précisent leur emplacement.

Les 5 gîtes présents sur la commune de Saint-Sylvestre se trouvent aux lieux-dits :

- **Chabannes**, situé à 3 km à l'ouest du centre du bourg ;
- **Barlette**, situé à 2 km à l'est du centre du bourg ;
- **La Barre** (2 gîtes), situé à 1,5 km au nord-ouest du centre du bourg ;
- **Larmont**, situé à 2 km au sud-est du centre du bourg.

Ceux compris sur le territoire de la commune d'Ambazac se localisent respectivement aux lieux-dits :

- **Laurière**, près du hameau des Courrières, situé à 4 km à l'ouest du centre du bourg ;
- **Chédeville** (2 gîtes), situé à 2 km au nord-nord-ouest du centre du bourg ;
- **Les Forêts**, situé à 1 km au sud-ouest du centre du bourg ;
- **Forêt-Vieille**, situé à 4 km au nord-est du centre du bourg.

2) Nature

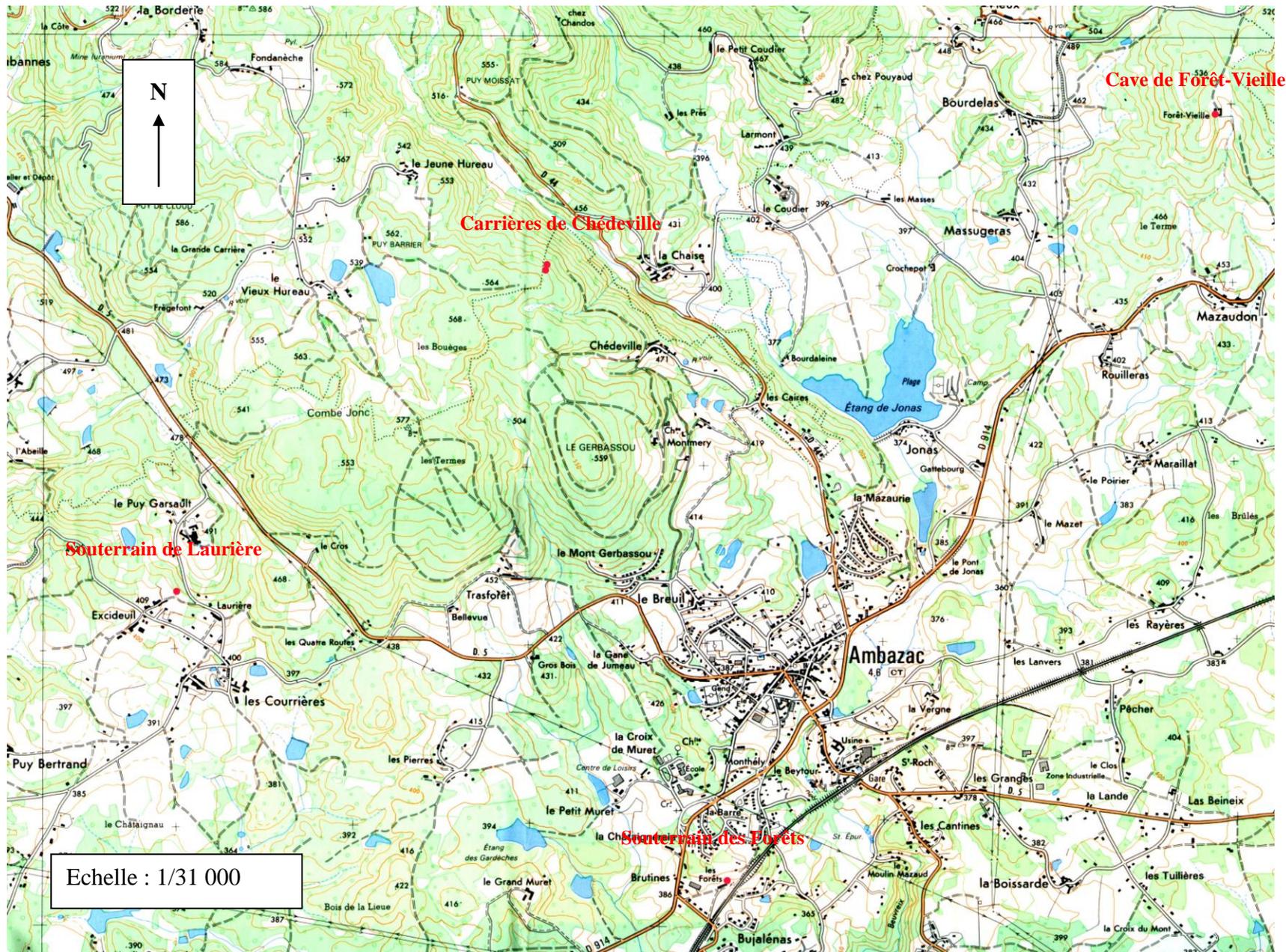
Les gîtes concernés sont relativement diversifiés quant à leur nature.

Deux gîtes, le premier situé au lieu-dit « Barlette » (St-Sylvestre), le second au lieu-dit « Forêts-Vieilles » (Ambazac), correspondent à des caves voûtées.

L'un des deux gîtes localisés au lieu-dit « La Barre » (St-Sylvestre) est un souterrain, l'autre une cave creusée dans le tuf.

Aux lieux-dits « Les Forêts » (Ambazac) et « Laurière » (Ambazac), les chauves-souris hibernent dans une galerie souterraine.

A « Chabannes » (St-Sylvestre), à « Larmont » (St-Sylvestre) et à « Chédeville » (Ambazac), les Chiroptères trouvent refuge dans d'anciennes carrières pendant l'hiver.



(source : carte I.G.N. 1/25 000° n°2030 E - Ambazac)

Carte n°2. Localisation des sites d'hibernation situés sur la commune d'Ambazac (87)



(source : carte I.G.N. 1/25 000° n°2030 E - Ambazac)

Carte n°3. Localisation des sites d'hibernation situés sur la commune de Saint-Sylvestre (87)

B) Gîtes de reproduction

En plus d'abriter de nombreux sites d'hivernation, les monts d'Ambazac comptent deux sites remarquables de reproduction pour le Grand murin et le Petit murin. La localisation de ces deux gîtes est précisée sur la carte n°4.

La première des deux colonies de mise bas prises en compte dans le cadre de ce document d'objectifs se trouve au nord-ouest d'Ambazac, au lieu-dit « La Fabrique », situé sur la commune de Razès, petit village de près de 1000 habitants.

La seconde colonie s'installe tous les ans au lieu-dit « Les Courrières ». Ce hameau, situé sur la commune d'Ambazac, compte une quarantaine d'habitants.

C) Terrains de chasse

Les abords des sites d'hivernation n'ont pas été pris en compte, malgré leur importance pour les chauves-souris. En effet, les redoux hivernaux sont parfois l'occasion de réveils au cours desquels les individus peuvent sortir du gîte d'hivernation pour reprendre leurs activités de chasse à proximité du lieu où ils hibernent.

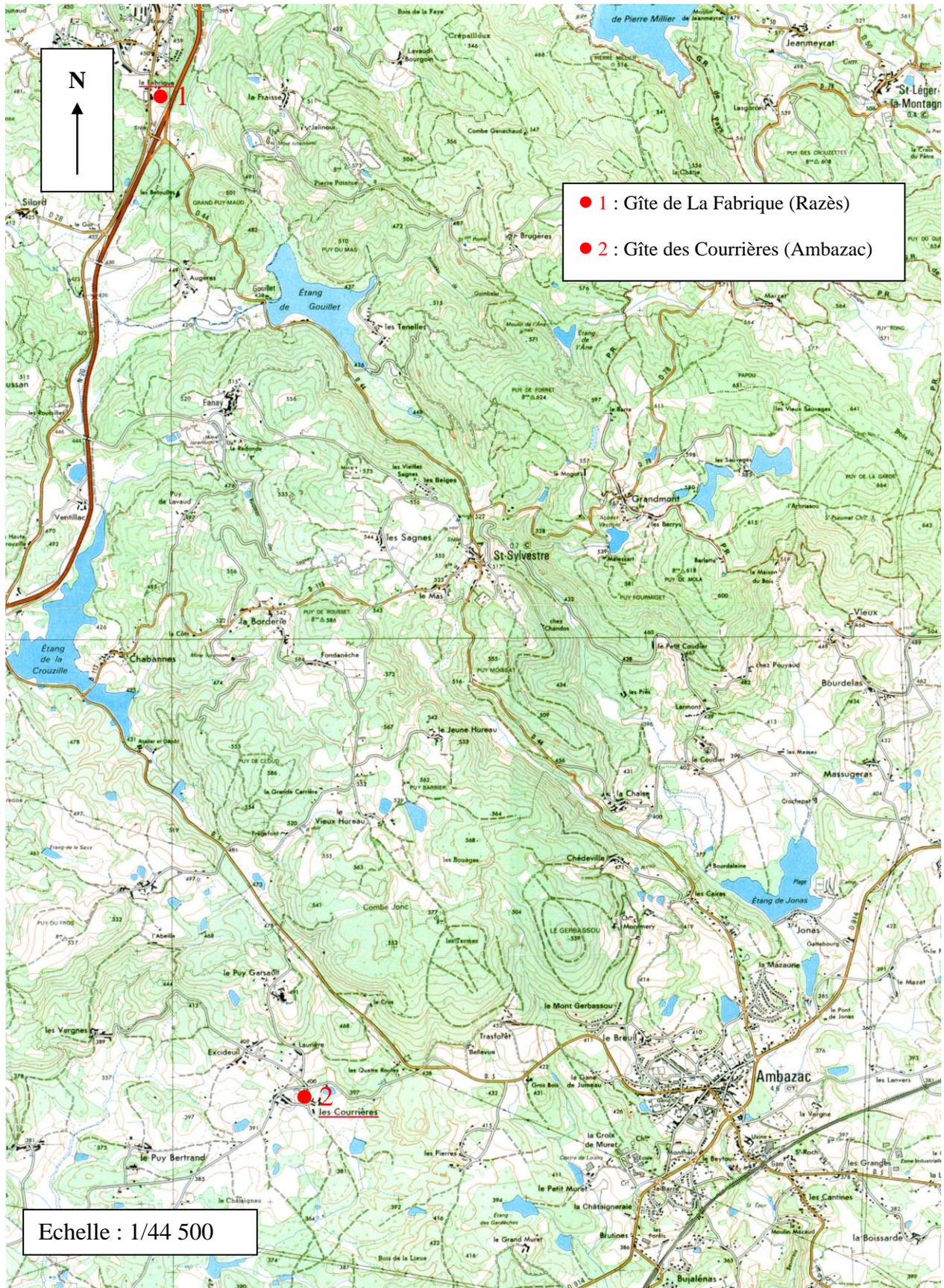
Contrairement aux précédents, les terrains de chasse situés à la périphérie immédiate des gîtes de reproduction ont été pris en considération, en raison notamment de leur importance pour les jeunes dont les capacités de vol sont limitées dans les premiers temps. Les cartes n°5 et n°6 précisent les périmètres de terrains retenus sur la base d'un diagnostic dont la méthodologie et les résultats sont développés dans la troisième partie de ce document. Tous se trouvent soit sur la commune d'Ambazac, soit sur celle de Razès.

IV) Situation du site par rapport à l'inventaire Z.N.I.E.F.F.

L'intérêt écologique de certaines parties du site, notamment pour les chauves-souris, a déjà été souligné par leur inscription à l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F.).

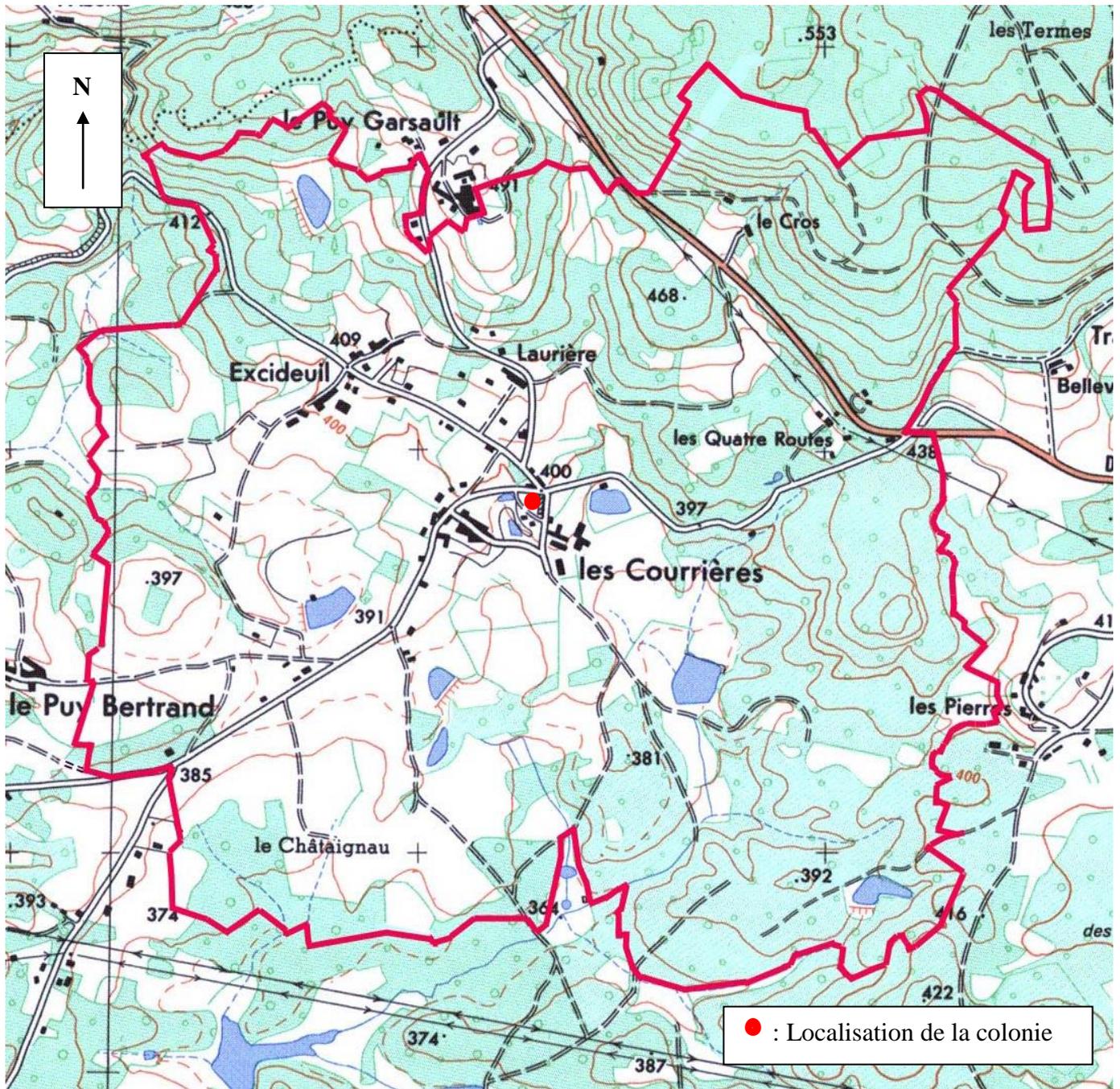
Lancé par le Ministère de l'Environnement, cet inventaire a pour ambition de doter les collectivités locales d'un outil de connaissance des milieux naturels. Le simple fait, pour un milieu naturel, d'être répertorié dans l'inventaire Z.N.I.E.F.F. ne lui apporte toutefois aucune mesure de protection légale.

Certaines composantes du site, proposées pour intégrer le réseau Natura 2000, s'inscrivent à l'intérieur du périmètre de certaines Z.N.I.E.F.F. de type I (site précis d'intérêt biologique remarquable du fait de la présence d'espèces ou d'habitats de grande valeur écologique), comme de type II (grands ensembles naturels riches pouvant, par ailleurs, inclure plusieurs zones de type I). Le tableau n°1 dresse la liste des Z.N.I.E.F.F. concernées.



(source : carte I.G.N. 1/25 000° n°2030 E - Ambazac)

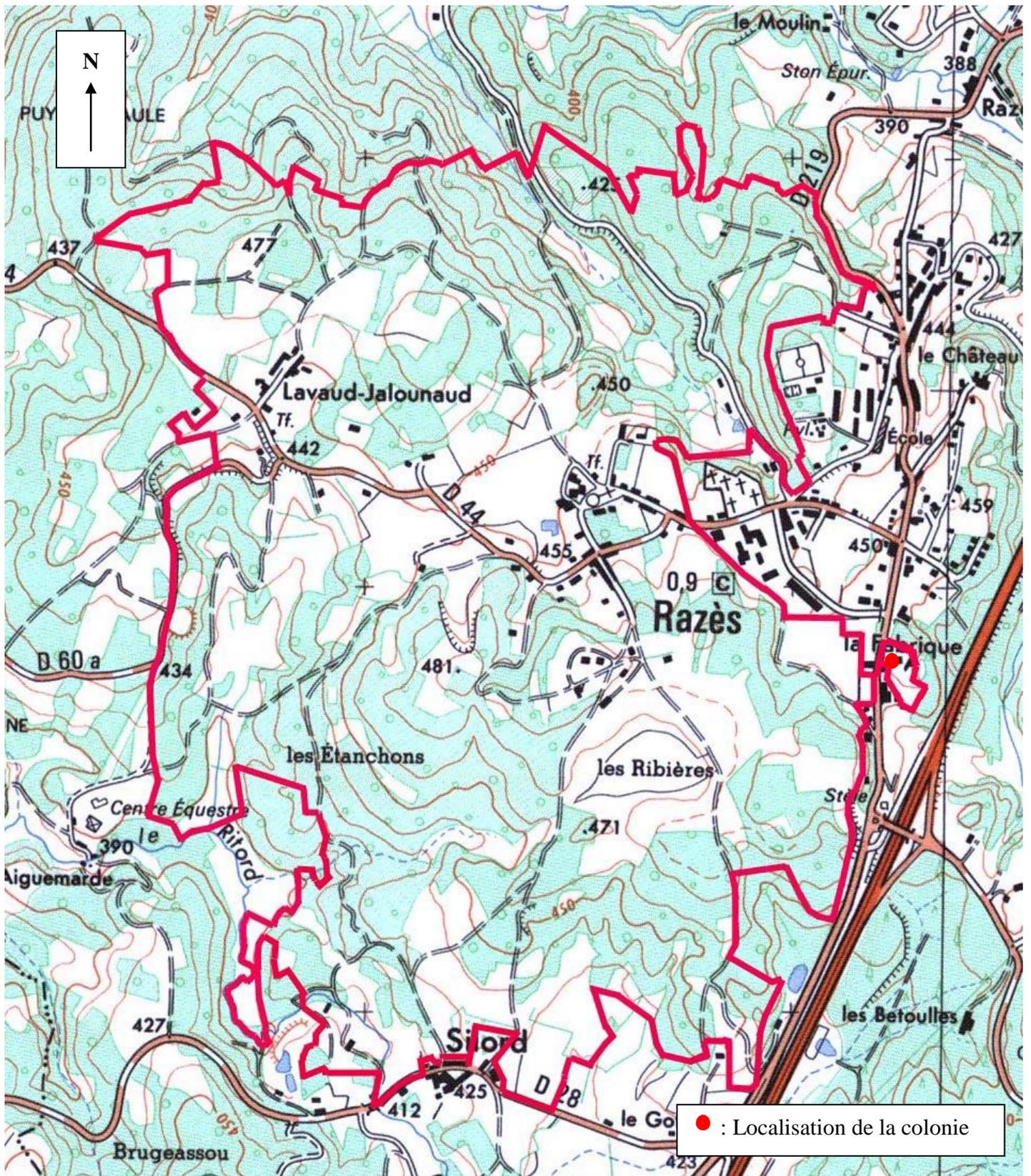
Carte n°4. Localisation des deux sites de reproduction



(source : carte I.G.N. 1/25 000° n°2030 E - Ambazac)

Echelle : 1/13 500

Carte n°5. Périmètre proposé pour le site Natura 2000
 autour de la colonie de mise bas située au lieu-dit « Les Courrières »
 (commune d'Ambazac ; 87)



(source : carte I.G.N. 1/25 000° n°2030 E - Ambazac)

Echelle : 1/12 500

Carte n°6. Périmètre proposé pour le site Natura 2000
 autour de la colonie de mise bas située au lieu-dit « La Fabrique »
 (commune de Razès ; 87)

Nom	Type	Superficie	Code régional	Code S.P.N.	Commune(s) concernée(s) dans le cadre du document d'objectifs
Monts d'Ambazac et Vallée de la Couze	II	11 262 ha	87 000 024	740006188	Ambazac, Razès, Saint-Sylvestre
Monts d'Ambazac : Bois et caves de la zone centrale	I	1 353 ha	87 000 031	740120060	Ambazac, Saint-Sylvestre
Site à chauves-souris des Monts d'Ambazac : Les Courrières	I	7 ha	87 000 037	740120053	Ambazac
Site à chauves-souris des Monts d'Ambazac : Mine de Chabannes	I	19 ha	87 000 036	740120056	Saint-Sylvestre

Tableau n°1. Z.N.I.E.F.F. totalement ou partiellement incluses dans le périmètre Natura 2000 proposé

V) Surface du site

Le site Natura 2000 prend la forme de deux grands ensembles distincts, englobant les terrains de chasse les plus favorables au Grand murin autour des deux nurseries (cartes n°5 et n°6).

A ces derniers s'ajoutent les 10 souterrains *sensu-stricto*. Ces différents gîtes d'hibernation sont situés en dehors des deux périmètres majeurs et ils s'insèrent dans un cercle de 3,5 km de rayon, dont le centre se situerait vers le lieu-dit « Chédeville » (commune d'Ambazac).

La surface du site correspond donc à la somme des deux grandes unités, couvrant une superficie totale de 691 ha.

VI) Contexte géologique

A) Vue d'ensemble des Monts d'Ambazac (carte n°7)

Le Limousin s'inscrit à la frontière de deux grandes provinces géologiques : le Bassin d'Aquitaine et le Massif central représenté par des formations cristallines, majoritaires dans la région. Seul le bassin de Brive-la-Gaillarde appartient aux formations sédimentaires.

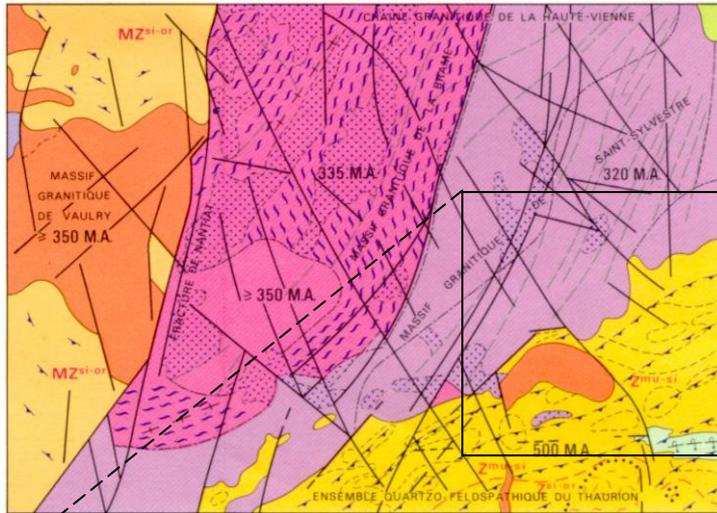
Le sous-sol des Monts d'Ambazac, tout comme celui de l'ensemble des plateaux de la région, est donc cristallin, constitué soit de roches métamorphiques, soit de roches magmatiques.

Les roches métamorphiques proviennent de la transformation de roches initiales, engendrée par l'orogénèse varisque. Lors de la formation de cette chaîne hercynienne, entre le Dévonien (-410 Ma à -360 Ma) et le Permien (-295 Ma à -245 Ma), des matériaux de l'écorce se sont trouvés comprimés et enfoncés dans le manteau. Soumis à une augmentation de pression et de température, à des aplatissements ou à des étirements, les roches se sont modifiées minéralogiquement et structuralement. En fonction de la nature de la roche d'origine, de la profondeur d'enfouissement, diverses roches sont apparues. Les affleurements du socle métamorphique se singularisent par une disposition en bancs superposés et une structure feuilletée des échantillons. Celle-ci est déterminée soit par des micas abondants disposés selon des surfaces parallèles dans les micaschistes, soit par une alternance de rubans aux minéraux sombres (mica noir, amphibole) ou clairs (quartz, feldspath) dans les gneiss (Atlas du Limousin).

A côté de ces roches métamorphiques, nées avec l'orogénèse varisque, sont apparues des roches magmatiques post-métamorphiques, entre le dévonien et le carbonifère (-360 Ma à -295 Ma). Les roches magmatiques dérivent de la cristallisation des magmas par refroidissement. Ils se forment par fusion partielle des roches de l'écorce et reçoivent parfois l'appoint de liquides issus du manteau. La texture typique des roches magmatiques correspond à une association de minéraux en grains ne possédant aucune orientation particulière (structure grenue équante des roches granitiques).

B) Gros plan sur les sites d'hibernation

Comme le montre l'agrandissement de la carte géologique d'Ambazac (carte n°7) et son esquisse structurale, le secteur, sur lequel se trouvent les souterrains, rassemble des roches métamorphiques mais également des roches magmatiques.



Légende de la carte n°7

- 1 : Cave et souterrain de La Barre
- 2 : Cave de Barlette
- 3 : Carrière et souterrain de Larmont
- 4 : Cave de Forêt-Vieille
- 5 : Carrières de Chédeville
- 6 : Carrière de Chabannes
- 7 : Souterrain de Laurière
- 8 : Souterrain des Forêts

Schéma structural de la carte géologique d'Ambazac

(source : B.R.G.M. - Carte d'Ambazac XX-30)



Carte n°7. Nature géologique des terrains sur lesquels se trouvent les sites d'hibernation

Les souterrains des Forêts, de Laurière et de Larmont ont été creusés dans l'ensemble quartzofeldspathique du Taurion, constitué de roches métamorphiques, plus précisément de gneiss isogranulaire à deux micas. La roche type est homogène, leucocrate, à débit massif, sans structure régulière visible mais avec des variations internes diffuses de la taille du grain, de l'intensité de la foliation, de l'abondance des micas. Pétrographiquement, ces roches sont essentiellement constituées de quartz, feldspath potassique (microcline) et plagioclase acide. Leur texture est soit granoblastique homogène avec assemblage isogranulaire de quartz, feldspaths et micas disséminés, soit hétérogène, granulée ou engrenée, avec quartz et feldspath différenciés et lits micacés. L'action des eaux de lessivage sur ce type de roche conduit à la formation d'une arène par désagrégation des feldspaths et l'altération des micas. La facilité à creuser dans ce genre de substrat explique certainement l'abondance des souterrains, aux fonctions diverses, dans ce secteur.

Les gîtes de La Barre et de Barlette s'ouvrent, quant à eux, dans le massif leucogranitique de Saint-Sylvestre. Les caractères chimico-minéralogiques, de structure et de texture varient dans l'espace mais la structure grenue équante est commune aux deux sites. Le souterrain et la cave de La Barre ont été creusés dans un leucogranite à deux micas, à tendance alcaline, essentiellement à microcline perthitique. De longs filons parallèles microgranitiques et de lamprophytes (minette) strient cet ensemble. A la Barre, il s'agit de leucogranite alcalin sodique, à un ou deux micas, à orthose très perthitique, marqué par la présence de grandes plages globuleuses monocristallines de quartz.

Les trois carrières doivent leur existence à la formation de filons de pegmatites à l'intérieur (cas des carrières de Chabannes et de Chédeville) ou à proximité immédiate (cas de la carrière de Larmont) du leucogranite de Saint-Sylvestre. Les pegmatites de la Haute-Vienne jouissent d'une grande célébrité car elles ont largement été exploitées dans les Monts d'Ambazac.

C) Activités minières dans les Monts d'Ambazac

1) Carrières de pegmatites (source : guide géologique de la Haute-Vienne ; 1967)

Les Monts d'Ambazac renfermaient de la pegmatite dans de nombreux secteurs et en quantités suffisantes pour en justifier l'exploitation. Il s'agit d'une roche magmatique silicatée dont les cristaux, fréquemment automorphes, sont de grande taille (un à plusieurs centimètres ou décimètres, parfois plus du mètre). Elle est liée le plus souvent à des granitoïdes ou à des migmatites, et ses minéraux essentiels sont alors ceux du granit : quartz, feldspath (microcline perthitique fréquent), mica, (muscovite surtout). Par ailleurs, par concentration d'éléments normalement rares (Li, No, Ta, Zi, U, Th, lanthanides, etc., qui peuvent donner lieu à exploitation) se forment des minéraux particuliers dits pneumatolytiques : lépidolite, phlogopite, topaze, béryl, tourmaline, etc.

Les pegmatites des Monts d'Ambazac ont été exploitées au cours du XIXe siècle pour leur kaolin (résultant de l'altération de roches magmatiques acides et riches en feldspaths potassiques et pauvres en minéraux ferromagnésiens) et le feldspath nécessaires à l'industrie porcelainière de Limoges. Elles appartiennent néanmoins, pour l'importance des gisements et la taille des minéraux, à une catégorie très modeste : leur tonnage extrait se chiffre en dizaines, centaines de tonnes au plus ; la taille des cristaux les plus gros en décimètres, leur poids, en kilogrammes. Toutefois, elles sont maintes fois citées dans la littérature géologique

pour les espèces minérales rares découvertes au cours de leur exploitation. La carte n°8 montre la localisation de la soixantaine de carrières, parmi lesquelles comptent celles de Chabannes, de Larmont (appelé Lhermont) et celles de Chédeville, creusées dans ce secteur du Limousin uniquement pour tirer profit de cette roche.

Les pegmatites des Monts d'Ambazac se rattachent à deux grandes familles physico-chimiques, avec chacune leurs espèces minérales caractéristiques. Il s'agit :

- soit de pegmatites potassiques, à feldspath microcline dominant ;
- soit de pegmatites sodolithiques, où le feldspath potassique est plus ou moins largement remplacé par un feldspath purement sodique, l'albite, accompagné de minéraux lithiques.

Les premières sont représentées par les pegmatites du nord-ouest et de l'ouest des Monts d'Ambazac ; les secondes par celles du sud et du sud-est. En réalité, des types de transition peuvent être observés autour de la Cruzille.

Les exploitants des carrières trouvaient précisément à Chabannes et à Chédeville des pegmatites de natures différentes. En effet, si les pegmatites exploitées à Chédeville étaient purement de type sodolitique, celles de Chabannes faisaient la transition vers les pegmatites potassiques du nord-ouest et de l'ouest des Monts d'Ambazac.

2) Mines d'uranium

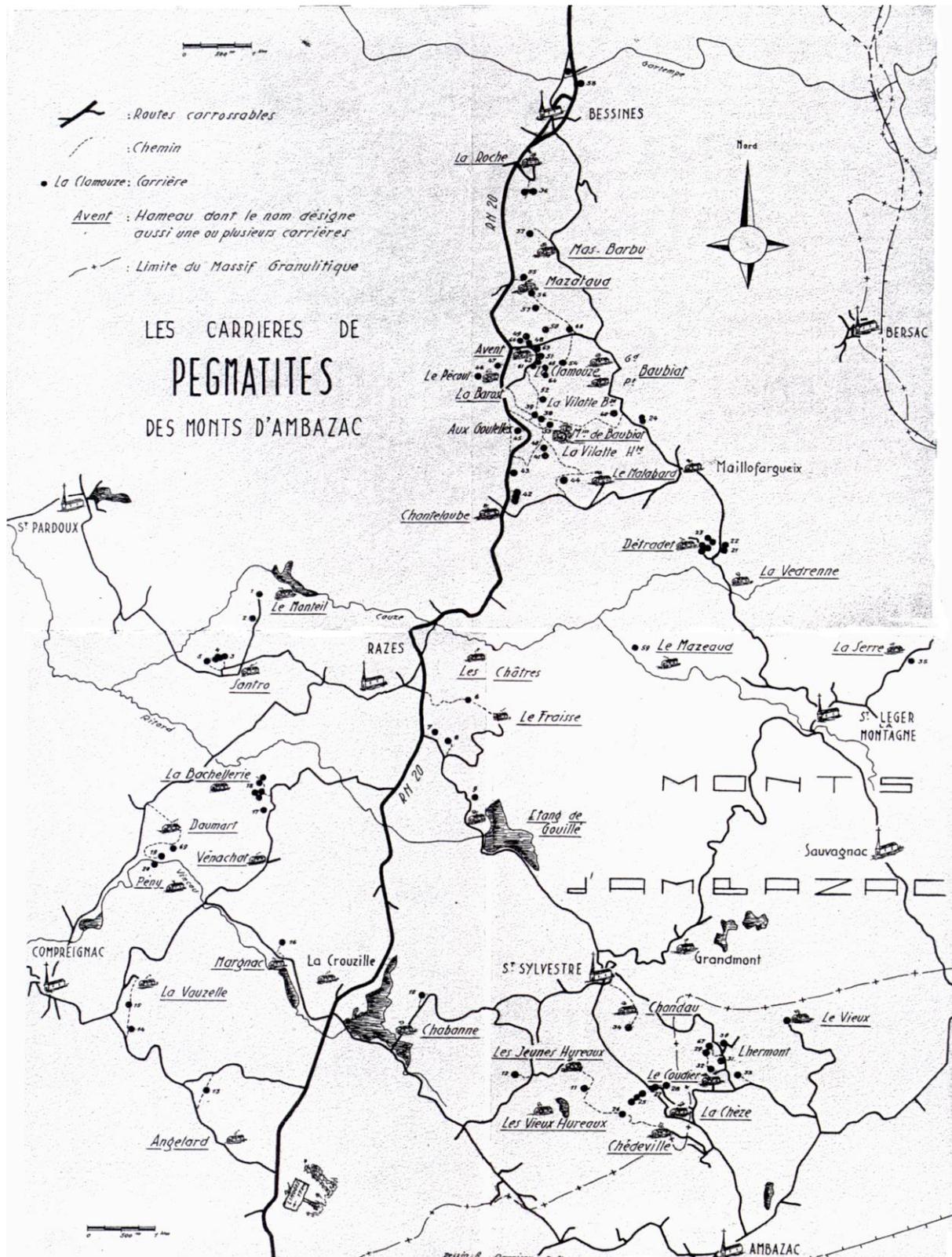
Par ses mines en activité et par ses réserves, le Limousin est devenu la plus importante province uranifère française dans les années soixante. La production issue des Monts d'Ambazac, où l'essentiel de l'exploitation s'est faite entre Saint-Sylvestre et Compreignac, a été extrêmement importante. Les principaux gisements se situent à Margnac et à Fanay.

De nombreuses cavités, résultant de l'exploitation de l'uranium, sont aujourd'hui encore ouvertes dans les Monts d'Ambazac et plusieurs abritent des chauves-souris en hibernation. Néanmoins, aucune des 10 cavités proposées pour intégrer le site Natura ne doit son origine à ce type d'activité.

3) Mines d'or

L'or a été exploité dans les Monts d'Ambazac. A titre d'exemple, au lieu dit « Laurière », nom révélateur, le site du Grand-Boisgiraud a été exploité jusqu'en 1939.

Cette activité n'est toutefois pas, là non plus, à l'origine de l'une des cavités proposées pour intégrer le réseau Natura 2000.



Carte n°8. Localisation des carrières de pegmatites dans les Monts d'Ambazac (source : guide géologique de la Haute-Vienne ; 1967)

VII) Contexte agro-sylvo-pastoral

Les Monts d'Ambazac constituaient jadis le domaine du mouton, représenté par la race rustique de Compreignac. L'élevage bovin a ensuite pris le pas, de telle sorte que la région produisait, en 1914, plus du quart des viandes expédiées hors Limousin.

Cette époque est déjà loin et la déprise agricole est beaucoup plus d'actualité en Limousin où la diminution du nombre d'exploitations agricoles a été, et continue à être, rapide et régulière (45 905 en 1970, 36 695 en 1979, 30 812 en 1988, 21 406 en 2000). Ce phénomène est encore plus accentué dans les Monts d'Ambazac, comme sur l'ensemble des hautes terres limousines.

L'arrêt, ou tout au moins la régression de l'ensemble de ces activités, a conduit à une mutation de l'environnement, dont la résultante est un pays touristique aux atouts multiples.

VIII) Contexte touristique

Les hameaux de moellons de granit à gros grains des maisons rurales, les nombreux cours d'eau, l'importance de la couverture forestière (taux de boisement compris entre 30 et 70 % selon les communes), dominée par la hêtraie malgré une intensification de l'enrésinement depuis l'après guerre, entrent dans la composition de paysages étonnants, devant lesquels il est difficile de rester indifférent. L'aménagement de plusieurs lacs à la baignade, dont celui de Saint-Pardoux, favorise la venue de nombreux touristes pour lesquels campings, gîtes, chambres d'hôtes et autres structures d'accueil fonctionnent.

Espèces et Habitats

I) Présentation des espèces de Chiroptères recensées sur le site

Sur le site de « La Mine de Chabannes et des Souterrains des Monts d'Ambazac », 12 espèces de chauves-souris ont été recensées jusqu'à présent. Parmi ces 12 espèces, 7 espèces sont inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats ». Cependant, les 5 autres, comme toutes les espèces de chauves-souris présentes en France, sont protégées légalement et méritent tout autant d'attention.

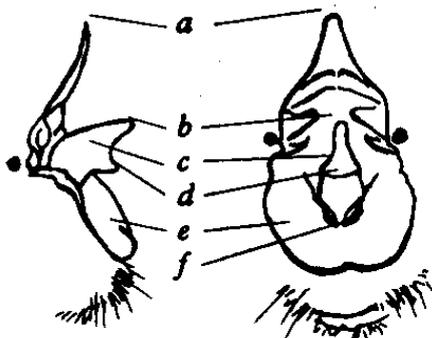
A) Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats »

Les espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats » et présentes sur le site sont :

- le Grand rhinolophe ;
- le Petit rhinolophe ;
- le Grand murin ;
- le Petit murin ;
- le Murin à oreilles échancrées ;
- le Murin de Bechstein ;
- la Barbastelle.

1) Famille des Rhinolophidés

Les Rhinolophidés sont pourvus d'une feuille nasale caractéristique (figure n°1). Elle se compose de la selle, de la lancette et d'un dernier appendice entourant les narines, le fer à cheval, à l'origine du nom donné à cette famille. Ces chauves-souris se suspendent toujours librement et souvent isolément. En hibernation et au repos, elles s'enveloppent dans leurs ailes plus ou moins complètement selon les espèces et prennent alors l'aspect de petits sacs sombres accrochés aux voûtes des gîtes. Contrairement aux autres familles, les Rhinolophidés ne possèdent pas de tragus.



Légende :

- a – Lancette
- b – Appendice supérieur de la selle
- c – Selle
- d – Appendice inférieur de la selle
- e – Fer à cheval
- f – Narine

Source : Guide complet des Mammifères de France et d'Europe

Figure n°1. Feuille nasale d'un rhinolophe

◆ Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774))

Description de l'espèce

- Le plus grand des rhinolophes européens (tête + corps = 5,7-7,1 cm).
- Ressemble à un cocon, une fois suspendu à la paroi, car s'enveloppe dans ses ailes au repos ou en hibernation.
- Oreilles larges, se terminant en pointe et dépourvues de tragus.
- Appendice supérieur de la selle court et arrondi, appendice inférieur pointu, lancette triangulaire.

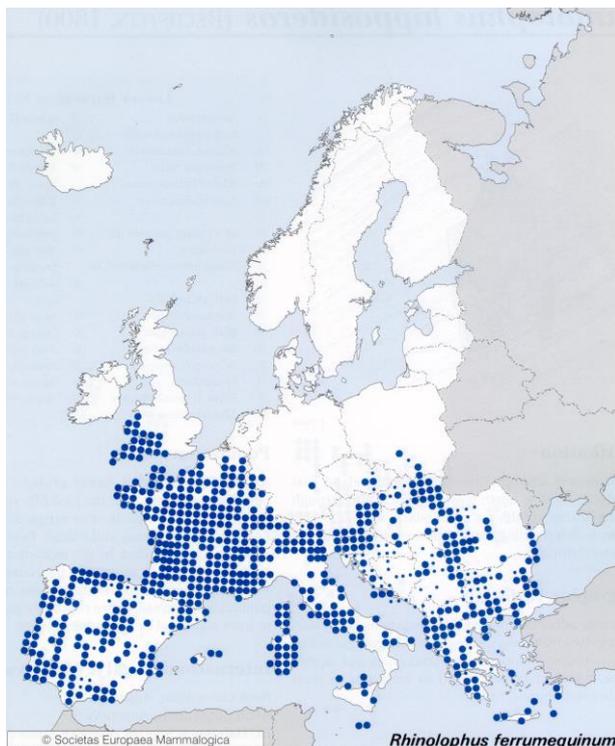


Source : Protéger les chauves-souris en milieu bâti – Photo : F. Schwaab

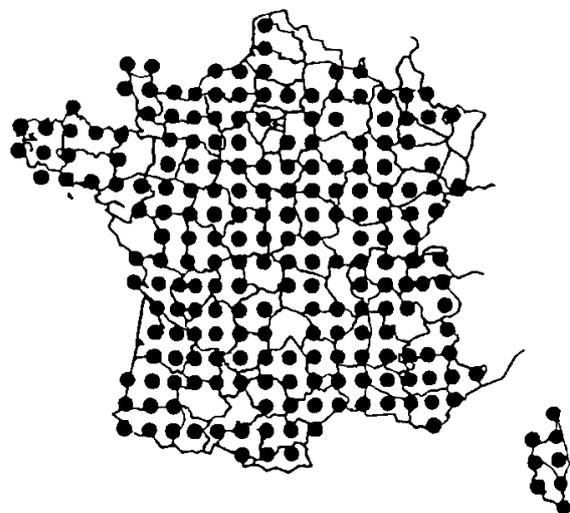
Ethologie et écologie de l'espèce

- Espèce sédentaire effectuant des déplacements de 180 km au maximum et recherchant généralement des gîtes d'été et d'hiver séparés de 20 à 30 km.
- Chasse le plus souvent dans un rayon de 2 à 4 km autour de son gîte, d'où il sort à la tombée de la nuit en longeant les haies ou les corridors boisés pour regagner les milieux arborés, les chemins en sous-bois ou encore les pâtures.

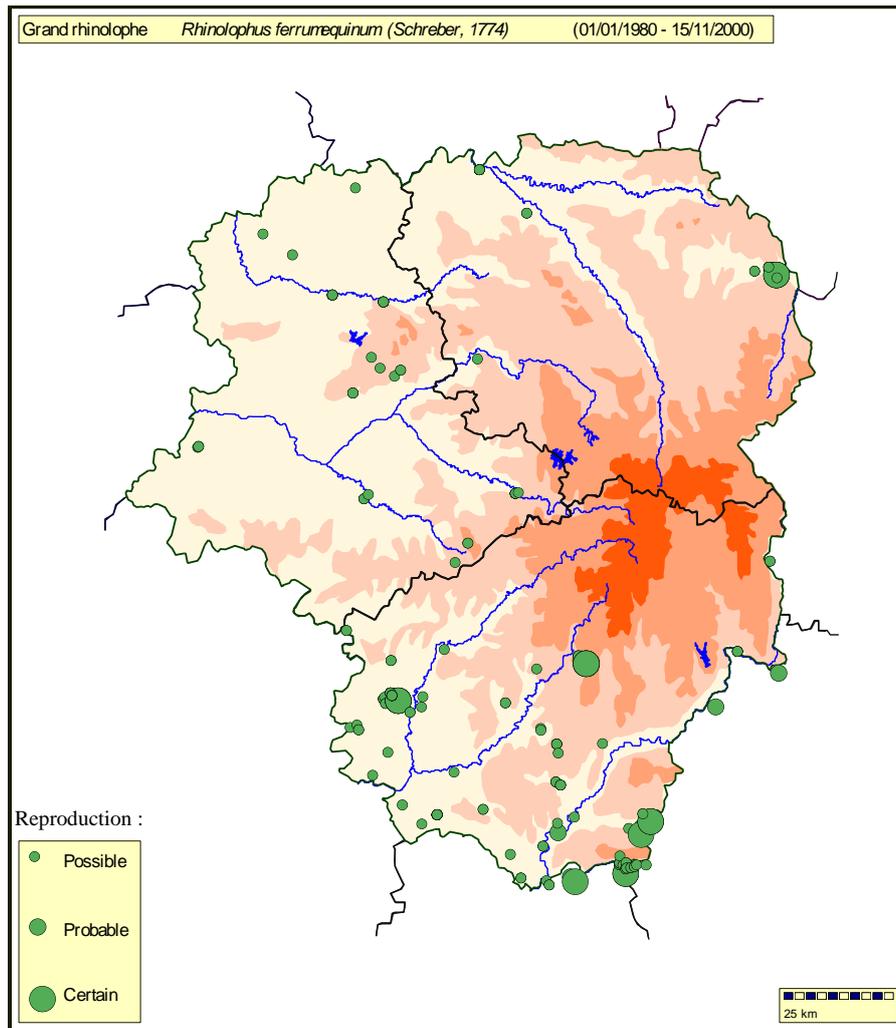
Répartition géographique en Europe, en France et en Limousin



Source : The Atlas of European Mammals



Source : Plan de restauration des Chiroptères



Source : G.M.H.L.

Evolution et état des populations

- Espèce **rare** et en **fort déclin** dans le nord-ouest de l'Europe.
- **25 760** individus recensés en France en 1997 lors d'un comptage hivernal partiel, **8 000** lors d'un comptage estival effectué la même année.
- Espèce **localisée** et **rare** en Limousin, peu de sites de reproduction connus, quasiment tous en Corrèze.

Position dans la liste rouge : Espèce **vulnérable**

Statut de l'espèce

- Directive Habitats (JOCE du 22.07.1992) : annexes II et IV.
- Convention de Bonn (JO du 30.10.1990) : annexe II.
- Convention de Berne (JO du 28.08.1990 et 20.08.1996) : annexe II.
- Protection nationale (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié (JO du 11.09.1993)).

◆ Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800))

Description de l'espèce

- Le plus petit des rhinolophes européens (tête + corps = 3,7-4,5 cm).
- Ressemble à un petit sac noir, une fois suspendu à la paroi, car s'enveloppe complètement dans ses ailes au repos ou en hibernation.
- Oreilles larges, se terminant en pointe et dépourvues de tragus.
- Appendice supérieur de la selle bref et arrondi, appendice inférieur beaucoup plus long et pointu de profil, lancette triangulaire.

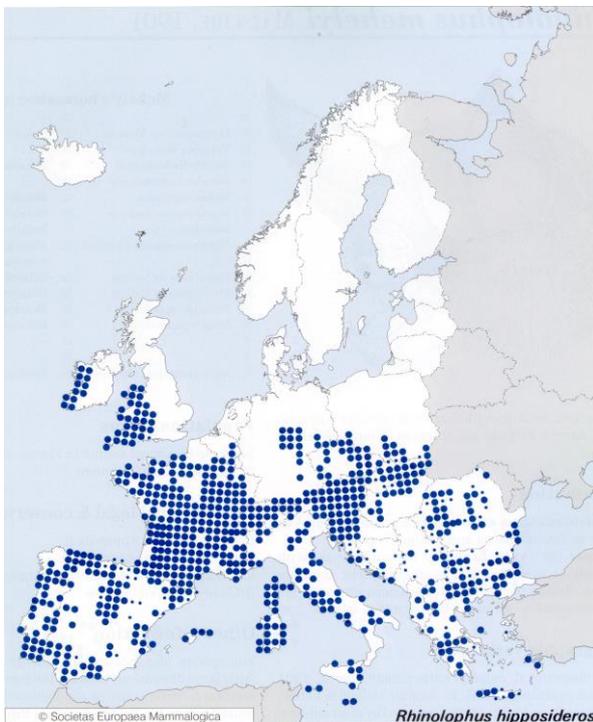
Ethologie et écologie de l'espèce

- Espèce sédentaire dont les gîtes d'été et les gîtes d'hiver se trouvent séparés le plus souvent de 5 à 10 km.
- Exploite les peuplements caducifoliés, linéaires ou en massifs (souvent aux abords de l'eau), situés dans un rayon de 2 à 3 km autour du gîte, en chassant principalement dans les branchages.

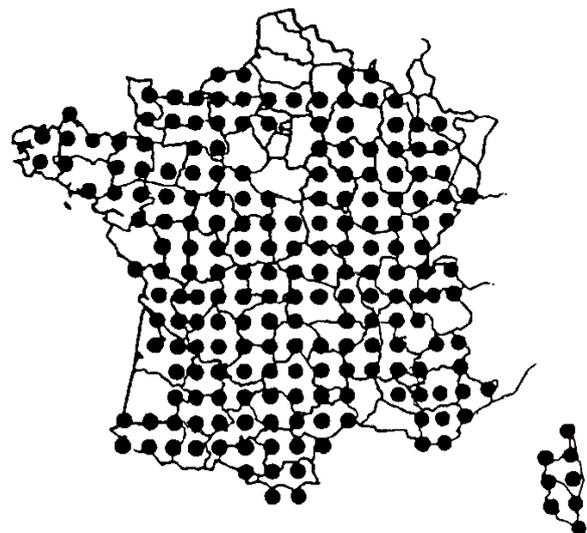


Source : Protéger les chauves-souris en milieu bâti – Photo : L. Arthur

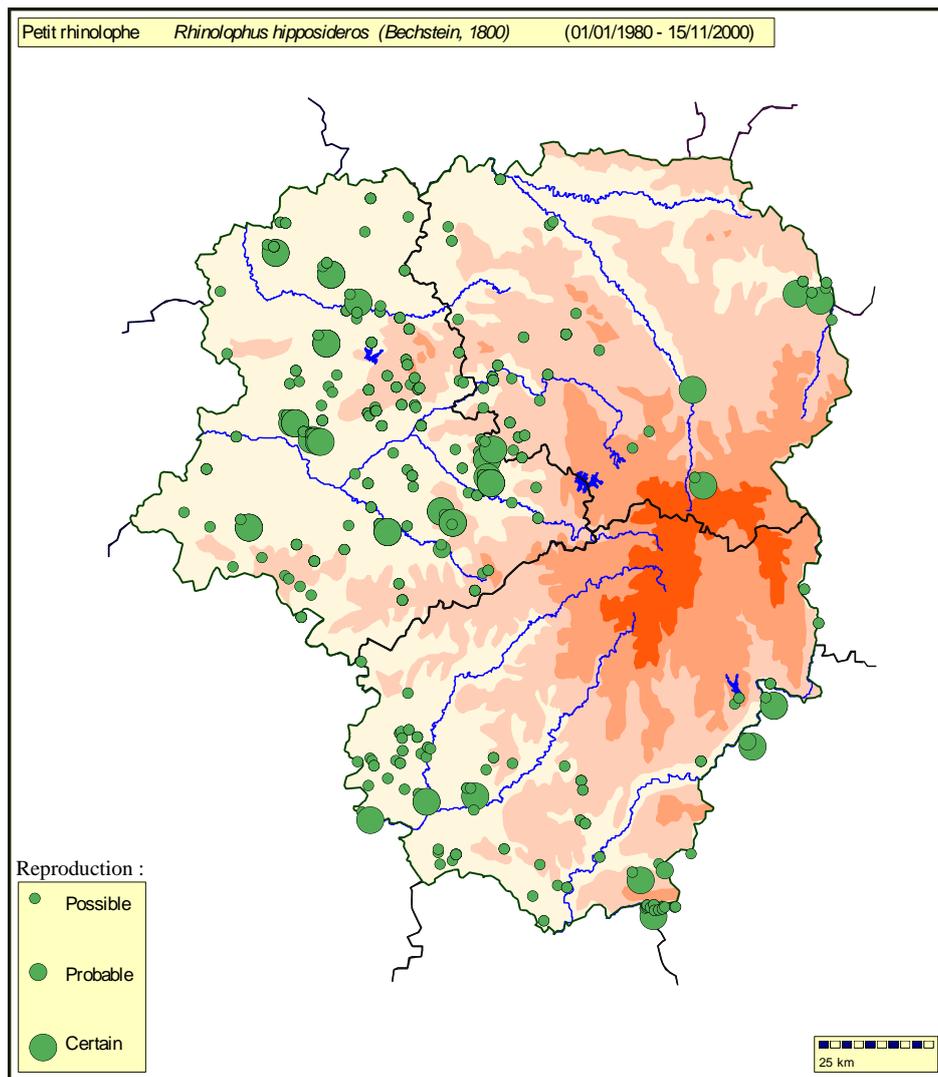
Répartition géographique en Europe, en France et en Limousin



Source : The Atlas of European Mammals



Source : Plan de restauration des Chiroptères



Source : G.M.H.L.

Evolution et état des populations

- Espèce en **forte régression** dans le nord (disparue des Pays-Bas et du Luxembourg) et le centre de l'Europe (Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne, Pologne, Suisse).
- **5 930** individus recensés en hiver et **10 644** comptabilisés en été lors de comptages partiels effectués en France en 1995.
- Populations de **taille** toujours **limitée** (1 à 10 individus) dans le nord de la France.
- Espèce de **répartition indéterminée, commune** en Limousin mais présente **généralement en effectifs faibles**.

Position dans la liste rouge : Espèce **vulnérable**

Statut de l'espèce

- Directive Habitats (JOCE du 22.07.1992) : annexes II et IV.
- Convention de Bonn (JO du 30.10.1990) : annexe II.
- Convention de Berne (JO du 28.08.1990 et 20.08.1996) : annexe II.
- Protection nationale (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié (JO du 11.09.1993)).

2) Famille des Vespertilionidés

Au repos ou en hibernation, la plupart des espèces apparentées à cette famille se réfugient dans les crevasses ou les recoins des parois de leur gîte. Les quelques espèces se suspendant librement tiennent leurs ailes pliées sur leurs flancs et ne s'enveloppent jamais à l'intérieur comme le font les Rhinolophidés. Tous les représentants des Vespertilionidés ont un tragus. Il sert à améliorer l'analyse des échos en retour de leurs émissions sonar en fréquence modulée.

◆ Grand Murin (*Myotis myotis* (Borkhausen, 1797))

Description de l'espèce

- Compte parmi les plus grands Chiroptères français (tête + corps = 6,5-8 cm).
- Museau, oreilles et patagium brun-gris.
- Pelage brun-gris, à l'exception du ventre et de la gorge de couleur blanc-gris.
- Pelage toujours dépourvu de tache claire entre les deux oreilles.

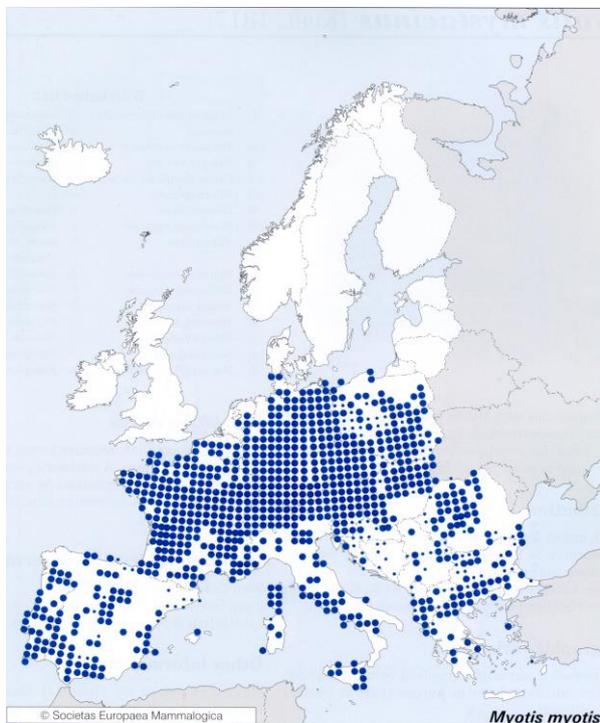
Ethologie et écologie de l'espèce

- Espèce plutôt sédentaire malgré des déplacements de 120 km entre le gîte d'hiver et le gîte d'été.
- Installation des colonies de mise bas le plus souvent dans les combles d'habitations, d'usines et d'églises au nord de son aire de répartition, et dans les cavités naturelles au sud.
- Exploite les prairies de fauche, les pâtures et les forêts aux sous-bois dégagés.

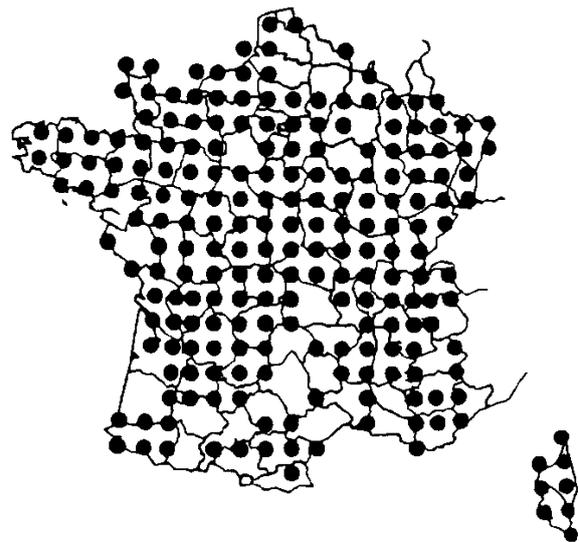


Source : Protéger les chauves-souris en milieu bâti – Photo : L. Arthur

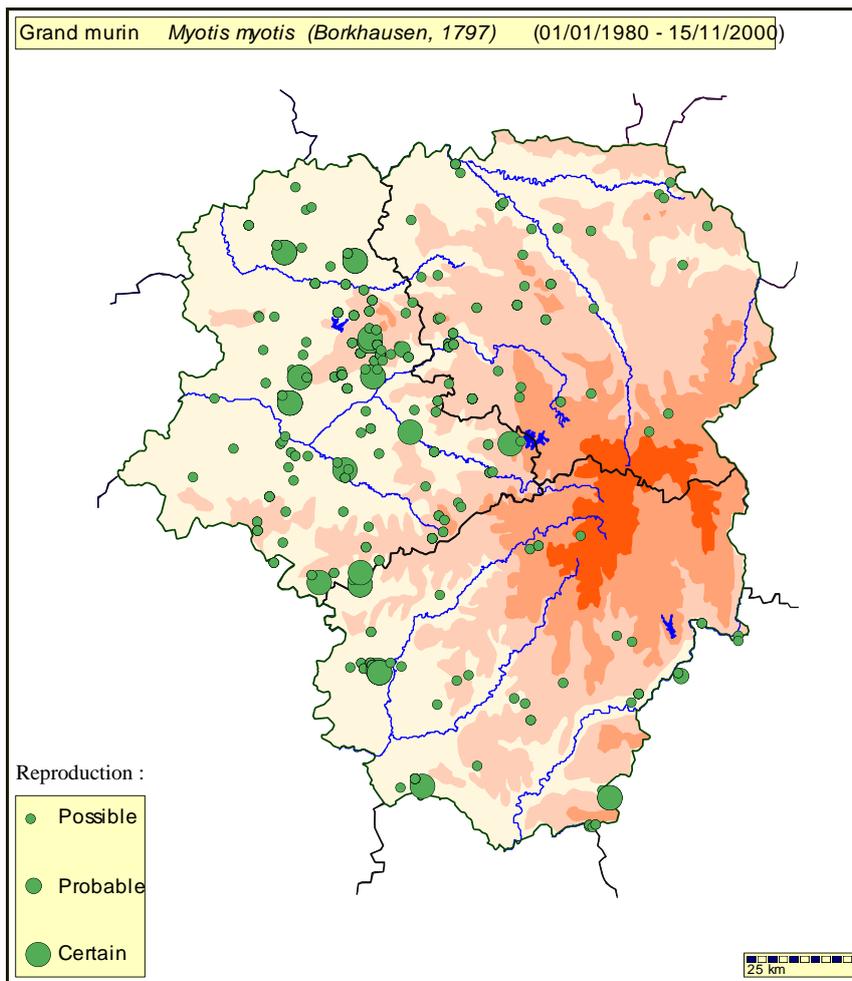
Répartition géographique en Europe, en France et en Limousin



Source : The Atlas of European Mammals



Source : Plan de restauration des Chiroptères



Source : G.M.H.L.

Evolution et état des populations

- Espèce encore **bien présente** dans le sud de l'Europe avec de grosses populations dans les cavités, en **forte régression** dans le nord de l'Europe où elle est au **seuil de l'extinction** en Angleterre et aux Pays-Bas.
- **13 035** individus recensés en hiver et **37 126** comptabilisés en été lors de comptages partiels effectués en France en 1995.
- Espèce **présente partout, assez commune** en Limousin dans la moitié ouest.
- Espèce présente en reproduction sur le site de la « Mine de Chabannes et Souterrains des Monts d'Ambazac ».

Position dans la liste rouge : Espèce **vulnérable**

Statut de l'espèce

- Directive Habitats (JOCE du 22.07.1992) : annexes II et IV.
- Convention de Bonn (JO du 30.10.1990) : annexe II.
- Convention de Berne (JO du 28.08.1990 et 20.08.1996) : annexe II.
- Protection nationale (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié (JO du 11.09.1993)).

◆ Petit Murin (*Myotis blythii* (Tomes, 1857))

Description de l'espèce

- Espèce jumelle du Grand Murin, en taille (tête + corps = 6,2-7,1) et morphologiquement.
- Pelage gris brunâtre sur la face dorsale, gris-blanc sur la face ventrale.
- Présence d'une tache blanche sur le pelage entre les deux oreilles chez 95% des individus.
- Museau plus étroit et plus effilé que chez le Grand Murin, d'une couleur gris-brun clair proche de celle du patagium.

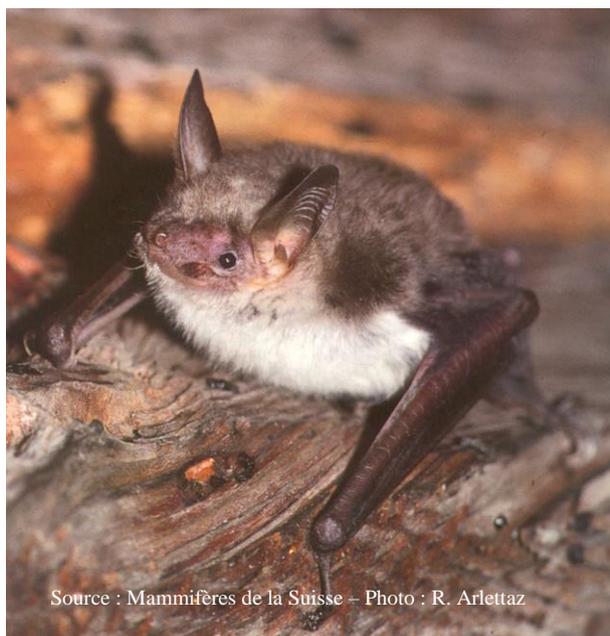
Ethologie et écologie de l'espèce

- Espèce sédentaire dont les gîtes d'hiver et d'été se trouvent séparés de quelques dizaines de kilomètres.
- Hiberne généralement isolé dans des cavités souterraines, rarement en essaim.
- Occupe, en Europe orientale et méridionale, les cavités souterraines durant la période estivale, surtout en période de reproduction durant laquelle le Petit Murin peut constituer d'importantes colonies d'élevage.
- Exploite préférentiellement les friches herbacées, les mégaphorbiaies, les prairies hautes des milieux ouverts, semi-ouverts, voire boisés.
- Chasse près du sol.

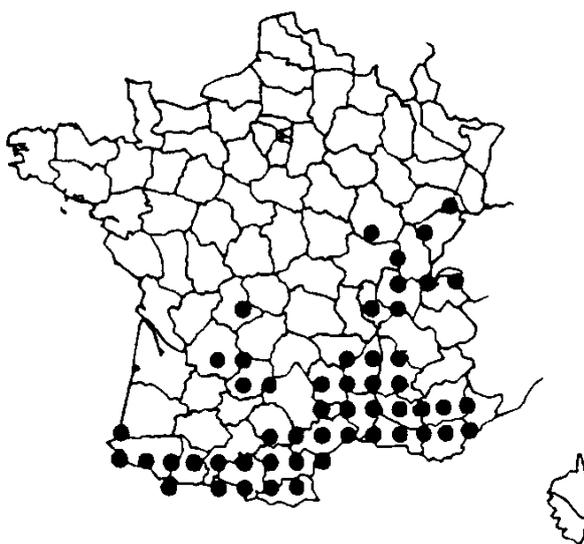
Répartition géographique en Europe, en France et en Limousin



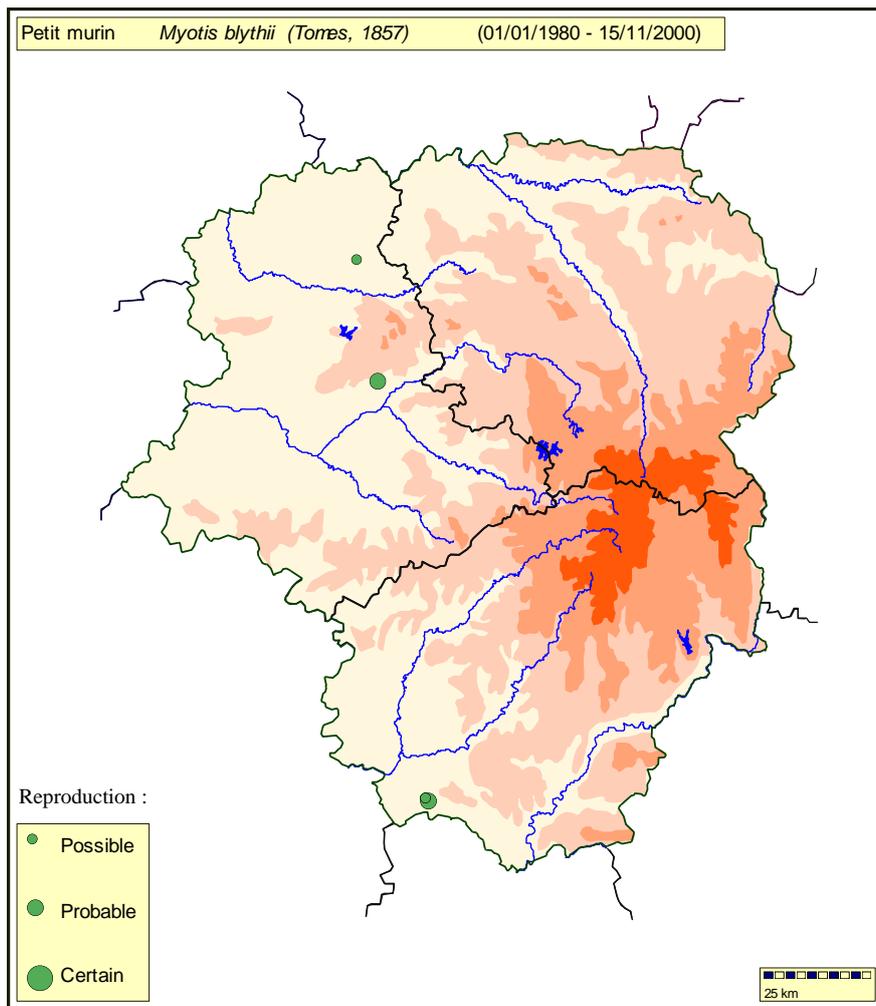
Source : The Atlas of European Mammals



Source : Mammifères de la Suisse – Photo : R. Arlettaz



Source : Plan de restauration des Chiroptères



Source : G.M.H.L.

Evolution et état des populations

- Espèce **encore bien présente** dans le sud de l'Europe.
- **1 116** individus recensés en hiver et **8 685** comptabilisés en été lors de comptages partiels effectués en France en 1995.
- Espèce en **limite de répartition**, rare en Limousin où elle n'a pour le moment été découverte que sur 3 sites (absente au-dessus d'une ligne Bordeaux-Besançon).
- Espèce rencontrée seulement dans les sites de reproduction sur le site de la « Mine de Chabannes et Souterrains des Monts d'Ambazac ».

Position dans la liste rouge : Espèce **vulnérable**

Statut de l'espèce

- Directive Habitats (JOCE du 22.07.1992) : annexes II et IV.
- Convention de Bonn (JO du 30.10.1990) : annexe II.
- Convention de Berne (JO du 28.08.1990 et 20.08.1996) : annexe II.
- Protection nationale (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié (JO du 11.09.1993)).

◆ Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806))

Description de l'espèce

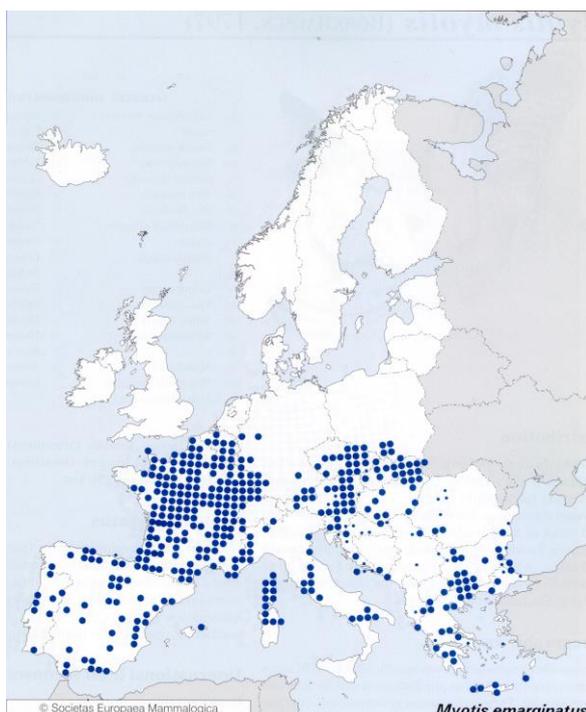
- Chauve-souris de taille moyenne (tête + corps = 4,1-5,3 cm).
- Pelage gris-brun, roussâtre sur le dos, gris-blanc à blanc-jaunâtre sur le ventre, sans transition toutefois marquée entre la face dorsale et la face ventrale.
- Museau marron clair et patagium marron foncé.

Ethologie et écologie de l'espèce

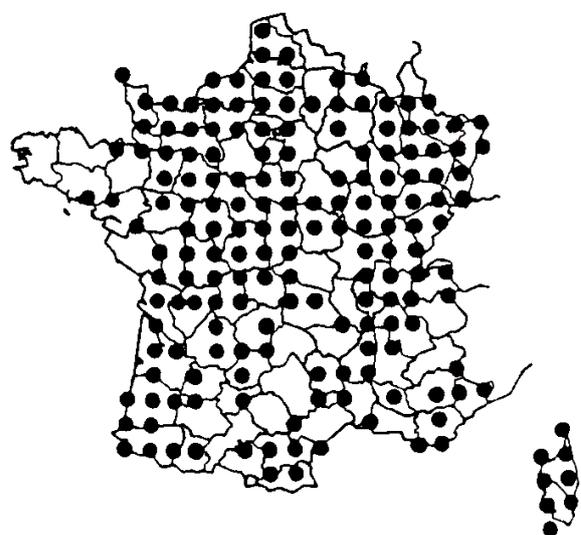
- Espèce sédentaire, se déplaçant en moyenne de 40 km entre son gîte d'hiver et son gîte d'été.
- Hiberne en petits groupes compacts dans les cavités naturelles ou artificielles de grandes dimensions, caractérisées par une obscurité totale, une température s'élevant jusqu'à 12°C, une hygrométrie proche de la saturation et une ventilation très faible.
- Se reproduit l'été dans les combles des habitations.
- Exploite de préférence les sous-bois de feuillus, souvent en bord de cours d'eau, mais aussi les lisières sur pelouses calcaires.

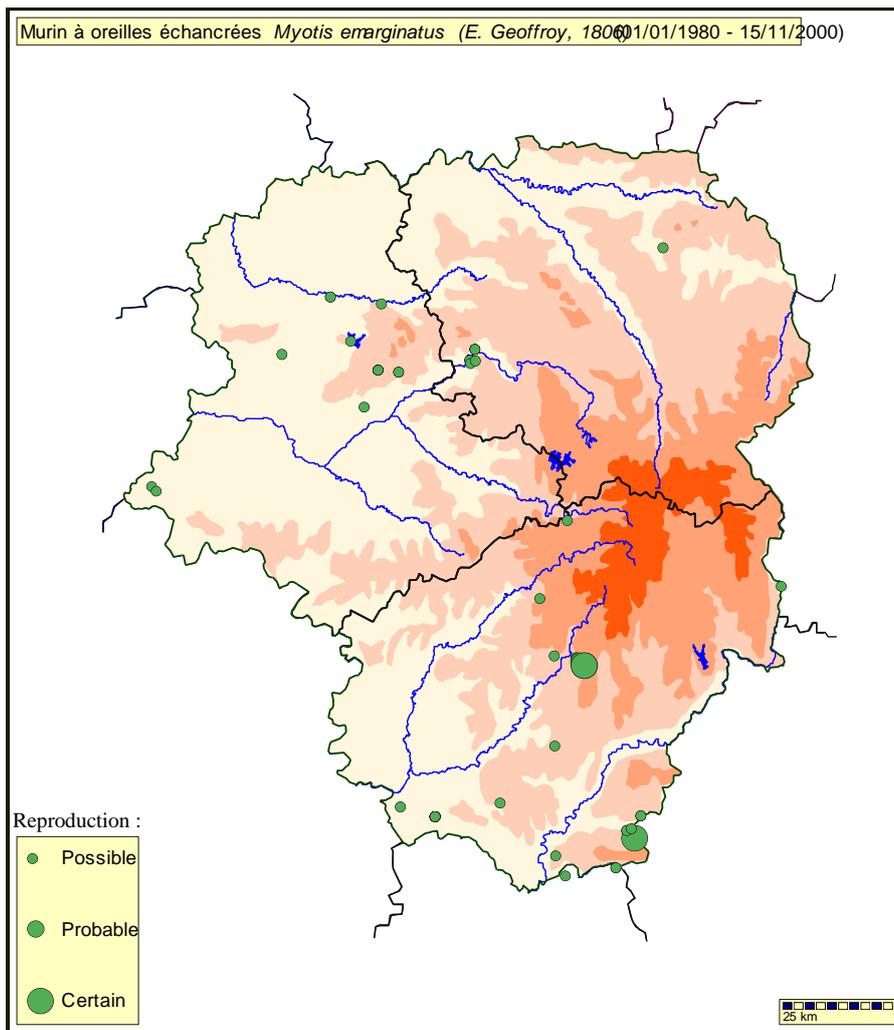


Répartition géographique en Europe, en France et en Limousin



Source : The Atlas of European Mammals





Source : G.M.H.L.

Evolution et état des populations

- Espèce **peu abondante** dans la majeure partie de son aire de répartition, en **forte régression** au niveau de la limite de son aire de répartition.
- Espèce en **lente mais constante progression** en France depuis 1990.
- Espèce de **répartition clairsemée** en Limousin, **rare**.

Position dans la liste rouge : Espèce **vulnérable**

Statut de l'espèce

- Directive Habitats (JOCE du 22.07.1992) : annexes II et IV.
- Convention de Bonn (JO du 30.10.1990) : annexe II.
- Convention de Berne (JO du 28.08.1990 et 20.08.1996) : annexe II.
- Protection nationale (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié (JO du 11.09.1993)).

◆ Vespertilion de Bechstein (*Myotis bechsteinii* (Kulh, 1818))

Description de l'espèce

- Chauve-souris de taille moyenne (tête + corps = 4,5-5,5 cm).
- Oreilles caractéristiques, très longues et assez larges, non soudées à la base.
- Pelage brun clair à roussâtre sur le dos, blanc sur le ventre.
- Museau rose.



Source : Mammifères de la Suisse – Photo : M. Ruedi

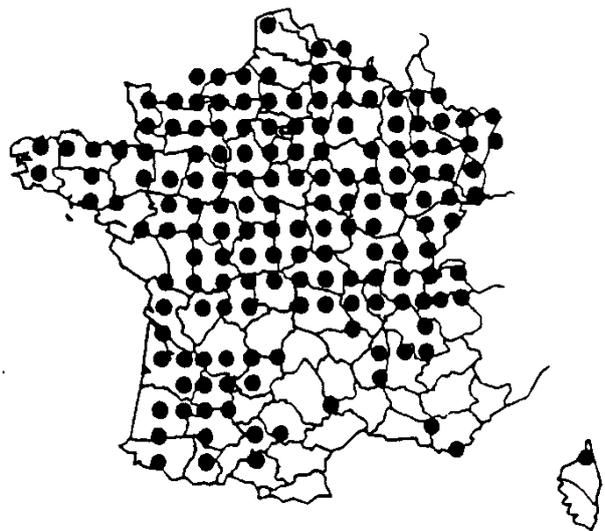
Ethologie et écologie de l'espèce

- Espèce relativement sédentaire car le déplacement maximal connu est de 35 km.
- Hiberne préférentiellement dans les arbres creux, plus rarement en milieux souterrains où il se loge dans les petites fissures.
- Exploite de préférence les forêts de feuillus âgées à sous-bois dense, traversées ou ponctuées par des ruisseaux, des mares ou des étangs.
- Chasse entre 1 et 10 m de haut, en capturant ses proies sur ou à proximité du feuillage.
- Trouve également ses proies dans la strate herbacée des milieux forestiers ouverts comme les clairières, les allées forestières, ou encore les prairies encadrées d'arbres.

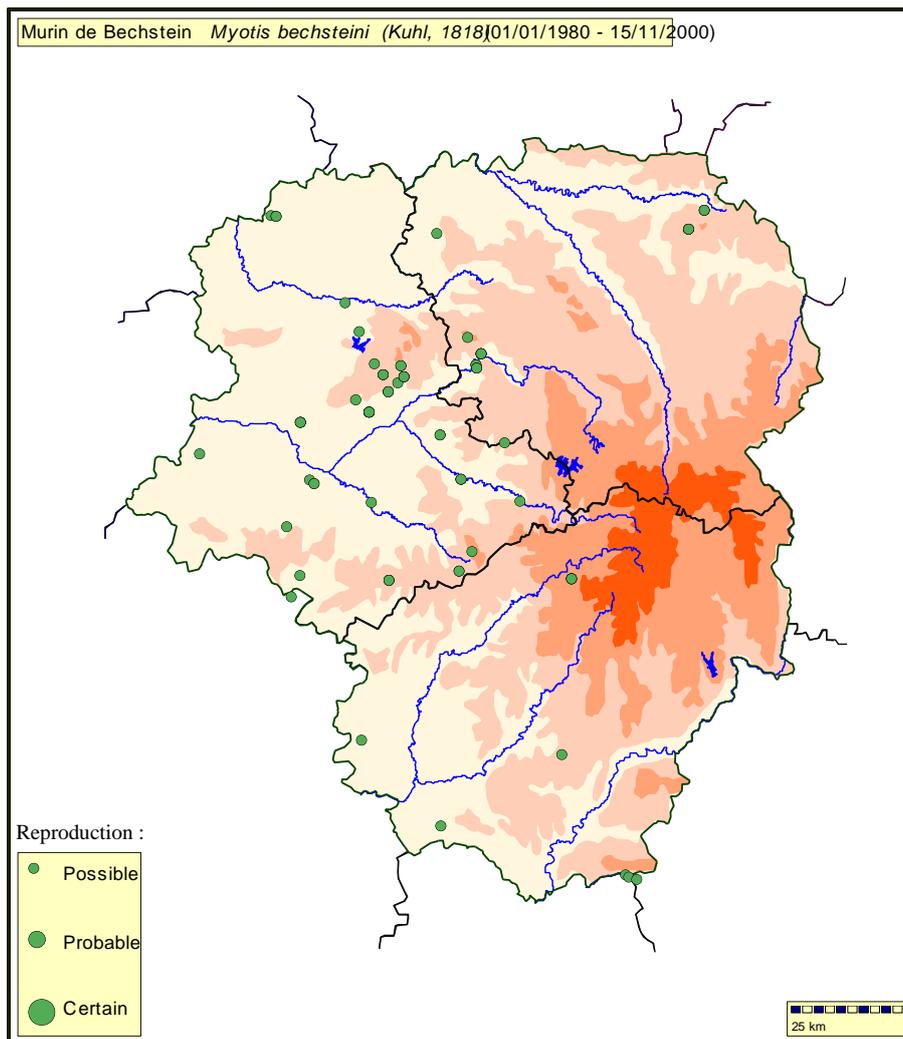
Répartition géographique en Europe, en France et en Limousin



Source : The Atlas of European Mammals



Source : Plan de restauration des Chiroptères



Source : G.M.H.L.

Evolution et état des populations

- Semble **bien présente** en Europe, sans toutefois être **nulle part abondante**.
- Populations de 1 à 5 individus par site dans la majorité de la France, excepté en Bretagne et dans les Pays de Loire où les rassemblements sont plus conséquents.
- Espèce de **répartition indéterminée** en Limousin, **rare**.

Position dans la liste rouge : Espèce **vulnérable**

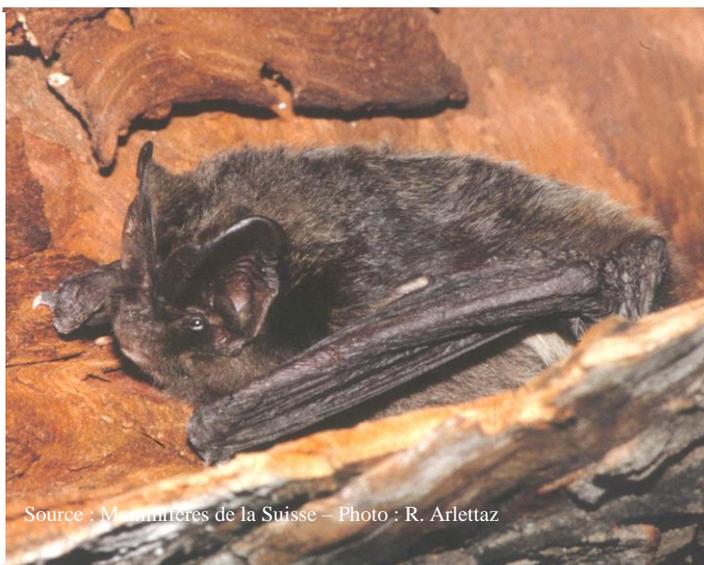
Statut de l'espèce

- Directive Habitats (JOCE du 22.07.1992) : annexes II et IV.
- Convention de Bonn (JO du 30.10.1990) : annexe II.
- Convention de Berne (JO du 28.08.1990 et 20.08.1996) : annexe II.
- Protection nationale (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié (JO du 11.09.1993)).

◆ **Barbastelle (*Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774))**

Description de l'espèce

- Chauve-souris de taille moyenne (tête + corps = 45-58 mm).
- Oreilles larges, s'ouvrant en avant et aux bords internes soudés sur le front de façon caractéristique.
- Pelage long et soyeux, brun-noir à pointes jaunâtres sur la face dorsale, gris foncé sur la face ventrale.
- Museau épaté, noir, tout comme les oreilles et les parties nues de la face.

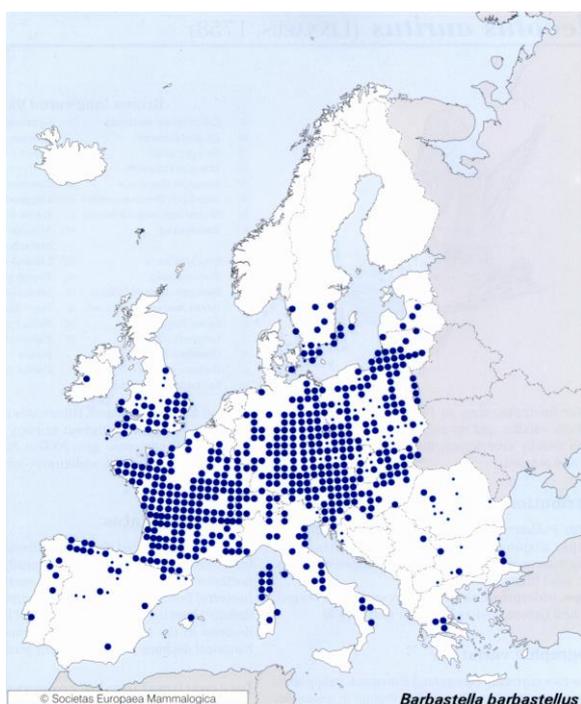


Source : Mammifères de la Suisse – Photo : R. Arlettaz

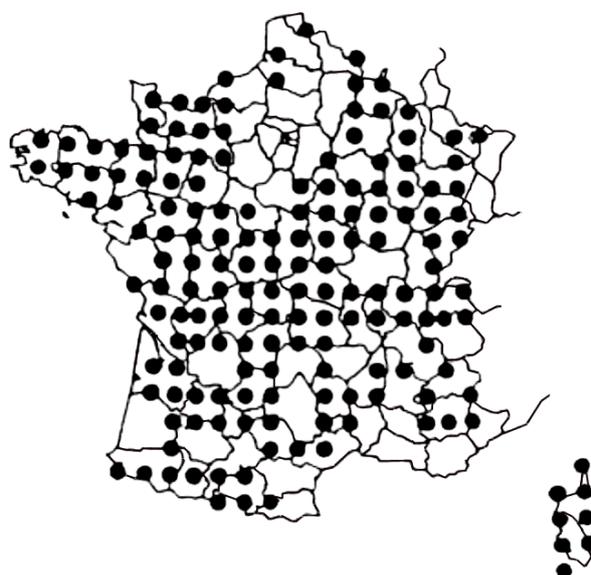
Ethologie et écologie de l'espèce

- Espèce plutôt sédentaire même si des déplacements importants (145 à 290 km) ont été observés en Autriche, Hongrie, Allemagne et République Tchèque.
- Hiberne souvent isolée, dans des sites très variés, souvent peu protégés : tunnels désaffectés, grottes, fissures de roches, arbres creux, anciennes mines ou carrières souterraines, cave, linteaux de portes ou de fenêtres, aqueducs souterrains, etc.
- Installation des colonies de mise bas principalement dans des bâtiments agricoles ou dans des cavités de troncs ou de branches de vieux arbres.
- Chasse préférentiellement en lisière ou le long des couloirs forestiers et évite les peuplements forestiers jeunes, les monocultures de résineux exploitées intensivement, les milieux ouverts et les zones urbaines.

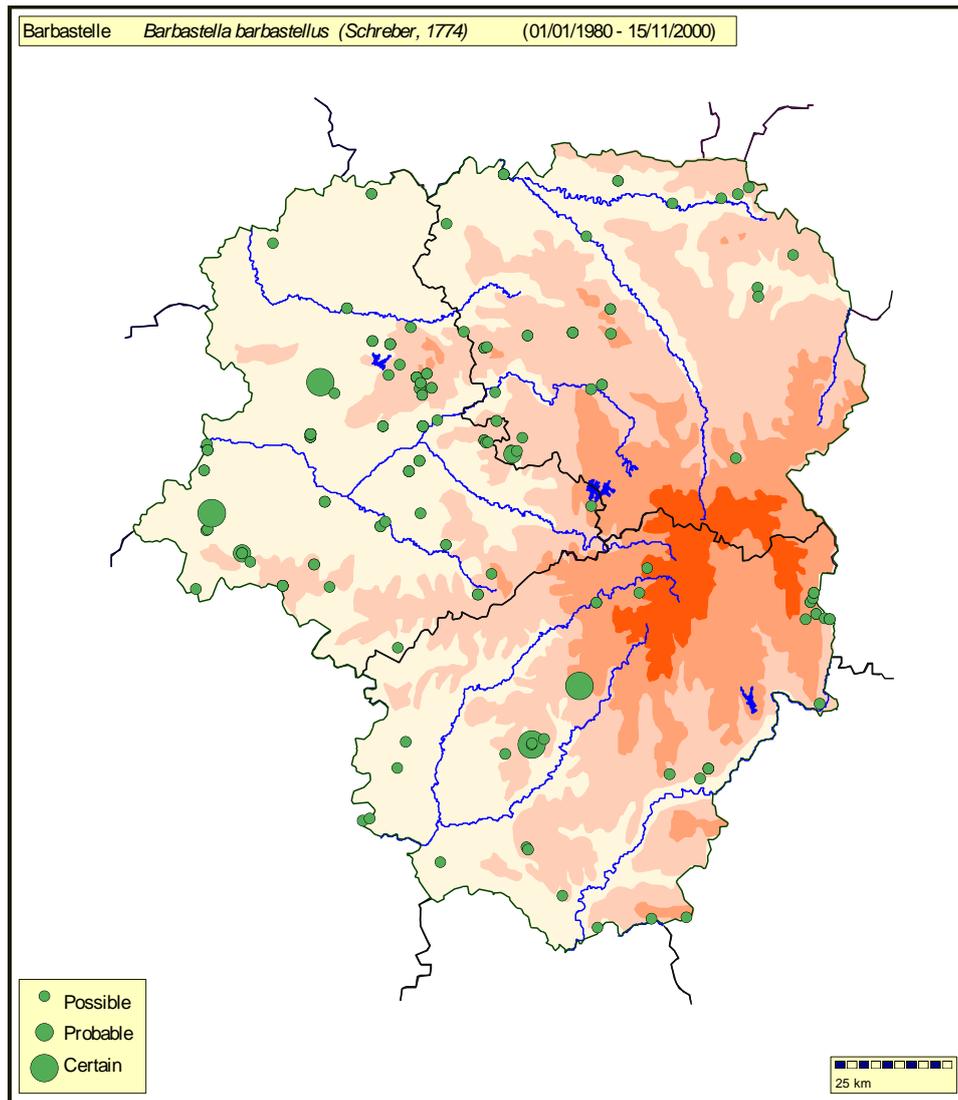
Répartition géographique en Europe, en France et en Limousin



Source : The Atlas of European Mammals



Source : Plan de restauration des Chiroptères



Source : G.M.H.L.

Evolution et état des populations

- Espèce présente dans une **grande partie de l'Europe**, du Portugal au Caucase, et du sud de la Suède à la Grèce.
- Espèce présente dans la plupart des départements français, **rare** en bordure méditerranéenne, excepté en Corse, **en voie d'extinction** dans plusieurs régions de la moitié nord.
- Espèce **présente partout** en Limousin, **rare**

Position dans la liste rouge : Espèce **vulnérable**

Statut de l'espèce

- Directive Habitats (JOCE du 22.07.1992) : annexes II et IV.
- Convention de Bonn (JO du 30.10.1990) : annexe II.
- Convention de Berne (JO du 28.08.1990 et 20.08.1996) : annexe II.
- Protection nationale (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié (JO du 11.09.1993)).

B) Espèces non inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats »

Les espèces en question sont :

- le Murin à moustaches ;
- le Murin de Daubenton ;
- le Murin de Natterer ;
- l'Oreillard brun ;
- l'Oreillard gris.

Toutes ces espèces appartiennent à la famille de Vespertilionidés.

◆ Vespertilion à moustaches (*Myotis mystacinus* (Kuhl, 1819))

Description de l'espèce

- Chauve-souris de petite taille (tête + corps = 3,5-4,8 cm).
- Pelage long, un peu frisé, variant du brun foncé, ou du gris-brun, au brun clair sur la face dorsale, du gris clair au gris foncé sur la face ventrale.
- Museau, oreilles et patagium brun-noir.
- Bord externe de l'oreille nettement échancré et tragus long et pointu.

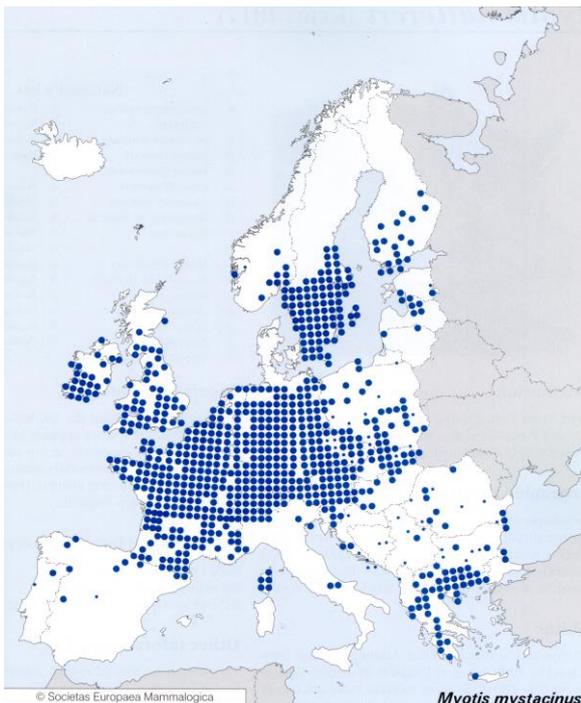


Source : Science & Nature

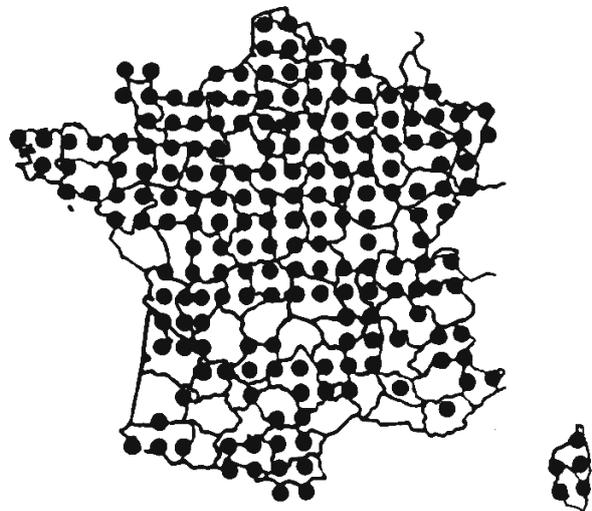
Ecologie de l'espèce

- Espèce liée à la présence de peuplements feuillus ou mixtes, en bordure de cours d'eau ou d'étangs.
- Parvient à faire de grands déplacements, le plus long connu s'élevant à 240 km.
- Chasse le long des lisières, dans les chemins forestiers et au-dessus des rivières en sous-bois.
- Hiberne généralement en petit nombre, à découvert ou abrité dans les fissures des parois des grottes, des galeries de mines.
- Choisit pour gîte estival parfois un arbre, mais plus souvent les fissures d'un mur, le dessous d'une toiture, le revers des volets de bâtiments, si possible à proximité de l'eau.

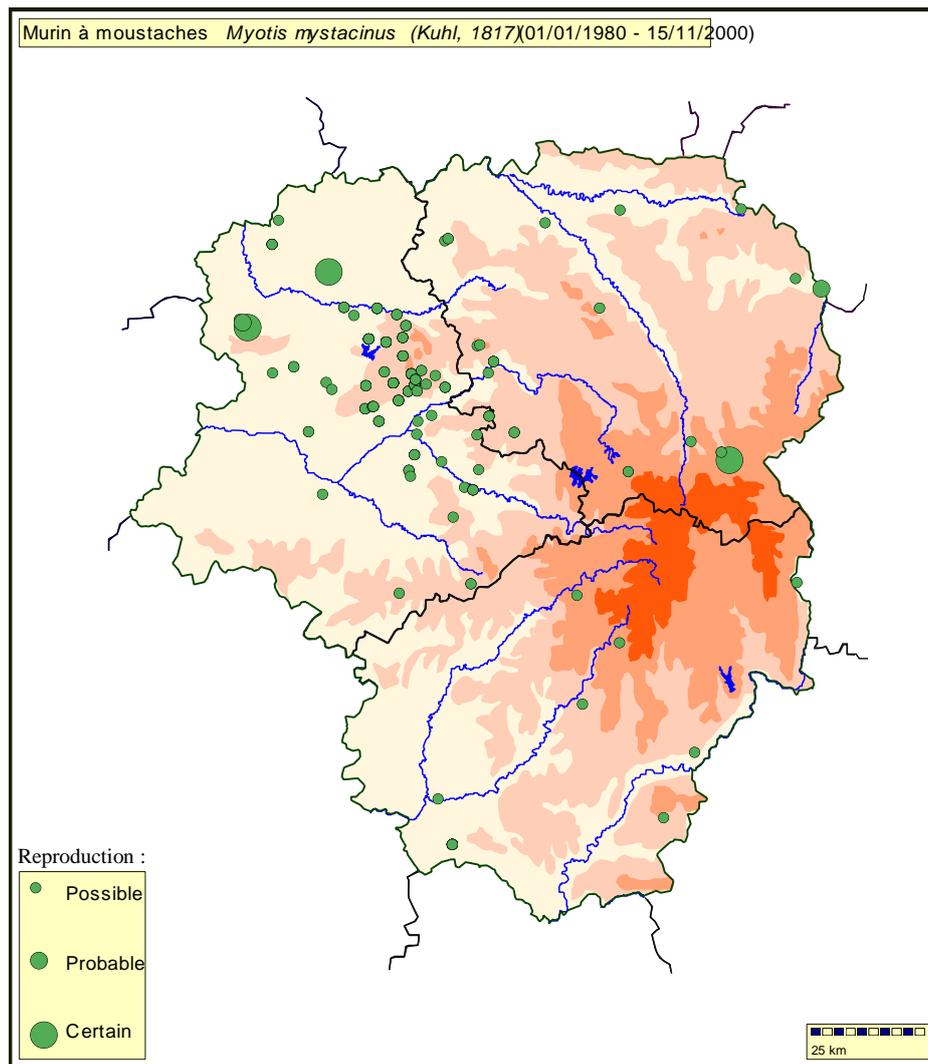
Répartition géographique en Europe, en France et en Limousin



Source : The Atlas of European Mammals



Source : Plan de restauration des Chiroptères



Source : G.M.H.L.

Evolution et état des populations

- S'étend sur une **aire de distribution large**, s'arrêtant au nord en limite de forêt boréale.
- Présent en France dans **toutes les régions, sans néanmoins être commun**.
- Espèce de **répartition** et d'**abondance indéterminée (rare à très rare)** en Limousin.

Position dans la liste rouge : Espèce à surveiller

Statut de l'espèce

- Directive Habitats (JOCE du 22.07.1992) : annexe IV.
- Convention de Bonn (JO du 30.10.1990) : annexe II.
- Convention de Berne (JO du 28.08.1990 et 20.08.1996) : annexe II.
- Protection nationale (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié (JO du 11.09.1993)).

◆ Vespertilion de Daubenton (*Myotis daubentonii* (Kuhl, 1819))

Description de l'espèce

- Chauve-souris de taille moyenne (tête + corps = 4,5-5,5 cm).
- Pelage duveteux, gris-brun à bronze foncé sur la face dorsale, gris argenté sur la face ventrale.
- Face rosée, museau brun-roux, oreilles et patagium gris-brun foncé.
- Oreilles les plus courtes du genre *Myotis*, au bord externe légèrement échancré dans la moitié inférieure.
- Tragus plus court que la moitié du pavillon auditif, au bord postérieur très convexe et au bord antérieur rectiligne.

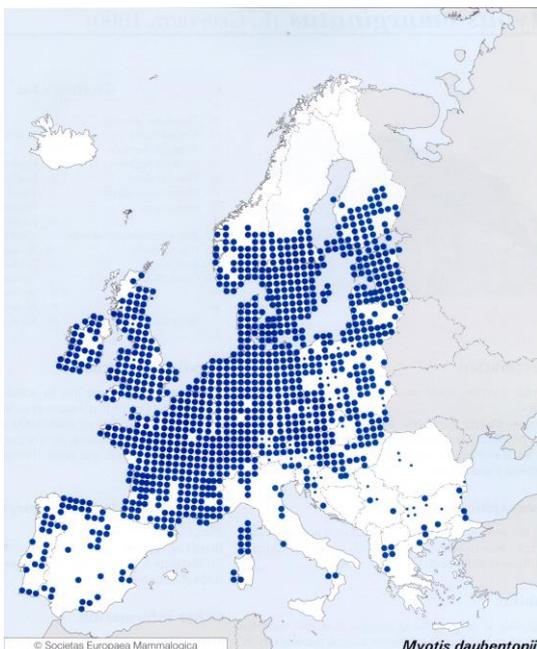


Source : Guide des chauves-souris d'Europe

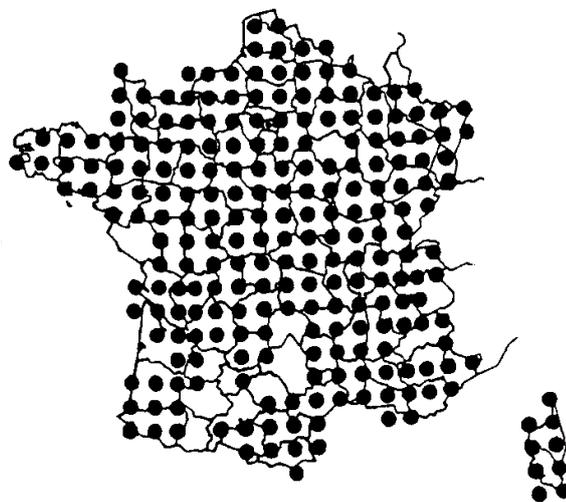
Ecologie de l'espèce

- Chasse au ras des eaux calmes, en lisière des bois feuillus riverains.
- Colonies de reproduction toujours établies à proximité de l'eau, généralement dans les arbres creux, les crevasses de rochers, les greniers et, fréquemment en Limousin, sous les ponts.
- Chasse dans un rayon de 6 km autour de son gîte.
- S'isole en hiver dans les fissures des mines, des souterrains désaffectés, des caves et parfois des grottes.
- Préfère les gîtes hivernaux où règnent une forte humidité et une température comprise entre 0°C et 6°C.

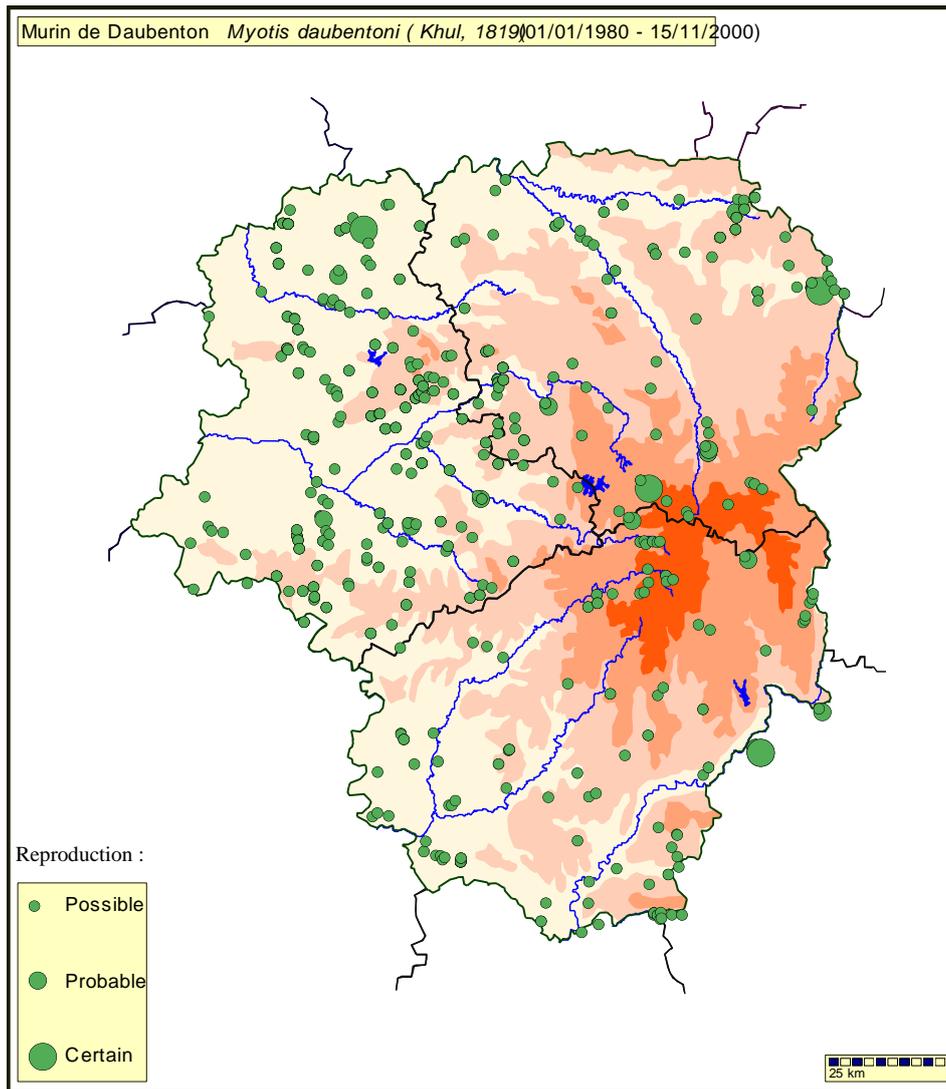
Répartition géographique en Europe, en France et en Limousin



Source : The Atlas of European Mammals



Source : Plan de restauration des Chiroptères



Source : G.M.H.L.

Evolution et état des populations

- Couvre l'**ensemble de l'Europe**, exceptée la partie la plus septentrionale.
- Occupe **toutes les régions françaises**.
- Espèce **présente partout** où existent des étangs ou des rivières, **commune** en Limousin.

Position dans la liste rouge : Espèce à surveiller

Statut de l'espèce

- Directive Habitats (JOCE du 22.07.1992) : annexe IV.
- Convention de Bonn (JO du 30.10.1990) : annexe II.
- Convention de Berne (JO du 28.08.1990 et 20.08.1996) : annexe II.
- Protection nationale (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié (JO du 11.09.1993)).

◆ Vespertilion de Natterer (*Myotis nattereri* (Kuhl, 1818))

Description de l'espèce

- Chauve-souris de taille moyenne (tête + corps = 4,2-5,0 cm).
- Pelage lâche, brun jaune-clair sur la face dorsale, blanchâtre sur la face ventrale.
- Museau rose chair, patagium gris-brun.
- Oreilles assez longues, étroites, dépassant le museau quand elles sont rabattues vers l'avant, présentant une échancrure.
- Tragus lancéolé, plus long que la moitié du pavillon de l'oreille.

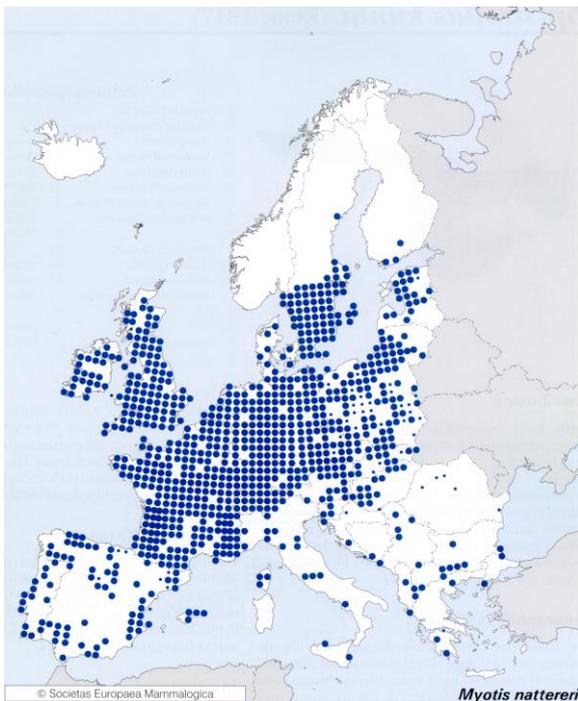


Ecologie de l'espèce

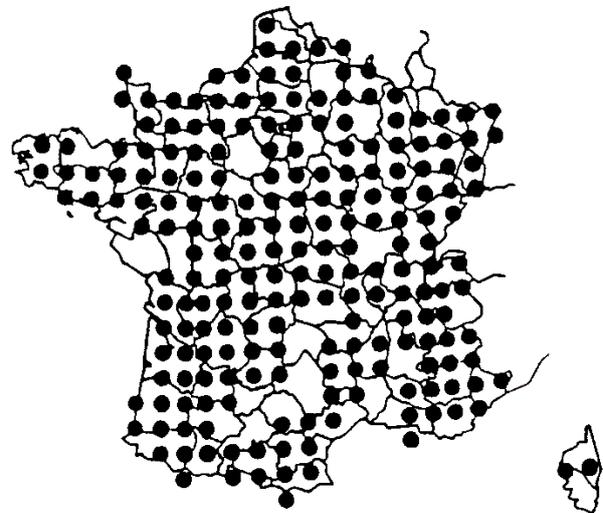
Source : Mammifères de la Suisse – Photo : R. Güttinger

- Chasse fréquemment dans les allées en sous-bois, en exploitant les couloirs ou même la frondaison.
- Installation des colonies de mise bas dans les arbres creux, les fissures des murailles, les greniers, les fentes sous les ponts mais aucune n'a été découverte en Limousin jusqu'à ce jour.
- Hiberne dans tous les types de gîtes souterrains (grottes, mines, caves, aqueducs, souterrains médiévaux).

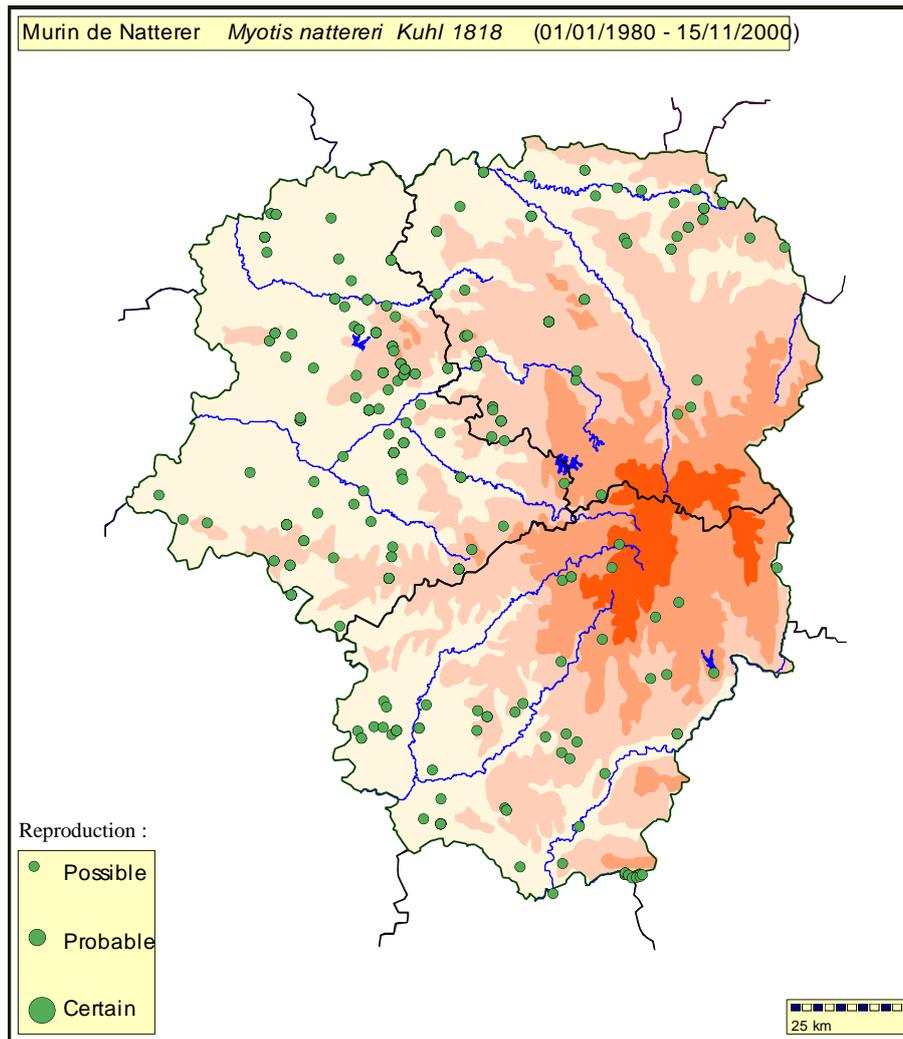
Répartition géographique en Europe, en France et en Limousin



Source : The Atlas of European Mammals



Source : Plan de restauration des Chiroptères



Source : G.M.H.L.

Evolution et état des populations

- Occupe **toute l'Europe** jusqu'à la latitude d'Oslo.
- Présent sur **l'ensemble du territoire français**.
- Espèce **présente partout** en Limousin, mais en **effectifs très faibles**.

Position dans la liste rouge : Espèce à surveiller

Statut de l'espèce

- Directive Habitats (JOCE du 22.07.1992) : annexe IV.
- Convention de Bonn (JO du 30.10.1990) : annexe II.
- Convention de Berne (JO du 28.08.1990 et 20.08.1996) : annexe II.
- Protection nationale (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié (JO du 11.09.1993)).

◆ Oreillard brun (*Plecotus auritus* (Linné, 1758))

Description de l'espèce

- Chauve-souris de taille moyenne (tête + corps = 3,7-5,3 cm).
- Pelage long et duveteux, brun clair sur la face dorsale, gris clair sur la face ventrale.
- Oreilles très longues.
- Lèvres rose chair.
- Museau et masque brun clair à roussâtre, patagium brun.
- Long tragus lancéolé d'aspect translucide, rose clair, sauf au bout où il est gris pâle.
- Museau bulbeux sur les côtés.

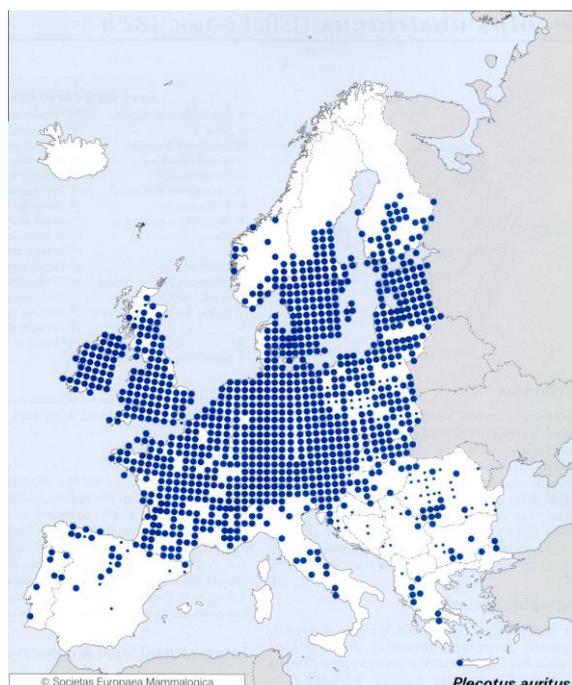


Source : Science & Nature – Photo : F. Schwaab

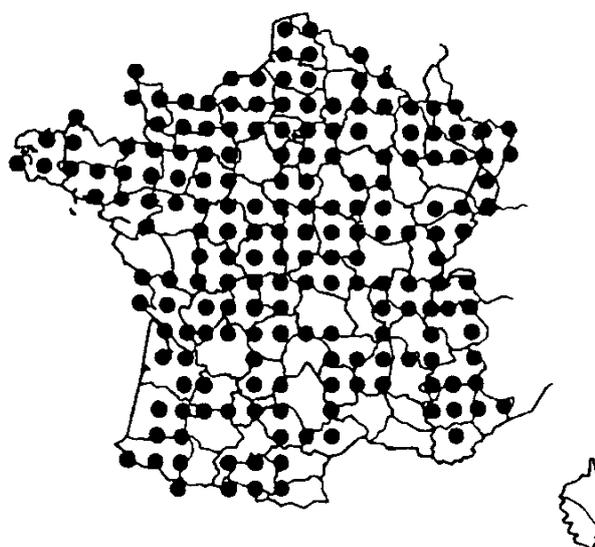
Ecologie de l'espèce

- Chasse dans les forêts claires de feuillus, les jardins arborés.
- Installation des colonies de mise bas dans des trous d'arbre, sous la toiture d'habitations.
- S'abrite en hiver dans des fissures de la voûte, sur des parois des cavités souterraines ou sous des ponts, ou encore dans des bâtiments, parfois dans des trous d'arbres isolés.
- Résiste au froid et se place souvent à l'entrée des grottes, tolérant alors des températures variant entre 0 et 5°C.
- Sédentaire, parcourt seulement quelques kilomètres entre ses gîtes d'été et d'hiver.

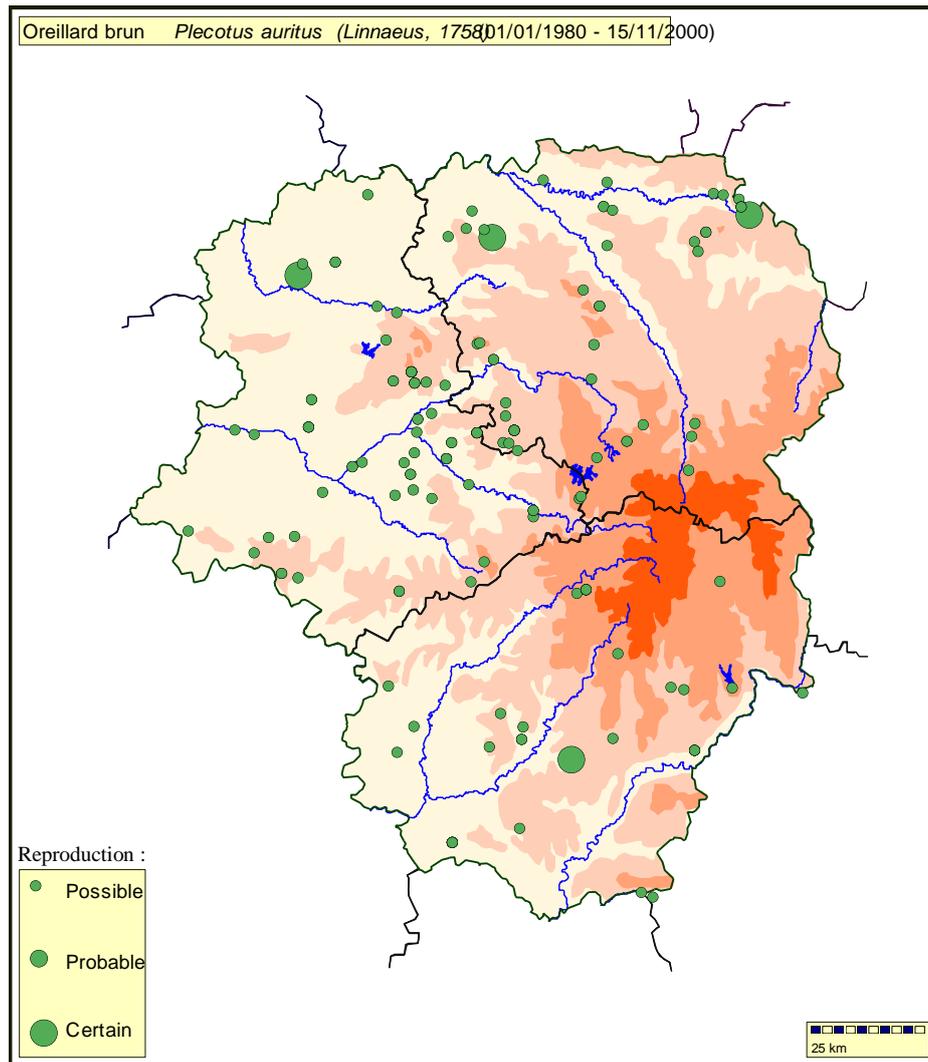
Répartition géographique en Europe, en France et en Limousin



Source : The Atlas of European Mammals



Source : Plan de restauration des Chiroptères



Source : G.M.H.L.

Evolution et état des populations

- **Large distribution européenne**, plus septentrionale par rapport à celle de *Plecotus austriacus*.
- Espèce **présente partout en France** et dominant *Plecotus austriacus* en terme d'effectifs, surtout au nord et en altitude.
- Espèce **sans doute présente partout en Limousin**, mais en **effectifs faibles**.

Position dans la liste rouge : Espèce à surveiller

Statut de l'espèce

- Directive Habitats (JOCE du 22.07.1992) : annexe IV.
- Convention de Bonn (JO du 30.10.1990) : annexe II.
- Convention de Berne (JO du 28.08.1990 et 20.08.1996) : annexe II.
- Protection nationale (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié (JO du 11.09.1993)).

◆ Oreillard gris (*Plecotus austriacus* (Fischer, 1829))

Description de l'espèce

- Chauve-souris de taille moyenne (tête + corps = 4-5,8 cm).
- Pelage long et gris, clair sur la face ventrale, faiblement teinté de brunâtre sur la face dorsale.
- Patagium gris, tout comme les oreilles hypertrophiées, souvent rabattues sous les ailes pendant l'hibernation.
- Museau et lèvre supérieure gris très foncé, surmontés d'un masque gris entourant les yeux.
- Tragus gris, non translucide.

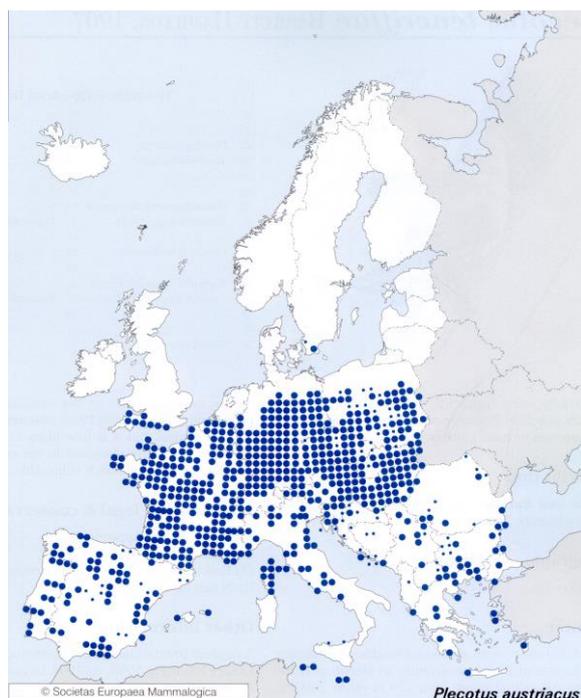


Source : Mammifères de la Suisse – Photo : R. Arlettaz

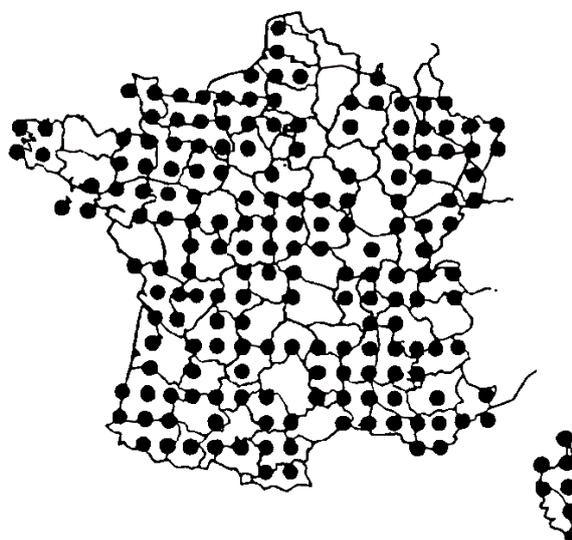
Ecologie de l'espèce

- Chasse dans les milieux ouverts, comme en forêt.
- S'abrite en hiver dans des fissures de la voûte, sur des parois de cavités souterraines ou sous des ponts, dans des conditions thermiques variant entre 2 et 9°C.
- Installation des colonies de mise bas dans des parties ou des éléments de bâtiments : combles, fissures, cavités de poutres, etc.
- Choisit des gîtes hivernaux et estivaux séparés au maximum de 20 km.

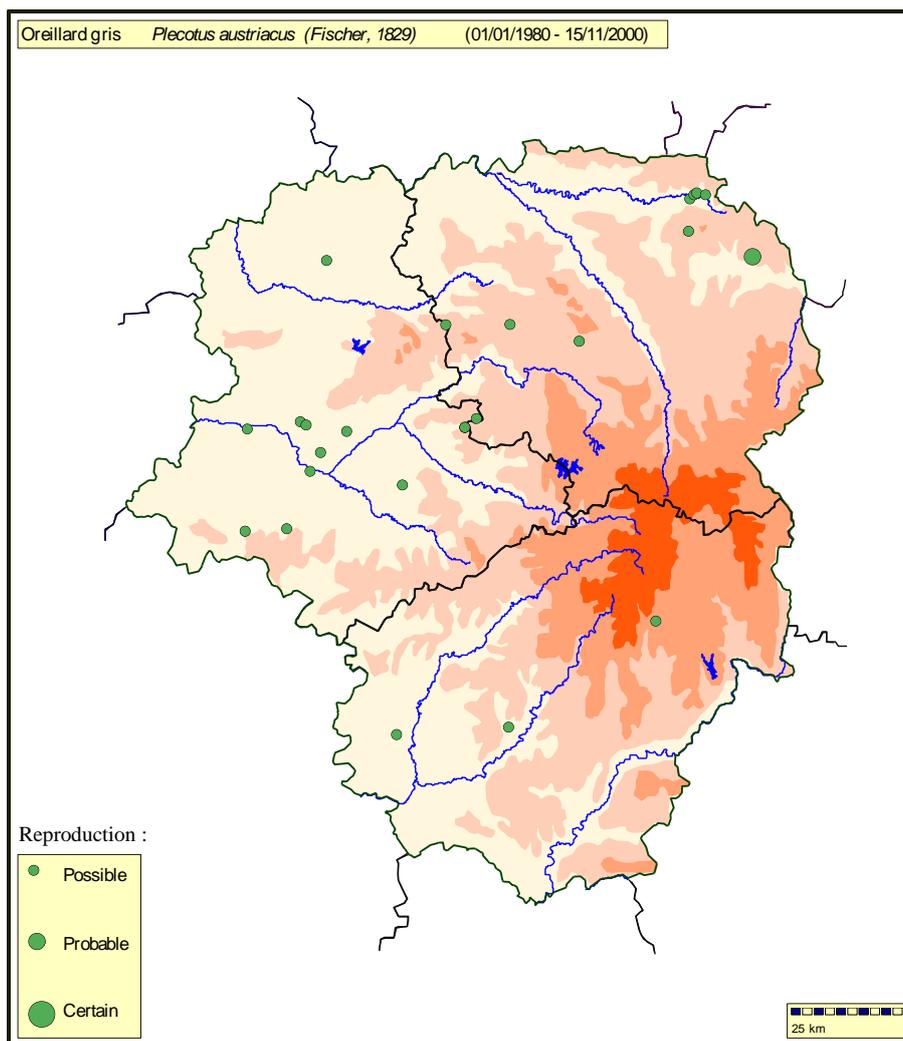
Répartition géographique en Europe, en France et en Limousin



Source : The Atlas of European Mammals



Source : Plan de restauration des Chiroptères



Source : G.M.H.L.

Evolution et état des populations

- **Large distribution européenne**, plus méridionale par rapport à celle de *Plecotus auritus*.
- Occupe **toutes les régions françaises** et pourrait être le seul représentant du genre dans la région méditerranéenne.
- Espèce de **répartition clairsemée** en Limousin, **très rare**.
- Espèce probablement présente en hibernation sur le site – à confirmer.

Position dans la liste rouge : Espèce à surveiller

Statut de l'espèce

- Directive Habitats (JOCE du 22.07.1992) : annexe IV.
- Convention de Bonn (JO du 30.10.1990) : annexe II.
- Convention de Berne (JO du 28.08.1990 et 20.08.1996) : annexe II.
- Protection nationale (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié (JO du 11.09.1993)).

II) Présentation des habitats et de leur intérêt écologique

A) Gîtes d'hibernation

Les gîtes d'hibernation retenus sont donc au nombre de 10, répartis sur 8 lieux-dits.

Carrière de Chabannes (Saint-Sylvestre)

Historique et intérêt minéralogique

D'après le Guide géologique de la Haute-Vienne (1967), édité par le Musée municipal de Limoges :

« Cette carrière est située à 500 m à vol d'oiseau au nord-nord-est du village de Chabannes. Le filon semble suivre une direction générale N 10° E. Très anciennement exploitée, elle est fréquemment citée dans la littérature pour les nombreuses minéralisations qui y furent rencontrées. On y a trouvé (Barret, Didier, Rodhain) :

muscovite testacée

apatite

beryl pierreux ; une poche de petits cristaux de *béryl gemme*, malheureusement incolores, a été trouvée très récemment, au fond de la petite descenderie qui s'amorce vers le nord-est, par Y. Gesbaud.

topaze en cristaux microscopiques dans des agrégats muscovitiques.

gilbertite

triplite, strengite

amblygonite et turquoise

tantalite et tantalite stannifère (il s'agit en réalité d'une niobite stannifère)

quartz enfumé et *chalcolite*, la plus belle qui ait été trouvée dans la région, en doubles pyramides quadratiques tronquées de plusieurs millimètres.

autunite. »

Le souterrain situé au lieu-dit « Chabannes » est une ancienne carrière de kaolin. L'extraction de ce silicate aurait cessé vers la fin du 19^{ème}, début du 20^{ème} siècle.

Description (figure n°2)

L'entrée de la cavité est localisée à l'intérieur d'une large dépression circulaire (photo n°1), d'une profondeur de 16 m et d'un rayon de près de 25 m. Les pentes de cette excavation, née avec le début de l'extraction, sont pour moitié très abruptes et seule la couverture végétale périphérique retient le sol.

L'entrée, de forme très irrégulière (photos n°2, n°3, n°4 et n°5), est relativement vaste. Au point où pourrait être installé le dispositif de fermeture (photo n°4), sa largeur avoisine les 5,50 m pour une hauteur maximale d'environ 3,50 m. Toutefois, la pénétration dans la cavité est délicate et peu sûre. En effet, au cours du temps, de nombreux blocs se sont détachés de la voûte à l'aplomb de l'entrée et se sont accumulés pour former un amoncellement instable d'une dizaine de mètres de hauteur (photo n°5). En plus de compliquer l'entrée dans la carrière, ce monticule risque d'obstruer à terme l'accès à la grotte si la chute de blocs se poursuit.

L'essentiel de la carrière est constitué par une salle globalement circulaire (photo n°6), d'un diamètre d'environ 10 m et d'une hauteur située entre 6 et 10 m. Cette pièce de fort volume s'étage sur 2 niveaux car l'exploitation, à gauche de l'entrée, s'est faite sur une hauteur peu importante. A cet endroit, une colonne a même été préservée (photo n°6), soit pour limiter les risques d'effondrements, soit parce que la nature de la roche dont elle est constituée ne rendait pas intéressante son extraction. Le cône d'éboulement s'étend dans les 2/3 de cette salle et donne au plancher une pente permanente, forte à l'entrée puis de plus en plus douce.

CARRIERE SOUTERRAINE DE CHABANNE

COMMUNE DE SAINT SYLVESTRE

Topographie: SPELEO CLUB DE LA HAUTE VIENNE

Relevés topo: P. Picard - P. Parrotin - J.M. Gorgeon le 24 octobre 2001

Repport DAO: J.M. Gorgeon

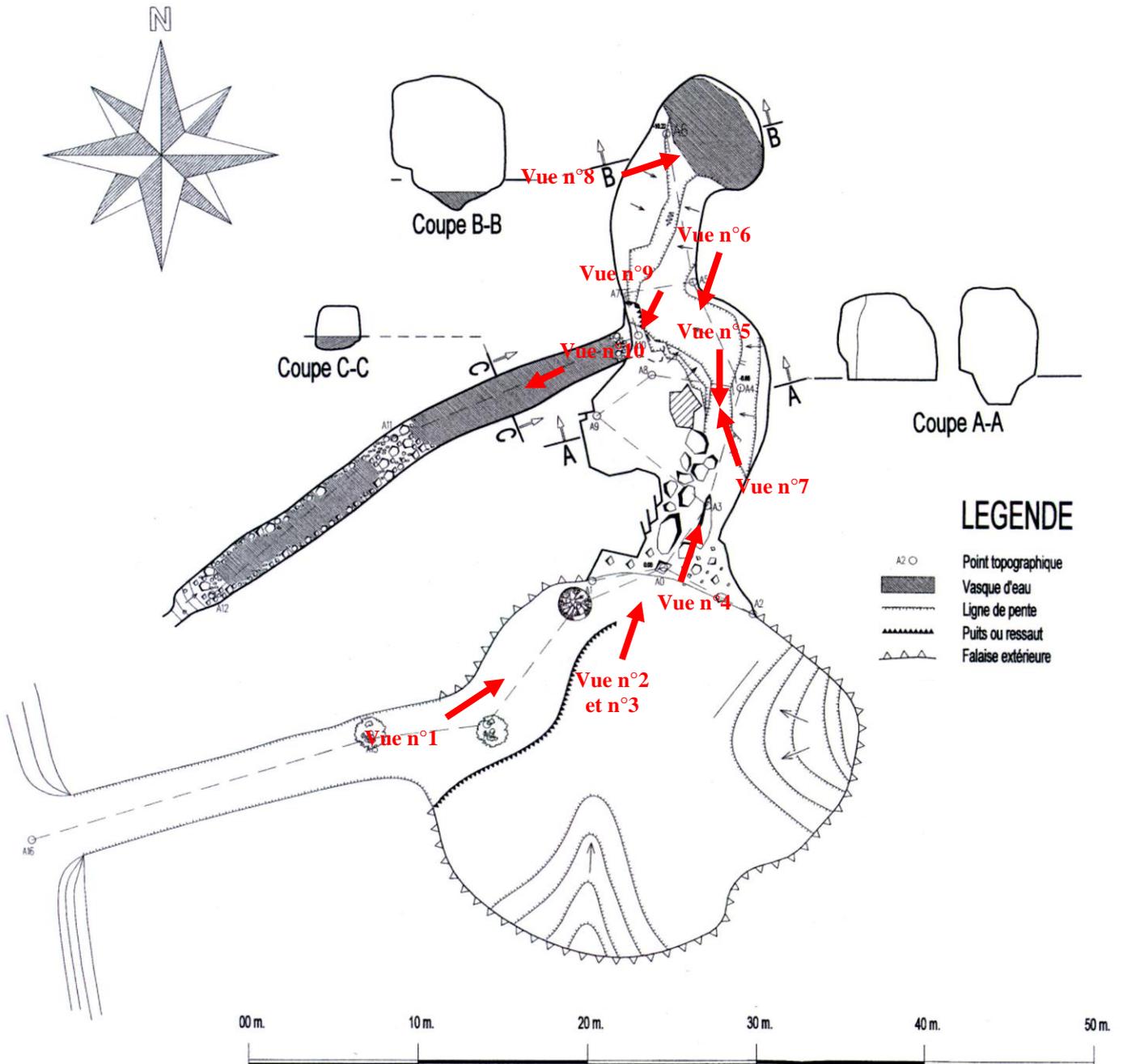


Figure n°2. Relevé topographique de la carrière de Chabannes

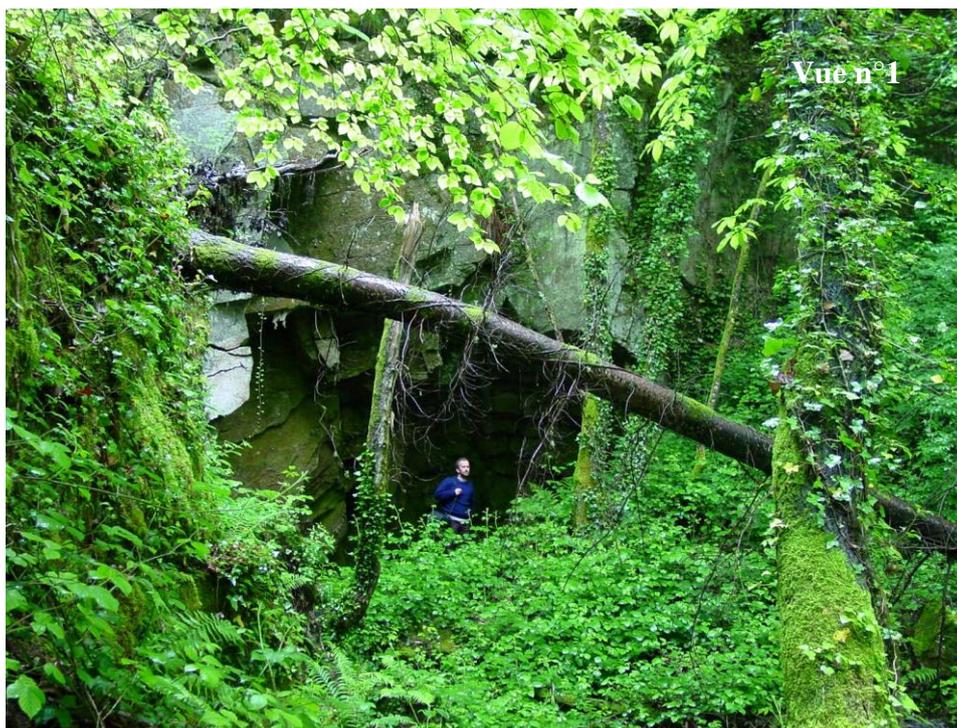


Photo n°1. Vue à l'approche de la carrière de Chabannes



Photo n°2. Vue de l'entrée de la carrière et des blocs situés à l'aplomb

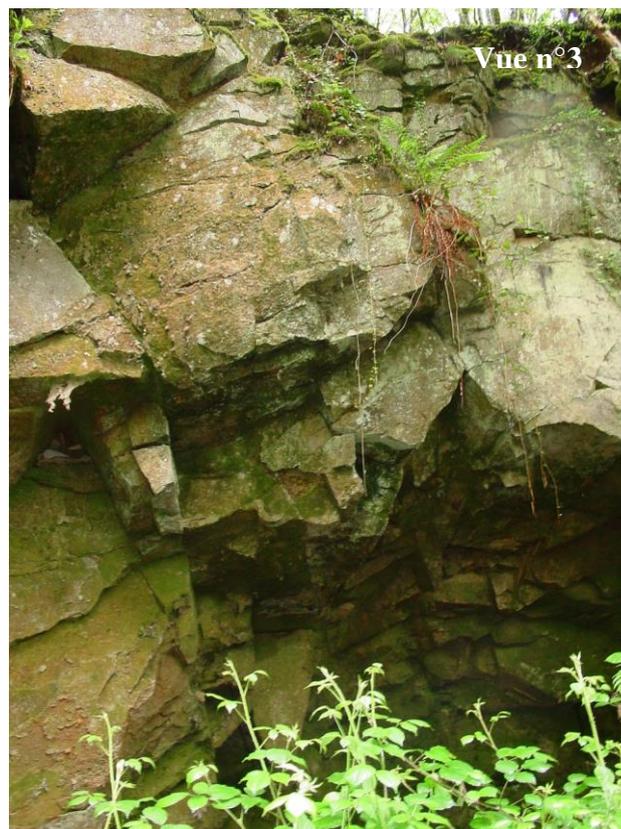


Photo n°3. Blocs situés à l'aplomb de l'entrée de la cavité



Photo n°4. Entrée de la carrière de Chabannes vue du haut des éboulis



Photo n°5. Entrée de la carrière de Chabannes vue de l'intérieur

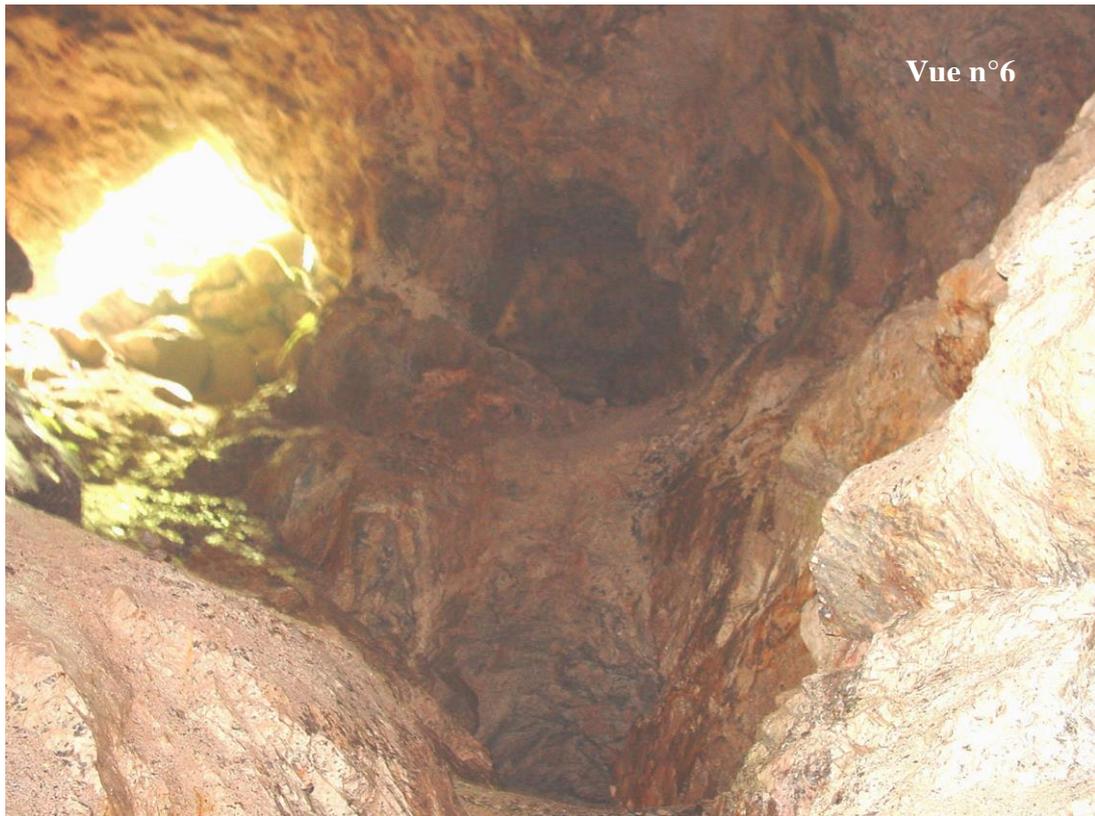


Photo n°6. Vue globale de la cavité (entrée de face)



Photo n°7. Vue de l'intérieur lors de la descente dans la cavité

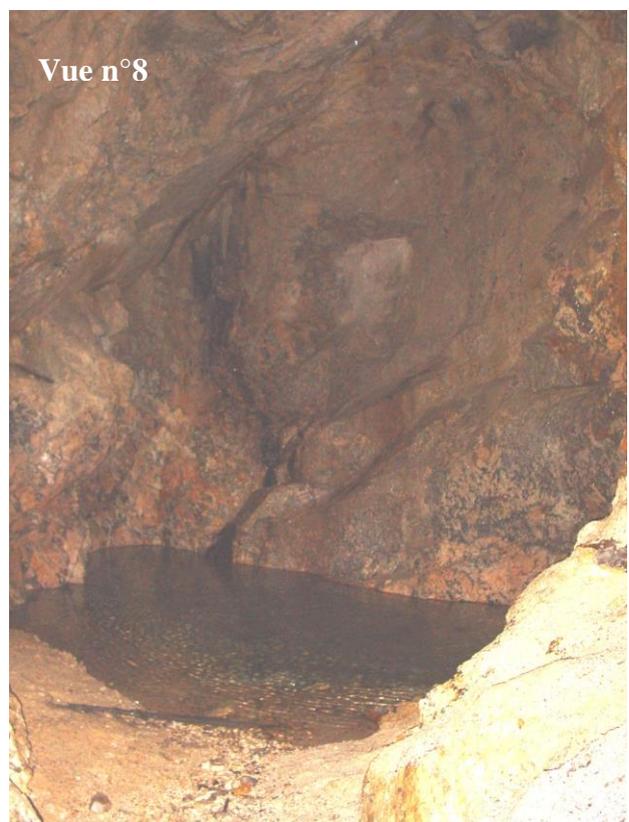


Photo n°8. Vue de l'extrémité droite (en entrant) de la cavité

La prolongation de l'extraction de la roche, dans le fond de la cavité, a donné naissance à un couloir (photo n°7), étroit dans sa partie basse, aboutissant sur une salle annexe de plus petite dimension (photo n°8). En dessous de la partie haute de la salle principale, une galerie longue de 30 m, large d'environ 3 m et haute approximativement de 2,20 m, a vu le jour (photos n°9 et n°10). L'arrivée des eaux de ruissellement entraîne une inondation de ces secteurs de la carrière par une hauteur d'eau plus ou moins importante selon l'abondance des précipitations.

Etat et niveau de sécurité

Si la carrière de Chabannes est le site le plus intéressant de tous ceux proposés, de part de la richesse de la communauté de chauves-souris présente en hibernation, il est également le plus dangereux. En effet, à l'aplomb de l'entrée, le granit de la voûte comporte de nombreuses fissures (photo n°3) et des blocs de taille importante menacent à tout instant de chuter. Par ailleurs, bon nombre des éboulis entassés à l'entrée de la carrière sont en équilibre précaire. La moindre poussée pourrait entraîner le dévalement de certains, comme le prouve l'accident ayant eu lieu le 30 janvier 2000. Au cours de cette journée, consacrée au comptage des chauves-souris en hibernation dans les sites des Monts d'Ambazac, deux observateurs ont été blessés aux jambes, suite au déplacement d'un bloc. La médiatisation de l'accident a malheureusement conduit à la venue de nombreux curieux durant les semaines qui suivirent.

L'état de dégradation des étais de la galerie rend extrêmement risquée toute intrusion dans ce secteur de la cavité. La voûte en de nombreux endroits se décolle en plaques, présente des fissures ou d'autres signes d'éboulements prochains.

Intérêt écologique (tableau n°2)

Le site a accueilli 9 espèces de chauves-souris en hibernation depuis le début des comptages pris en compte. Seules deux espèces sont systématiquement présentes : le Grand murin et le Murin à moustaches. Toutes les autres espèces sont plus ou moins occasionnelles, surtout le Grand rhinolophe.

La carrière de Chabannes joue un rôle essentiel pour le Grand murin en accueillant la plus forte population hibernante connue à ce jour dans les Monts d'Ambazac. L'essentiel des individus nés dans les gîtes de La Fabrique et des Courrières doivent d'ailleurs trouver refuge soit dans cette cavité, soit dans la glacière de Valmate (commune de Saint-Sulpice-les-Feuilles), site cependant non pris en compte dans le cadre de ce document d'objectifs. En effet, la somme des effectifs recensés chaque été dans les deux gîtes de reproduction s'approche étonnamment de celle calculée à partir des résultats obtenus chaque hiver dans ces deux sites d'hibernation.



Photo n°9. Départ de la galerie



Photo n°10. Galerie partant de la carrière

Site	Espèce	Effectif maximum	Effectif minimum	Nbre de comptages hivernaux pris en compte*	Effectif moyen	Effectifs comptés au cours de l'hiver 2000-2001	Effectifs comptés au cours de l'hiver 2001-2002
Carrière de Chabannes	Grand murin	200	27	16	114	263	213
	Murin à moustaches	14	2		6,13	10	17
	Murin à oreilles échancrées	8	0		1	1	5
	Murin de Bechstein	1	0		0,19	1	0
	Murin de Daubenton	7	0		2,5	1	7
	Murin de Natterer	2	0		0,44	0	2
	Oreillard sp.	1	0		0,25	0	1
	Grand rhinolophe	0	0		0	0	1
	Petit rhinolophe	3	0		0,88	0	4

* : Comptages effectués en décembre, janvier ou février

Tableau n°2. Effectifs des populations hibernantes dans la carrière de Chabannes

Carrières de Chédeville (Ambazac)

Historique et intérêt minéralogique

Au lieu-dit « Chédeville » ont été creusées quatre carrières (voir carte n°8 – p 18 – première partie). Trois de ces cavités, relativement proches, étaient regroupées sous l'appellation « carrières de St-Gobain » et la dernière, plus isolée car creusée à gauche du chemin de terre conduisant de Chédeville aux Hureaux, portait le nom de « carrière Carrier ».

Les carrières de St-Gobain correspondent à un groupe de carrières ouvertes sur une série de filons sensiblement parallèles de pegmatite sodolithique lithinifère. Les premiers travaux remontent à la deuxième moitié du XIXème siècle pour la recherche de l'orthose.

Bernard du Temple fut le premier à reconnaître la présence de *lépidolite* dans ces gisements. Ils furent par la suite exploités presque exclusivement pour ce minéral. Des travaux de recherches furent entrepris, après la guerre de 1914-18, par la Compagnie de St-Gobain, suspendus vers 1936, puis repris épisodiquement.

D'après le Guide géologique de la Haute-Vienne (1967), édité par le Musée municipal de Limoges :

« Le groupe de Chédeville, dit « de St-Gobain », comprend trois carrières principales ouvertes sur les filons, toute une série de fouilles de moindre importance et même de sondages. Ces carrières sont situées à 600 m à vol d'oiseau au nord-ouest du hameau de Chédeville, sous la cote 570. Elles sont toutes encore très accessibles. Les filons sont visibles en direction (NE-SW).

On y trouve (Didier, Charvet, Rodhain), à côté du microcline, de l'*albite* et de la *lépidolite* :

apatite

béryl-davidsonite

damourite

pétalite

cassitérite « *tantalifère* » et « *tantalite* » (en réalité niobifère, et niobite)

« *pyrrhite* » et *pyrochlore*

xénotime.

Nous y avons trouvé de plus la *tourmaline* banale, et aussi sa variété *rubellite*. »

Les cavités situées à Chédeville et dont il est question dans ce document, sont certainement deux des trois carrières de St-Gobain, vue leur localisation et leur rapprochement.

• Cavité du bas de pente

Description (figure n 3)

Il s'agit d'une carrière ovoide de faible taille, d'environ 10 m de long, sur 4-5 m de large. Le plafond s'élève à plus de 2 m de haut dans la majeure partie de la cavité.

L'accès au souterrain est de forme très irrégulière (photos n 11 et n 12) et taille réduite car un muret d'environ 1 m de haut a été construit pour retenir le sol à l'entrée. Un trou de faibles dimensions, aménagée entre de gros blocs, offre un deuxième accès sur l'extérieur (photo n 13). Les photos n 13   n 16 donnent une vue d'ensemble de la carrière. Un pilier de roche a été conservé au centre de la cavité (photo n 14).

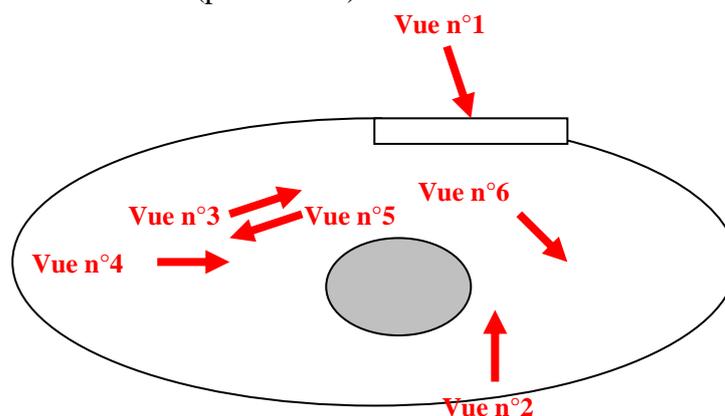


Figure n 3. Schéma de la cavité du bas, localisée à Chédeville, vue de dessus

Etat et niveau de sécurité

La voûte de ce souterrain est saine et les intrusions ne présentent aucun danger pour les visiteurs, si ce n'est celui de glisser lors d'une descente dans la cavité.

Intérêt écologique (tableau n 3)

Les comptages, effectués dans les deux carrières de Chédeville, ont été incorrectement menés avant l'hiver 2000-2001, dans le sens où soit les deux carrières ont été suivies alternativement d'un hiver sur l'autre, soit les deux souterrains été inventoriés au cours d'un même hiver mais la saisie des données a été faite en confondant les deux sites. Néanmoins, les comptages des hivers 2000-2001 et 2001-2002 permettent de juger de l'intérêt de chaque site.

Au moins 6 espèces de chauves-souris (Murin de Bechstein ayant été trouvé soit dans la cavité du bas, soit dans celle du haut) occupent la carrière du bas de pente, à Chédeville. Les deux seules espèces dont la présence est systématique sont le Grand murin et le Murin à moustaches. Une grappe, réunissant entre 5 à 10 Grands murins, s'installe fréquemment dans l'extrémité de la partie droite (en entrant) de la galerie en hibernation. En revanche, la présence du Grand rhinolophe, du Murin de Daubenton, du Murin de Natterer et de l'Oreillard roux est occasionnelle.

En terme de diversité et d'effectif, cette carrière figure parmi les sites les plus intéressants parmi tous ceux proposés.

Cavité du bas



Vue n°1

Photo n°11. Entrée du souterrain vue de l'extérieur



Vue n°2

Photo n° 12. Entrée de la cavité vue de l'intérieur



Photo n°13. Autre angle de vue de l'entrée de la cavité



Photo n°14. Pilier de roche conservé au centre de la cavité

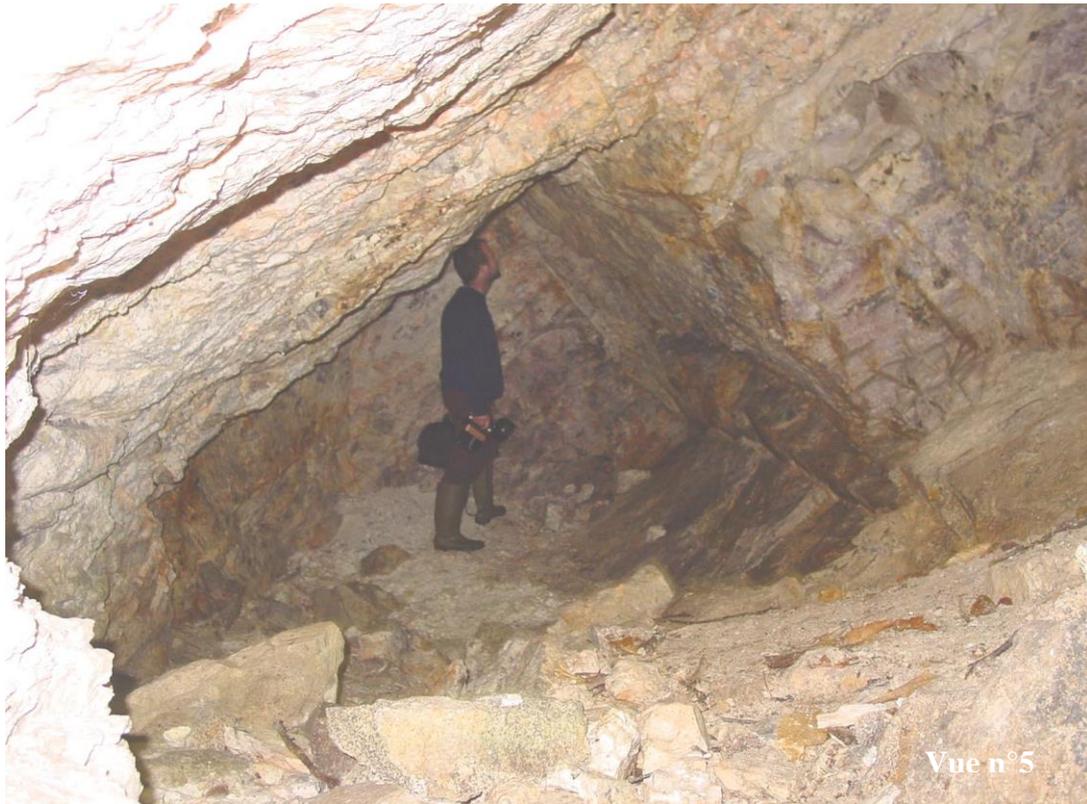


Photo n°15. Fond de la partie droite (en entrant) de la cavité



Photo n°16. Fond de la partie gauche (en entrant) de la cavité

• Cavité du haut de pente

Description (figure n 4)

L'entrée de cette carrière, encombré par des arbres tombés (photo n 17), est de forme triangulaire (photo n 18). Elle mesure approximativement 1,5 m de hauteur à son point le plus haut.

Ce souterrain est formé de deux galeries parallèles en pente, longues d'une dizaine de mètres chacune et larges d'environ 4 m (photos n 19, n 20, n 21 et n 23 pour la première galerie, photos n 22 et n 24 pour la seconde). Un mur de soutènement en pierre (photos n 23 et n 24) retient le sol à la transition des deux galeries. Les 2/3 terminaux de la deuxième galerie sont inondés par plus d'1 mètre d'eau parfois à la mauvaise saison. L'extrémité de la deuxième galerie aboutit au fond d'un puits ouvrant sur l'extérieur, percé certainement en vue de sortir les matériaux extraits dans la partie terminale de la carrière. Sa profondeur avoisine les 6   7 m et interdit toute sortie par ce côté de la cavité.

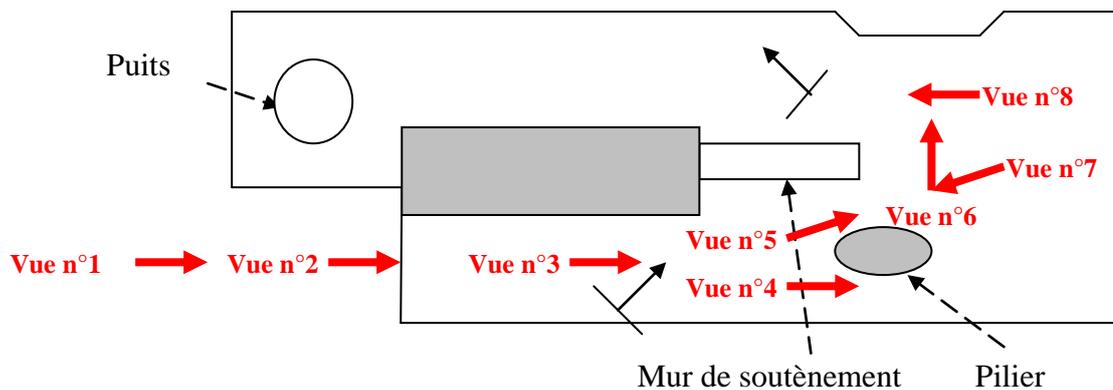


Figure n 4. Schéma de la cavité du haut, localisée à Chédeville », vue de dessus

Etat et niveau de sécurité

La voûte de cette carrière ne présente pas de signe de fragilité. En revanche, le mur de soutènement semble relativement fragile. Par ailleurs, les risques d'accident, par chute dans le puits, ne sont pas à négliger.

Intérêt écologique (tableau n 3)

L'intérêt écologique de cette carrière est comparable à celui de la carrière située plus bas dans la pente, en terme de diversité d'espèces mais également d'effectifs. Le Grand murin et le Murin à moustaches sont les deux seules espèces systématiquement présentes chaque hiver.

Des échanges d'individus, entre les deux carrières, sont certainement fréquents.

Cavité du haut



Photo n°17. Entrée de la carrière vue de l'extérieur

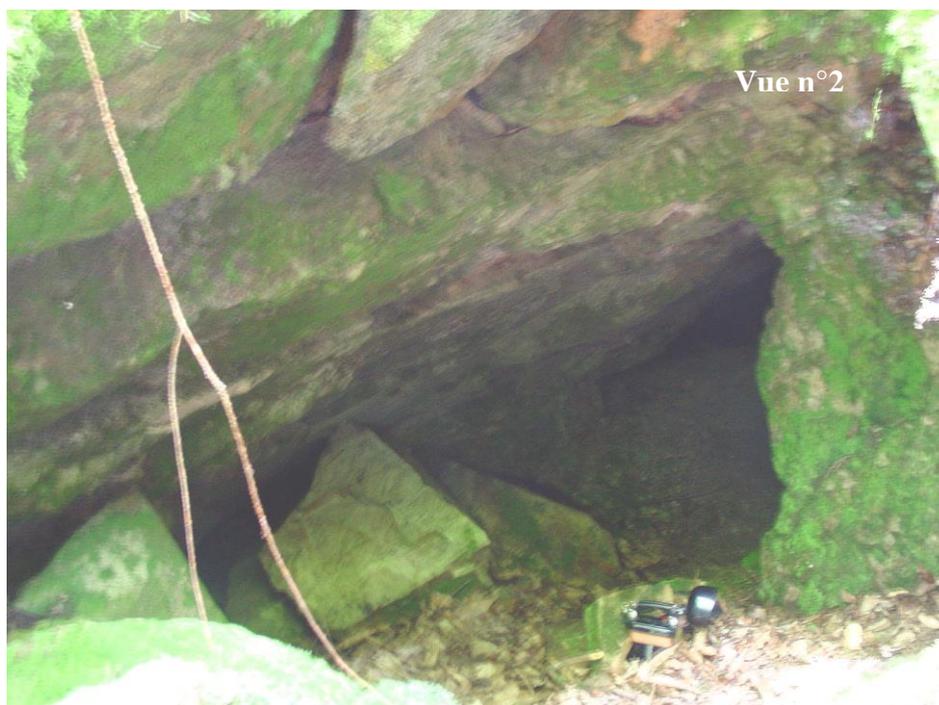


Photo n°18. Entrée de la carrière



Photo n°19. Vue générale de la première galerie



Photo n°20. Extrémité de la première galerie (vue à droite du pilier)



Photo n°21. Transition entre les deux cavités (vue à gauche du pilier)



Photo n°22. Départ de la deuxième galerie



Photo n°23. Entrée vue du fond de la première galerie



Photo n°24. Vue générale de la deuxième galerie

Site	Espèce	Effectif maximum	Effectif minimum	Nbre de comptages hivernaux pris en compte*	Effectif moyen	Effectifs comptés au cours de l'hiver 2000-2001		Effectifs comptés au cours de l'hiver 2001-2002	
		Comptages des hivers 2000-2001 et 2001-2002 exclus				Carrière du bas	Carrière du haut	Carrière du bas	Carrière du haut
Carrières de Chédeville	Grand ou Petit murin	10	1	7	4,43	12	6	2	5
	Grand rhinolophe	1	0		0,14	1	0	0	0
	Murin à moustaches	6	0		3,43	4	10	8	3
	Murin de Bechstein	1	0		0,14	0	0	0	0
	Murin de Daubenton	5	0		1,29	1	1	1	4
	Murin de Natterer	1	0		0,14	0	0	1	1
	Oreillard roux	0	0		0	1	0	1	0
	Murin de Natterer	0	0		0	0	1	0	0

* : Comptages effectués en décembre, janvier ou février

Tableau n°3. Effectifs des populations hibernantes dans les carrières de Chédeville

Carrière de Larmont (Saint-Sylvestre)

Historique

La carrière située à « Larmont » semble correspondre à celle référencée par le numéro 30 sur la carte n°8 (p 18 – première partie), précisant la localisation des carrières de pegmatites dans les Monts d'Ambazac. Elles appartiennent à un ancien groupe de cavités regroupées dans le Guide géologique de la Haute-Vienne (1967) sous l'appellation « carrières Alfred Boulestin ». D'après ce guide :

« Ces carrières sont situées à 100 m au nord du hameau de Lhermont, et appartiennent à M. Alfred BOULESTIN. Ce sont elles qui sont connues dans la littérature sous le nom de « carrières de Lhermont, Lormont ou Lhormont ». Les excavations sont encore très visibles, ainsi qu'une galerie en direction dans le filon de pegmatite. On y accède très facilement par la maison du propriétaire, M. BOULESTIN, fermier à Lhermont.

Comme dans les carrières voisines, on y signale (Didier), avec la *lépidotite*,

pétalite

pyrochlore

xénotime

« *tantalite* » et « *cassitérite tantalifère* »

Description

L'entrée de cette cavité se trouve dans une dépression dans laquelle de nombreux arbres sont tombés (photo n°25) suite à la tempête de 1999 et, de ce fait, est devenue difficilement accessible. Un chantier de jeunes a été organisé avant l'hiver 2001-2002 de manière à faciliter l'entrée des chauves-souris et l'accès au souterrain. Le résultat de l'intervention est présenté par la photo n°26.

Un volume de terre relativement important, compte tenu de la taille du souterrain, comble également l'entrée, d'à peine 1 m de haut sur 1,50 m de large, créant une pente sur laquelle il est nécessaire de glisser pour pénétrer dans la carrière (photo n°27). De nombreux détritiques jonchent le sol de ce souterrain, autrefois utilisé par les habitants des maisons environnantes pour se débarrasser de leurs déchets, et rendent un peu plus complexes les déplacements dans ce souterrain

La carrière fait 3,50 m en moyenne de large, 1,80 m de hauteur et une profondeur d'environ 6 m (photo n°28). Un deuxième chantier de jeunes devrait être organisé dans le but de déblayer cette cavité.

Etat et niveau de sécurité

La voûte est très stable, comme le montre la photo n°28, et les intrusions sont totalement sans danger.

Intérêt écologique (tableau n°4)

Ce site se caractérise par une relativement forte diversité spécifique puisque 10 espèces différentes y ont été inventoriées depuis le début des comptages effectués par le G.M.H.L en hiver. En revanche, aucune d'entre elle n'est fidèle au site et les effectifs ont à chaque fois été restreints, certainement du fait des faibles capacités d'accueil de cette cavité. La carrière de Larmont présente également la particularité d'être le site où le plus fort effectif de Grands rhinolophes a été relevé en Haute-Vienne, avec 3 individus recensés le 28/10/2000.

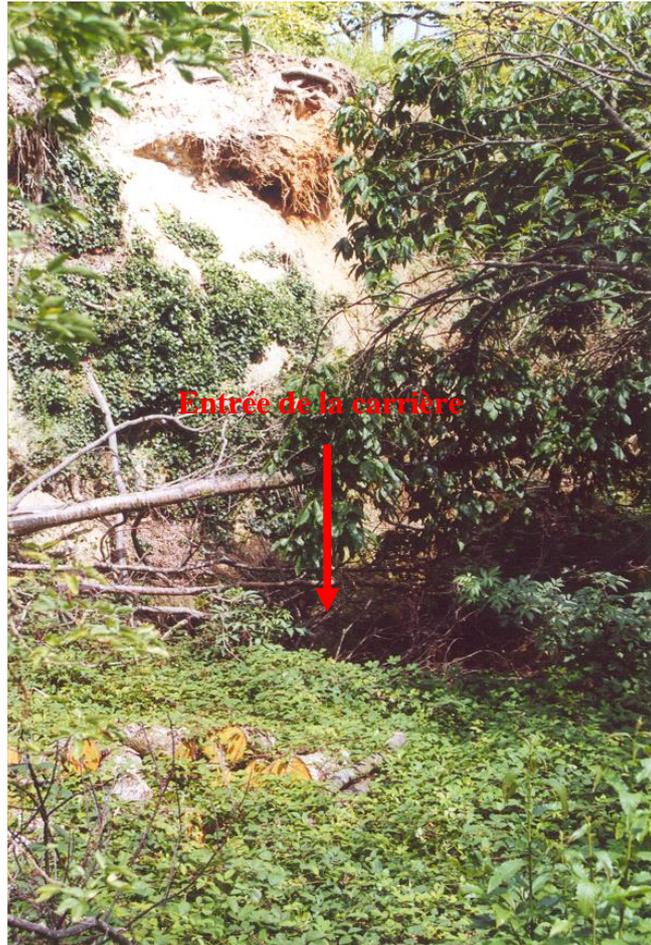


Photo n°25. Vue à l'approche de la cavité après la tempête de décembre 1999



Photo n°26. Entrée de la carrière après intervention des bénévoles



Photo n°27. Détritus abandonnés dans la descente d'accès à la carrière



Photo n°28. Vue de l'intérieur de la carrière

Site	Espèce	Effectif maximum	Effectif minimum	Nbre de comptages hivernaux pris en compte*	Effectif moyen	Effectifs comptés au cours de l'hiver 2000-2001	Effectifs comptés au cours de l'hiver 2001-2002
Carrière de Larmont	Barbastelle	1	0	15	0,07	0	0
	Grand murin	2	0		1,13	0	1
	Grand rhinolophe	3	0		0,13	1	1
	Murin à moustaches	3	0		0,8	1	0
	Murin à oreilles échancrées	1	0		0,13	0	0
	Murin de Bechstein	1	0		0,07	0	0
	Murin de Daubenton	2	0		0,93	0	0
	Murin de Natterer	2	0		0,27	0	0
	Oreillard sp.	1	0		0,07	0	0
	Petit rhinolophe	2	0		0,4	0	0
Remarque : 3 Grands rhinolophes recensés le 28/10/2000							

* : Comptages effectués en décembre, janvier ou février

Tableau n°4. Effectifs des populations hibernantes dans la carrière de Larmont

Souterrain des Forêts (Ambazac)

Historique

Ce souterrain a été creusé à la pelle et à la pioche par M. MOREAU, dans les années 1950, dans l'espoir d'atteindre un aquifère supposé être proche. Les marques laissées par l'outil utilisé pour le creusement apparaissent nettement sur les parois de la cavité.

Description

L'ouverture du souterrain est quasiment obstruée par des apports de terre, au point de rendre indispensable de se laisser glisser pour franchir l'entrée d'à peine 60 cm de large sur 70 cm de haut (photo n°29). Le piétinement de vaches, mises en pâture après la vente du terrain par M. MOREAU, serait en majeure partie responsable de ce comblement de l'entrée. La galerie, d'une hauteur approximative de 2 m et d'une largeur d'environ 1 m (photo n° 30), est rectiligne sur une longueur d'environ 45 m puis s'incurve pour prendre une forme en hameçon sur une longueur d'une quinzaine de mètres (figure n°5). La déclivité du sol dans la galerie est nulle. Ce souterrain étant creusé face à la pente, son l'extrémité terminale se trouve à plusieurs dizaines de mètres en dessous de la surface.

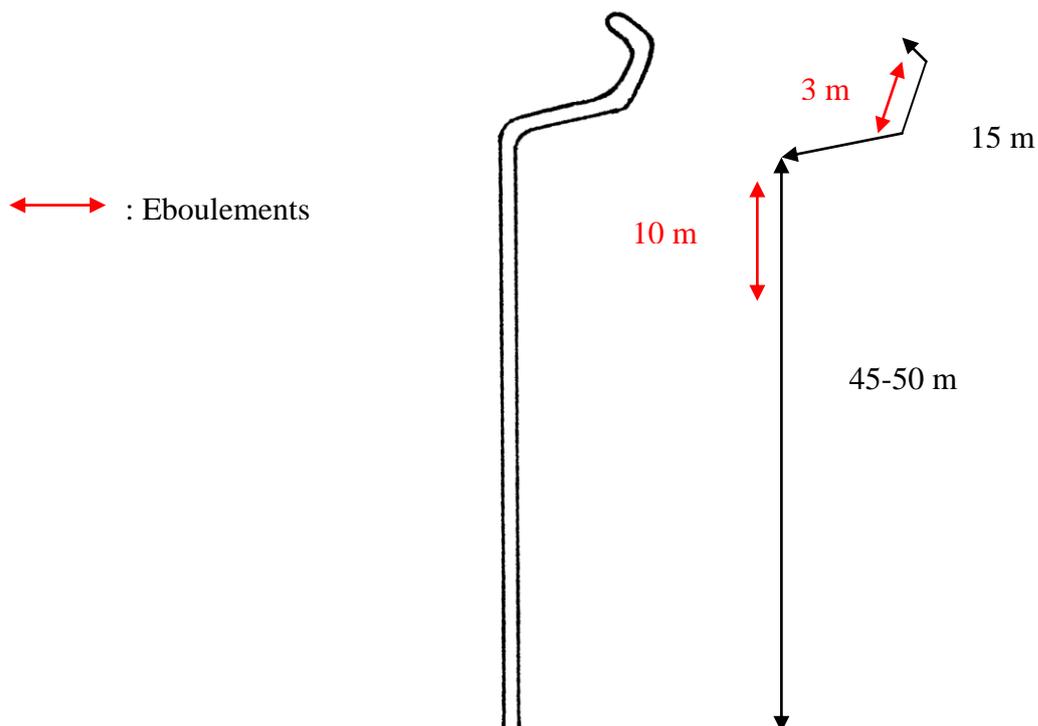


Figure n°5. Tracé du souterrain des Forêts (Ambazac ; 87)



Photo n°29. Entrée du souterrain des Forêts



Photo n°30. Intérieur du souterrain des Forêts

Etat et niveau de sécurité

Par endroits, des parties de la voûte se décollent en plaques très fines. Des tas encombrant le passage sur une dizaine de mètres en bout de la portion rectiligne, mais également la partie terminale en courbe, notamment sur une longueur de 3 m.

Intérêt écologique (tableau n°5)

D'après les résultats des différents comptages effectués en hiver par le G.M.H.L., seul le Petit rhinolophe hiberne dans cette cavité. Les effectifs relevés chaque année sont relativement faibles mais la simplicité des aménagements à prévoir justifie la prise en compte de ce souterrain, d'autant que des dérangements sont peut-être à l'origine de la désertion de ce site par les chauves-souris.

Ce souterrain s'apparente par de nombreux aspects à celui de Laurière, décrit ci-après, beaucoup plus riche en espèces en hiver. Cette ressemblance laisse donc espérer pouvoir rencontrer des espèces autres que le Petit rhinolophe dans cette cavité.

Souterrain de Laurière (Ambazac)

Historique

Tout comme pour le précédent, le creusement du souterrain de Laurière a été motivé par un besoin en eau. En effet, M. Maurice TEXIER était persuadé de pouvoir atteindre une hypothétique nappe affleurante par ce moyen. En l'absence de résultat, il dût néanmoins renoncer à cette première idée et s'orienta alors vers le creusement d'un puits vertical (photo n°31). Cette solution ne fut pas plus concluante et l'ouverture du trou, en grande partie bouchée, est encore visible à 1 mètre à peine de l'entrée de la galerie. L'ensemble des travaux a été réalisé entre 1930 et 1933 d'après M. Jacques TEXIER, petit-fils de M. Maurice TEXIER.

Description

L'entrée de la galerie (photo n°31), située à 1 mètre environ en contrebas de la surface du sol, est encore bien dégagée. Elle mesure environ 1,20 m au point le plus large, pour une hauteur de 1,30 m. La galerie (photo n°32), totalement rectiligne, est longue de 25 mètres, large de 80-90 cm et haute de 1,70-1,80 m en moyenne. La pente du sol à l'intérieur de la cavité est nulle.

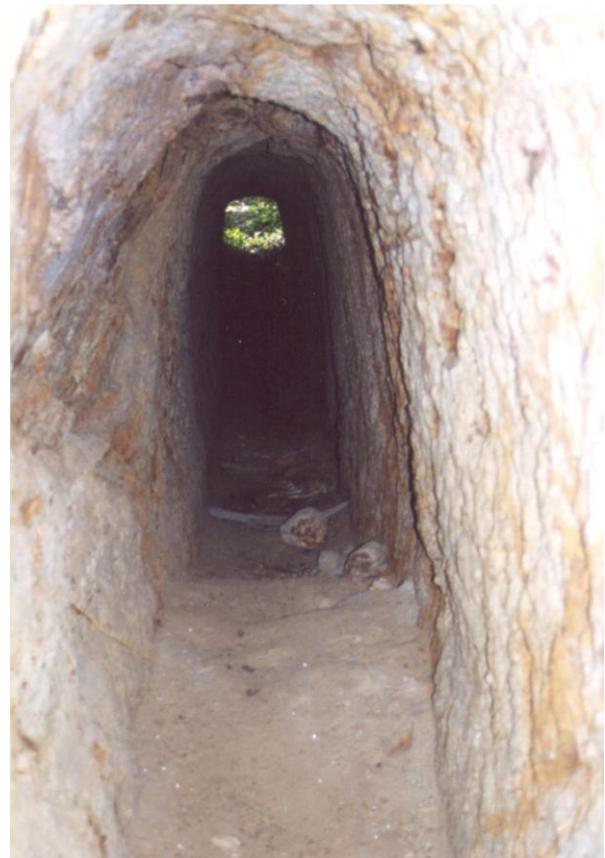


Photo n°31. Entrée du souterrain de Laurière

Photo n°32. Intérieur du souterrain de Laurière

Etat et niveau de sécurité

La galerie a été creusée dans une roche peu friable et la voûte, en aucun point, ne laisse présager d'éboulements à venir.

Intérêt écologique (tableau n°5)

Au cours des différents comptages effectués par le G.M.H.L. à la mauvaise saison, 6 espèces de chauves-souris ont été recensées dans cette cavité. La plus fidèle d'entre elles est le Murin à moustaches, puis le Petit rhinolophe, lequel fréquente également le site de manière transitoire en dehors de la période hivernale. Si la présence du Grand murin est assez fréquente, celle du Murin de Daubenton et du Murin de Bechstein est occasionnelle, celle du Murin de Natterer est exceptionnelle.

Site	Espèce	Effectif maximum	Effectif minimum	Nbre de comptages hivernaux pris en compte*	Effectif moyen	Effectifs comptés au cours de l'hiver 2000-2001	Effectifs comptés au cours de l'hiver 2001-2002
Souterrain des Forêts	Petit rhinolophe	6	5	2	5,5	1	1
Souterrain de Laurière	Grand ou Petit murin	4	0	7	0,7	0	0
	Murin à moustaches	2	1		1,29	0	3
	Murin de Bechstein	1	0		0,29	0	0
	Murin de Daubenton	1	0		0,43	0	0
	Murin de Natterer	1	0		0,14	0	0
	Petit rhinolophe	2	0		1	2	3

* : Comptages effectués en décembre, janvier ou février

Tableau n°5. Effectifs des populations hibernantes dans les souterrains des Forêts et de Laurière

Cave d'une maison abandonnée à Forêt-Vieille (Ambazac)

Historique

Au lieu-dit « Forêt-Vieille » se trouve un lot de 5 maisons abandonnées et isolées au milieu des bois, aujourd'hui à l'état de ruine pour 4 d'entre elles. La cinquième, en meilleur état, montre néanmoins des sérieux signes de délabrement (fissures des murs, boiseries délabrées, dégradations, etc.).

Description

La bâtisse, sous laquelle est creusée la cave, est l'une des trois plus dégradées du hameau. Il reste aujourd'hui, de cette ancienne habitation, seulement 2 murs relativement préservés. Celui de la façade est totalement effondré et le quatrième l'est également pour moitié. La cave se trouve le long du mur de gauche de la maison (figure n°6).

L'entrée (photos n°33 et n°34) se situe au niveau du sol, dans l'angle fait par le mur de la façade et le mur de gauche de l'ancienne habitation. Irrégulière aujourd'hui, elle mesure environ 1 m sur 1,50 m. De nombreuses pierres, tombées de la façade effondrée, ont roulé à l'intérieur de la cave et en encombrant l'accès.

La cave en question est une cave voûtée (photo n°35). Longue d'environ 4,50 m, elle se prolonge des fondations de la façade jusqu'à celles du mur du fond de la maison. La hauteur de la voûte est d'environ 1,90 m en son point le plus haut. Compte-tenu de sa largeur, d'environ 3 m, la surface au sol de la cave représente approximativement la moitié de celle de la bâtisse.

Un soupirail, situé à gauche au fond de la cave, offre une ouverture supplémentaire sur l'extérieur.

Entre les pierres de la voûte, de nombreux disjointements persistent au profit des chauves-souris, même si certains ont été cimentés.

Etat et niveau de sécurité

La voûte est en excellent état. Seules les premières pierres de la clé de voûte à l'entrée mériteraient d'être mieux scellées, au risque de voir sinon l'édifice se détériorer rapidement du fait de son exposition aux intempéries. La descente dans la cave, au milieu des pierres accumulées, est peu aisée.

Intérêt écologique (tableau n°6)

Avec 9 espèces recensées lors des différents comptages, dont certaines à très forte valeur patrimoniale (Barbastelle, Murin de Bechstein), la cave de Forêt-Vieille se caractérise par une forte biodiversité. Le nombre d'individus recensés (une dizaine à l'occasion de chaque comptage) est extrêmement intéressant compte-tenu de la taille restreinte de ce souterrain.

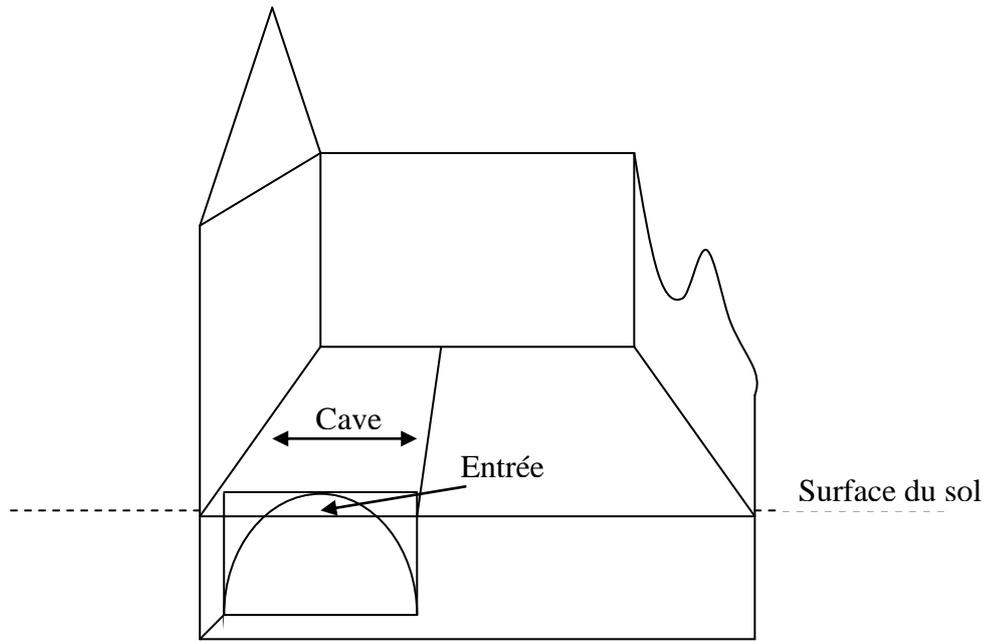


Figure n°6. Disposition de la cave par rapport à la maison



Photo n°33. Vue à l'approche de la cave de Forêt-Vieille



Photo n°34. Entrée de la cave de Forêt-Vieille



Photo n°35. Intérieur de la cave de Forêt-Vieille

Site	Espèce	Effectif maximum	Effectif minimum	Nbre de comptages hivernaux pris en compte*	Effectif moyen	Effectifs comptés au cours de l'hiver 2000-2001	Effectifs comptés au cours de l'hiver 2001-2002
Cave de Forêt-Vieille	Barbastelle	2	2	2	2	0	0
	Grand murin	1	0		0,5	2	2
	Murin à moustaches	3	0		1,5	0	2
	Murin de Daubenton	2	1		1,5	4	0
	Murin de Natterer	2	1		1,5	1	2
	Oreillard brun	2	0		1	1	0
	Oreillard gris	0	0		0	0	1 ?
	Pipistrelle sp.	0	0		0	2	0
	Murin de Bechstein	0	0		0	0	0

* : Comptages effectués en décembre, janvier ou février

Tableau n°6. Effectifs des populations hibernantes dans la cave de Forêt-Vieille

Cave de Barlette (Saint-Sylvestre)

Historique

Cette cave a été construite vers 1925 par M. CHAMPCOMMUNAL, Père de Mme SEZILLE, propriétaire actuel de la cave avec son mari, afin d'y entreposer des légumes.

Description

Cette cave, isolée dans les bois à environ 100 m des premières habitations, n'est pas aménagée sous un bâtiment, mais correspond à une construction à part entière (photo n°36). Le fond de cette cave a été creusé dans la roche, laissée à nu dans la partie terminale. Toutefois, la plus grande partie de l'édifice est constituée par une voûte maçonnée (photo n°37), aujourd'hui largement recouverte par la végétation. L'arc de cercle mesure une largeur de 3 m à sa base, pour une hauteur de 2 m en son point le plus haut. La profondeur de la cave est environ de 7 m.

Entre les pierres, dont celles de l'entrée ont commencé à se détacher, subsistent de larges disjonctements dans lesquels peuvent venir s'abriter certaines espèces de chauves-souris en période d'hibernation.



Photo n°36. Vue extérieure de la cave située à Barlette (Saint-Sylvestre ; 87)



Photo n°37. Vue de l'intérieur de la cave située à Barlette (Saint-Sylvestre ; 87)

Etat et niveau de sécurité

La voûte est très bien conservée dans sa grande majorité. Cependant, de nombreuses pierres constituant la clé de voûte sont déjà tombées et d'autres menacent de se détacher si rien n'est entrepris.

La cave devait initialement être maçonnée en façade et être fermée par une porte. En effet, le nombre de pierres au sol est supérieur à celles manquantes dans la clef de voûte et certaines comportent des gonds.

Intérêt écologique (tableau n°7)

La cave de Barlette abrite chaque hiver un nombre relativement important de chauves-souris eu égard à sa taille. 5 espèces différentes sont présentes, de façon quasi-systématique pour le Murin à moustaches et le Murin de Daubenton, occasionnelle pour la Barbastelle, le Grand murin et le Murin de Natterer.

Site	Espèce	Effectif maximum	Effectif minimum	Nbre de comptages hivernaux pris en compte*	Effectif moyen	Effectifs comptés au cours de l'hiver 2000-2001	Effectifs comptés au cours de l'hiver 2000-2001
Cave de Barlette	Barbastelle	1	0	6	0,33	0	0
	Grand ou Petit murin	1	0		0,33	1	2
	Murin à moustaches	6	0		2,33	6	7
	Murin de Daubenton	9	0		1,83	0	9
	Murin de Natterer	2	0		0,83	0	0

* : Comptages effectués en décembre, janvier ou février

Tableau n°7. Effectifs des populations hibernantes dans la cave de Barlette

Gîtes de La Barre (Saint-Sylvestre)

- **Cave**

Historique

D'après M. Gérard PORTAULT, ancien propriétaire des lieux, cette cave aurait été creusée par M. Michel LEZY, alors négociant en tissus. Elle lui aurait servi à l'époque à entreposer les étoffes dans de bonnes conditions. Cette hypothèse semble néanmoins contestable, vu le fort degré d'hygrométrie dans le souterrain, et elle a vraisemblablement été utilisée pour stocker tout simplement des légumes. Le creusement serait antérieur à la seconde guerre mondiale car M. LEZY s'est séparé du terrain en 1942.

Description

Comme la précédente, cette cave a été creusée dans la roche. Dans le cas présent, il s'agit de granit arénisé, sur lequel le simple passage de la main suffit à détacher des particules. Seule son entrée (photo n°38), en très bon état, a été maçonnée de façon à pouvoir recevoir une porte. L'encadrement, d'une hauteur de 1,80 m, est large d'environ 1 m.

La cavité (photo n°39), quant à elle, mesure 6 m de profondeur, 2,50 m de large et 1,60 m de haut.



Photo n°38. Vue extérieure de la cave située à La Barre (Saint-Sylvestre ; 87)



Photo n°39. Vue intérieure de la cave
située à La Barre (Saint-Sylvestre ; 87)

Etat et niveau de sécurité

En raison de la faible cohésion de la roche, 4 à 5 m³ de gravats se sont accumulés sur le sol de la cavité. Toute intrusion dans la cavité semble sans danger car, du fait des caractéristiques de la roche, seules des particules de la taille de sables grossiers semblent susceptibles de se détacher de la voûte.

Intérêt écologique (tableau n°8)

Le nombre important d'espèces contactées pourrait amener à considérer ce souterrain comme un site d'un fort intérêt écologique. Malheureusement, toutes ces espèces sont occasionnelles, voire accidentelles. A titre d'exemple, aucune chauve-souris n'a été trouvée dans cette cave au cours des comptages effectués lors des hivers 2000-2001 et 2001-2002. Sa grande accessibilité l'expose à la fréquentation et des dérangements pourraient expliquer la faiblesse des effectifs recensés.

Site	Espèce	Effectif maximum	Effectif minimum	Nbre de comptages hivernaux pris en compte*	Effectif moyen	Effectifs comptés au cours de l'hiver 2000-2001	Effectifs comptés au cours de l'hiver 2001-2002
		Comptages des hivers 2000-2001 et 2001-2002 exclus					
Cave de La Barre	Barbastelle	1	0	16	0,06	0	0
	Grand murin	4	0		0,81	0	0
	Murin à moustaches	1	0		0,19	0	0
	Murin de Bechstein	1	0		0,06	0	0
	Murin de Daubenton	3	0		0,31	0	0
	Murin de Natterer	3	0		0,38	0	0
	Oreillard brun	1	0		0,19	0	0
	Petit rhinolophe	1	0		0,06	0	0

* : Comptages effectués en décembre, janvier ou février

Tableau n°8. Effectifs des populations hibernantes dans la cave de La Barre

• Souterrain

Historique

A une cinquantaine de mètres du précédent abri, l'entrée d'une galerie (photo n°40) perce la paroi rocheuse dans laquelle a également été creusée la cave, à environ 1,50 m au-dessus du niveau du sol. M. LEZY, désireux de disposer de plus de volume pour entreposer sa marchandise, serait à l'origine de ce souterrain également mais son utilisation comme lieu de stockage de légumes est beaucoup plus probable.

Il n'a pas été possible de savoir si la cave est antérieure au souterrain ou réciproquement. Néanmoins, la facilité à percer la première cavité, tant la roche semble tendre dans ce secteur, a vraisemblablement encouragé le creusement de la seconde.

Description

Ce souterrain, dont le tracé présente une légère brisure en son milieu, se compose de deux tronçons rectilignes de 8 m de long (figure n°7). L'entrée est large d'approximativement 1,40 m pour une hauteur de 2 m (photo n°40). et la voûte s'élève globalement à 1,70 m-1,80 m dans la galerie, pour une largeur moyenne de 1 m-1,10 m (photo n°41).

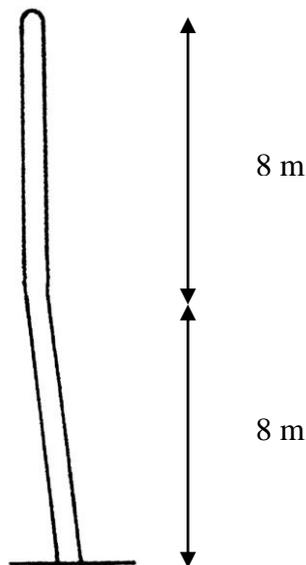


Figure n°7. Tracé du souterrain situé à La Barre (Saint-Sylvestre ; 87)



Photo n°40. Entrée du souterrain situé à La Barre (Saint-Sylvestre ; 87)



Photo n°41. Intérieur du souterrain situé à La Barre (Saint-Sylvestre ; 87)

Etat et niveau de sécurité

La voûte n'est en aucun point menaçante. Le granit est relativement peu friable, sauf à l'entrée, et aucun éboulement n'encombre le sol.

Intérêt écologique (tableau n°9)

Depuis 1985, année où ont été effectués les premiers comptages, 9 espèces de chauves-souris ont été trouvées dans la cavité en hiver. Cette forte diversité est extrêmement intéressante, même si le Murin à moustaches et le Grand murin sont les deux seules espèces quasi-systématiquement représentées dans cette cavité en hiver. Les autres espèces sont beaucoup plus occasionnelles et les effectifs recensés chaque hiver pour chacune sont assez faibles. Néanmoins, la communauté hibernante avoisine la dizaine d'individus chaque année.

En dehors de la période d'hibernation, ce souterrain est également utilisé comme site de transit par les chauves-souris, notamment par la Barbastelle. Elles viennent en particulier s'y reposer entre deux séances de chasse nocturne.

Site	Espèce	Effectif maximum	Effectif minimum	Nbre de comptages hivernaux pris en compte*	Effectif moyen	Effectifs comptés au cours de l'hiver 2000-2001	Effectifs comptés au cours de l'hiver 2001-2002
Souterrain de La Barre	Barbastelle	2	0	16	0,38	0	0
	Grand murin	4	0		1,88	0	1
	Murin à moustaches	6	0		2,06	8	3
	Murin de Bechstein	1	0		0,06	0	0
	Murin de Daubenton	3	0		0,38	2	1
	Murin de Natterer	2	0		0,69	1	1
	Oreillard sp.	1	0		0,06	0	1
	Grand rhinolophe	0	0		0	0	1
	Petit rhinolophe	1	0		0,19	0	1

* : Comptages effectués en décembre, janvier ou février

Tableau n°9. Effectifs des populations hibernantes dans le souterrain de La Barre

B) Gîtes de reproduction

Les gîtes répertoriés et reconnus comme majeurs pour la reproduction de chauves-souris sont au nombre de deux dans les Monts d'Ambazac. L'un se trouve donc sur la commune d'Ambazac, l'autre sur celle de Razès.

Gîte situé au lieu-dit « Les Courrières » - Commune d'Ambazac

Description

Le bâtiment concerné est une ancienne école (photo n°42) aujourd'hui fermée et occupée par des particuliers.

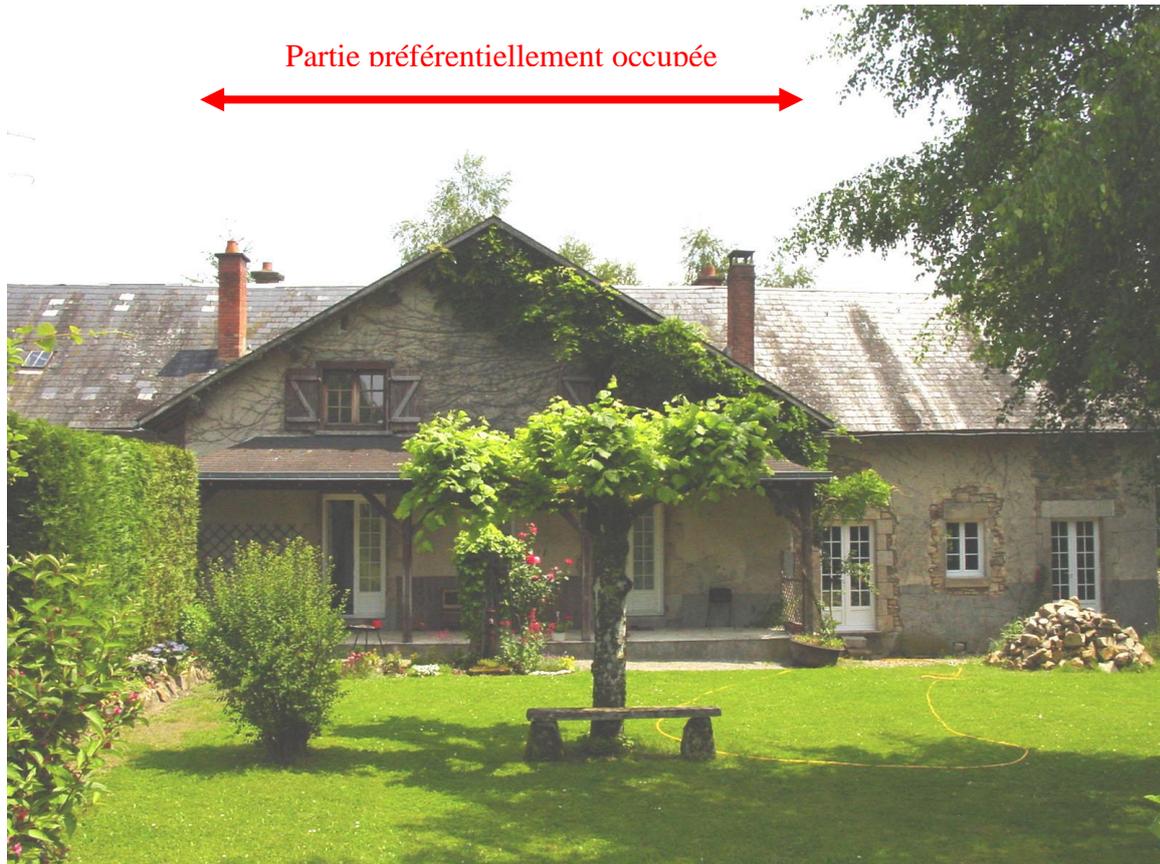


Photo n°42. Façade de l'ancienne école des Courrières (Ambazac)

Vu de dessus, le bâtiment est cruciforme. La partie gauche (façade de face) n'a pas encore été aménagée en habitation, sans doute à cause de l'importance de la taille du bâtiment, et présente toujours l'allure d'une salle de classe.

La maison est couverte d'ardoises supportées par des voliges laissées à nu (photo n°43) puisque l'isolation des combles se fait par le sol.

En raison sans doute de la grande surface habitable déjà disponible et de la disposition des poutres de la charpente, les combles n'ont été que partiellement aménagés pour disposer de deux chambres supplémentaires (figure n°8) dont les fenêtres apparaissent sur le pignon de la façade (photo n°42). Elles n'occupent cependant pas la partie centrale sur toute la profondeur du bâtiment et un vaste espace reste disponible pour les chauves-souris.



Photo n°43. Grands murins accrochés à une des poutres

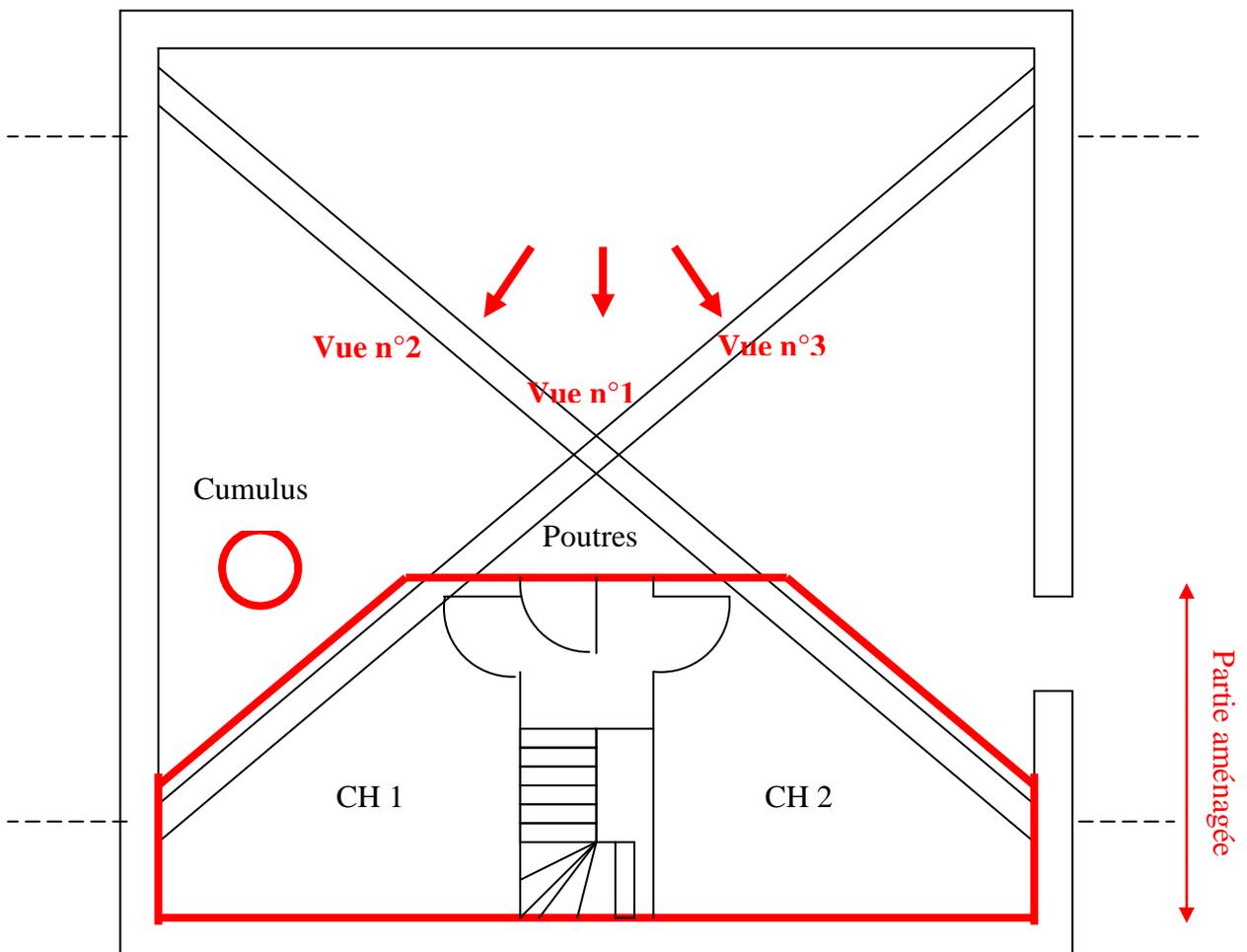


Figure n°8. Plan grossier des combles dans la partie centrale de l'habitation des Courrières

Localisation de la colonie dans la bâtisse

La colonie de Grands murins occupe les combles de l'habitation, et plus particulièrement la partie centrale non aménagée. Dans celle-ci, les individus s'accrochent soit sur la face intérieure du mur orienté vers le sud, soit aux liteaux maintenant les ardoises en se positionnant donc directement sous la toiture (photo n°43). Ils évoluent donc dans les volumes libres dans ce site.

Le point d'accès aux combles n'a pas été localisé mais celui-ci pourrait se trouver au niveau de la partie située la plus au sud (à droite sur la photo n°42) du bâtiment. De nombreux individus fréquentent d'ailleurs cette partie des combles.

Intérêt écologique

La reproduction du Grand murin dans les combles de la maison est certaine. Jusqu'à 130 individus, en prenant en compte seulement les adultes, ont été recensés le 21 mai 1996 (tableau n°10). La découverte à la même date de 2 Petits murins, parmi l'essaim de Grands murins, tend à faire penser que le site est un gîte de reproduction probable pour l'espèce. A l'heure actuelle, les Abîmes de La Fage (commune de Noailles ; 19) sont le seul site de reproduction connu en Limousin pour le Petit murin.

Un dernier comptage a été effectué le 3 août 2001 (Romuald DOHOGNE, Christèle DURUDAUD, Yvan GRUGIER, Guy LABIDOIRE et Audrey VAINÉ). Il a permis de recenser plus de **300 individus**, adultes et juvéniles réunis, soit le plus gros effectif jamais relevé aux Courrières. Un tel chiffre classe le site des Courrières parmi les sites majeurs pour la reproduction du Grand murin en Limousin.

Date d'observation	Nom de l'espèce	Nom de l'espèce	Nombre	Nom de l'observateur
14/10/1991	Grand murin	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	20	N. CHAMARAT
21/05/1996	Grand murin	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	130	M. BARATAUD
	Petit murin	<i>Myotis blythii</i> (Tomes, 1857)	2	
02/07/1999	Grand murin	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	20	N. CHAMARAT

Tableau n°10. Effectifs de Grands et de Petits murins recensés dans l'ancienne écoles des Courrières

Domages occasionnés ou potentiels

Les 2 chambres aménagées dans les combles ont été isolées grâce à de la laine de verre (photos n°44, n°45, n°46 et n°47) sur laquelle tombent les déjections des chauves-souris (photo n°47), avec la perspective de la voir se détériorer au cours du temps. Par ailleurs, le plancher de la partie non aménagée est partiellement protégée par des bâches plastiques, posées par le G.M.H.L., dans le but de récolter les déjections des individus. Seule la partie en dessous de laquelle s'installe le plus souvent la colonie est couverte. Le risque de voir le plafond du rez-de-chaussée taché par des infiltrations d'urine, déposée lors de la circulation des individus dans les combles, n'est donc pas à exclure.



Vue n°1

Photo n°44. Vue de la partie aménagée de face



Vue n°2

Photo n°45. Vue de la partie droite aménagée



Photo n°46. Vue de la partie gauche aménagée



Photo n°47. Guano tombé sur la laine de verre couvrant le haut de la partie aménagée

Gîte situé au lieu-dit « La Fabrique » - Commune de Razès

Description

Le bâtiment (photo n°48) où s'installe la colonie de mise bas est une maison appartenant à des particuliers.

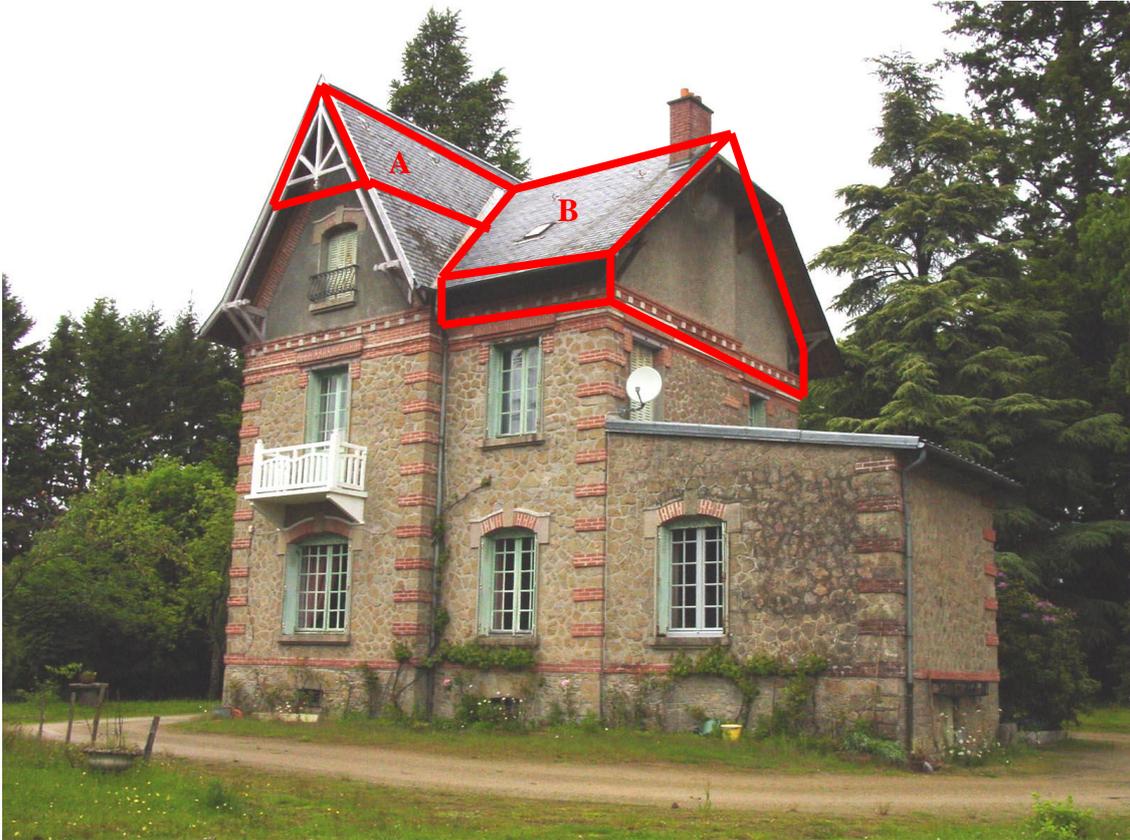


Photo n°48. Façade de la maison utilisée comme gîte à La Fabrique (Razès)

La toiture de la maison se compose de 4 pans (photo n°48 et figure n°9). Les combles ont été matérialisées sur la photo n°48 par des traits rouges. Leur isolation est assurée par des blocs de polystyrène expansé, disposés entre les chevrons de la charpente. De grandes plaques de polystyrène extrudé recouvre le tout pour renforcer l'isolation (photos n°49 à n°55).

La partie référencée B a été aménagée. Celle notée A correspond seulement à un volume, de faible dimension, laissé libre au-dessus de la dernière pièce de la maison.

Localisation de la colonie dans la bâtisse

Dans ce site, les chauves-souris évoluent dans des volumes très restreints puisque les individus vivent entre les ardoises de couverture et les plaques de polystyrène isolantes.

La colonie se localise essentiellement dans la partie constituée par les 2 pans perpendiculaires à l'axe de la maison (partie A ; photos n°51 et n°52), mais transite fréquemment dans les autres parties de la couverture. En effet, la recherche constante de leur optimum thermique pousse parfois les chauves-souris à investir les 2 autres pans du toit, plus ou moins exposés à l'ensoleillement selon l'heure de la journée.

Intérêt écologique

Le Grand murin se reproduit de façon certaine dans les combles de cette bâtisse. La colonie a compté jusqu'à 100 individus (tableau n°11), adultes et juvéniles réunis, en 1985. Plus récemment, la colonie regroupait 93 individus le 12 mai 1997.

Date d'observation	Nom de l'espèce	Nom de l'espèce	Nombre	Nom de l'observateur
30/07/1985	Grand murin	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	100	M. BARATAUD
22/08/1990	Grand murin	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	60	M. BARATAUD
12/05/1997	Grand murin	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	93	M. BARATAUD

Tableau n°11. Effectifs de Grands murins recensés dans le site situé à La Fabrique

Dommages occasionnés ou potentiels

Les 15 années de présence de la colonie ont entraîné de nombreux dégâts sur l'isolation des combles. L'urine des individus a entièrement détérioré les plaques de polystyrène posées dans la partie la plus fréquentée (photos n°51 et n°52) mais les dommages touchent l'ensemble des combles (photos n°53 à n°55). Cette fréquentation se traduit par la présence de coulées d'urine sur les plaques de polystyrène, déjà très cintrées pour certaines d'entre elles.

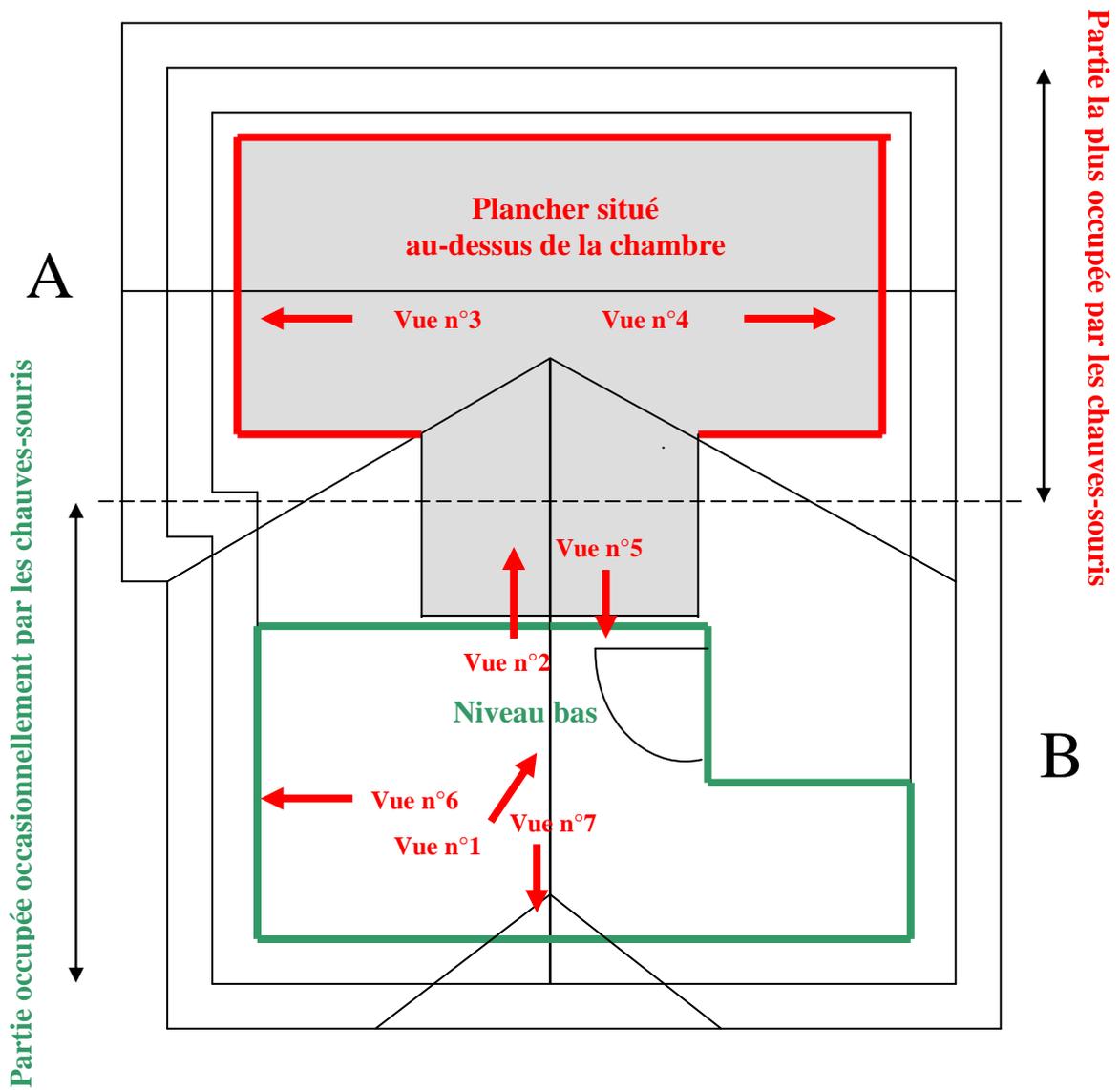


Figure n°9. Plan grossier des combles de la maison utilisée comme gîte à La Fabrique



Photo n°49. Accès à la partie non aménagée des combles



Photo n°50. Partie haute des combles



Photo n°51. Arrière du pignon orienté vers le sud



Photo n°52. Arrière du pignon orienté vers le nord



Vue n°5

Photo n°53. Vue du haut de la partie aménagée des combles depuis la partie non aménagée



Vue n°6

Photo n°54. Dégradations occasionnées sur les plaques de polystyrène extrudé (haut des combles)



Vue n°7

Photo n°55. Dégradations occasionnées sur les plaques de polystyrène extrudé (bas des combles)

III) Habitats de chasse

A) Etat des connaissances sur les activités de chasse du Grand murin

1) Habitats exploités

Un numéro spécial (Vol. Spec. N°2 ; 1999) de la revue internationale de chiroptérologie « Le Rhinolophe », éditée par le Muséum d'Histoire Naturelle de Genève, dresse la synthèse des connaissances sur les « Habitats et activités de chasse des chiroptères menacés en France ».

Les conclusions pour le Grand murin, tirées dans cet ouvrage, sont les suivantes :

« A l'exception de l'Europe occidentale et centrale, les habitats du Grand murin sont encore mal connus.

Les terrains de chasse identifiés partagent une caractéristique commune : ils sont situés dans des **zones où le sol est très accessible en vol** : forêts (hêtraie, chênaie, pinède, forêt mixte, etc.) dont la végétation basse est absente, ou à répartition hétérogène (taches de sol nu), prairies fraîchement fauchées, voire pelouses. Les futaies feuillues ou mixtes, où la végétation herbacée ou buissonnante est rare (couverture au sol inférieure à environ 50%), sont les milieux les plus fréquentés en Europe continentale, probablement parce que seuls ces milieux fournissent encore une entomofaune accessible et abondante. »

Dans le même document, M. BARATAUD et P. GIOSAT précisent les caractéristiques des milieux exploités en Limousin et en forêt de Tronçais. Ils en arrivent au même constat, à savoir que l'espèce chasse préférentiellement :

- dans les sous-bois clairs (Creuse, avril 1992 ; Corrèze, août 1991) ;
- dans les parcelles de futaies de chênes pédonculés (Auvergne – forêt de Tronçais, 1998), dans les parties où la strate buissonnante et arbustive recouvre entre 30 à 50 %, comme dans celles où le sol est nu ;
- au-dessus des pistes ou routes forestières sillonnant les forêts à sous-bois très dense, ces zones dégagées constituant des terrains de chasse privilégiés grâce à un accès facilité aux proies circulant au sol ;
- le long de haies ou lisières, au-dessus de prairies ou pâtures, les individus volant à moins de 5 m du sol, parfois entre 30 et 40 cm de hauteur (Haute-Vienne, août 1988 ; Creuse et Haute-Vienne, mai 1989).

Le Grand murin exploite également les prairies rases. GUTTINGER (1997), suite à une étude menée en Suisse orientale, dément même la conclusion selon laquelle l'espèce chasse principalement en forêt. Près de 69% des individus pistés partaient en chasse dans des prairies grasses, près de 23% dans des pâturages permanents et le pourcentage restant chassait même régulièrement dans des champs. La hauteur de la strate herbacée est déterminante car les prairies grasses exploitées étaient uniquement celles plus ou moins fraîchement fauchées ou pâturées (hauteur moyenne de l'herbe de 10 cm), les champs, d'orge notamment, l'étaient uniquement une fois la céréale récoltée et la présence quasi-constante d'animaux, dans les pâturages utilisés, rend la surface du sol également facilement accessible. GUTTINGER en arrive à conclure à une grande adaptabilité du Grand murin aux changements saisonniers, l'espèce cherchant sa nourriture essentiellement en forêt durant la première moitié de l'été, puis s'orientant vers les surfaces non boisées dans un second temps, une fois celles-ci exploitées.

GUTTINGER en profite, par ailleurs, pour rappeler le rôle central joué par la structure de la forêt. Dans la zone étudiée, les Grands murins montraient une préférence pour les futaies sans sous-bois dense, surtout les vieilles forêts ayant une densité de tiges relativement faible.

2) Rayon de chasse

Les individus d'une colonie peuvent effectuer d'importants trajets pour aller se nourrir. La majorité des terrains de chasse autour d'une colonie se situe en général dans un rayon de 10 km. Cette distance est bien sûr à moduler en fonction de la disponibilité en milieux adéquats et de densités en proies, à proximité de la colonie. Certains individus effectuent quotidiennement des déplacements de 15 à 25 km, du gîte jusqu'à leurs terrains de chasse, notamment pour rechercher des prairies fraîchement coupées, offrant une grande quantité de proies facilement accessibles sur un temps très court.

3) Régime alimentaire

Le régime alimentaire du Grand murin se compose principalement de coléoptères : carabidés (> 10 mm), scarabéoïdes dont les mélolonthidés (hannetons). Les orthoptères, dermoptères, diptères tipulidés, lépidoptères, araignées, opilions et myriapodes sont également prélevés en quantités variables. Le Grand murin a un comportement opportuniste, qualifiable de généraliste de la faune épigée.

4) Comportement en chasse

L'espèce chasse en effectuant de brefs aller-retours, notamment lors des chasses crépusculaires pratiquées au-dessus des prairies en début d'automne (BARATAUD et GIOSAT, 1999). Selon ARLETTAZ, suite à une étude menée dans le sud-ouest de la Suisse, le Grand murin chasse à 30-70 cm du sol dans les prairies rases. En sous-bois, les individus observés se faufilent aisément entre les branchages et exploitent les taches de sol nu, en capturant les proies circulant à terre, même si leur superficie est réduite (BARATAUD et GIOSAT, 1999).

L'apparente sélection des habitats forestiers par le Grand murin ne résulterait que de la disponibilité et l'accessibilité des proies potentielles. Seuls les milieux forestiers et bocagers fournissent à de grandes chauves-souris glaneuses suffisamment de proies nocturnes de grande taille, en l'occurrence surtout des carabidés (ARLETTAZ, 1999).

B) Etudes des territoires de chasse autour des deux colonies de mise bas

1) Protocole d'identification des habitats de premier intérêt

Un protocole a été mis au point par M. BARATAUD afin de pouvoir cartographier les habitats de chasse d'une espèce autour d'une colonie de mise bas. Le principe consiste à diviser l'aire d'étude en secteurs homogènes quant à leur nature et à leur structure, et à caractériser chacun d'entre eux. La typologie employée tient compte des exigences de l'espèce concernée, connues grâce à la littérature ou encore des enseignements tirés lors d'études sur le terrain. Le but de cette cartographie est de parvenir à sélectionner une aire minimum contenant le plus d'habitats favorables à l'espèce.

a) Rayon d'étude

La distance maximale pouvant être parcourue par un Grand murin, s'il ne trouve toutefois pas suffisamment de proies à proximité de son gîte de reproduction, est de 25 km. Si gérer de façon conservatrice une surface de 25 km de rayon autour du gîte de mise bas semble difficilement réalisable, préserver les habitats de chasse situés dans le premier kilomètre est essentiel. En effet, le passage de la mauvaise saison par les jeunes, dont les capacités de vol sont dans les premiers temps limitées, est conditionné par les quantités de graisses qu'ils auront accumulées au préalable, et dépend donc directement de la qualité des milieux situés aux abords immédiats de la colonie.

Pour le site des Courrières, les terrains de chasse ont donc été étudiés dans un cercle d'1 km de rayon (soit 314 hectares), en prenant le site de reproduction pour centre. Pour la colonie de La Fabrique, le site n'occupe pas une position centrale dans l'aire d'étude. En effet, l'autoroute A20 passe à peine à 250 m au sud-est de la colonie. Elle représente un obstacle pour les animaux et, la prendre en considération, reviendrait à prendre en compte tout un ensemble de terrains défavorables pour les chauves-souris, sur lesquels aucune mesure d'amélioration ne peut évidemment être prise. Par ailleurs, les surfaces boisées, à l'est de l'autoroute, sont constituées par des peuplements de résineux, impropres pour les chauves-souris, tout comme les surfaces couvertes par les terrils, nombreux dans ce secteur.

b) Supports de travail

Le découpage de la zone d'étude en sous-unités paysagères a été réalisé à l'aide :

- de la carte I.G.N. au 1/25 000^{ème} agrandie au 1/12 500^{ème} ;
- d'une photo aérienne de la zone (campagne de 1995), convertie à la même échelle.

L'analyse de ces supports a été complétée de prospections sur le terrain car :

- les pratiques agricoles et forestières ont pu modifier le paysage concerné depuis la prise des derniers clichés (enrésinement de parcelles feuillues, retournement de prairies, etc.) ;
- certains renseignements pouvaient manquer compte-tenu de la saison à laquelle ont été prises les photos aériennes ;
- l'identification de certains sous-types d'habitats, forestiers notamment, ne pouvait se faire autrement que sur place.

c) Caractérisation des habitats

Une fois chaque unité paysagère individualisée, à l'intérieur de chacune ont été caractérisés :

- le sous-type d'habitat dominant ;
- l'indice de mosaïcité.

c-1) Définition du sous-type d'habitat dominant

La définition du **sous-type d'habitat** dominant s'est faite en utilisant une typologie de référence, propre à chaque espèce. Le tableau n°12, ci-après, présente la typologie employée dans le cas du Grand murin. Cette typologie a été élaborée en fonction des exigences écologiques du Grand Murin, en particulier des relations prédateurs-proies.

Structures paysagères	Types d'habitats	Sous-types d'habitats
A. Milieux forestiers	1. Bois de feuillus ou mixte	a. Strate buissonnante > 50% surface
		b. Strate buissonnante < 50% surface
	2. Plantation de résineux	a. Non éclaircie
		b. Eclaircie
B. Milieux semi-ouverts à ouverts	1. Verger pâturé ou fauché	a. Traditionnel ("plein vent")
		b. Intensif (basse tige)
	2. Prairie de pâture/de fauche	a. Sèche
		b. Humide
	3. Autres	a. Cultures (herbe, céréales, oléagineux...)
		b. Friches (herbacées, buissonnantes, arbustives...)
C. Autres milieux	1. Zones urbanisées, goudronnées, étendues d'eau	

Tableau n°12. Typologie adoptée pour caractériser les sous-types d'habitats du Grand murin

c-2) Définition de l'indice de mosaïcité

L'indice de mosaïcité tient compte de la proportion recouverte par l'habitat dominant au sein de l'unité de surface concernée, mais également de sa répartition à l'intérieur de celle-ci. 4 valeurs différentes, expliquées ci-dessous, ont été attribuées à cet indice.

	: M1 = Maille homogène ; habitat dominant > 90 % de la surface.
	: M2 = Habitat dominant entre 50 % et 90 % de la surface, en répartition groupée.
	: M3 = Habitat dominant entre 50 % et 90 % de la surface, en répartition éclatée.
	: M4 = Habitat dominant < 50 % de la surface, le reste étant composé d'une multitude d'habitats de faible surface.

d) Exploitation des résultats

Si toutes les chauves-souris européennes sont insectivores, elles n'exploitent cependant pas le même type de proies, ne prélèvent pas les mêmes espèces, mais sont au contraire très spécialisées. De la même manière, et par voie de conséquence, le mode de chasse est très variable selon les espèces. Les sous-types d'habitats définis peuvent donc être hiérarchisés en fonction de leur importance pour l'espèce.

d-1) Hiérarchisation des sous-types d'habitats

Le gradient, ci-dessous, précise l'ordre d'intérêt des sous-types d'habitats présentés dans la typologie retenue pour le Grand murin.

Intérêt décroissant	↓	- A1b	
		- B1a	
		- B2b	Sous-types d'habitats sélectionnés positivement par <i>M. myotis</i> en chasse, par ordre d'intérêt décroissant
		- B2a	
		- B1b	
		- A1a	

		- A2b	Sous-types d'habitats sélectionnés négativement par <i>M. myotis</i> en chasse, par ordre d'intérêt décroissant
		- B3a	
		- A2a	
		- B3b	
		- C1	

d-2) Hiérarchisation des indices de mosaïcité

De la même manière, la façon dont se distribue le sous-type d'habitat dominant à l'intérieur de chaque sous-unité paysagère conditionne l'assiduité avec laquelle l'étendue est exploitée par une espèce.

L'ordre hiérarchique des indices de mosaïcité, pour le Grand Murin, est :

- pour les mailles où l'habitat dominant est favorable (A1 et B1) :
M3 > M1 > M2 > M4 ;
- pour les mailles où l'habitat dominant est défavorable (A2, B2 et C2) :
M4 > M3 > M2 > M1.

d-3) Hiérarchisation des couples « sous-type d'habitat/indice de mosaïcité »

Une note, représentative de l'intérêt de l'unité paysagère concernée, a été attribuée à chaque couple « sous-type d'habitat/indice de mosaïcité ».

Le tableau, situé ci-dessous, précise les notes associées à chaque binôme dans le cas du Grand murin, les plus élevées caractérisant les sous-unités paysagères les plus favorables pour l'espèce.

← Intérêt croissant

Habitats favorables	M 3	M 1	M 2	M 4
A 1 b	14	13	12	11
B 1 a	13	12	11	10
B 2 b	12	11	10	9
B 2 a	11	10	9	8
B 1 b	10	9	8	7
A 1 b	9	8	7	6
Habitats défavorables	M 4	M 3	M 2	M 1
A 2 b	8	7	6	5
B 3 a	7	6	5	4
A 2 a	6	5	4	3
B 3 b	5	4	3	2
C	4	3	2	1

↑ Intérêt croissant

Tableau n°13 : Note accordée aux couples "habitats/indice de mosaïcité" dans le cas du Grand murin

Pour obtenir une représentation graphique, il suffit alors de donner une couleur à chaque note, allant d'un ton froid pour une note de 1 à un ton chaud pour la note la plus élevée. Ceci permet de faire ressortir les secteurs les plus intéressants de la zone étudiée et de délimiter une surface minimum, à l'intérieur de laquelle une gestion conservatrice des habitats doit être entreprise.

2) Résultats

a) Commentaires préliminaires

Comme dans beaucoup de régions en France, la tempête de décembre 1999 a eu de grandes conséquences sur les zones boisées. De nombreux peuplements, en particulier de conifères, sont tombés et la forêt a laissé la place soit à des chablis envahis par les ronces, soit à de simples ronciers quand le bois a déjà été sorti, soit à des surfaces couvertes de cépées quand il s'agissait de châtaigneraies notamment. Tous ces nouveaux milieux ont été classés comme étant des friches, ce qui explique l'abondance apparente de ce sous-type d'habitat sur les cartes. Par ailleurs, ces zones ont souvent été complexes à cartographier, compte tenu du caractère anarchique de leurs limites.

L'une des autres difficultés a été d'attribuer un sous-type d'habitats aux zones humides et à certaines prairies. En effet, les jeunes saulaies, sous lesquelles la strate herbacée est dense, peuvent difficilement être reconnues comme étant des milieux forestiers. Elles ont été classées comme des friches arbustives, à l'inverse des saulaies plus évoluées, identifiées comme étant des milieux forestiers à strate buissonnante recouvrant plus de 50% de la surface au sol.

Pour les prairies, la difficulté a été de caractériser les prairies artificielles. Les prairies dont la couverture herbacée était mono spécifique ont été classées en culture.

b) Rendu au terme du travail de terrain et de la saisie cartographique

Pour chaque site, deux cartes ont été réalisées à partir d'un Système d'Information Géographique. La première présente la nature des sous-types d'habitats identifiés et, la seconde, les notes attribuées à chaque sous-unité paysagère, en combinant donc l'indice de mosaïcité.

La surface carrée, d'environ deux kilomètres de côté, représente l'aire d'étude. L'examen des cartes de classement des habitats a permis de définir les deux périmètres du site Natura 2000, matérialisés par un trait noir et épais. La méthode a consisté, afin d'établir leur limite, :

- à supprimer en marge de l'aire d'étude les habitats les plus défavorables et de restauration trop complexe ;
- à écarter également les zones fortement urbanisées de manière à exclure les jardins d'agrément ;
- à intégrer les parcelles, situées juste en marge de l'aire d'étude, correspondant à un habitat favorable ou pour lesquelles pouvaient être envisagées de mesures de gestion simples pour les faire évoluer vers des milieux exploitables par le Grand murin. Comme le montre les cartes présentées, la saisie des données récoltées sur le terrain, au sein des habitats concernés par cette extension, n'a pas été effectuée, faute de temps.

Ces 4 cartes ont été complétées par des tableaux (tableaux n°14, n°15, n°16 et n°17) et par des diagrammes par secteurs (figures n°10, n°11, n°12, n°13), présentant les surfaces et les proportions couvertes par chaque sous-type d'habitat. Malheureusement, ces résultats concernent les terrains situés dans l'aire d'étude et non ceux compris à l'intérieur des périmètres Natura 2000. Pour le site des Courrières, la différence est minime car la surface d'habitats écartés ou ajoutés est faible. Pour le site de Razès, l'erreur est nettement plus importante car une surface conséquente d'habitats défavorables a été exclue à l'est de l'aire d'étude.

Sous-types d'habitats	Nb de polygones	Aire en ha		Sous totaux des aires	
		Aire en ha	Aire en %	Ha	%
A1b	77	55,87	14,07%		
B1a	39	41,64	10,49%		
B2b	29	13,38	3,37%		
B2a	138	71,89	18,10%		
B1b	1	2,46	0,62%		
A1a	115	100,21	25,24%	285	71,89%
A2b	25	35,72	8,99%		
B3a	11	2,99	0,75%		
A2a	16	6,99	1,76%		
B3b	97	40,17	10,12%		
C1	30	25,77	6,49%	112	28,11%
Totaux	578	397,0959	100,00%		

Tableau n°14. Surface couverte par les différents sous-types d'habitats à l'intérieur de l'aire d'étude choisie autour du gîte situé à La Fabrique

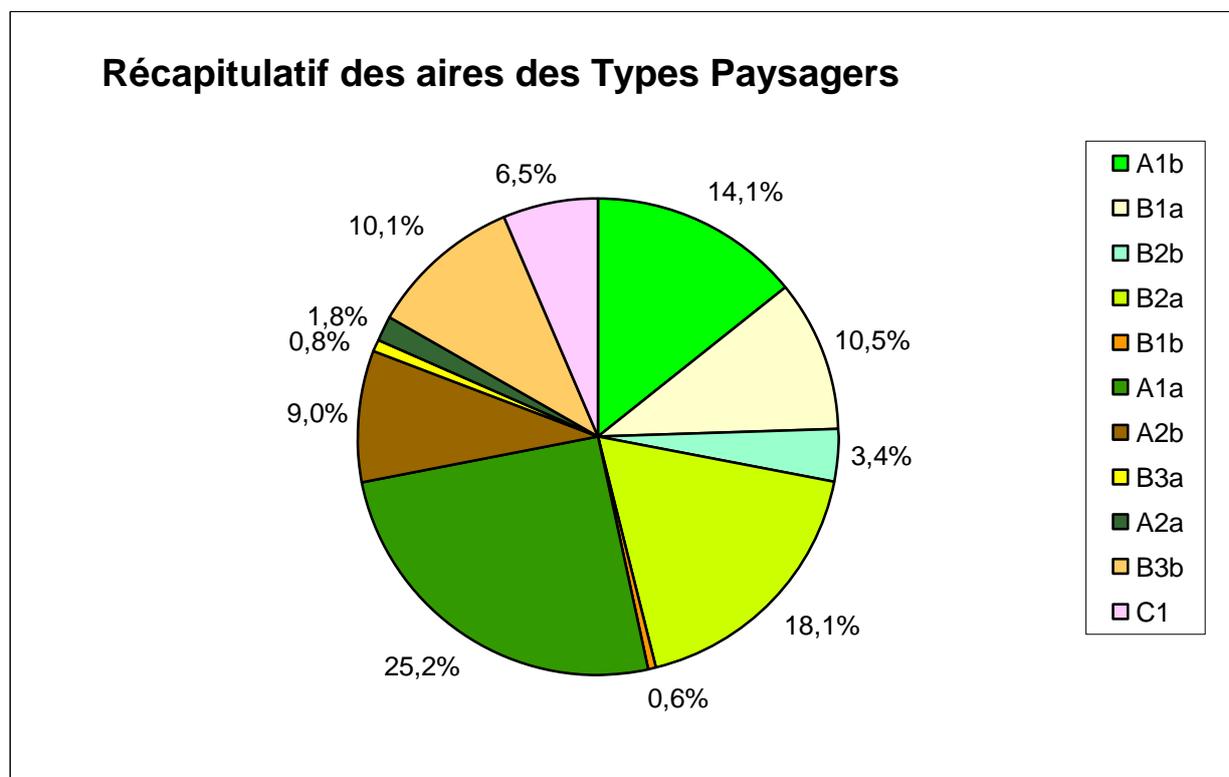


Figure n°10. Proportion de surface couverte par chaque sous-type d'habitat à l'intérieur de l'aire d'étude choisie autour du gîte situé à La Fabrique

Classement	Nb de polygones	Aire en ha	Aire en %
1	27	19,85	5,00%
2	84	32,12	8,09%
3	26	15,73	3,96%
4	17	8,22	2,07%
5	25	35,72	8,99%
6	0	0,00	0,00%
7	4	1,88	0,47%
8	105	93,66	23,59%
9	17	11,45	2,88%
10	126	66,13	16,65%
11	30	14,37	3,62%
12	39	39,00	9,82%
13	74	56,42	14,21%
14	4	2,55	0,64%
Totaux	578	397,0956	100,00%

Tableau n°15. Surface couverte par les différentes zones hiérarchisées à l'intérieur de l'aire d'étude choisie autour du gîte situé à La Fabrique

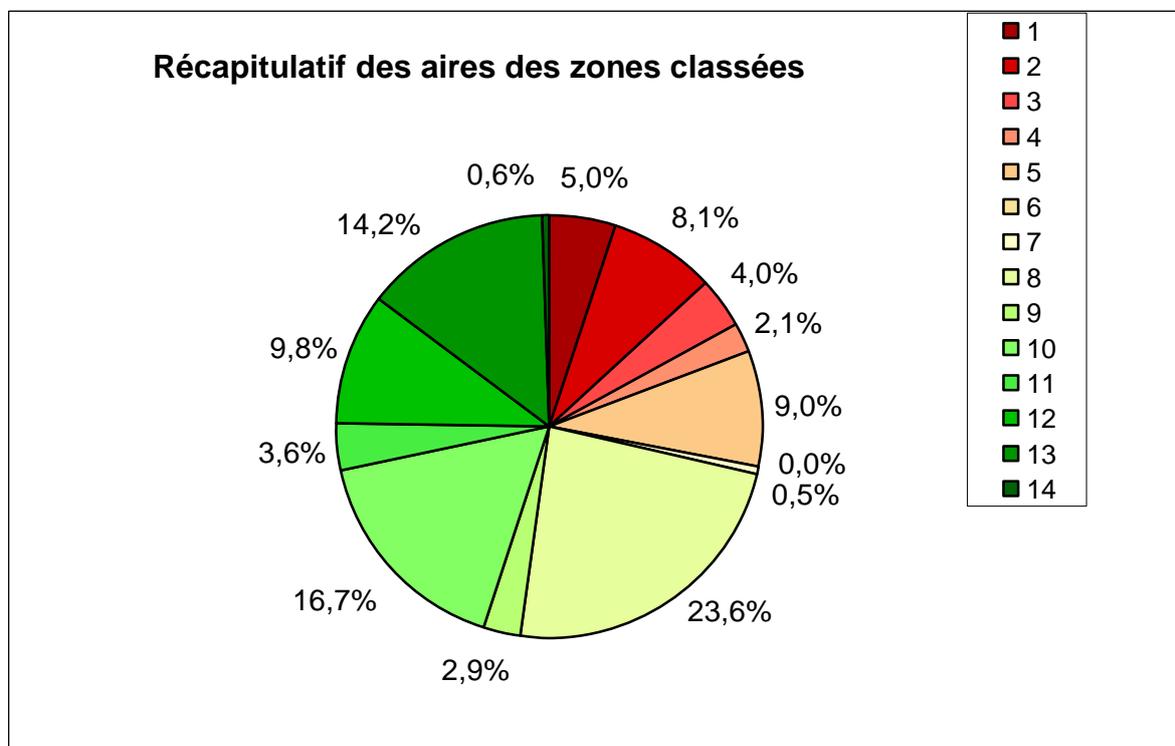


Figure n°11. Proportions de surface couvertes par les différentes zones hiérarchisées à l'intérieur de l'aire d'étude choisie autour du gîte situé à La Fabrique

Sous-types d'habitats	Nb de polygones	Aire en ha	Aire en %	Sous-totaux des aires	
				Ha	%
A1b	77	69,40	17,95%		
B1a	39	0,18	0,05%		
B2b	29	18,70	4,84%		
B2a	138	116,38	30,11%		
B1b	1	0,00	0,00%		
A1a	115	90,17	23,33%	295	76,27%
A2b	25	3,03	0,78%		
B3a	11	13,14	3,40%		
A2a	16	3,47	0,90%		
B3b	97	60,66	15,69%		
C1	30	11,43	2,96%	92	23,73%
Totaux	578	386,5640	100,00%		

Tableau n°16. Surface couverte par les différents sous-types d'habitats à l'intérieur de l'aire d'étude choisie autour du gîte situé aux Courrières

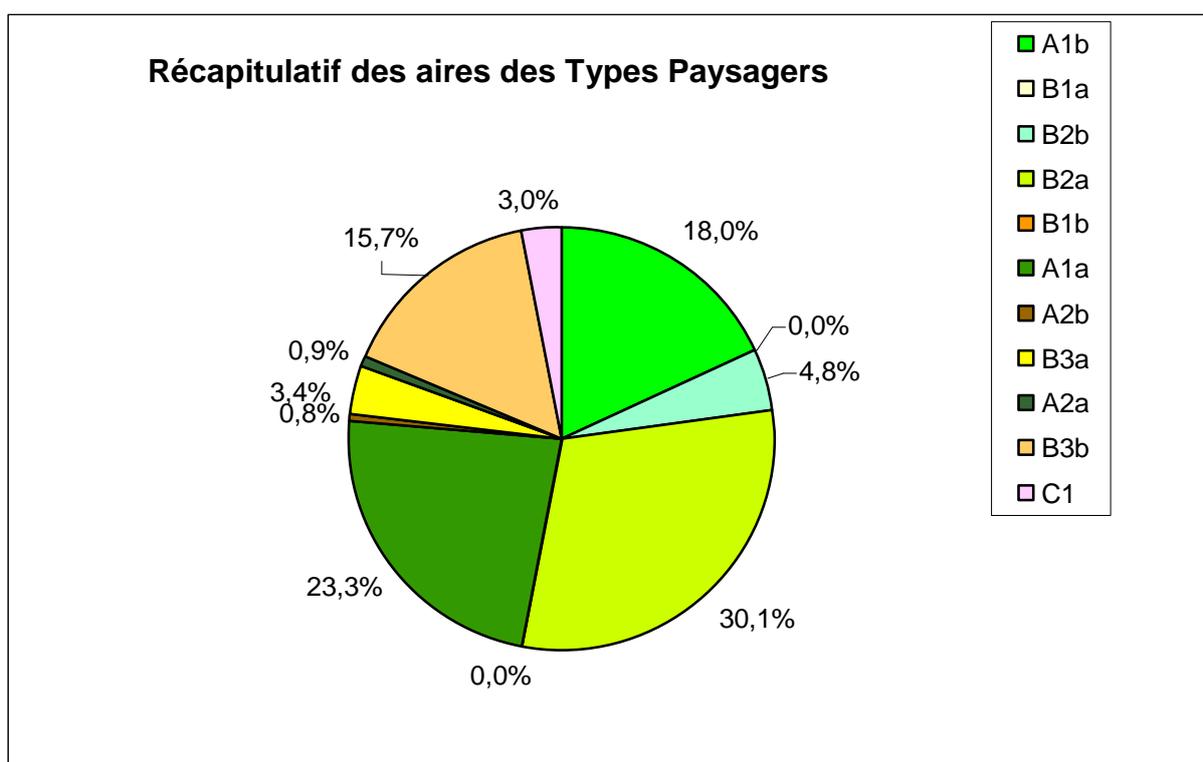


Figure n°12. Proportion de surface couverte par chaque sous-type d'habitat à l'intérieur de l'aire d'étude choisie autour du gîte situé aux Courrières

Classement	Nb de polygones	Aire en ha	Aire en %
1	27	11,43	2,96%
2	84	57,58	14,90%
3	26	4,37	1,13%
4	17	15,33	3,97%
5	25	3,03	0,78%
6	0	0,00	0,00%
7	4	1,21	0,31%
8	105	72,90	18,86%
9	17	23,17	5,99%
10	126	89,79	23,23%
11	30	38,18	9,88%
12	39	4,62	1,20%
13	74	55,94	14,47%
14	4	9,02	2,33%
Totaux	578	386,5641	100,00%

Tableau n°17. Surface couverte par les différentes zones hiérarchisées à l'intérieur de l'aire d'étude choisie autour du gîte situé aux Courrières

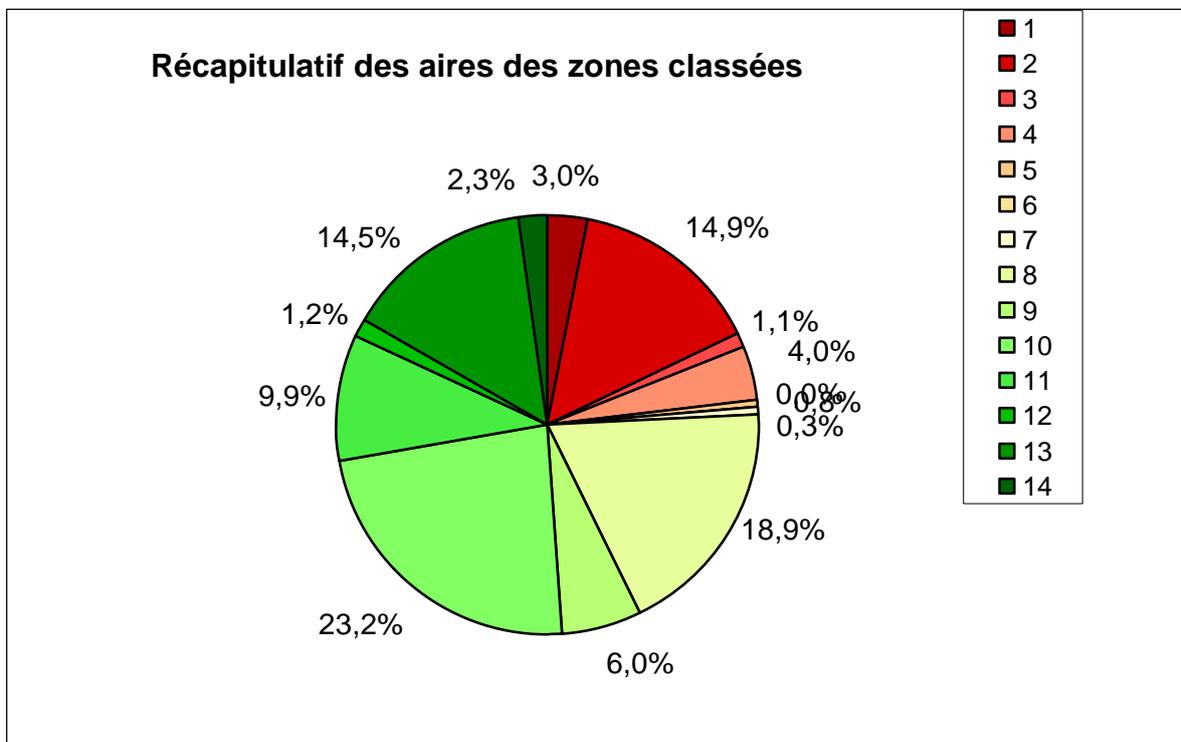


Figure n°13. Proportions de surface couvertes par les différentes zones hiérarchisées à l'intérieur de l'aire d'étude choisie autour du gîte situé aux Courrières

c) Analyse des cartes et des diagrammes par secteurs

c-1) Sous-types d'habitats

Sur les deux sites, la forêt feuillue couvre autour de 40 % de la surface (41,3 % aux Courrières, 39,3 % à la Fabrique) avec, dans les deux cas, une proportion de peuplements à sous-bois dense (23,3 % aux Courrières, 25,23 % à la Fabrique) supérieure à celle des peuplements à sous-bois dégagé (18 % aux Courrières, 14,1 % à la Fabrique).

Les peuplements résineux occupent une faible proportion du site Natura : 1,7 % de la superficie pour le site des Courrières, contre un pourcentage à préciser pour site de la Fabrique, mais néanmoins bas. En effet, les 9,8%, présentés dans le diagramme par secteurs, intègrent l'important peuplement situé à l'est de l'autoroute alors que ce dernier a été volontairement écarté. Ces faibles pourcentages justifient en partie la présence des deux colonies dans ces secteurs mais s'expliquent également par le choix de l'aire d'étude dont la localisation a été choisie dès l'origine de façon à intégrer le maximum d'habitats favorables.

Après les habitats forestiers, les milieux les plus abondants sont les prairies, en particulier les prairies sèches. Les prairies humides sont relativement rares puisqu'elles couvrent 4,8 % de la surface du site des Courrières, contre 3,4 % de la surface du site de La Fabrique. Les proportions représentées par les prairies sèches de pâture ou de fauche sont voisines sur les deux sites. En effet, le travail de terrain a été effectué par deux personnes différentes, chacune ayant en charge un site. Sur le site de La Fabrique, les jardins d'agrément ont été classés comme des « Vergers pâturés ou fauchés » alors que, sur celui des Courrières, ils ont été identifiés comme des « Prairies sèches de pâture ou de fauche ». Or, la somme des proportions représentées par les sous-habitats B2a (prairie sèche de pâture ou de fauche) et B1a (verger traditionnel pâturé ou fauché) sur le site de La Fabrique se rapproche fortement de celle couverte par le sous-habitat de type B2a (prairie sèche de pâture ou de fauche) sur le site des Courrières.

Les friches sont abondantes sur les deux sites (10,1% de la surface du site de La Fabrique, 15,7 % du site des Courrières) et seront des milieux prioritaires en terme de gestion.

Une fois les jardins d'agrément mis à part, il apparaît que les vergers, traditionnels ou de basse tige, sont extrêmement rares sur les deux sites, voire même absents sur celui des Courrières.

Les zones classées en C1 (zones urbanisées, étendues d'eau, etc.) sont limitées également sur les deux sites.

c-2) Cartes de classement des habitats

Comme permettait de l'envisager la présence des deux colonies, la surface couverte par les milieux défavorables à l'espèce autour des deux gîtes est minoritaire. En effet, la proportion représentée par les habitats affectés d'une note inférieure à 7 est de 28,7 % sur le site de La Fabrique et de 24,1 % sur le site des Courrières.

d) Critiques sur la méthode

La typologie utilisée a parfois été complexe à appliquer sur le terrain. A titre d'exemple, dans un bois feuillu, il a souvent été difficile de juger si la strate buissonnante couvrait plus ou moins de 50 % de la surface. Par ailleurs, les milieux forestiers sont souvent composés d'une mosaïque de sous-habitats, impossibles à cartographier précisément sur le papier faute de repères.

Cette étude est une première en France et elle demande à être affinée. Il reviendra à l'animateur de remettre à jour et à affiner ces cartes au fur et à mesure de l'avancée de son travail.

Contexte socio-économique

I) Statut et usages des gîtes des chauves-souris

A) Gîtes d'hibernation

1) Statut foncier

La plupart des terrains dans lesquels ont été creusées les cavités appartiennent à des particuliers (tableau n°18), exceptés pour les gîtes situés au lieu-dit « La Barre » et la cave localisée à « Forêt-Vieille ».

2) Usages actuels

Les carrières de Chabannes, Chédeville et de Larmont, avec l'arrêt de leur exploitation, sont aujourd'hui totalement abandonnées.

Les souterrains de Larmont, de La Barre, de Laurière et des Forêts ne remplissent plus aucune fonction et, pour celui des Forêts, la propriétaire en ignorait même l'existence.

Les caves situées à Forêt-Vieille et à Barlette ont perdu leur utilité avec le départ des occupants de la maison pour la première, en raison de la mutation des modes de vie pour la seconde. La cave située à La Barre sert uniquement à entreposer quelques mètres cubes de bois.

3) Fréquentation

Si aucun usage n'est actuellement fait des différents gîtes d'hibernation, aucun dispositif n'en interdit toutefois l'accès. Or, des témoignages ou des éléments trouvés sur le terrain prouvent l'entrée de visiteurs dans les sites.

D'après une personne habitant à proximité de la cavité, il est banal de voir des enfants, venant d'un lotissement voisin, descendre dans le souterrain des Forêts à tout moment de l'année. Monsieur COUTURIER, Maire de Saint-Sylvestre, a, lors des différentes réunions du Comité de pilotage ou d'entrevues, insisté sur la nécessité de sécuriser au plus vite la carrière de Chabannes, couramment visitée suite à la médiatisation de l'accident intervenu le 30 janvier 2000. Enfin, des feux ont été allumés à l'intérieur du souterrain de La Barre, comme le montraient les restes de bois calcinés jonchant le sol en début de l'hiver 2000-2001. Pour les autres sites, l'intrusion de personnes ne peut être prouvée, tout comme ne peut être également démontrée l'absence de visite.

Cette fréquentation pose un double problème : le premier en matière de sécurité car quelques sites, comme la carrière de Chabannes et celles de Chédeville, présentent certains dangers ; le second est lié à la préservation des chauves-souris. En effet, la tranquillité de ces mammifères doit impérativement être préservée durant la période d'hibernation.

4) Bilan des contacts pris avec les propriétaires

a) Organisation des rencontres

L'ensemble des propriétaires des sites, ou leur représentant, ont été rencontrés à diverses reprises en vue de leur présenter la démarche Natura 2000, de les interroger sur l'utilisation actuelle et à venir de leur souterrain, et de juger de leur volonté ou non d'adhérer au projet.

Lieu-dit	Nature du gîte	Commune	Références cadastrales	Propriétaires
Chédeville	Carrière du bas	Ambazac	Section : F2 ; Numéro de parcelle : 40 ou 63	M. Christian JOINET Chédeville - 87 240 AMBAZAC
	Carrière du haut	Ambazac	Section : F2 ; Numéro de parcelle : 40 ou 63	
Les Forêts	Souterrain	Ambazac	Section : AE ; Numéro de parcelle : 375	Mme Ginette BRILLOUX et M. Patrick BRILLOUT Brutines - 87 240 AMBAZAC
Laurière	Souterrain	Ambazac	Section : K ; Numéro de parcelle : 831	M. Jacques TEXIER Excideuil - 87 240 AMBAZAC
Forêt-vieille	Cave	Ambazac	Section : D ; Numéro de parcelle : 19	Groupement Forestier du Bois du Centre Interlocuteur : M. MOREAU Vallégeas - 87 400 SAUVIAT-sur-VIGE
Chabannes	Carrière	Saint-Sylvestre	Section : F2 ; Numéro de parcelle : 460	Mme Marcelle CHABAUD 294, rue du Thoreuil- 88 300 LANDAVILLE
Larmont	Carrière	Saint-Sylvestre	Section : B2 ; Numéro de parcelle : 526	Mme France RENON Larmont - 87 240 SAINT-SYLVESTRE
	Souterrain	Saint-Sylvestre	Section : B2 ; Numéro de parcelle : 533	Mme France RENON Larmont - 87 240 SAINT-SYLVESTRE
Barlette	Cave	Saint-Sylvestre	Section : B2 ; Numéro de parcelle : 637	M. Jean-Jacques SEZILLE 8, impasse Mermoz 87 410 LE PALAIS-sur-VIENNE
La Barre	Souterrain	Saint-Sylvestre	Section : B3 ; Numéro de parcelle : 2.	C.O.G.E.M.A Interlocuteur : M. Philippe CROCHON Division minière de la Cruzille 1 avenue Brugeaud - R.N. 20 87 250 BESSINES-sur-GARTEMPE
	Cave	Saint-Sylvestre	Section : B3 ; Numéro de parcelle : 2	

Tableau n°18 : Statut foncier des sites d'hibernation

Les propriétaires des gîtes d'hivernation ont ensuite été conviés à une réunion commune d'information, organisée à la Mairie de Saint-Sylvestre, le 4 avril 2001. Monsieur SEZILLE, Madame RENON et un représentant de la C.O.G.E.M.A. étaient présents, tout comme Monsieur le Maire de Saint-Sylvestre, Monsieur le Maire de Razès et un représentant de Madame le Maire d'Ambazac, également invités.

Madame CHABAUD, habitant désormais dans les Vosges, s'est excusée par courrier de ne pouvoir être présente à la réunion, tout comme Monsieur TEXIER, indisposé par des problèmes de santé.

b) Coopération des propriétaires

Les réactions de chacun, manifestées au cours de la première entrevue, sont rassemblées dans le tableau n°19.

Site concerné	Propriétaire	Réaction face au projet d'intégrer leur site d'hivernation au site Natura 2000
Carrière de Chabannes	Mme CHABAUD Marcelle	Favorable à la condition de ne rien avoir à faire, ni à payer
Cave de Barlette	M. SEZILLE Jean-Jacques	Méfiant, voir manifestant des préjugés défavorables
Gîtes de La Barre	C.O.G.E.M.A.	Favorable
Gîtes de Larmont	Mme RENON France	Favorable à la condition de ne rien avoir à payer
Carrières de Chédeville	M. JOINET Christian	Peu réceptif
Souterrain des Forêts	Mme BRILLOUT Ginette	Opposée au premier abord puis peu réceptive
Souterrain de Laurière	M. TEXIER Jacques	Extrêmement favorable
Cave de Forêt-Vieille	Groupement Forestier du Bois du Centre	Peu réceptif

Tableau n°19. Réactions des propriétaires lors de la première entrevue

Le comportement de M. SEZILLE a évolué au fil des entretiens dans le sens où, lors de la présentation faite à la Mairie de Saint-Sylvestre, il s'est montré intéressé par l'exposé et plutôt réceptif aux propositions de gestion formulées.

Les absences de M. JOINET, de Mme BRILLOUT et de M. MOREAU, par ailleurs prévisibles, n'ont pas été justifiées. Elles renforcent un peu plus l'idée faite au premier abord sur leur position par rapport au projet d'inclure leur souterrain au site, à savoir une faible adhésion, voire même une opposition.

c) Objectifs des propriétaires quant à l'utilisation de leur souterrain

Aucun des propriétaires n'envisage d'utiliser son souterrain, à quelque fin que ce soit.

B) Gîtes de reproduction

1) Statut foncier et usages

Les maisons appartiennent à deux particuliers. Le propriétaire de celle située à Razès est M. Raymond BAYLE. Il demeure toute l'année dans la maison occupée par les chauves-souris à la belle saison (La Fabrique, 87 640 Razès).

L'ancienne école des Courrières a, quant à elle, changé de propriétaires au cours de la rédaction du document d'objectifs. Modifiée partiellement en habitation, elle appartenait et était occupée par Mme et M. DESTREM. Le comportement de ces propriétaires face à la colonie était remarquable, puisqu'ils toléraient la présence des individus dans les combles de leur maison à la belle saison et s'attachaient à les laisser tranquilles durant toute cette période. Cette cohabitation a été facilitée par la pose, par le G.M.H.L., d'une bâche destinée à recevoir le guano sur le planché des combles et par l'engagement de l'association à la vider régulièrement. Les nouveaux propriétaires et occupants des lieux sont Mlle THOMAS et M. CIGANOVIC (Les Courrières - 87 240 AMBAZAC).

2) Bilan des contacts pris avec les propriétaires

Les propriétaires des sites de reproduction ont été rencontrés individuellement et ont également été invités à la réunion commune organisée le 4 avril 2001, à la Mairie de St-Sylvestre. Seule Mlle THOMAS était présente.

Les craintes de voir un propriétaire, moins conciliant avec les chauves-souris, acquérir la maison des Courrières sont nées à l'annonce faite par M. DESTREM de son souhait de se séparer du bâtiment. Elles se sont très vite dissipées puisque, dès le premier contact téléphonique, Mlle THOMAS a précisé que l'aménagement des combles de la maison n'était pas dans leurs objectifs. Par ailleurs, dans la mesure où la bâche continuait à être nettoyée, la présence des chauves-souris ne dérangeait en rien les nouveaux occupants.

La colonie située à La Fabrique est suivie depuis 1985. Malgré les nombreux dégâts occasionnés par la colonie, les propriétaires ne montrent pas d'hostilité face aux animaux. Ils se sont visiblement habitués à leur présence et ne souhaitent pas, à leur âge, voir des travaux d'aménagement s'engager, excepté s'ils n'ont aucune démarche et part de financement à prendre en charge.

3) Fréquentation

Dans la mesure où les deux colonies sont installées chez des particuliers, les chauves-souris ne peuvent être dérangées, excepté par les occupants des deux maisons. Ils ont largement été sensibilisés à la nécessité de ne pas perturber les animaux et la stabilité des effectifs recensés chaque année, voire leur augmentation, prouve la correction de leur comportement. Par ailleurs, la localisation de la colonie à La Fabrique limite les chances de dérangement par les occupants de la maison.

II) Activités humaines

A) Agriculture au sein des territoires de chasse des chauves-souris

1) Quelques chiffres tirés des trois derniers recensements agricoles

Les tableaux n°20 et n°21 présentent quelques données extraites des 3 derniers recensements agricoles, portant sur les communes d'Ambazac et de Razès.

L'agriculture tient une place relativement faible sur les deux communes, comme sur toutes les hautes terres du Limousin, puisque la Surface Agricole Utilisée couvre 28,08% de la surface de la commune d'Ambazac, 18,10 % seulement de celle de Razès, contre un taux de 51,21 % sur le plan national. La S.A.U. a, par ailleurs, diminué sur ces deux communes, en 20 ans, dans une proportion nettement supérieure à celle constatée en France, notamment sur Razès.

Comme ces deux tableaux le montrent, le nombre total d'exploitation sur les deux communes, et en parallèle de chefs d'exploitation, a diminué de moitié en 20 ans pour doubler en surface en contre partie. Cette tendance s'observe sur le plan national, même si elle est légèrement accentuée au sein des deux communes. Comme sur le plan national, environ la moitié des agriculteurs du secteur ont entre 40 et 55 ans (27/51 à Ambazac, 11/23 à Razès). 8 agriculteurs sur 51 sur la commune d'Ambazac, contre 6 sur 23 sur la commune de Razès ont moins de 40 ans. Par conséquent, 16 agriculteurs sur 51 pour la commune d'Ambazac, contre 6 sur 23 ont plus de 55 ans. Ces proportions sont proches de celles rencontrées sur le plan national.

La superficie fourragère principale a diminué sur les deux communes au cours de ces 20 dernières années, dans des proportions proches de celles observées au niveau national pour Ambazac, nettement plus faiblement pour Razès. Sur les deux communes, la superficie toujours en herbe a fortement diminué. Elle a perdu plus du quart de sa surface en 20 ans sur Razès et a été divisée par deux sur Ambazac. En parallèle, la surface des prairies temporaires a été doublée sur Ambazac, a augmenté de 71,33 % sur Razès et les surfaces dévolues à la culture du maïs fourrage et ensilage ont nettement progressé sur les deux communes (augmentation de 53,33 % sur Ambazac, passage de 0 à 9 ha sur Razès). La surface de terres labourées sur les deux communes a fortement augmenté, au dépend vraisemblablement des prairies permanentes.

En matière d'élevage, les tendances diffèrent pour les bovins. Sur les deux communes, l'élevage ovin régresse. La hausse spectaculaire de l'élevage porcin sur Ambazac est à noter.

2) Commentaires par rapport aux exigences du Grand murin

La faible place occupée par l'agriculture laisse un large espace à la sylviculture, sur laquelle se déplacent l'essentiel des enjeux.

Néanmoins, certaines tendances mériteraient d'être inversées et certaines pratiques d'être changées pour ne pas voir se détériorer la qualité des habitats de chasse du Grand murin autour des deux colonies.

Superficie totale : 5 783 ha

Superficie agricole utilisée communale : 1 624 ha (28,08%)

	1979	1988	2000	Evolution entre 1979 et 2000 (%)	Evolution en France entre 1979 et 2000
Nombre total d'exploitation	128	82	47	-63,28 %	-47,42 %
Total de chefs d'exploitation	130	89	51	-60,77 %	-39,85 %
Superficie agricole utilisée moyenne (ha) (en France pour comparaison)	16 (23)	19 (20)	33 (42)	+106,25 %	+82,61 %
Superficie agricole utilisée (ha)	2 075	1 572	1 532	-26,17 %	-5,56 %
Superficie fourragère principale (ha)	1 824	1 359	1 323	-27,47 %	-21,43 %
- dont superficie toujours en herbe (ha)	1474	1010	724	-50,88 %	-27,45 %
- dont prairies temporaires (ha)	259	225	487	+99,56 %	?
- dont maïs fourrage et ensilage	60	112	92	+53,33 %	?
Terres labourables	592	547	805	+35,98 %	+10,64 %
- dont céréales	227	201	145	-36,12 %	-7,34 %
Total bovins	2 677	2 553	2 245	-16,14 %	-12,72 %
Total ovins	826	745	687	-16,83 %	?
Total porcin	94	24	288	+206,38 %	?
Total caprin	65	14	45	-30,77 %	?
Total équidés	29	c	23	-20,69 %	?

Tableau n°20. Evolution et place de l'agriculture sur la commune d'Ambazac à travers quelques chiffres

Superficie totale : 2 414 ha

Superficie agricole utilisée communale : 437 ha (18,10%)

	1979	1988	2000	Evolution entre 1979 et 2000 (%)	Evolution en France entre 1979 et 2000
Nombre total d'exploitation	44	39	21	-52,27 %	-47,42%
Total de chefs d'exploitation	44	39	23	-47,73 %	-39,85 %
Superficie agricole utilisée moyenne (ha) (en France pour comparaison)	13 (23)	14 (20)	25 (42)	+92,31 %	+82,61 %
Superficie agricole utilisée (ha)	581	560	518	-10,84 %	-5,56 %
Superficie fourragère principale (ha)	524	501	484	-7,63 %	-21,43 %
- dont superficie toujours en herbe (ha)	444	418	319	-28,15 %	-27,45 %
- dont prairies temporaires (ha)	43	65	150	+71,33 %	?
- dont maïs fourrage et ensilage	0	7	9	-	?
Terres labourables	133	137	199	+49,62 %	+10,64 %
- dont céréales	42	55	33	-21,43 %	-7,34 %
Total bovins	412	361	442	+7,28 %	- 12,72 %
Total ovins	705	1043	479	-32,06 %	?
Total porcin	14	c	0	-	?
Total caprin	c	c	0	-	?
Total équidés	7	30	c	-	?

Tableau n°21. Evolution et place de l'agriculture sur la commune de Razès à travers quelques chiffres

c : Résultat confidentiel non publié, par application de la loi sur le secret statistique

A titre d'exemple, la diminution de la surface toujours en herbe est préoccupante. Le maintien en place d'une prairie garantit une richesse floristique sans laquelle ne peut pas apparaître de diversité entomologique. Les prairies retournées, puis réensemencées, contiennent peu d'espèces de graminées et ainsi peu d'insectes. Elles sont donc de mauvais terrains de chasse pour les chauves-souris.

Le cheptel présent sur les deux communes est relativement conséquent et la présence d'autant d'animaux peut indirectement avoir un impact néfaste sur la qualité des habitats des chauves-souris. Le pâturage augmente l'intérêt des milieux. En revanche, la libération de produits de traitement par les animaux, si ces produits sont inadaptés, peuvent avoir de grosses répercussions sur la faune, notamment sur la faune coprophage du sol (voir fiche n°21 – page 215 – 5^{ème} partie).

B) Sylviculture

1) Place de la sylviculture sur les communes d'Ambazac et de Razès

Les communes d'Ambazac et de Razès possèdent toutes deux un plan de zonage agricole et forestier.

Comme pour la grande majorité des communes situées sur les hautes terres limousines, le taux de boisement des communes d'Ambazac et de Razès est relativement important. Celui de Razès s'élève entre 30 à 40 %, contre une valeur comprise entre 40 et 50 % pour Ambazac (DRAF/SRFB, CRPF – Janvier 1999). A l'image de 94,09 % de la forêt limousine, la plupart des forêts situées sur les deux communes, et toutes celles situées à l'intérieur des deux périmètres proposés, sont privées.

Les peuplements feuillus dominaient encore en 1999 sur la commune d'Ambazac puisqu'ils constituaient entre 60 et 80 % de la superficie boisée. Sur la commune de Razès, la surface plantée en résineux avoisine celle couverte par les feuillus (DRAF/SRFB, CRPF – Janvier 1999).

En 1998, les peuplements résineux couvraient environ 150 500 ha en Limousin. D'après les orientations régionales forestières, ces mêmes peuplements devraient à terme représenter entre 200 000 et 220 000 ha, dominés par le Douglas, pour atteindre le niveau de production souhaitable par les différents partenaires du monde sylvicole. Avec un taux d'enrésinement supérieur à 80 %, bon nombre de communes du plateau de Millevaches semblent déjà saturées et il est fort probable de voir des secteurs, jusqu'alors préservés de cette quasi-monoculture, être atteints à leur tour. Les Monts d'Ambazac, déjà fortement touchés, même si aucune des communes situées sur ces reliefs ne possède un patrimoine forestier constitué à 80 % de résineux, pourraient fournir les terrains nécessaires à l'accueil d'une partie de 70 000 hectares supplémentaires envisagés de résineux. A Forêt-Vieille, à titre d'exemple, des dizaines d'hectares d'un seul tenant de chênaie-hêtraie ont été coupés à blanc, à la fin de l'année 2000, pour être replantés en Douglas.

2) Plans Simples de Gestion

Un Plan Simple de Gestion sur Ambazac, et un autre sur Razès, englobent plusieurs parcelles situées dans les périmètres proposés.

Le premier, concernant la Forêt de Combe Jonc, a été déposé par le Groupement Forestier AXA-FORET. Il a été agréé le 19 janvier 1999 par le C.R.P.F. et a une durée de validité de 14 ans. Il prend en compte 17 ha sur la commune de Saint-Sylvestre et 28 ha sur la commune d'Ambazac.

Le second a été proposé par le Groupement Forestier du Grand Puy-Maud. Ce plan Simple de Gestion, approuvé le 1^{er} janvier 1986, est arrivé à échéance le 31 décembre 2000 et aucune autre demande n'a pour le moment été déposée. Ce Plan Simple de Gestion est interdépartemental. Il touche 319 ha 48 au total, parmi lesquels 43 ha 29 se trouvent en Creuse, 276 ha 19 en Haute-Vienne dont 176 ha 3159 sont sur Razès.

Les différentes parcelles intégrées dans ces deux plans simples de gestion se trouvent localisées sur les cartes n°9 et n°10 et le tableau n°22 en précise les caractéristiques.

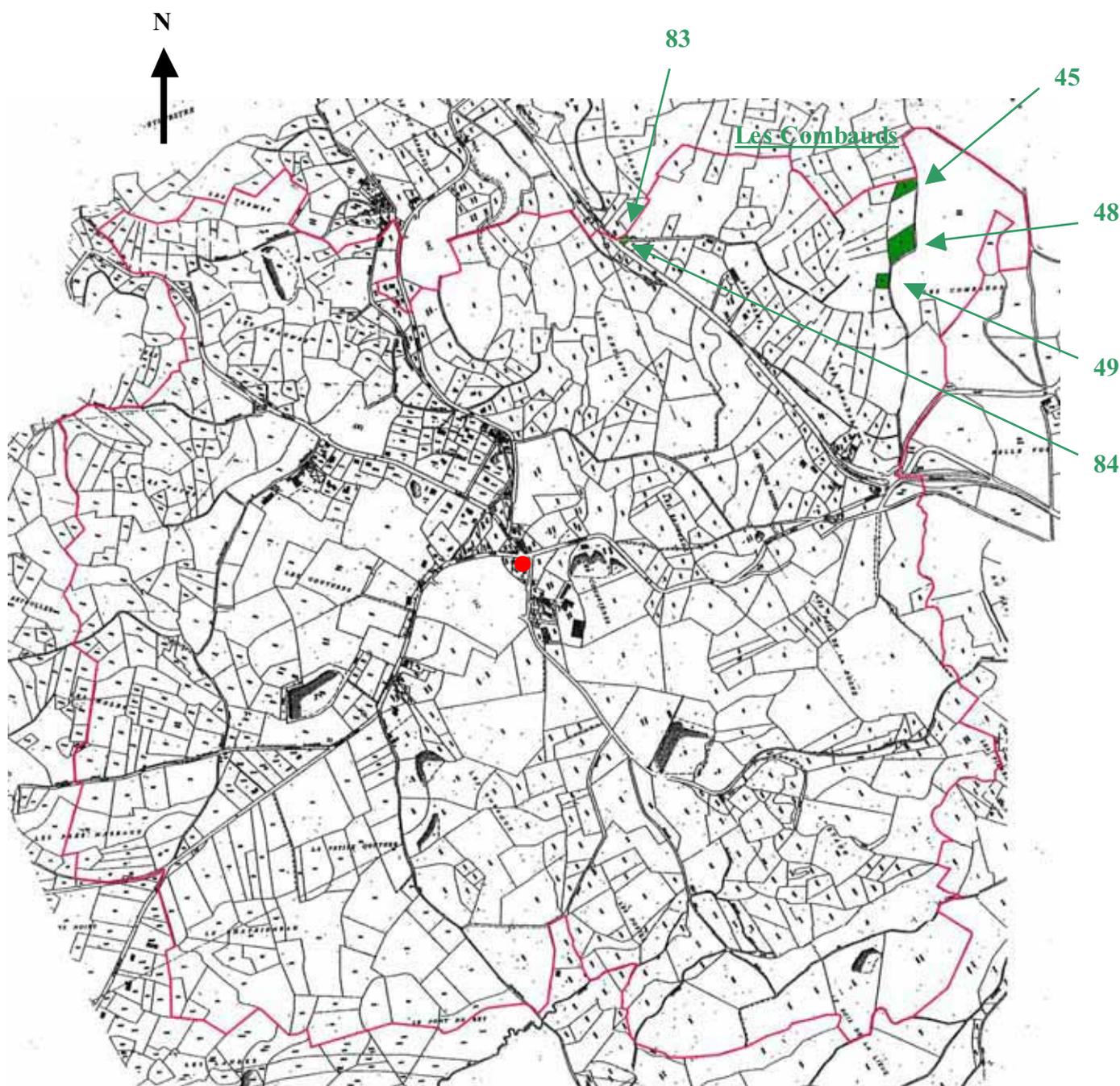
Commune	Section	n° de parcelle	Surface	Propriétaire
Ambazac	K1	45	0,097	Groupement Forestier AXA-FORETS
		48	0,3460	
		49	0,1747	
		83	0,0095	
		84	0,0114	
Razès	B2	337	0,3330	Groupement Forestier du Grand Puy-Maud
		338	0,3390	
		339	0,3260	
		386	0,2520	
		1164	0,3530	
		1203	0,4193	
		1205	0,4973	

Tableau n°22. Parcelles concernées par un Plan Simple de Gestion à l'intérieur des deux périmètres proposés

Toutes les parcelles citées dans le tableau ci-dessus ont été plantées en résineux et il semble difficile de pouvoir intervenir sur le calendrier ou la nature des mesures planifiées à travers le P.S.G. de la Forêt de Combe Jonc. En ce qui concerne le P.S.G. du Groupement Forestier du Puy-Maud, cette structure devra être contactée par l'animateur du document d'objectifs en vue de connaître les objectifs recherchés à l'avenir et, si possible, d'influencer les prises de décision futures.

3) Commentaires par rapport aux exigences du Grand murin

L'enrésinement massif est la plus grande menace pesant sur les deux colonies. Comme cela a déjà été présenté dans la partie consacrée à la présentation des exigences du Grand murin, les peuplements résineux, et encore davantage ceux plantés à but productif et récoltés prématurément, sont totalement défavorables pour les chauves-souris, comme pour l'ensemble de la faune en général. Leur richesse et diversité entomologique sont très faibles et ces peuplements, très souvent fermés, sont difficilement accessibles. L'un des principaux enjeux, à l'intérieur des deux périmètres présentés, sera donc de maintenir le taux d'enrésinement à une hauteur raisonnable, de façon à maintenir une surface minimale d'habitats de chasse favorables pour l'espèce.

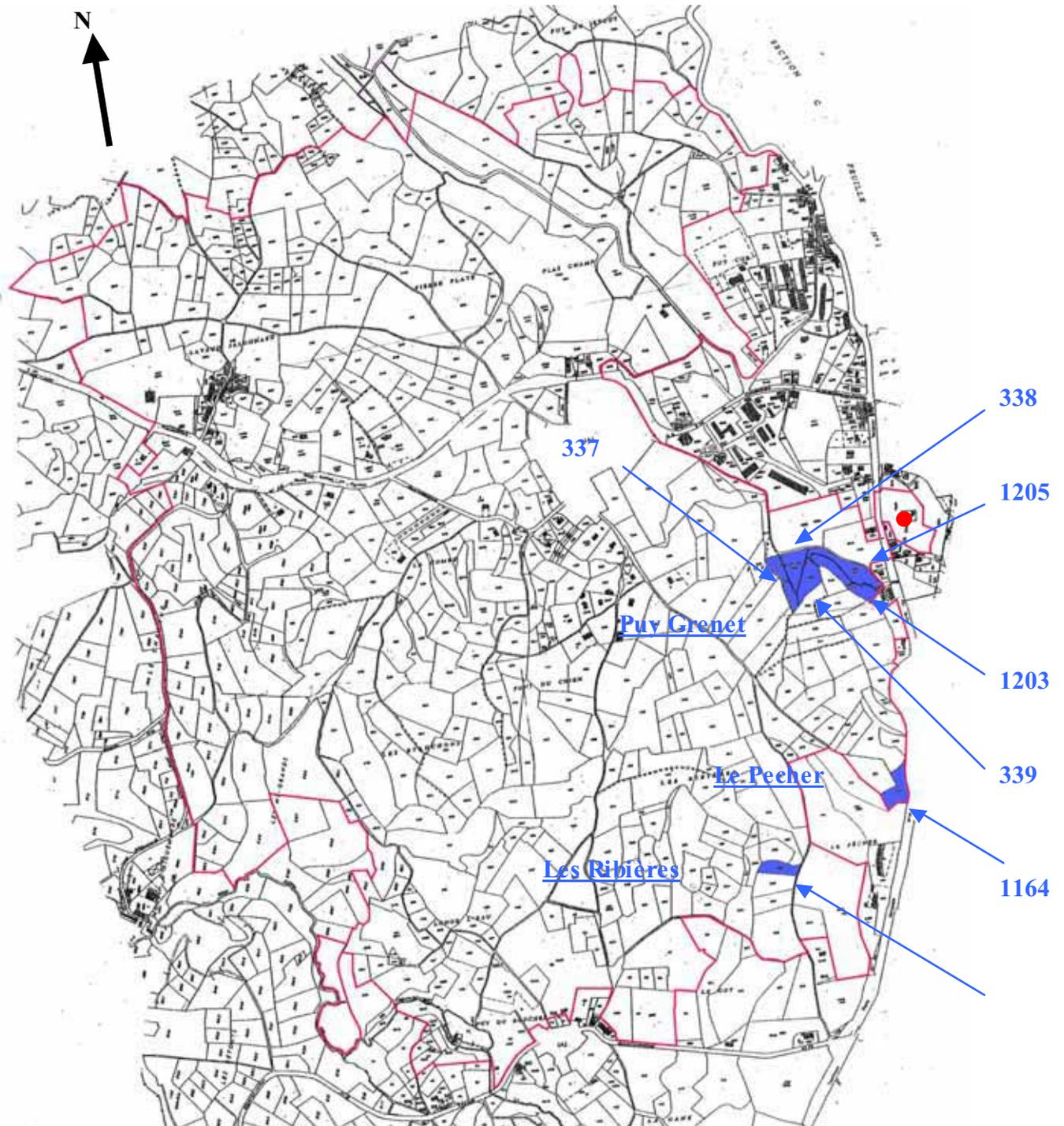


Forêt de Combe Jonc

● : Localisation du site de reproduction

Echelle : 1/14 500

Carte n°9. Localisation des parcelles concernées par un Plan Simple de Gestion dans le périmètre retenu autour du gîte situé aux Courrières



Grand Puy-Maud

Echelle : 1/16 000

● : Localisation du site de reproduction

Carte n°10. Localisation des parcelles concernées par un Plan Simple de Gestion dans le périmètre retenu autour du gîte situé à La Fabrique

C) Chasse

La chasse est essentiellement axée sur le grand gibier sur les 3 communes, autrement-dit sur le Chevreuil et le Sanglier. Le but est, comme dans beaucoup de régions en France, de réguler des populations dont les effectifs sont en augmentation significative.

La chasse au petit gibier est minime et se limite au prélèvement de quelques lapins, faisans et perdrix lâchés pour l'occasion. Le lièvre est devenu rare dans les Monts d'Ambazac au point d'en avoir interdit sa chasse dans de nombreuses communes.

N'ayant aucun impact sur le Grand murin et sur toutes autres espèces ou milieux protégés par la directive « Habitats » ou « Oiseaux », la pratique de la chasse au sein des deux périmètres proposés n'est pas à remettre en question.

D) Pêche

1) Pêche en milieu lothique

a) Ambazac

La gestion des ressources halieutiques sur Ambazac est assurée par la Société de Pêche d'Ambazac, ayant également sous son couvert la commune de Saint-Sylvestre. Elle assure par ailleurs le débroussaillage des ruisseaux, le nettoyage des bords des plans d'eau et la pose de dispositifs destinés à franchir les clôtures.

La seule espèce pêchée en eaux courantes sur la commune est la Truite fario, prélevée dans tous les ruisseaux de première catégorie (ruisseaux du Beuvreix, de Crochepot, de Malessart, des Betoules, etc.). Le maintien des populations se fait par le lâcher de truitelles demi-sang.

b) Razès

La pêche est essentiellement concentrée sur la Truite fario sur Razès. La Couze, rivière de première catégorie, était considérée comme l'une des meilleures rivières à truites du Limousin avant l'implantation du barrage hydroélectrique du Mazeau (commune de Saint-Léger-la-Montagne). N'étant pas équipé d'échelles à poissons, il empêche leur migration et les travaux de terrassement, nécessaires à sa construction, auraient entraîné le comblement des caches disponibles au niveau des berges, encore plus rares en période d'étiage, avec pour conséquence la raréfaction du poisson.

Pour compenser la disparition des truites sauvages, la Société de pêche de Razès procède à des lâchers de 20 000 truitelles demi-sang chaque année, de façon à assurer la prise de quelques poissons aux pêcheurs à l'ouverture.

Sur Razès, la pêche à la truite se pratique également sur un petit cours d'eau, le Ritord, longtemps pollué par les activités de la C.O.G.E.M.A. mais classé aujourd'hui en rivière de première catégorie.

c) Saint-Sylvestre

Le ruisseau de Malessart est le quasi-unique point de rencontre des pêcheurs de truites sur la commune de Saint-Sylvestre.

2) Pêche en milieu lentique

a) Ambazac

Le principal point d'eau pêché sur Ambazac est l'étang de Jonas, classé en première catégorie. Les espèces majoritairement prélevées sont le gardon, la carpe, la perche, le sandre et le brochet.

b) Razès

Il existe très peu d'étangs sur Razès et la pêche en eau dormante se pratique presque exclusivement sur le lac de Saint-Pardoux, classé en deuxième catégorie, dans lequel sont surtout prélevés des carnassiers (brochets, sandres) mais également des cyprinidés (gardons, carpes, tanches) et quelques Truites arc-en-ciel.

c) Saint-Sylvestre

La pêche en eau dormante se pratique sur Saint-Sylvestre uniquement au niveau d'étangs privés.

3) Recommandation quant à la pratique de la pêche

N'ayant aucun impact sur le Grand murin, et aucune espèce de poisson inscrite à l'Annexe II de la directive « Habitats » n'étant connue sur le site, aucune remarque ou recommandation n'est à formuler concernant la pratique de la pêche.

E) Tourisme vert

1) Randonnées

a) Tracés des chemins communaux

Les sentiers sont nombreux sur les 3 communes.

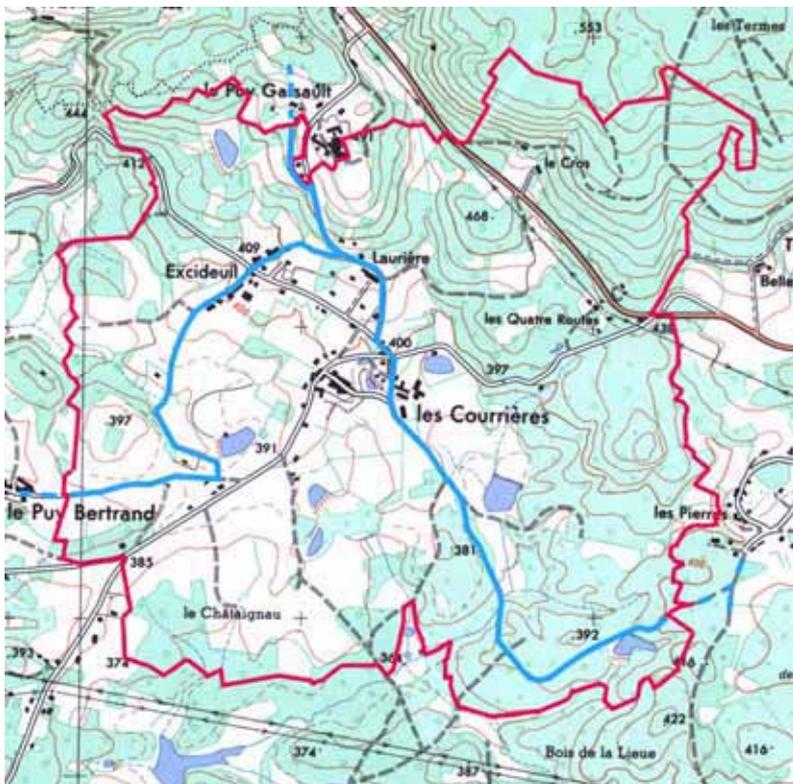
Sur Razès, un itinéraire de 22 km s'offre aux randonneurs. Une partie du tracé passe à l'intérieur du périmètre proposé (carte n°11). L'Association Loisirs, Détente et Découvertes essaie de développer cette activité sur la commune, en proposant en moyenne une sortie par mois. Les randonnées choisies n'empruntent pas forcément les itinéraires balisés.

Sur la commune d'Ambazac, seul le Chemin des Courrières et celui du Dolmen (carte n°12) serpentent sur le site proposé autour de la colonie installée aux Courrières. La Boucle de Jonas, passant par les Moulins de Bourdaleine et de Crochepot (carte n°13), quant à elle, chemine à proximité de l'un des sites d'hibernation. Aucune association n'a pour vocation de développer la randonnée sur Ambazac.



- Sentier pédestre des hauteurs de Razès
- Périmètre Natura 2000 proposé autour de la colonie située à La Fabrique

Carte n°11. Sentier de randonnées pédestres situé à l'intérieur du périmètre proposé autour du gîte situé à La Fabrique



- Sentier pédestre du Chemin des Courrières et du Chemin du Dolmen
- Périmètre Natura 2000 proposé autour de la colonie située aux Courrières

Carte n°12. Sentier de randonnées pédestres situé à l'intérieur du périmètre proposé autour du gîte situé aux Courrières

La commune de Saint-Sylvestre est traversée par différents sentiers. Le chemin des Moines (carte n°14) se déroule sur 18 km, le long desquels le promeneur découvre diverses curiosités de la commune. Ces chemins sont accessibles à pied, mais également en V.T.T. Ces différents itinéraires passent à proximité de 3 sites d'hibernation. Tout comme sur Ambazac, aucune association n'a pour vocation d'organiser des randonnées sur Saint-Sylvestre.

b) Impact possible sur la fréquentation des gîtes

Aucune remarque n'est à formuler quant à la présence de parcours à l'intérieur des territoires de chasse.

En revanche, certains sentiers aboutissent ou longent des sites d'hibernation et doivent ainsi acheminer un certain nombre de promeneurs à proximité, avec le risque de voir quelques-uns d'entre eux s'aventurer à l'intérieur du souterrain et déranger les chauves-souris. Cette éventualité est toutefois limitée par le fait que les sentiers doivent essentiellement être empruntés en été.

2) Autres activités proches de la nature

Les communes d'Ambazac, de Razès et de Saint-Sylvestre possèdent de nombreux attraits (nature riche, sentiers nombreux, plans d'eau aménagés, etc.) pour pouvoir proposer une large gamme d'activités de plein air à une clientèle proche de la Nature.

En dehors de la randonnée, de la pêche et de la chasse, il est possible de pratiquer l'équitation sur les 3 communes. Le Domaine du Muret, sur d'Ambazac, accueille de nombreux chevaux. Contrairement à la commune de Razès, sur laquelle est installée une ferme équestre et de loisir ouverte toute l'année, la commune de Saint-Sylvestre ne possède aucun centre équestre. En revanche, certains cavaliers regagnent cette commune depuis le centre équestre du Muret.

L'étang de Jonas, sur Ambazac, et l'étang de Saint-Pardoux, sur Razès, offre la possibilité de se baigner grâce à leurs plages aménagées, de pratiquer le pédalo, le ski nautique, la voile et le canotage.

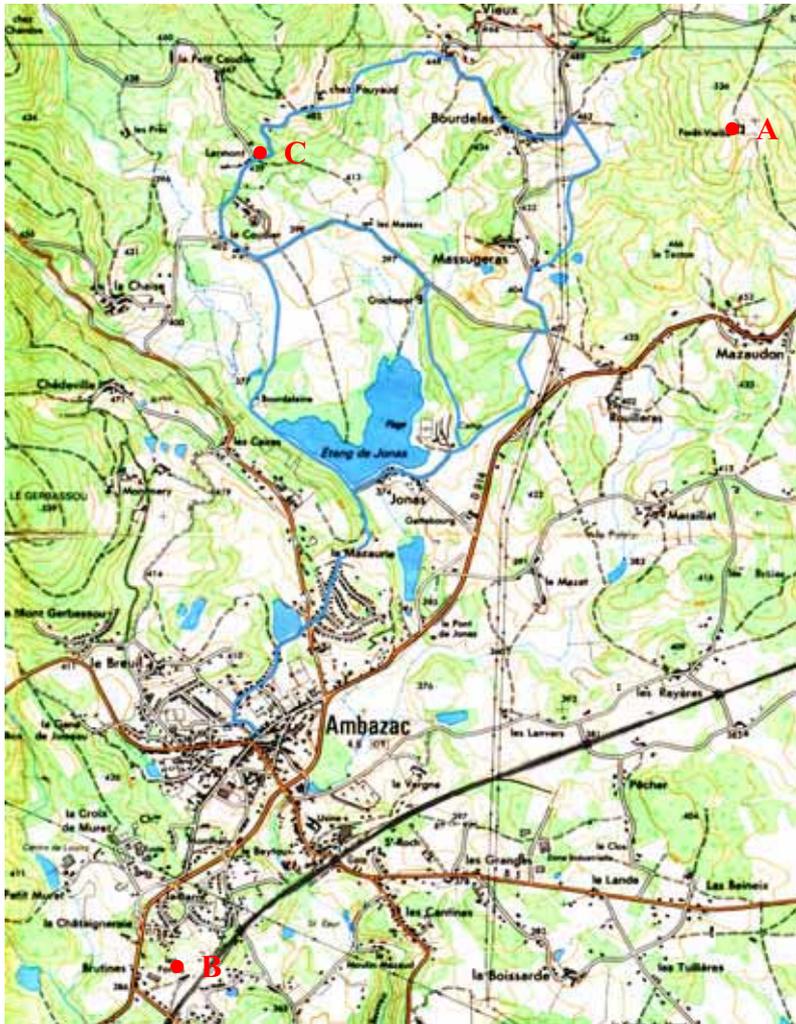
La pratique de toutes ces activités n'est nullement à remettre en question.

III) Intercommunalité

A) Communautés de communes

Le projet de création de la « Communauté de Communes d'Ambazac » est en cours de réflexion. Elle regrouperait les communes d'Ambazac, Les Billanges, Jabreilles-les-Bordes, la Jonchère-Saint-Maurice, Saint-Laurent-les-Eglises et Saint-Priest-Taurion. Les orientations de cette communauté de commune potentielle restent inconnues.

Les communes de Razès et de Saint-Sylvestre, quant à elles, sont réunies au sein de la « Communauté de Communes Minières », aux côtés des communes de Bersac-sur-Rivalier, Bessines-sur-Gartempe, Compreignac, Saint-Léger-la-Montagne et Fromental.



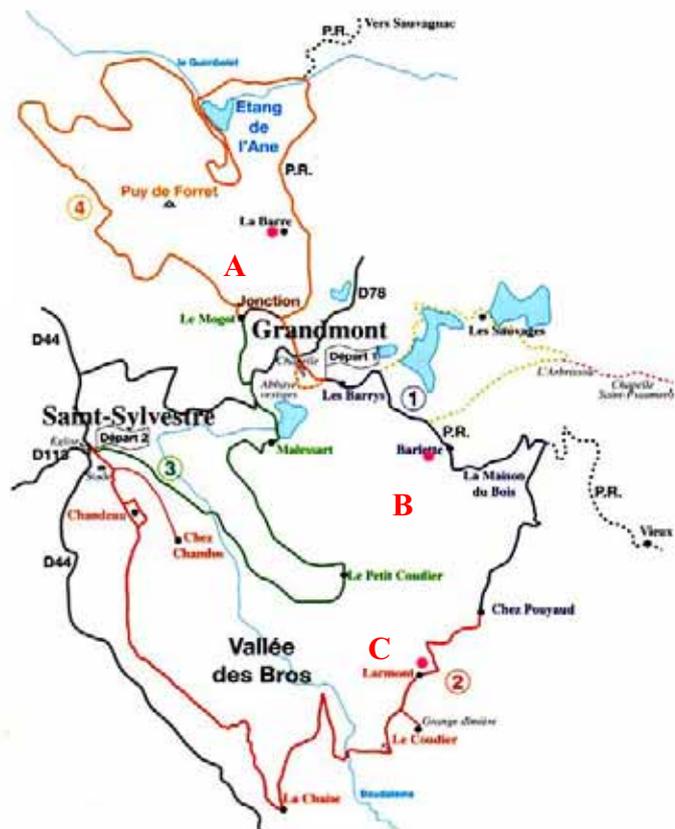
— Sentier pédestre de la Boucle de Jonas par les Moulins de Bourdaleine et de Crochepot

- Localisation d'un site d'hibernation
- A : Cave de Forêt-Vieille
- B : Souterrain des Forêts
- C : Carrière de Larmont

Carte n°13. Sentier de randonnées pédestres passant à proximité de site d'hibernation sur la commune d'Ambazac

- ==== Chemin des Moines de Grandmont
- Jonction
- Boucle des Sauvages

- Localisation d'un site d'hibernation
- A : Cave et souterrain de La Barre
- B : Cave de Barlette
- C : Carrière de Larmont



Carte n°14. Sentier de randonnées pédestres passant à proximité de sites d'hibernation sur la commune de Saint-Sylvestre

En matière d'aménagement de l'espace, la Communauté de Communes veille à l'harmonisation des documents d'urbanisme. Sur le plan économique, sa principale préoccupation est l'aménagement et la gestion de zones d'activités d'abord à Bessines au lieu-dit « La Croix du Breuil », ensuite et ailleurs en tout autre endroit du périmètre de la communauté de communes minières. Elle accueille et aide le développement d'entreprises désireuses de s'installer dans le périmètre de la communauté de communes minières. En dehors de ces deux domaines de compétences obligatoires, cette structure a choisi comme thème optionnel : Politique du logement et du cadre de vie. Dans ce cadre, elle définit des priorités en matière d'habitats et met en œuvre des programmes locaux d'habitats ainsi que des démarches partenariales d'accompagnement des politiques de lutte contre l'exclusion et en faveur de l'insertion.

Les activités de la « Communauté de Communes Minières » ne peuvent pas avoir d'impact direct sur les habitats du Grand murin ou sur les souterrains occupés en hibernation. De même, il semble difficile d'associer cette structure aux projets de préservation ou d'amélioration du site, tant ses préoccupations s'éloignent de celles formulées dans le cadre de ce document d'objectifs.

B) Syndicats intercommunaux

Les trois communes adhèrent à différents syndicats dont les vocations sont sans lien direct avec l'environnement et la gestion du territoire. Seuls certains, présentés ci-après, exercent leurs activités dans de domaine de l'aménagement du territoire.

1) Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin de la Gartempe

La commune de Razès adhère au Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin de la Gartempe.

Ce syndicat, créé le 1^{er} mars 1984, s'occupe du nettoyage des cours d'eau situés sur le bassin versant de la Gartempe. Le nettoyage allégé, avec conservation des différentes strates, est la méthode privilégiée par le syndicat. Sur Razès, la première opération a consisté à enlever les arbres tombés au cours de la tempête de décembre 1999. Un des projets du syndicat est de mettre en place un programme d'entretien et de restauration, établi sur 5 ans, des cours d'eau de l'ensemble des communes adhérentes, dont la Couze.

Le Grand murin est une espèce peu attachée au cours d'eau et aucune restriction ou recommandation n'est à formuler quant à l'entretien des cours d'eau, y compris pour la Couze.

2) Syndicat Intercommunal d'Equipements et de Programmation de l'Agglomération de Limoges

a) Vers une adhésion de Razès aux côtés d'Ambazac

La révision du Plan d'Occupation des Sols de Razès, devenu depuis Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.), n'était pas achevée à la date du 1^{er} avril 2001. La révision doit donc être reprise à la base en tenant compte de la nouvelle loi S.R.U. et des contraintes impliquées par le fait que Razès soit dans le périmètre de moins de 15 km de la périphérie de l'agglomération de Limoges.

Les communes situées à moins de 15 km de la périphérie de Limoges, non membres d'un S.C.O.T. (schéma de cohérence territoriale), sont considérées comme étant en « Zone d'Urbanisation Limitée ». Elles ne peuvent plus décider seules de l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation, mais doivent demander l'accord du Préfet.

Pour sortir de cette situation, les possibilités offertes sont :

- de créer un S.C.O.T. à l'initiative de la communauté de communes, ou des communautés de communes ;
- de rejoindre le S.C.O.T. de Limoges, avec pour cela l'obligation de voir la commune de Combreignac s'y rattacher elle-même, les discontinuités territoriales étant interdites.

Le Conseil Municipal de Razès se dirige vers la seconde alternative, avec comme perspective une adhésion prochaine à l'organisme gestionnaire du S.C.O.T. de Limoges : le SIEPAL (Syndicat Intercommunal d'Equipements et de Programmation de l'Agglomération de Limoges).

L'établissement du P.L.U. devra donc se faire en se conformant aux grandes lignes du schéma directeur, toutefois très généraliste, à savoir :

- recentrer l'habitat autour du bourg ou des hameaux de façon à profiter des équipements déjà existants ;
- éviter, par la même occasion, le mitage des espaces non urbanisés par l'implantation de constructions dispersées ;
- préserver l'agriculture.

Actuellement, un cabinet d'Etudes, déjà maître d'œuvre de l'étude paysagère, a en charge d'élaborer un projet d'aménagement et de développement durable de l'ensemble de la commune.

La commune d'Ambazac est membre du S.C.O.T. de Limoges. La révision du Plan d'Occupation des Sols de la commune n'est pas à l'ordre du jour.

b) Impact possible sur les territoires de chasse du Grand murin

L'affranchissement de la commune de Razès de son statut de « Zone d'Urbanisation Limitée » ne devrait pas avoir de conséquence car différentes lignes du schéma directeur interdisent le mitage de l'espace, et donc celui des habitats d'intérêt pour le Grand murin.

L'implantation massive d'entreprises est également peu envisageable. Une surface de 5 ha, vouée au développement d'une zone industrielle, et de 9 ha, destinés à accueillir une zone artisanale, sont disponibles sur la commune et ne sont déjà pas utilisés. Par ailleurs, la zone prioritaire pour l'implantation d'entreprises est la zone d'activité de « La Croix du Breuil », située sur Bessines-sur-Gartempe et gérée par la Communauté de Communes.

c) Autre structure intercommunale

Une association installée sur Ambazac, le CODELAN (COmité de Développement Economique des cantons de Laurière, Ambazac et Nieul), se veut être un outil de développement local. Son domaine d'action englobe les cantons de Laurière (communes de Laurière, Saint-Sulpice-Laurière, Bersac-sur-Rivalier, Jabreilles-les-Bordes et La Jonchère

Saint-Maurice), d'Ambazac (communes d'Ambazac, Saint-Sylvestre, Les Billanges, Saint-Laurent-les-Eglises, Saint-Priest-Taurion et Rilhac-Rancon) et de Nieul (communes de Nieul, Saint-Jouvent, Peyrilhac, Saint-Gence et Veyrac).

Ses domaines d'actions sont relativement variés puisqu'il œuvre dans les domaines :

- de l'Agriculture ;
- de la Forêt ;
- de l'Artisanat, du Commerce et des Services ;
- du Tourisme, de la Culture et de l'Environnement.

Les aides accordées par le Conseil régional auparavant, afin de concrétiser les différents projets proposés par des particuliers, municipalité ou autre structure, via le CODELAN, étaient allouées dans le cadre d'un Contrat Régional de Développement Local, prévu sur plusieurs années. Aujourd'hui, la mise en place prochaine des Pays ne permet plus de planifier les actions sur plusieurs années et des aides, dites transitoires, sont sollicitées annuellement.

d) Pays

La mise en application de la Loi d'Orientation et de Développement Durable du Territoire va conduire à la mise en place des Pays.

Les limites du futur Pays ne sont pour l'heure pas encore définies, tout comme ne le sont pas non plus ses grandes orientations.

Une fois le Pays mis en place, le Contrat de Pays se substituera au Contrat Régional de Développement conduit actuellement par le CODELAN.

Mesures de gestion

Addenda du 27/09/2018 :

Depuis la rédaction du présent DOCOB, l'essentiel de la partie « Mesures de gestion » est devenue obsolète du fait de l'évolution des procédures et décrets relatifs à la mise en œuvre des mesures de gestion contractuelles.

L'annexe V rassemble les fiches actions sur lesquels sont basés les contrats ni agricoles, ni forestiers ainsi que les contrats forestiers.

I) Fermeture et sécurisation des gîtes d'hibernation

L'ensemble des mesures envisagées pour les sites d'hibernation répond à deux objectifs, à savoir :

- interdire toute intrusion humaine en période hivernale, dans le but de garantir la tranquillité des individus en léthargie ;
- sécuriser certains sites à risque par la même occasion.

A) Principes généraux de fermeture

Différentes méthodes de fermeture de cavités fréquentées par les chauves-souris ont été expérimentées en France avec succès. Celles suggérées pour les souterrains des Monts d'Ambazac sont inspirées de celles déjà utilisées dans d'autres régions, en Franche-Comté et en Picardie en particulier.

Les travaux envisagés devront être réalisés entre le mois d'**avril** et le mois d'**octobre**, de manière à ne pas déranger les individus en hibernation. Avant toute opération de fermeture, les sites devront être inspectés afin de juger leur solidité.

1) Fermeture au moyen de tubes horizontaux

La première façon d'interdire l'accès d'une cavité consiste à fermer l'entrée à l'aide de tubes en acier, de 10 cm de diamètre, de 5 mm d'épaisseur, disposés horizontalement et espacés de 13 cm (figure n°14). Cet écart, s'il ne permet pas le passage d'un enfant, n'empêche cependant pas celui d'une chauve-souris. Les tubes, avant d'être scellés dans un ouvrage en béton armé, doivent eux-mêmes être remplis de béton de façon à exclure toute possibilité de sciage ou d'écartement à l'aide de crics.

Pour ne pas condamner définitivement la cavité et permettre la poursuite des comptages hivernaux, l'un des barreaux doit pouvoir être escamotable. Pour cette raison, l'un d'entre eux, choisi à une hauteur appropriée, doit se constituer de 2 tubes de diamètres différents, le premier pouvant coulisser dans le second. Le blocage du tube le plus fin est assuré par une clavette dont le maintien en place est garanti par un cadenas caché dans un tube coudé (figure n°11).

Ce mode de fermeture sera privilégié pour les sites dont l'entrée est de taille importante, irrégulière ou de hauteur trop faible pour recevoir une porte-grille.

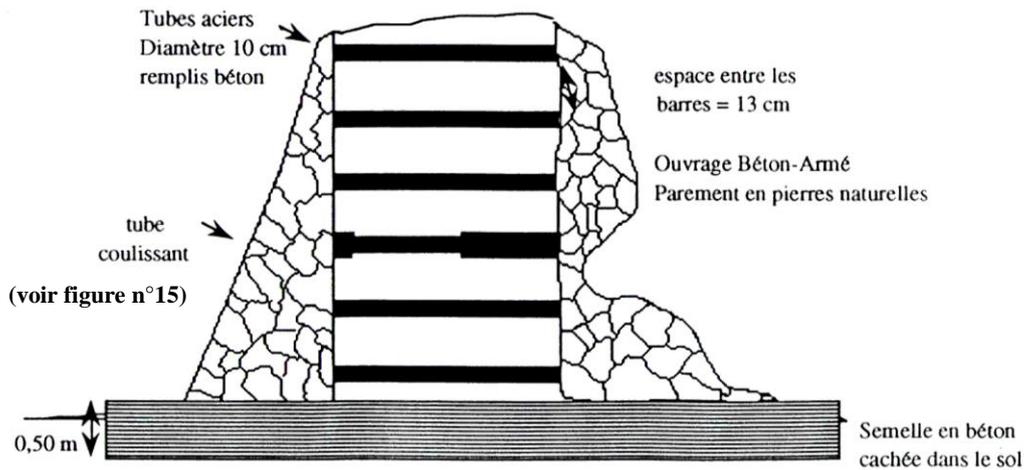


Figure n°14. Schéma type d'une fermeture de cavité à l'aide de tubes en acier horizontaux

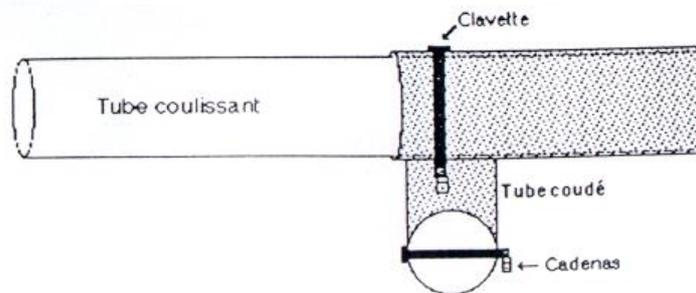


Figure n°15. Dispositif de protection du cadenas

2) Fermeture au moyen d'une porte-grille

Dans d'autres circonstances, selon la configuration de l'entrée, la pose de porte-grille (figure n°16), faite de fers ronds de 3 cm de diamètre, est mieux adaptée. Un espace de 13 à 15 cm doit être laissé entre deux barreaux horizontaux, et de 40 à 45 cm entre 2 barreaux verticaux. Pour limiter les risques d'effraction, la porte doit être montée sur des gonds opposés et fermés au moyen d'une serrure de sûreté ou d'un puissant cadenas, protégé dans un boîtier situé à l'arrière de la porte.

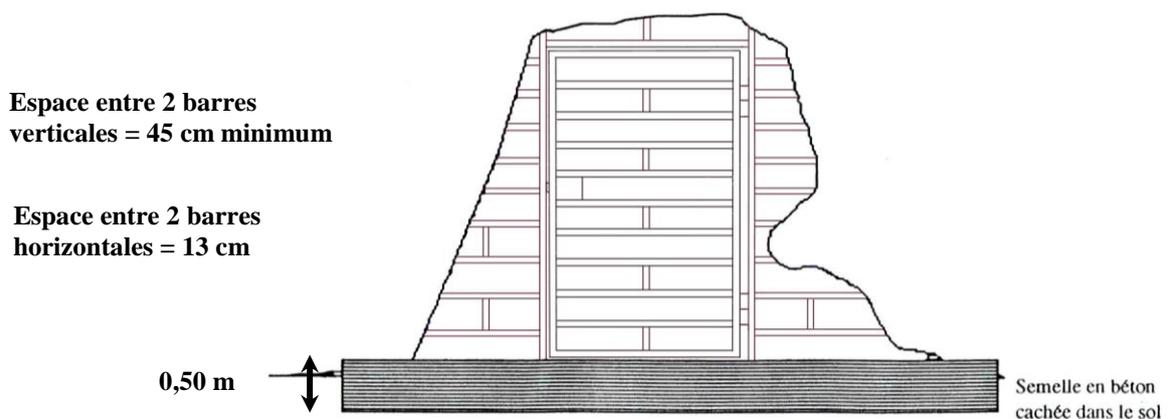


Figure n°16. Schéma type d'une fermeture de cavité à l'aide d'une porte-grille

L'espace entre l'encadrement de la porte et la roche doit être fermé à l'aide de barreaux horizontaux, soudés à l'encadrement d'un côté et fixés dans la roche de l'autre, plutôt que par un muret maçonné. De cette façon, les conditions thermiques et hygrométriques du souterrain ne se trouvent pas modifiées.

La fermeture au moyen d'une porte-grille devra être privilégiée pour les sites dont l'entrée est de faible largeur. L'avantage de la porte-grille est de ne pas condamner l'accès du site à des matériaux ou outils de taille conséquente, dans l'éventualité où des travaux seraient ultérieurement à réaliser dans le souterrain.

B) Examen des sites d'hibernation au cas par cas

Les travaux à réaliser sur les carrières, excepté pour celle située à Larmont, sont plus lourds que ceux envisagés sur les autres cavités, surtout pour la carrière de Chabannes.

Les mesures à prendre sur les trois souterrains concernés sont similaires, à quelques nuances près, et se résument :

- au déblaiement de la terre pouvant encombrer l'entrée ;
- au coulage d'une semelle de béton de 50 cm d'épaisseur, destinée à interdire toute entrée par creusement ;
- à la pose, le plus souvent, d'une porte-grille fermée de part et d'autre au moyen de tubes horizontaux.

↳ Voir fiches n°1 à n°9 pour connaître les mesures spécifiques à chaque site

II) Aménagement des gîtes de reproduction

A) Recommandations valables pour les deux gîtes de reproduction des chauves-souris

Pour les 2 gîtes, il est impératif :

- de ne pas condamner l'accès aux volumes occupés par la colonie ;
- d'utiliser du sel de Bore comme produit de traitement des charpentes et de proscrire l'utilisation de tout produit toxique pour les chauves-souris ;
- de proscrire l'utilisation de peintures contenant des solvants ;
- de ne pas réaliser de travaux d'aménagement dans les parties couramment ou occasionnellement occupées par les chauves-souris sans demander avis au Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin ;
- de ne pas installer de projecteur éclairant le point d'émergence des chauves-souris pour ne pas gêner leurs allées et venues ;
- de s'abstenir de toute intrusion physique susceptible de gêner la reproduction des chauves-souris pendant la période de présence, et particulièrement du 15 mai au 15 août.

B) Examen des sites de reproduction au cas par cas

↳ Voir fiches n°10 et n°11 pour connaître les mesures spécifiques à chaque site

III) Préservation et amélioration des habitats de chasse

Les recommandations présentées visent à maintenir une surface optimum d'habitats de chasse de qualité (lisières forestières feuillues, prairies de fauche, futaies feuillues, etc.) favorables pour le Grand murin et à l'accueil de ses proies dans le premier kilomètre autour de chaque site de reproduction.

A) Dispositions réglementaires

↳ Voir fiches n°12 et n°13

B) Habitats forestiers

1) Reboisement des surfaces touchées par la tempête

L'objectif est de restaurer ou de créer des milieux favorables pour le Grand murin, en replantant les parcelles sinistrées ou en les laissant se régénérer après nettoyage.

↳ Voir fiche n°14

2) Mise en œuvre d'opérations éligibles dans le cadre de la directive DERF/SDF/C2000-3021

↳ Voir fiche n°15

3) Mise en œuvre d'opérations d'intérêt pour le Grand murin

↳ Voir fiches n°16 et n°17

C) Surfaces agricoles ou en déprise

↳ Voir fiches n°18 à n°21

D) Remarques d'ordre général

↳ Voir fiche n°22

IV) Suivi des populations et animation du document d'objectifs

↳ Voir fiches n°23 et n°24

Fiche n°1. Carrière de Chabannes

α - Objectifs de l'intervention

- ↪ Assurer la tranquillité des chauves-souris en hiver
- ↪ Supprimer les risques de voir un accident se produire un jour dans la carrière

β - Méthode

- ↪ Fermeture de l'accès au souterrain

γ - Nature des travaux à réaliser et aménagements à apporter

- ↪ Elargir le chemin d'accès à la mine, étroit et encombré d'arbres actuellement
- ↪ Dégager une partie des blocs tombés dans la grotte et enlever les parties dangereuses situées à l'aplomb de l'entrée
- ↪ Couler un socle de béton à l'entrée du souterrain
- ↪ Construire de chaque côté de l'entrée un mur destiné à recevoir le système de fermeture
- ↪ Mettre en place un dispositif de soutènement de la voûte au niveau de l'entrée
- ↪ Obturer l'entrée à l'aide de tubes horizontaux
- ↪ Amarrer la partie rocheuse située au-dessus de l'entrée
- ↪ Parer les parties maçonnées de pierres naturelles

δ - Maîtres d'ouvrage potentiels

- ↪ Commune de Saint-Sylvestre
- ↪ Structure en charge de l'animation du document d'objectifs
- ↪ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin
- ↪ Direction Régionale de l'Environnement du Limousin pour le mandatement d'un géotechnicien

ε - Maîtres d'œuvre potentiels et appui technique

- ↪ Commune de St-Sylvestre pour l'élargissement du chemin de servitude à emprunter pour approcher du site
- ↪ Société de Bâtiments et Travaux Publics
- ↪ Bureau de Recherche Géologique et Minière dans le cadre d'une demande en appui aux administrations

En effet, une expertise par un géotechnicien du Bureau de Recherche Géologique et Minière s'avère nécessaire de manière à garantir la mise en place d'un aménagement fiable et durable.

Il aura pour rôle :

- de faire un diagnostic sur la stabilité de la voûte ;
- de désigner les blocs à faire tomber ;
- d'affiner les opérations envisagées en fonction de son diagnostic ;
- de veiller à la bonne réalisation des travaux.

Ces opérations seront également à réaliser en liaison avec la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement du Limousin et avec l'appui technique du Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin

ζ - Coût prévisionnel

- ↪ Voir tableau n°23 pour les travaux d'aménagement
- ↪ Néant pour l'appui technique d'un géotechnicien

η - Outils financiers

- ↪ Union européenne (FEOGA objectif 2)
- ↪ Fonds de Gestion des Milieux Naturels
- ↪ Commune
- ↪ Autres

Objet	Coût évalué
Installation du chantier	6 000,00 F
Décapage du sol pour accès à la grotte + fournitures + mise en place de tout-venant	12 800,00 F
Décapage de l'entrée de la grotte pour construction du mur + purge des parties rocheuses au-dessus de l'entrée de la grotte	6 800,00 F
Purge de l'arase végétale au-dessus de l'entrée de la grotte	7 800,00 F
Décapage de terre végétale pour scellements des fixations pour les filets	12 500,00 F
Refouillement et évidement dans rocher de part et d'autre de l'entrée pour encastrement des appuis de la longrine	4 085,00 F
Fourniture et mise en œuvre de béton armé dosé à 350 kg pour l'exécution d'une longrine de fondation, compris armatures	19 577,25 F
Echafaudage vertical en tubes de 40/49 en première installation y compris fourniture, pose, dépose, double transport et location pour la durée de l'intervention de l'entreprise sollicitée	11 856,00 F
Maçonnerie de moellons neufs ou de récupération à un parement grossièrement aligné, compris décrottage, hourdage au mortier de chaux et jointement au fur et à mesure du montage	93 090,27 F
Fourniture et scellement dans la maçonnerie de tubes aciers galvanisés de diamètre de 10 cm pour obstruction de l'ouverture au public, y compris système de tubes coulissants avec clavette et cadenas de condamnation (ouverture : 2,50 X 2,50 m)	8 010,00 F
Linteau en béton cellulaire plein armé de 25 cm d'épaisseur par 25 cm de hauteur, portée maximale de 3,00 m, monté à la colle	1 297,50 F
Fourniture et mise en place d'un filet métallique déployé sur la partie rocheuse au-dessus de l'entrée. Fixation par câbles et ancrage dans le rocher après décapage de la terre végétale	42 458,00 F
Total	226 274,02 F H.T.
	270 623,73 F T.T.C., soit 41 256,32 €

Tableau n°23. Coût prévisionnel, par secteur de dépenses, des travaux d'aménagement à mettre en œuvre pour fermer la carrière de Chabannes

Fiche n°2. Carrières de Chédeville

α - Objectifs de l'intervention

- ↪ Assurer la tranquillité des chauves-souris en hiver
- ↪ Supprimer les risques de voir un accident se produire un jour dans la cavité du haut

β - Méthode

- ↪ Fermeture de l'entrée des carrières au moyen de portes-grilles

γ - Nature des travaux à réaliser et aménagements à apporter

- ↪ Ouvrir un chemin pour permettre l'acheminement des matériaux

Cavité du bas

- ↪ Couler une semelle en béton au pied du muret situé à l'entrée du souterrain,
- ↪ Sceller deux montants parallèles dans la semelle en béton et dans la voûte, à l'appui du muret, suffisamment espacés pour servir d'encadrement à la future porte-grille
- ↪ Fermer l'espace entre les deux montants et la roche grâce à des barreaux horizontaux, soudés au montant d'un côté et scellés dans la roche de l'autre
- ↪ Installer une porte-grille de faibles dimensions de façon à permettre son ouverture

Cavité du haut

- ↪ Fermer l'entrée du souterrain par le biais du même type de dispositif que celui à installer sur la cavité du bas
- ↪ Etayer le mur de soutènement situé dans la cavité

δ - Maîtres d'ouvrage potentiels

- ↪ Structure en charge de l'animation du document d'objectifs
- ↪ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin

ϵ - Maîtres d'œuvre potentiels et appui technique

- ↪ Société spécialisée dans la ferronnerie et/ou dans la fermeture de bâtiments
- ↪ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin pour appui technique

Ces opérations de fermeture seront à réaliser en liaison avec la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement du Limousin, dont le souhait sera de mettre en sécurité le puits s'ouvrant sur la partie terminale de la galerie. Il conviendra, à ce moment là, de proposer des moyens de fermeture compatibles avec la présence des chauves-souris en hiver. La pose d'un filet en acier, de maille suffisamment fine pour retenir une personne en cas de chute, à 1 mètre en dessous du niveau de la surface du sol, pourrait être une solution adaptée dans le cas présent.

ζ - Coût prévisionnel

Excepté pour la carrière de Chabannes, les dispositifs choisis pour fermer les sites sont relativement similaires. Seules leurs dimensions varient légèrement. Pour cette raison, et parce que la variation permanente du prix de l'acier ne permet pas d'arrêter un coût précis, un montant moyen a été proposé pour la réalisation et la pose des portes-grilles (tableau n°24).

Désignation	Montant
Fabrication et pose de fermetures sur les galeries sécurisant les gîtes d'hibernation des chauves-souris, comprenant une porte en moyenne de 1,40 mètre de hauteur et de 0,80 mètre de largeur, avec une ossature en rond de 30 mm de diamètre et le barreaudage horizontal, tous les 13 cm environ. Le vide restant autour de la porte sera également rempli de barreaux horizontaux, fixés sur le dormant de la porte et dans la roche. La porte comprend 2 paumelles indéformables et un boîtier de fermeture pour cadenas.	10 140,00 F H.T. par entrée
T.V.A. à 19,60 %	1 987,44 F
Prix total T.T.C.	12 127,44 F soit 1 848,82 €

Tableau n°24. Coût moyen estimé pour la réalisation et la pose d'une porte-grille

↳ Voir tableau n°25 pour l'aménagement des 2 carrières de Chédeville

Désignation	Montant
Réalisation et pose du système de fermeture	24 254,88 F
Etayage du mur de soutènement	5 000,00 F
Ouverture d'un chemin et fermeture du puits	A voir avec la D.R.I.R.E.
Prix total T.T.C.	A préciser

Tableau n°25. Montant des dépenses à prévoir pour l'aménagement des carrières de Chédeville

η - Outils financiers

- ↳ Union européenne (FEOGA objectif 2)
- ↳ Fonds de Gestion des Milieux Naturels
- ↳ Autres

Fiche n°3. Mine de Larmont

α - Objectif de l'intervention

- ↪ Assurer la tranquillité des chauves-souris en hiver

β - Méthode

- ↪ Fermeture de l'entrée de la mine au moyen d'une porte-grille

γ - Nature des travaux à réaliser et aménagements à apporter

- ↪ Ouvrir un sentier pour accéder au souterrain
- ↪ Tronçonner les arbres tombés dans la dépression où a été creusée la mine
- ↪ Dégager les ordures accumulées dans la dépression et encombrant l'entrée de la cavité
- ↪ Retailler les contours de la dépression de façon à limiter les glissements de terre
- ↪ Déblayer la terre de l'entrée du souterrain
- ↪ Couler une semelle en béton à 1 mètre environ à l'intérieur du souterrain
- ↪ Sceller, dans la semelle en béton et dans la voûte, deux montants parallèles, suffisamment espacés pour servir d'encadrement à la future porte-grille
- ↪ Fermer l'espace entre les deux montants et la roche grâce à des barreaux horizontaux, soudés au montant d'un côté et scellés dans la roche de l'autre
- ↪ Installer la porte-grille

δ - Maîtres d'ouvrage potentiels

- ↪ Structure en charge de l'animation du document d'objectifs
- ↪ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin
- ↪ Propriétaires

ε - Maîtres d'œuvre potentiels

- ↪ Société spécialisée dans la ferronnerie et/ou dans la fermeture de bâtiments
- ↪ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin (intervention et appui technique)

ζ - Coût prévisionnel

L'ouverture du sentier, le débitage des arbres tombés et le déblaiement de l'entrée du souterrain ont partiellement été réalisés, le 22 septembre 2001, dans le cadre d'un chantier de jeunes, organisé par le Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin. Une deuxième journée, prévue pour l'automne 2002, devrait permettre d'achever cette tranche des travaux.

- ↪ Coût estimé pour la fermeture du site : 12 127,44 F, soit 1 848 € (voir tableau n°20)

η - Outils financiers

- ↪ Union européenne (FEOGA objectif 2)
- ↪ Fonds de Gestion des Milieux Naturels
- ↪ Autres

Fiche n°4. Souterrain des Forêts

α - Objectifs de l'intervention

- ↪ Assurer la tranquillité des chauves-souris en hiver
- ↪ Supprimer les risques de voir un accident se produire un jour dans le souterrain

β - Méthode

- ↪ Fermeture de l'entrée du souterrain au moyen d'une porte-grille

γ - Nature des travaux à réaliser et aménagements à apporter

- ↪ Dégager l'entrée du souterrain et évacuer les éboulis accumulés dans la partie terminale de la cavité
- ↪ Couler une semelle en béton au niveau où sera disposé le système de fermeture, soit à environ 2 m à l'intérieur de la cavité
- ↪ Sceller, dans la semelle en béton et dans la voûte, deux montants parallèles, suffisamment espacés pour servir d'encadrement à la future porte-grille
- ↪ Fermer l'espace entre les deux montants et la roche grâce à des barreaux horizontaux, soudés au montant d'un côté et scellés dans la roche de l'autre
- ↪ Installer la porte-grille

δ - Maîtres d'ouvrage potentiels

- ↪ Structure en charge de l'animation du document d'objectifs
- ↪ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin

ε - Maîtres d'œuvre potentiels

- ↪ Société spécialisée dans la ferronnerie et/ou dans la fermeture de bâtiments
- ↪ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin (intervention et appui technique)

ζ - Coût prévisionnel

Le déblaiement de l'entrée et de la partie terminale du souterrain pourrait être réalisé dans le cadre d'un chantier de jeunes.

- ↪ Coût estimé pour la fermeture du site : 12 127,44 F, soit 1 848 € (voir tableau n°20)

η - Outils financiers

- ↪ Union européenne (FEOGA objectif 2)
- ↪ Fonds de Gestion des Milieux Naturels
- ↪ Autres

Fiche n°5. Souterrain de Laurière

α - Objectif de l'intervention

- ↪ Assurer la tranquillité des chauves-souris en hiver

β - Méthode

- ↪ Fermeture de l'entrée du souterrain au moyen d'une porte-grille

γ - Nature des travaux à réaliser et aménagements à apporter

- ↪ Dégager l'entrée et évacuer le tas de gravats accumulé dans le souterrain, suite à un léger éboulement
- ↪ Couler une semelle en béton à l'entrée du souterrain
- ↪ Sceller, dans la semelle en béton et dans la voûte, deux montants parallèles, suffisamment espacés pour servir d'encadrement à la future porte-grille
- ↪ Fermer l'espace entre les deux montants et la roche grâce à des barreaux horizontaux, soudés au montant d'un côté et scellés dans la roche de l'autre
- ↪ Installer la porte-grille

δ - Maîtres d'ouvrage potentiels

- ↪ Structure en charge de l'animation du document d'objectifs
- ↪ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin
- ↪ Propriétaires

ε - Maîtres d'œuvre potentiels

- ↪ Société spécialisée dans la ferronnerie et/ou dans la fermeture de bâtiments
- ↪ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin (intervention et appui technique)

ζ - Coût prévisionnel

Le déblaiement de l'entrée du souterrain pourrait être réalisé dans le cadre d'un chantier de jeunes.

- ↪ Coût estimé pour la fermeture du site : 12 127,44 F, soit 1 848 € (voir tableau n°20)

η - Outils financiers

- ↪ Union européenne (FEOGA objectif 2)
- ↪ Fonds de Gestion des Milieux Naturels
- ↪ Propriétaires
- ↪ Autres

Fiche n°6. Souterrain de La Barre

α - Objectif de l'intervention

- ↪ Assurer la tranquillité des chauves-souris en hiver

β - Méthode

- ↪ Fermeture de l'entrée du souterrain au moyen d'une porte-grille

γ - Nature des travaux à réaliser et aménagements à apporter

- ↪ Couler une semelle en béton au niveau où sera disposé le système de fermeture, soit à environ 1 m à l'intérieur du souterrain car la cavité se rétrécit légèrement à cette hauteur et le granit devient de bien meilleure qualité
- ↪ Sceller, dans la semelle en béton et dans la voûte, deux montants parallèles, suffisamment espacés pour servir d'encadrement à la future porte-grille
- ↪ Fermer l'espace entre les deux montants et la roche grâce à des barreaux horizontaux, soudés au montant d'un côté et scellés dans la roche de l'autre
- ↪ Installer la porte-grille

δ - Maîtres d'ouvrage potentiels

- ↪ Structure en charge de l'animation du document d'objectifs
- ↪ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin
- ↪ C.O.G.E.M.A.

ε - Maîtres d'œuvre potentiels

- ↪ Société spécialisée dans la ferronnerie et/ou dans la fermeture de bâtiments
- ↪ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin pour appui technique

ζ - Coût prévisionnel

- ↪ Coût estimé pour la fermeture du site : 12 127,44 F, soit 1 848 € (voir tableau n°20)

η - Outils financiers

- ↪ Union européenne (FEOGA objectif 2)
- ↪ Fonds de Gestion des Milieux Naturels
- ↪ C.O.G.E.M.A.
- ↪ Autres

Fiche n°7. Cave de Barlette

α - Objectifs de l'intervention

- ↪ Assurer la tranquillité des chauves-souris en hiver
- ↪ Restaurer la cave et limiter les risques de détérioration

β - Méthode

- ↪ Fermeture de l'accès à la cave
- ↪ Abattage des arbres situés au-dessus ou à proximité immédiate de la cave

γ - Nature des travaux à réaliser et aménagements à apporter (figure n°17)

- ↪ Abattre les 5 arbres situés en périphérie de la cave, ou au-dessus pour l'un d'entre eux, pour supprimer tous risques de chute sur l'ouvrage ou d'endommagement par pénétration des racines entre les pierres de la voûte
- ↪ Couler une semelle de béton à l'entrée de la cave
- ↪ Monter deux murets parés de pierres naturelles sur les côtés, suffisamment larges et épais pour soutenir la clé de voûte
- ↪ Reconstruire la clé de voûte
- ↪ Sceller, dans la semelle en béton et dans la clé de voûte, deux montants parallèles, suffisamment espacés pour servir d'encadrement à la future porte-grille
- ↪ Fermer, de part et d'autre de la porte, à l'aide de barreaux horizontaux soudés au montant d'un côté et scellés dans le muret de l'autre
- ↪ Installer la porte-grille

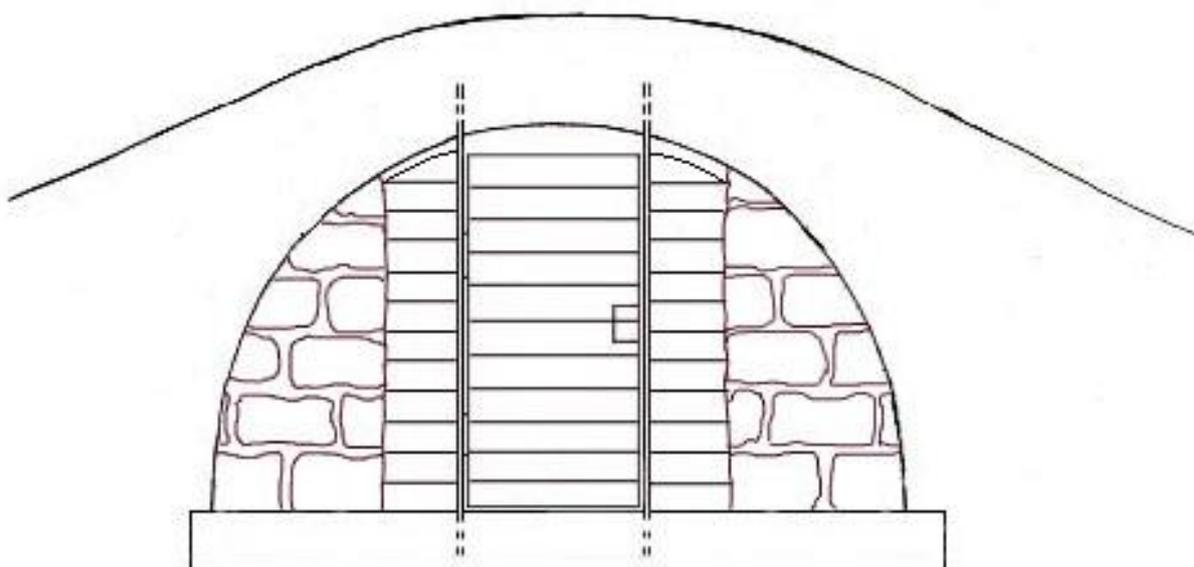


Fig. n°17. Schéma du dispositif de fermeture à mettre en place pour la cave de Barlette

δ - Maîtres d'ouvrage potentiels

- ↗ Structure en charge de l'animation du document d'objectifs
- ↗ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin

ε - Maîtres d'œuvre potentiels

- ↗ Société spécialisée dans les travaux forestiers
- ↗ Société spécialisée dans la ferronnerie et/ou dans la fermeture de bâtiments
- ↗ Entreprise de maçonnerie
- ↗ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin pour appui technique

Partenaire :

- ↗ Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement

ζ - Coût prévisionnel

Désignation	Coût évalué
Abattage des 5 arbres	5 000 F
Construction et restauration de la clé de voûte	10 500,88 F
Réalisation et pose du système de fermeture	12 127,44 F
Total T.T.C.	30 128,32 F soit 4 593,03 €

Tableau n°26. Montants des dépenses à prévoir pour l'aménagement de la cave de Barlette

η - Outils financiers

- ↗ Union européenne (FEOGA objectif 2)
- ↗ Fonds de Gestion des Milieux Naturels
- ↗ Autres

Fiche n°8. Cave de Forêt-Vieille

α - Objectifs de l'intervention

- ↪ Assurer la tranquillité des chauves-souris en hiver
- ↪ Prolonger la durée d'existence de la cave

β - Méthode

- ↪ Fermeture de l'accès à la cave
- ↪ Restauration de la voûte à l'entrée

γ - Nature des travaux à réaliser et aménagements à apporter

- ↪ Abattre le pan de mur encore debout sur le côté
- ↪ Sortir, de l'intérieur de la cave, l'ensemble des pierres de l'ancienne façade de la bâtisse
- ↪ Coffrer l'entrée actuelle après avoir décapé les pierres encore solidement ancrées
- ↪ Régulariser et consolider l'entrée en coulant un encadrement en béton armé, paré de pierres naturelles
- ↪ Fermer l'accès par la pose d'une grille disposée horizontalement (figure n°18)

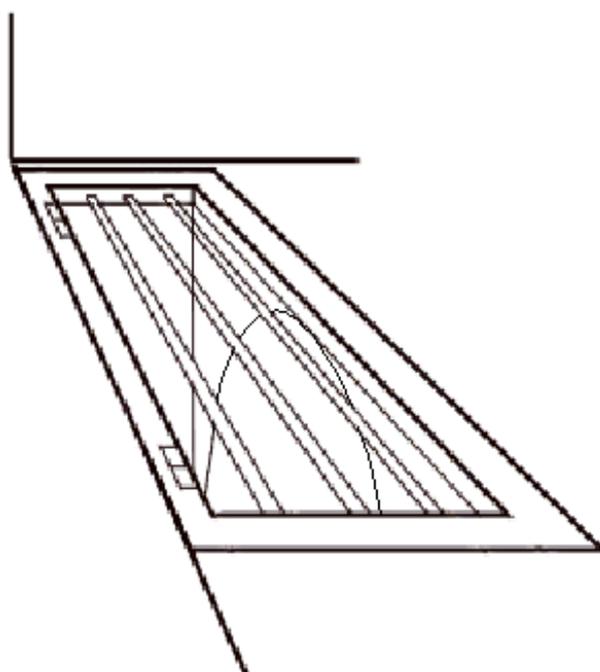


Figure n°18. Dispositif de fermeture à prévoir pour la cave de Forêt-Vieille

- ↪ Poser une échelle métallique en aluminium, dont le haut sera scellé dans l'encadrement de l'entrée et le bas sera cimenté dans un socle en béton, afin de faciliter la descente dans la cave

δ - Maîtres d'ouvrage potentiels

- ↗ Structure en charge de l'animation du document d'objectifs
- ↗ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin

ε - Maîtres d'œuvre potentiels

- ↗ Société spécialisée dans la ferronnerie et/ou dans la fermeture de bâtiments
- ↗ Société de Bâtiments et Travaux Publics
- ↗ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin (intervention et appui technique)

Partenaire :

- ↗ Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement

ζ - Coût prévisionnel

Les pierres pourraient être sorties de la cave dans le cadre d'un chantier de jeunes.

Désignation	Coût évalué
Abattage du pan de mur	2 000 F
Réalisation et pose du système de fermeture Réalisation et pose de l'échelle	12 127,44 F
Total T.T.C.	13 627,44 F soit 2 077,49 €

Tableau n°27. Montants des dépenses à prévoir pour l'aménagement de la cave de Forêt-Vieille

η - Outils financiers

- ↗ Union européenne (FEOGA objectif 2)
- ↗ Fonds de Gestion des Milieux Naturels
- ↗ Autres

Fiche n°9. Cave de La Barre

α - Objectif de l'intervention

- ↪ Assurer la tranquillité des chauves-souris en hiver et restaurer l'aspect du site

β - Méthode

- ↪ Fermeture de l'accès du souterrain

γ - Nature des travaux à réaliser et aménagements à apporter

- ↪ Sortir le tas de gravats accumulés dans la cavité
- ↪ Poser une porte-grille

Les dispositions à prendre pour interdire l'accès au site sont limitées car aucun travail de maçonnerie n'est à réaliser, l'encadrement déjà en place étant suffisamment solide.

δ - Maîtres d'ouvrage potentiels

- ↪ Structure en charge de l'animation du document d'objectifs
- ↪ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin
- ↪ C.O.G.E.M.A.

ε - Maîtres d'œuvre potentiels

- ↪ Société spécialisée dans la ferronnerie et/ou dans la fermeture de bâtiments
- ↪ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin (intervention et appui technique)

ζ - Coût prévisionnel

Les tas de gravats accumulés dans la cavité pourraient être sortis dans le cadre d'un chantier de jeunes.

- ↪ Coût estimé pour la fermeture du site : 12 127,44 F, soit 1 848 € (voir tableau n°20)

η - Outils financiers

- ↪ Union européenne (FEOGA objectif 2)
- ↪ Fonds de gestion des milieux naturels
- ↪ C.O.G.E.M.A.
- ↪ Autres

Fiche n°10. Gîte situé aux Courrières

α - Objectifs

- ↪ Limiter les nuisances occasionnées par la colonie en contenant les chauves-souris dans la partie centrale des combles et en protégeant la laine de verre isolant la partie aménagée des combles
- ↪ Protéger le reste du sol des combles des déjections

β - Nature des travaux à réaliser et aménagements à apporter

- ↪ Protéger la laine de verre du dessus de la partie aménagée à l'aide de plaques agglomérées de type C.T.B.H.
- ↪ Protéger la laine de verre des parois A-B, B-C et C-D (figure n°19) des déjections des chauves-souris en les doublant de panneaux imperméabilisés
- ↪ Poser une porte pour fermer l'ouverture aménagée dans le mur de côté et prévoir une marche (vérifier cependant auparavant que l'entrée des chauves-souris dans la partie centrale des combles ne se fasse pas par ce point d'accès)
- ↪ Araser le haut des murs des combles attenantes à la partie réservée aux chauves-souris, de façon à interdire leur accès à des parties où elles ne sont pas désirées
- ↪ Protéger la laine de verre isolant le cumulus en l'entourant d'un caisson
- ↪ Reclouer les panneaux mal fixés au sol pour exclure tout risque de chute lors des visites de comptage estival
- ↪ Poser des bâches sur l'ensemble du sol de la partie non aménagée des combles de façon à ne pas voir l'urine tacher le plafond du rez-de-chaussée

γ - Coût prévisionnel

- ↪ Voir tableau n°28

δ - Maîtres d'ouvrage potentiels

- ↪ Structure en charge de l'animation du document d'objectifs
- ↪ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin
- ↪ Propriétaires

ϵ - Maîtres d'œuvre potentiels

- ↪ Société spécialisée en isolation
- ↪ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin pour appui technique et récupération, tous les deux ans si nécessaire, du guano tombé sur les bâches posées au sol.

ζ - Outils financiers

- ↪ Union européenne (FEOGA objectif 2)
- ↪ Fonds de Gestion des Milieux Naturels
- ↪ Propriétaires
- ↪ Autres

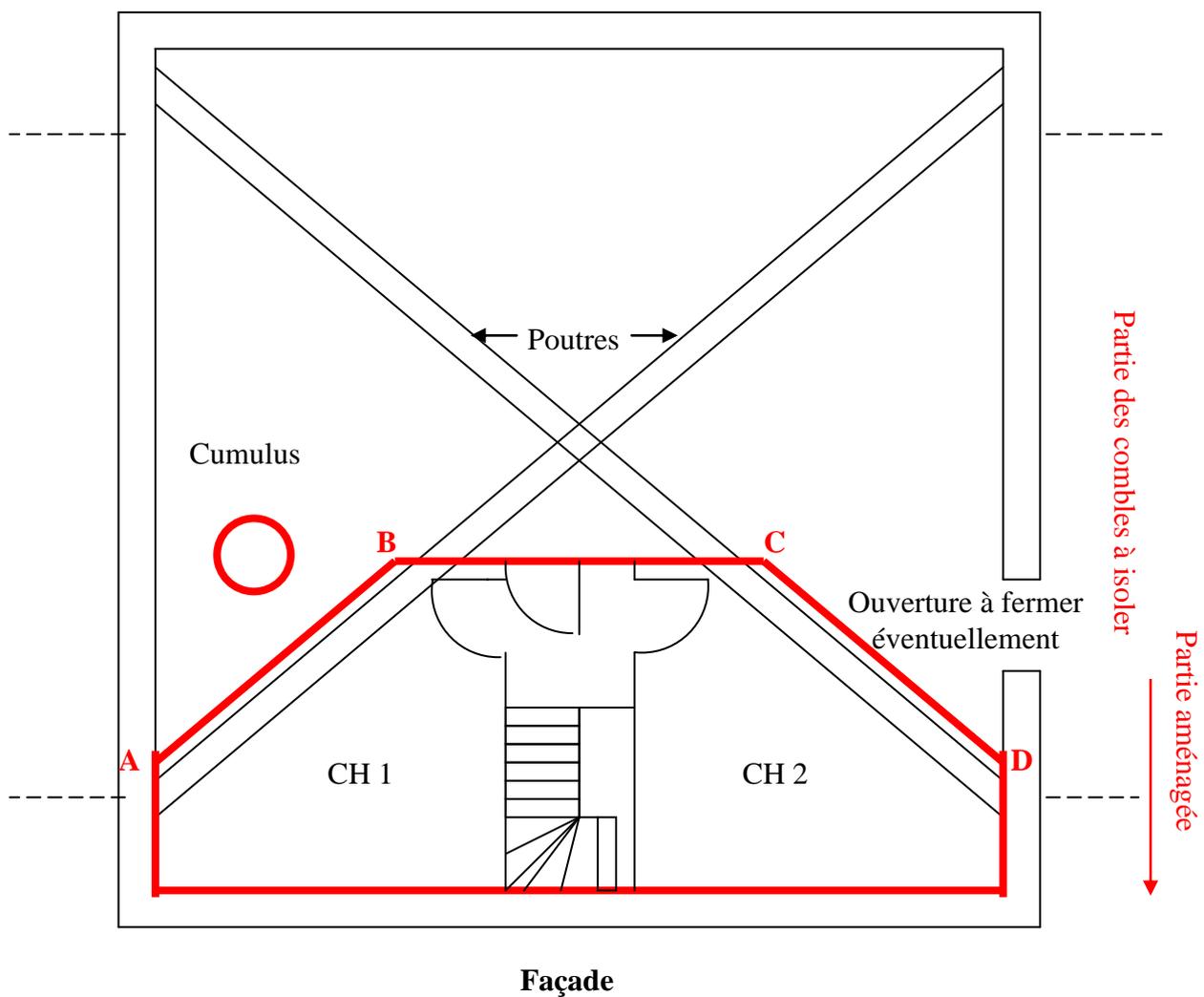


Figure n°19. Plan de la partie centrale des combles de l'ancienne école des Courrières

Désignation	Coût évalué
Manutention M.O. mise en œuvre chantier. Manutention du matériel, nettoyage	3 807,40 F
Plancher au-dessus du plafond Vissage de chevrons 6X8 sur les solives en place, compris remise en place de la laine de verre sans remplacement. Panneau aggloméré CTBH épaisseur 19 mm	6 862,71 F
Doublage des murs Ossature bois en sapin traité pour doublage vertical 16 mm. Travaux de découpe en périphérie. Façon d'embrasure de porte en sapin	12 038,75 F
Pose d'une porte isoplane Fourniture et pose d'un bloc porte de 73. Seuil en béton	2 996,26 F
Protection du cumulus Fabrication d'une « niche » en contre plaqué marine de 13 mm	3 186,66 F
Consolidation de plancher Vissage des panneaux	3 769,80 F
Extérieur Installation d'un élévateur MERLO ROTO 40.18EV avec fourche pour manutention des matériaux et nacelle orientable de protection (hauteur 28.00 ml)	4 999,28 F
Calfeutrement des sablières et arasement du mur	2 665,18 F
Total	40 326,04 F H.T.
Total T.T.C.	48 229,94 F T.T.C., soit 7 352,61 €

Tableau n°28. Proposition faite pour l'aménagement
du site de reproduction des Courrières (commune d'Ambazac ; 87)

Fiche n°11. Gîte situé à La Fabrique

α – Objectifs

↳ Maintenir la colonie dans une partie des combles, protéger des dégradations la partie des combles vouée à être occupée et changer l'ancienne isolation détériorée dans la partie aménagée

β - Nature des travaux à réaliser et aménagements à apporter

↳ Isoler, du reste des combles, la partie dans laquelle gîteront les chauves-souris en posant une porte grillagée de 60 cm x 70 cm, maintenue par un cadre en bois fermé de part et d'autre par un grillage de maille suffisamment fine pour empêcher le passage des Grands murins (figure n°20)

◆ Dans la partie réservée aux chauves-souris :

- ↳ Déposer le polystyrène expansé disposé entre les chevrons et le polystyrène extrudé couvrant l'ensemble et sous lequel évoluaient les chauves-souris
- ↳ Nettoyer le plancher
- ↳ Poser au sol des plaques de polystyrène extrudé, recouvertes de plaques agglomérées de type C.T.B.H.
- ↳ Poser une bâche plastique au-dessus des panneaux agglomérés

◆ Dans la partie aménagée des combles

- ↳ Changer l'ancienne isolation en remettant du polystyrène expansé de 5 cm d'épaisseur entre les chevrons, en couvrant l'ensemble de plaques de polystyrène extrudé de 4 cm d'épaisseur
- ↳ Araser le haut des murs de façon à interdire tout accès dans cette partie des combles

γ - Coût prévisionnel

↳ Voir tableau n°29

δ - Maîtres d'ouvrage potentiels

- ↳ Structure en charge du document d'objectifs
- ↳ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin

ϵ - Maîtres d'œuvre

- ↳ Société spécialisée en couverture et isolation
- ↳ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin pour appui technique et pour vider les bâches posées au sol pour récupérer le guano, tous les deux ans si nécessaire

ζ - Outils financiers

- ↳ Union européenne (FEOGA objectif 2)
- ↳ Fonds de gestion des milieux naturels
- ↳ Autres

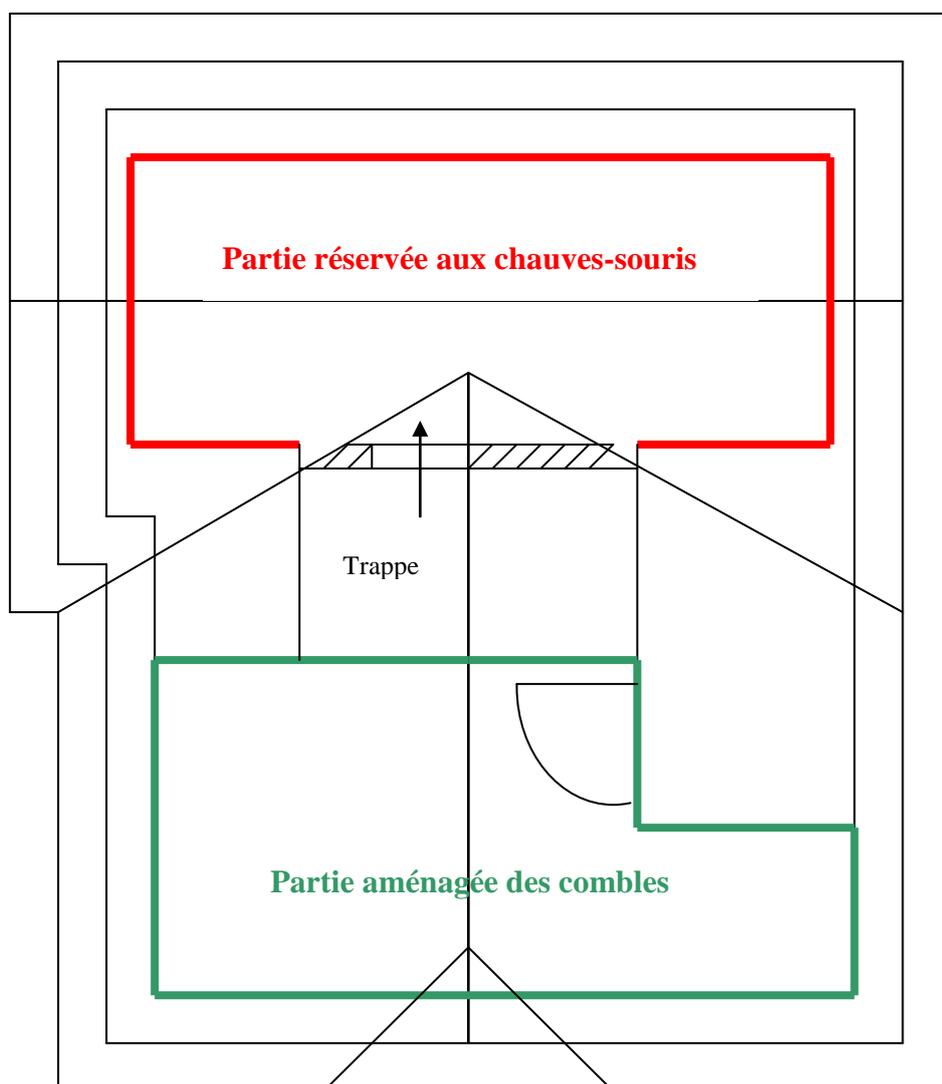


Figure n°20. Vue de dessus des combles du gîte situé à La Fabrique après aménagement

Désignation	Quantité	PVU	PVT
Manutention et divers			
M.O. mise en œuvre du chantier. Manutention du matériel, nettoyage	1	3 807,40 F	3 807,40 F
Déménagement de la pièce pour accès au rempart de la toiture	1	761,48 F	761,48 F
Echafaudage intérieur	21	95,19 F	1 998,99 F
Combles perdues			
Dépose isolant en polystyrène expansé de 40 mm	38	19,04 F	723,52 F
Déblaiement des gravats	1	571,11 F	571,11 F
Nettoyage du plancher isolant entre lambourdes	30	28,55 F	856,50 F
Isolation du plancher par panneau polystyrène extrudé sans CFC gris M1 rainuré-bouveté sur les 4 côtés et de 80 mm d'épaisseur	30	259,42 F	7 782,60 F
Panneau aggloméré CTBH de 19 mm d'épaisseur	30	173,16 F	5 194,80 F
Cloisonnement du comble perdu avec une porte d'accès de 60 x 70 cm (trou d'homme)	1	3 220,71 F	3 220,71 F
Pièce aménagée en comble			
Dépose de l'isolant en polystyrène de 40 + 50 mm	40	26,65 F	1 066,00 F
Déblaiement des gravats	1	571,11 F	571,11 F
Isolant polystyrène STISOLETANCH de 50 mm d'épaisseur	40	83,23 F	3 329,20 F
Isolation Polystyrène extrudé de 40 mm d'épaisseur	40	131,77 F	5 270,80 F
Extérieur			
Installation d'un élévateur MERLO ROTO 40.18EV avec fourche pour manutention des matériaux et nacelle orientable de protection (hauteur 28.00 ml)	1	4 999,28 F	4 999,28 F
Calfeutrement des sablières et arasement du mur	1	2 665,18 F	2 665,18 F

Montant H.T.	42 818.68 F	6 527.67 €
T.V.A. à 19.60	8 392.46 F	1 279.42 €

Montant T.T.C.	51 211.14 F	7 807.09 €
----------------	-------------	------------

Tableau n°29. Proposition faite pour l'aménagement du site de reproduction de La Fabrique (commune de Razès ; 87)

Fiche n°12. Révision de la réglementation des boisements

α - Objectif

↳ Empêcher la détérioration des milieux les plus intéressants pour le Grand murin sur les zones d'étude

β - Recommandations

β – 1 Ambazac

Le plan de zonage agricole et forestier de la commune d'Ambazac a été révisé au cours de la rédaction du document d'objectifs. La plupart des parcelles classées comme favorables pour le Grand murin, suite à l'étude, ont gardé leur statut. Seules les remarques, ci-dessous, ont été inscrites dans le registre en Mairie lors de l'enquête publique.

↳ Classer en « zone de boisement interdit » plutôt qu'en « zone de boisement libre » :
- les parcelles n°1286 et n°1289, section K3
- les parcelles n°769, n°781, n°792 et n°1437, section K2

↳ De façon générale, conserver le classement des prairies isolées dans un massif forestier en « zone de boisement interdit » (un reclassement en « zone de boisement libre » était souvent demandé à travers d'autres requêtes)

La dernière réunion de la Commission Communale d'Aménagement Foncier s'est tenue le 15 janvier 2002. L'examen des réclamations faites lors de l'enquête publique constituait le principal point de l'ordre du jour. Le reclassement des parcelles ci-dessus a été soumis au vote mais cette réclamation a été rejetée à l'unanimité.

La carte n°15 présente le zonage agricole et forestier, adopté lors de la réunion du 15 janvier, pour les terrains situés dans le périmètre du site sur la commune d'Ambazac.

β – 2 Razès

Comme pour la commune d'Ambazac, le plan de zonage agricole et forestier de la commune de Razès a été révisé au cours de la rédaction du document d'objectifs.

Au cours de la réunion de la Commission Communale d'Aménagement Foncier, tenue le 23 janvier 2002, une présentation de la procédure Natura 2000, du Grand murin et de ses exigences a été faite aux membres de la Commission, en essayant de faire prendre conscience à tous de l'importance d'inclure l'espèce dans toute prise de décision.

Au cours de cette réunion, un propriétaire a demandé de classer en « zone de boisement libre » des terres situées en « zone de boisement interdit », sur deux lieux-dits de la commune, situés toutefois en dehors du périmètre proposé sur la commune. Aucune demande de modification ne concernait les terrains inclus dans le périmètre du site.

La carte n°16 présente le zonage agricole et forestier, établi suite à la première réunion de la Commission Communale d'Aménagement Foncier, pour le site de La Fabrique.

γ – Perspectives

Il sera important, pour les prochaines C.C.A.F., de choisir des Personnes Qualifiées pour la Protection de la Nature sensibilisées à la problématique liée à la présence du Grand murin, de manière à pouvoir défendre au mieux les intérêts de l'espèce.

δ - Maîtres d'ouvrage

↳ Conseil Général de la Haute-Vienne

ε - Maîtres d'œuvre potentiels

↳ Chambre Départementale de l'Agriculture de la Haute-Vienne

↳ Centre Régional de la Propriété Forestière du Limousin

↳ Bureaux d'études

Avec l'appui technique des structures suivantes :

Direction Régionale de l'Environnement du Limousin

Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de la Haute-Vienne

Centre Régional de la Propriété Forestière du Limousin

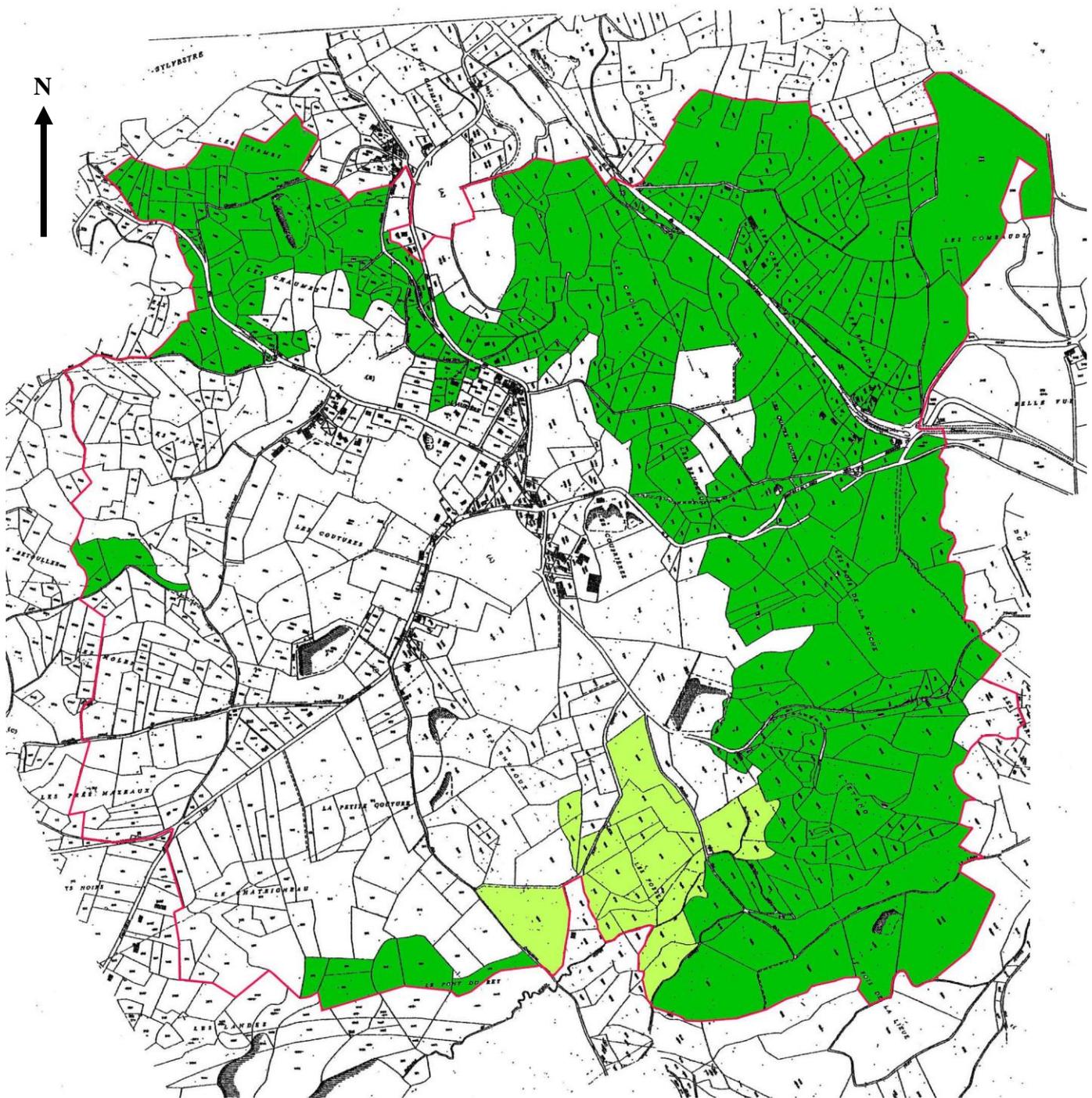
Chambre Départementale d'Agriculture de la Haute-Vienne

Associations de Protection de la Nature

Structure chargée de l'animation du document d'objectifs

ζ – Outil(s) financier(s)

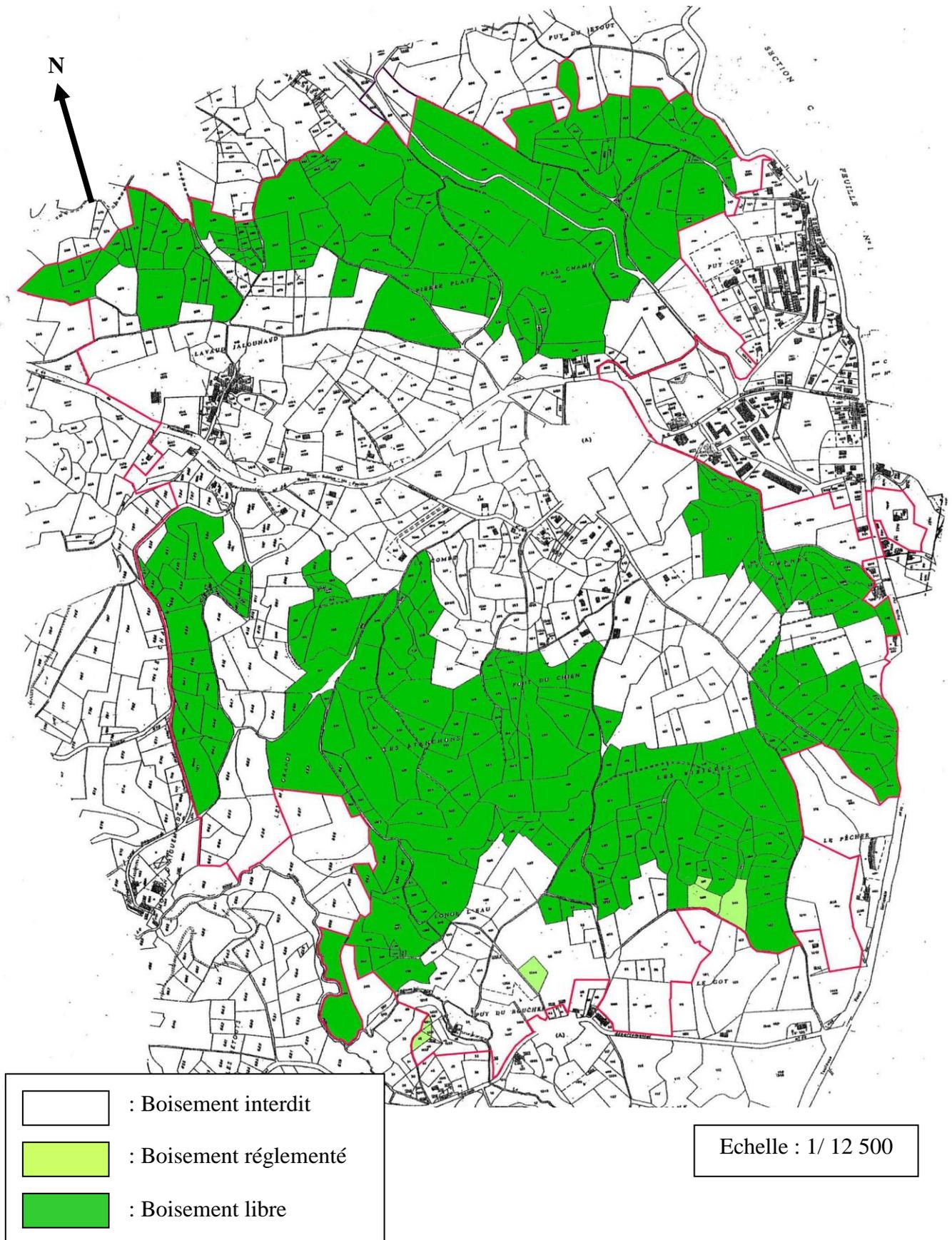
↳ Conseil Général de la Haute-Vienne avec l'aide de l'Europe le cas échéant



	: Boisement interdit
	: Boisement réglementé
	: Boisement libre

Echelle : 1/ 15 000

Carte n°15. Réglementation des boisements à l'intérieur du périmètre du site au lieu-dit « Les Courrières » (commune d'Ambazac ; 87)



Carte n°16. Réglementation des boisements à l'intérieur du périmètre du site au lieu-dit « La Fabrique » (commune de Razès ; 87)

Fiche n°13. Etablissement des Plans Locaux d'Urbanisme

α - Objectif

↳ Limiter l'urbanisation, notamment l'implantation de lotissements, dans les deux périmètres proposés

β - Recommandations

Le Plan d'Occupation des Sols de la commune de Razès (carte n°16) est en cours de révision et va être modifié en Plan Local d'Urbanisme, suite à la mise en application de la nouvelle loi S.R.U. Il pourrait en être de même sur la commune d'Ambazac (carte n°17) au cours des 5 années de validité du document d'objectifs. Lors de l'établissement de ces nouveaux plans de zonage, il serait bon de limiter l'étendue des zones vouées à l'urbanisation à l'intérieur des 2 périmètres proposés (tableau n°30).

Ancienne désignation	Zones définies dans le cadre du P.O.S. ou du P.L.U.						
	U (urbanisée)	NA (urbanisation future)	NB (urbanisation dispersée)			NC (agricole)	ND (protection des paysages)
Désignation à venir suite à l'application de la nouvelle loi S.R.U.	U	AU	U (si équipée)	AU (si à équiper)	Nc (urbanisation limitée)	A	N
Zone dont l'extension peut être préjudiciable	X	X	X	X	X		

Tableau n°30. Nature des zones à limiter dans les deux périmètres proposés

γ - Maîtres d'ouvrage potentiels

- ↳ Commune d'Ambazac
- ↳ Commune de Razès

δ - Maîtres d'œuvre potentiels et partenaires techniques

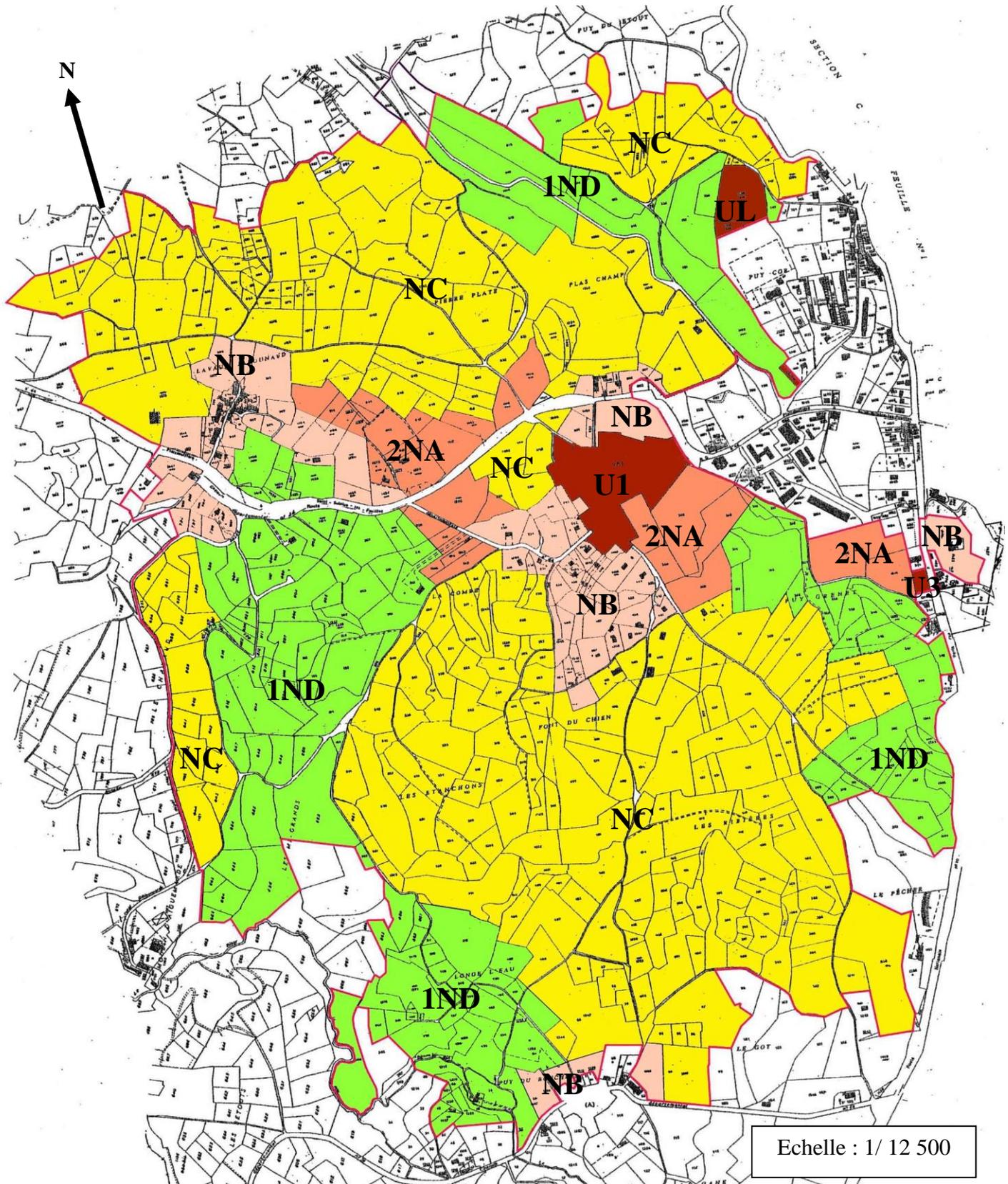
- ↳ Direction Départementale de l'Équipement de la Haute-Vienne
- ↳ Bureaux d'études

Avec comme partenaires techniques :

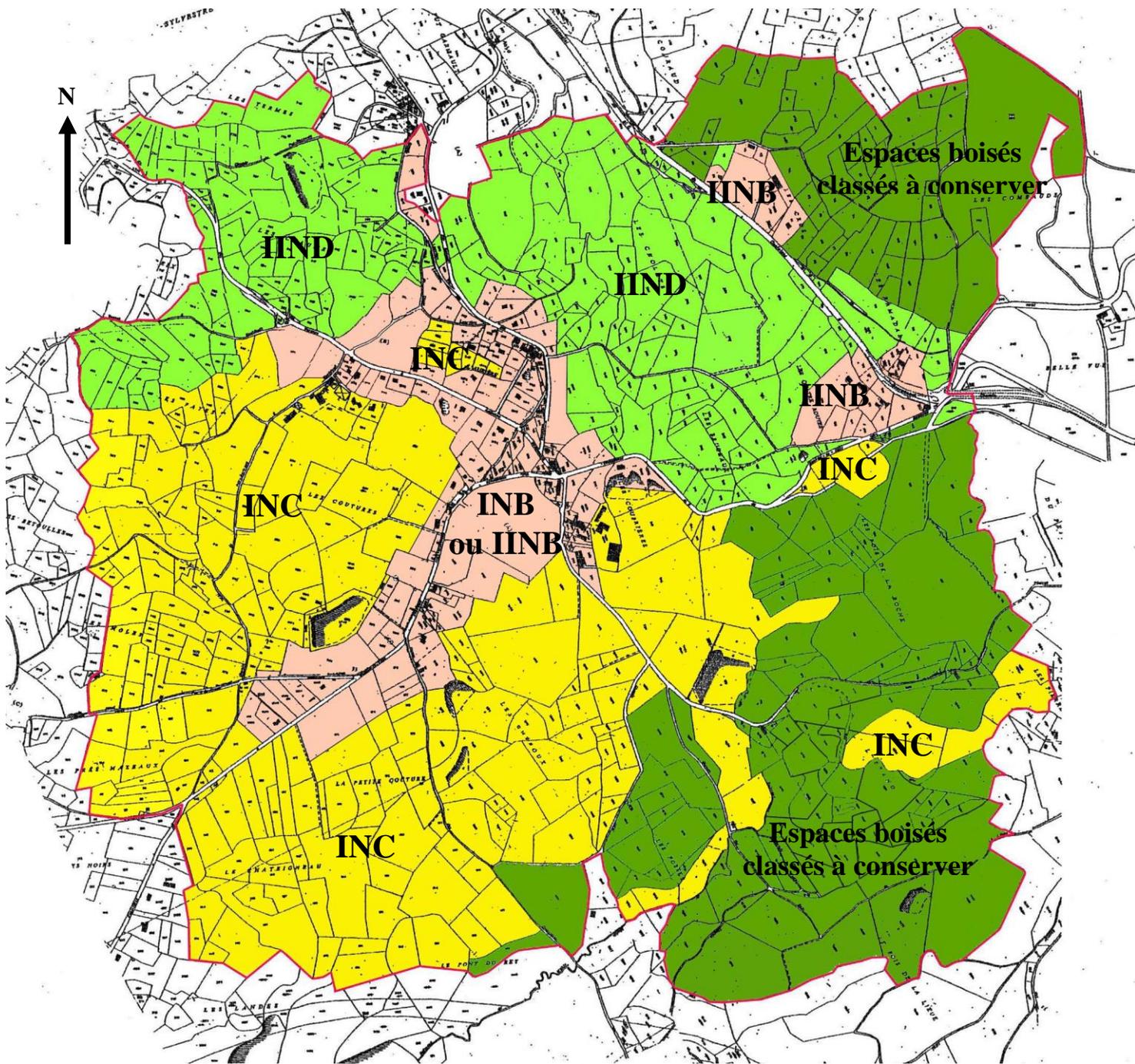
- ↗ Structures intercommunales, Communauté de communes
- ↗ Direction Régionale de l'Environnement du Limousin
- ↗ Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de la Haute-Vienne
- ↗ Direction Départementale de l'Équipement de la Haute-Vienne
- ↗ Centre Régional de la propriété forestière du Limousin
- ↗ Chambre Départementale d'Agriculture de la Haute-Vienne
- ↗ Animateur du site Natura 2000

ε – Coût et financement

- ↗ Coût non évalué
- ↗ Montant à la charge de la commune



Carte n°16. Plan d'Occupation des Sols à l'intérieur du périmètre du site au lieu-dit « La Fabrique » (commune de Razès ; 87)



Echelle : 1/ 14 000

Carte n°17. Plan d'Occupation des Sols à l'intérieur du périmètre du site au lieu-dit « Les Courrières » (commune d'Ambazac ; 87)

Fiche n°14. Reboisement des surfaces touchées par la tempête de décembre 1999

Mesure aidée et plafonnée, non majorable même si projet en Z.S.C.

1^{ère} partie. Présentation de la directive DERF/SDF/C2000-3022

α - Contexte

Dans le cadre du Plan national pour la forêt française annoncé par le Premier ministre le 12 janvier 2000, une aide exceptionnelle aux travaux de nettoyage et de reconstitution des parcelles sinistrées par les tempêtes de décembre 1999 a été mise en place.

La circulaire **DERF/SDF/C2000-3022** précise les conditions et les modalités de mise en œuvre de cette aide exceptionnelle durant une période de dix ans

β - Opérations éligibles

- ↳ Nettoyage des parcelles, pouvant être dissocié dans certaines conditions de la reconstitution proprement-dite
- ↳ Reconstitution des peuplements par régénération naturelle ou reboisement, avec ou sans substitution d'essence, et incluant le cas échéant des opérations de nettoyage
- ↳ Refonte des P.S.G. lorsqu'une partie significative des peuplements est gravement endommagée

γ - Critères d'éligibilité

- ↳ Montant minimal de l'aide : 6 559,57 F, soit 1 000 €
- ↳ Surface minimale (pouvant être constituée de plusieurs propriétés contiguës) des projets abaissée à 1 ha
- ↳ Conditions relatives aux capacités de production
- ↳ Conditions relatives à la situation des terrains (accès et pente (inférieure à 30 %), risques de destruction par incendie, par le gibier)
- ↳ Voir 2^{ème} partie de la fiche n°14 pour connaître la recevabilité des différentes opérations dans le périmètre du site

δ - Travaux éligibles

- ↳ Etablissement du diagnostic préalable nécessaire à l'établissement d'un projet valorisant au mieux les stations et les potentialités des peuplements partiellement détruits, **et tirant les**

enseignements des dommages causés par les tempêtes de 1999, lorsque ce diagnostic est réalisé par un expert forestier ou un homme de l'art agréé (mesure obligatoire)

- ↳ Travaux de nettoyage (même pour les parcelles où les bois ont pu ou peuvent être commercialisés) et de préparation du terrain
- ↳ Fourniture et mise en place des plants et semences (20 à 30 % de la surface peuvent être affectés à la diversification ou aux opérations annexes)
- ↳ Premiers dégagements
- ↳ Cloisonnements
- ↳ Travaux de valorisation de la régénération naturelle
- ↳ Plantations en complément à la régénération naturelle
- ↳ Travaux annexes de protection contre le gibier, dans la limite des plafonds fixés au niveau régional
- ↳ Réfection ou remise aux normes des voies de desserte des parcelles à reconstituer, ainsi que de leurs annexes indispensables
- ↳ Opérations nécessaires au regroupement des dossiers de petits propriétaires pour permettre la présentation d'une demande groupée, et à la gestion coordonnée des travaux durant la phase d'investissement
- ↳ Maîtrise d'œuvre des travaux et leur suivi par un expert forestier ou un homme de l'art agréé

ε - Maîtres d'ouvrage potentiels

- ↳ Propriétaires forestiers

ζ - Maîtres d'œuvre potentiels

- ↳ Propriétaires forestiers

η - Outils financiers incitatifs

- ↳ Union européenne (FEOGA objectif 2)
- ↳ Aides de l'état dans le cadre du Plan national pour la forêt française
- ↳ Fonds de Gestion des Milieux Naturels en cas de non-conformité aux critères d'éligibilité fixés
- ↳ Autres

θ - Montants des aides

- ↳ Aides forfaitaires sur barème régional
- ↳ Aides sur devis estimatif et dépenses réelles dans le cas d'opérations complexes
- ↳ Voir les tableaux n°31, n°32 et n°33 pour le montant régional des aides par opération

Nettoyage des parcelles

Type de peuplement	Travaux	Montants des aides en Limousin	Options		Montants maximum
			Etude paysagère ou environnementale	Maîtrise d'œuvre	
Nettoyage difficile (peuplements non ou peu exploités)	Tous travaux aboutissant à un nettoyage effectif des parcelles (ex : broyage, exploitation, mise en tas et brûlage, etc.)	9 445,78 F soit 1 440 €	472,29 F soit 72 €	944,58 F soit 144 €	10 862,65 F soit 1 656 €
Nettoyage moyennement difficile (peuplements partiellement exploités)		7 346,72 F soit 1 120 €	367,34 F soit 56 €	734,67 F soit 112 €	8 448,73 F soit 1 288 €
Nettoyage sans difficulté particulière (peuplements exploités)	Rangement de rémanents en andains étroits ou autre technique adaptée	4 198,13 F soit 640 €	209,90 F soit 32 €	419,81 F soit 64 €	4 827,84 F soit 736 €

Tableau n°31 : Montants des aides à l'hectare prévues pour encourager au nettoyage des parcelles sinistrées par la tempête de décembre 1999

☞ *Engagements du bénéficiaire*

- ☞ Réaliser les travaux nécessaires à la reconstitution des peuplements avant le 31 décembre 2010
- ☞ Conserver l'affectation boisée des terrains pendant une période d'au moins 15 ans et valoriser les accrus naturels

Reconstitution des peuplements par reboisement

Une étude paysagère ou environnementale sera prescrite par la D.D.A.F. pour tous projets s'inscrivant dans le périmètre d'intérêt, conformément au cahier des charges annexé à l'arrêté préfectoral n°2000-935.

Opérations	Montants des aides en Limousin	Options				Montant maximum
		Diagnostic par expert ou homme de l'art agréé	Protection gibier	Etude paysagère ou écologique	Maîtrise d'œuvre	
Reboisement en résineux (densité normale)	11 020,08 F soit 1 680 €	209,90 F soit 32 €		524,77 F soit 80 €	1 102,01 F soit 168 €	12 856,72 F soit 1 960 €
Reboisement en résineux (faible densité)	7 871,49 F soit 1 200 €	209,90 F soit 32 €	629,72 F/ 4722,89 F soit 96 €/720 €	367,34 F soit 56 €	787,15 F soit 120 €	13 958,77 F soit 2 128 €
Reboisement en feuillus (densité normale)	13 643,90 F soit 2 080 €	209,90 F soit 32 €	4 722,89 F soit 720 €	524,77 F soit 80 €	1 364,39 F soit 208 €	20 465,86 F soit 3 120 €
Reboisement en feuillus (faible densité)	13 643,90 F soit 2 080 €	209,90 F soit 32 €		367,34 F soit 56 €	1 364,39 F soit 208 €	15 585,54 F soit 2 376 €

Tableau n°32 : Montants des aides à l'hectare prévues pour encourager la reconstitution des peuplements des parcelles sinistrées par la tempête de décembre 1999 par reboisement de feuillus

☞ Engagements du bénéficiaire

- ☞ Respecter les seuils de production (4 m³/ha/an), de plantations et de réussite (voir annexe II)
- ☞ Maintenir la végétation d'accompagnement à 2/3 maximum de l'essence principale
- ☞ Entretien des accès aux parcelles reboisées
- ☞ Présenter les documents d'accompagnement des lots de plants délivrés par les pépiniéristes lors des livraisons ainsi que les fiches de contrôle établies à l'occasion des réceptions de plants, et les fournir aux services de la D.D.A.F.

Reconstitution des peuplements par régénération naturelle

Opérations	Montants des aides en Limousin	Options			Montant maximum
		Diagnostic par expert ou homme de l'art agréé	Elimination du houx	Maîtrise d'œuvre	
Régénération sapin pectiné, douglas (phase 1)	7 871,49 F soit 1 200 €	209,90 F soit 32 €	1 994,11 F soit 304 €	787,14 F soit 120 €	10 862,65 F soit 1 656 €
Régénération sapin pectiné, douglas phase 2)	5 772,42 F soit 880 €	209,90 F soit 32 €		574,77 F soit 80 €	6 507,10 F soit 992 €
Régénération pin (phase 1)	6 297,19 F soit 960 €	209,90 F soit 32 €		787,14 F soit 120 €	7 294,24 F soit 1 112 €
Régénération pin (phase 2)	4 198,13 F soit 640 €	209,90 F soit 32 €		574,77 F soit 80 €	4 932,80 F soit 752 €
Régénération chêne, hêtre (phase 1)	8 921,02 F soit 1 360 €	209,90 F soit 32 €	1 994,11 F soit 304 €	787,14 F soit 120 €	11 912,18 F soit 1 816 €
Régénération chêne, hêtre (phase 2)	5 772,42 F soit 880 €	209,90 F soit 32 €		524,77 F soit 80 €	6 507,10 F soit 992 €

↪ Opérations éligibles également à des aides sur dépenses réelles

Tableau n°33 : Montants des aides à l'hectare prévues pour encourager la reconstitution des peuplements des parcelles sinistrées par la tempête de décembre 1999 par régénération naturelle

☞ Engagements du bénéficiaire

- ↪ Atteindre les seuils de réussite (voir annexe II) équivalents à ceux exigés dans le cas d'une reconstitution par reboisement
- ↪ Maintenir la végétation d'accompagnement à 2/3 maximum de l'essence principale
- ↪ Entretenir les accès aux parcelles reboisées
- ↪ Présenter les documents d'accompagnement des lots de plants délivrés par les pépiniéristes lors des livraisons ainsi que les fiches de contrôle établies à l'occasion des réceptions de plants, et les fournir aux services de la D.D.A.F.

α - Objectif

↳ Veiller à la mise en place de projets compatibles avec les exigences écologiques du Grand murin

β - Respect de la directive DERF/SDF/C2000-3022

Comme le souligne le paragraphe ci-dessous, extrait du paragraphe 10.3 de la directive ministérielle, consacré à l'opportunité des projets, tout projet de reboisement doit être compatible avec la présence d'espèce(s) ou d'habitat(s) d'intérêt communautaire.

10.3.1. Biodiversité (protection des zones d'un grand intérêt écologique) :

« Tous les projets de reconstitution dans des sites ayant fait l'objet soit d'une proposition par la France comme site d'intérêt communautaire (pSIC), voire d'une désignation en zone spéciale de conservation au titre de la directive habitats, soit d'une désignation en zone de protection spéciale au titre de la directive Oiseaux, doivent faire l'objet d'un examen particulier, afin de prendre en compte les documents d'objectifs et, si ceux-ci ne sont pas encore négociés, à tout le moins les recommandations techniques des fiches par habitat ou par espèce (annexe n°I), élaborées sous l'égide du Muséum national d'histoire naturelle, à la demande conjointe du Ministère de l'agriculture et de la pêche et du Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement. »

γ – Conditions d'éligibilités aux aides à l'intérieur du site (synthèse : voir tableau n°34)

Le montant des aides et les sources de financement dépendront de la nature du peuplement présent sur la parcelle avant la tempête et de son état après le sinistre.

1^{er} cas - Si le peuplement initial se composait de résineux :

- la reconstitution à l'identique (à l'aide d'une essence résineuse de même nature ou de nature différente) bénéficie des aides habituelles attribuées par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, à la condition néanmoins d'inclure 20 à 30 % d'espaces de diversification (maintien de feuillus ou plantation d'essences feuillues, en évitant le Chêne rouge et en excluant les peupliers autres que le Tremble) ;
- le remplacement par un peuplement feuillu (au moyen de toute essence éligible, en évitant le Chêne rouge et en excluant les peupliers autres que le Tremble) bénéficie des aides habituelles prévues par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche ;
- le nettoyage et la reconstitution par régénération naturelle des parcelles sinistrées sont éligibles aux aides accordées par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

La plantation de feuillus (Chêne rouge à éviter et peupliers autres que le Tremble à exclure) sur des surfaces inférieures à 1 ha sera prise en charge par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

2^{ème} - Si le peuplement était constitué de feuillus, différents cas de figure se présentent.

Si le peuplement **ne peut pas être restauré**, et si **la station ne permet pas d'envisager la production de feuillus de qualité** :

- la plantation de résineux ou de Chêne rouge est éligible aux aides prévues par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, à la condition toutefois d'affecter 20 à 30 % de la surface du projet à la diversification ;
- le propriétaire bénéficie d'une aide du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche pour le nettoyage et d'une aide, à un taux équivalent, du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement pour les travaux de reconstitution par régénération naturelle. Les deux opérations seraient prises en charge par le Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement pour les projets menés sur des surfaces inférieures à 1 ha et pour lesquelles aucun regroupement n'est possible. Les opérations de nettoyage, suivies d'une replantation en résineux, ne seront néanmoins pas financées.

Si le peuplement feuillu **peut être restauré**, même si **la station ne permet pas d'envisager la production de feuillus de qualité** :

- le nettoyage du peuplement est éligible aux aides du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche s'il concerne une surface supérieure à 1 ha et à des aides équivalentes du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement s'il touche une surface inférieure à 1 ha ;
- la reconstitution par régénération naturelle bénéficiera d'aides du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

Si le peuplement **ne peut pas être restauré**, mais si **la station permet d'envisager la production de feuillus de qualité** :

- le propriétaire bénéficie des aides prévues par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche pour la plantation de feuillus (Chêne rouge à éviter et peupliers autres que le Tremble à exclure) si la surface concernée est supérieure à 1 ha ;
- les opérations de nettoyage et de reconstitution par régénération naturelle sont éligibles aux aides du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche pour les projets menés sur des surfaces supérieures à un hectare, le Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement prendra le relais dans le cas contraire, et ce sur la base du même taux (80 %).

Si le peuplement **peut être restauré**, et si **la station permet d'envisager la production de feuillus de qualité** :

- le propriétaire bénéficie des aides prévues par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche pour la plantation de feuillus (Chêne rouge à éviter et peupliers autres que le Tremble à exclure) si la surface concernée est supérieure à 1 ha ;
- les opérations de nettoyage et de reconstitution par régénération naturelle sont éligibles aux aides du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche pour les projets menés sur des surfaces supérieures à un hectare, le Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement prend le relais dans le cas contraire, et ce sur la base du même taux (80 %).

Si la plantation apparaît comme la méthode de reconstitution la mieux adaptée pour les peuplements non récupérables, la régénération naturelle serait le moyen le plus approprié dans le cas contraire.

Reconstitutions des boisements après tempête

Projet	Surface du projet	Peuplement initial				
		Résineux	Feuillus			
			Non « restaurable », sur station ne permettant pas de produire du feuillu de qualité	« Restaurable » sur station ne permettant pas de produire du feuillu de qualité	Non « restaurable » sur station susceptible de fournir du bois de qualité	« Restaurable » sur station susceptible de fournir du bois de qualité
Nettoyage	>1 ha	Aides du M.A.P.	Aides du M.A.P.	Aides du M.A.P.	Aides du M.A.P.	Aides du M.A.P.
	<1 ha	0	Aides du M.A.T.E. si opération non suivie par la plantation de résineux	Aides du M.A.T.E.	Aides du M.A.T.E..	Aides du M.A.T.E.
Régénération naturelle	>1 ha	Aides du M.A.P.	Aides du M.A.T.E.	Aides du M.A.T.E.	Aides du M.A.P..	Aides du M.A.P.
	<1 ha	0	Aides du M.A.T.E.	Aides du M.A.T.E.	Aides du M.A.T.E.	Aides du M.A.T.E.
Plantation de résineux	>1 ha	Aides du M.A.P. à la condition toutefois de réserver 20 à 30 % du projet à la diversification (maintien des feuillus ou plantation de feuillus – Chêne rouge à éviter et peupliers autres que le Tremble à exclure)	Aides du M.A.P. à la condition toutefois de réserver 20 à 30 % du projet à la diversification (maintien des feuillus ou plantation de feuillus – Chêne rouge à éviter et peupliers autres que le Tremble à exclure)	0	0	0
	<1 ha	0	0	0	0	0
Plantation de feuillus	>1 ha	Aides du M.A.P. (Chêne rouge à éviter et peupliers autres que le Tremble à exclure)	0	0	Aides du M.A.P. (Chêne rouge à éviter et peupliers autres que le Tremble à exclure)	Aides du M.A.P. (Chêne rouge à éviter et peupliers autres que le Tremble à exclure) Rénération naturelle à privilégier
	<1 ha	Aides du M.A.T.E. (Chêne rouge et peupliers autres que le Tremble exclus)	0	0	0	0

Tableau n°34. Opérations de reconstitution des boisements sinistrés par les tempêtes, éligibles aux aides dans le périmètre du site Natura 2000

δ – Commentaires sur les orientations encouragées à travers les incitations financières

δ – 1 Reboisement par plantation

♦ Essences privilégiées

La plantation de résineux sur des terrains couverts par des feuillus avant la tempête, excepté si le peuplement n'est pas restaurable et si les conditions stationnelles ne permettent pas d'escompter une production de feuillus de qualité, ne sera pas subventionnée, afin de ne pas voir diminuer la surface en habitats favorables.

Toutes les essences feuillues éligibles aux aides (voir liste en annexe II) peuvent être employées, en évitant toutefois le Chêne rouge et en excluant les peupliers autres que le Tremble. En effet, les chauves-souris semblent délaisser les chênaies de Chêne rouge lors de leurs activités de chasse, sans doute en raison d'une exploitation trop précoce de ces peuplements et de la nature même de l'essence ne favorisant pas un sous-étage diversifié accueillant pour l'entomofaune. Les peupliers clonés sont généralement plantés dans les bas-fonds humides alors que les formations associées normalement à ce type de milieu, comme les saulaies/aulnaies, génèrent des productions importantes en insectes.

♦ Diversification des milieux

Une parcelle éligible peut ne pas être replantée en totalité, comme le précise le dernier paragraphe du chapitre 10.3.1. de la circulaire DERF/SDF/C2000-3022, si un diagnostic environnemental préalable justifie des opérations sylvicoles de diversification.

En effet, 30 % de sa surface peuvent être dévolus :

- au maintien d'espaces ouverts ;
- à la plantation d'essences diverses en bouquets ou en rideaux ;
- à la valorisation de peuplements existants tels que les haies et les ripisylves.

Ces opérations annexes sont favorisées car elles présentent l'avantage de structurer le paysage pour les chauves-souris et d'augmenter le linéaire des lisières, exploitées par de nombreuses espèces. Le maintien d'espaces ouverts se justifie seulement s'il existe une possibilité de les faire faucher ou pâturer au moins une partie de l'année. Dans le cas contraire, l'une des deux autres options doit être adoptée.

δ – 2 Plantation ou régénération naturelle

Le choix de recourir à la plantation ou à la régénération naturelle pour reconstituer un peuplement dépend de la nature du peuplement, de son état et des conditions stationnelles.

Pour les peuplements « récupérables », la voie à privilégier pour reconstituer le peuplement est la régénération naturelle. Outre son intérêt économique, ce mode de reboisement évite de passer par des coupes rases après lesquelles le milieu est totalement défavorable à l'espèce pendant plusieurs années. Cela explique la non-intervention du M.A.T.E. pour les surfaces de taille inférieure à 1 ha pour les projets de replantation de feuillus (en évitant le Chêne rouge et en excluant les peupliers autres que le Tremble) sur des surfaces inférieures à 1 ha, couvertes par des peuplements « non récupérables ».

L'intérêt de reboiser ou de mettre en œuvre les opérations prévues dans le cadre de la régénération naturelle devra être jugé par un homme de l'art.

δ - 3 Plantations de complément à la régénération naturelle

Les plantations de complément à la régénération naturelle, à l'aide de résineux, pourront bénéficier d'aides uniquement si le peuplement à reconstituer est un peuplement composé de conifères. Dans tous les autres cas, le propriétaire doit recourir à l'utilisation d'essences feuillues, en évitant le Chêne rouge et en excluant les peupliers autres que le Tremble.

ε - Recommandations et remarques quant à la mise en œuvre des opérations

ε – 1 Diagnostic préalable à la réalisation du projet

La personne chargée du diagnostic devra être sensibilisée à la problématique du site liée à la présence du Grand murin. Elle devra orienter le choix entre les différents modes de reconstitution de manière à favoriser un retour le plus rapide possible à des milieux favorables pour le Grand murin.

Par ailleurs, la présence du Grand murin devra impérativement être soulignée au point 1.14 des fiches régionales de diagnostic réalisées pour les terrains situés dans un rayon d'1 km autour de chaque colonie de reproduction de l'espèce. Ainsi, si l'expert n'en a pas fait mention, il reviendra au service instructeur de combler ce manque et d'agir en conséquence.

ε – 2 Travaux de nettoyage et de préparation du terrain

Les travaux de nettoyage permettront de limiter la surface d'un ensemble de milieux défavorables pour l'espèce (friches arbustives, chablis envahis par les ronces) et d'accélérer, par régénération naturelle ou plantation, le retour à un milieu forestier exploitable.

Le maintien des arbres encore sur pied est préconisé dans le paragraphe 7.3 de la circulaire DERF/SDF/C2000-3022 et cette mesure mérite d'être appliquée. Ces arbres isolés permettront de structurer le paysage et de fournir aux chauves-souris des points d'alimentation lors de leur transit vers leurs terrains de chasse.

ε – 3 Reconstitution par plantation

ε – 3 –1 Surface des projets

La plantation d'essences en mélange n'est pas éligible aux aides accordées dans le cadre de la reconstitution des peuplements par plantation. Pourtant, une diversité dans la composition des boisements augmenterait vraisemblablement leur richesse entomologique et, par la même occasion, les ressources alimentaires disponibles pour le Grand murin.

Pour limiter la monospécificité, il serait ainsi favorable de multiplier les projets d'une étendue proche de la surface minimale de 1 ha, en choisissant deux essences différentes pour reconstituer deux parcelles attenantes.

De manière générale, il serait préférable de planter du chêne (pédonculé ou sessile) à proximité de toute autre essence car cet arbre est l'un des plus accueillants pour les insectes.

ε – 3 – 2 Boisement en faible densité

Ce mode de boisement peut être mis en œuvre s'il ne laisse pas présager d'une pénétration trop importante de la lumière dans le sous-bois.

ε – 4 Elimination du houx dans le cadre de la régénération naturelle

La limitation du houx est une mesure à adopter uniquement si celui-ci nuit au bon développement de l'essence objectif. Il doit, en effet, être préservé au maximum, notamment dans les hêtraies, la hêtraie à houx étant classée comme habitat d'intérêt communautaire.

ε – 5 Non-intervention après nettoyage

En fonction de la nature des peuplements avant tempête et des conditions stationnelles, le retour à un milieu boisé favorable pourrait être tout aussi rapide en laissant évoluer spontanément le milieu, plutôt qu'en replantant ou en pratiquant les opérations prévues dans le cadre de la régénération naturelle.

Le nettoyage des parcelles sinistrées est néanmoins une étape préalable nécessaire pour permettre aux jeunes plants de se développer. Cette opération peut être aidée, même si le propriétaire ne réalise pas d'autres travaux nécessaires à la reconstitution des peuplements. Le bénéficiaire doit cependant veiller à conserver l'affectation boisée des terrains et à valoriser les accrus.

ε – 6 Entretien des voies d'accès aux parcelles faisant objet des aides

La réfection des voies forestières devrait se faire en dehors de la période de reproduction des amphibiens de façon à éviter la destruction d'individus et/ou de pontes.

ε – 7 Maîtrise d'œuvre des travaux et suivi par un expert forestier ou un homme de l'art agréé

L'appui d'un technicien agréé ou d'un expert forestier est recommandé. Il devra être sensibilisé à la problématique du site liée à la présence du Grand murin, préciser les densités de plantation et les densités en tiges à conserver ou à atteindre pour ne pas favoriser le développement des strates basses.

ζ – Maître d'ouvrage potentiel

↳ Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de la Haute-vienne

η – Maîtres d'œuvre potentiels

↳ Propriétaires forestiers

Fiche n°15. Mise en œuvre d'opérations éligibles dans le cadre de la directive DERF/SDF/C2000-3021

1^{ère} partie. Présentation de la directive DERF/SDF/C2000-3021

α - Contexte

La circulaire DERF/SDF/C2000-3021, datée du 18 août 2000, a pour objet de préciser le cadre national de la réforme touchant aux conditions de financement, par le budget général de l'Etat, des projets de boisement-reboisement, de conversion, d'amélioration, d'équipement forestier, ou d'outil d'aide à la gestion.

β - Opérations éligibles

- ↪ Travaux de boisement-reboisement
- ↪ Travaux de conversion en futaie feuillue par régénération naturelle
- ↪ Travaux d'amélioration des peuplements existants :
 - coupes d'amélioration préparatoires à la conversion (balivage), élagage
 - dépressage des peuplements de première génération
 - première éclaircie dans les peuplements résineux de première génération
- ↪ Travaux d'équipement forestier
- ↪ Travaux d'établissement de plans simples de gestion

γ - Critères d'éligibilité

- ↪ Montant minimal de l'aide : 6 559,57 F, soit 1 000 €
- ↪ Conditions relatives aux surfaces
- ↪ Conditions relatives aux capacités de production
- ↪ Conditions relatives à la situation des terrains (accès et pente (inférieure à 30 %, inférieure à 20 % sur dérogação), risques de destruction par incendie, par le gibier)

δ – Obligations du bénéficiaire

- ↪ Commencer le projet dans un délai inférieur à 2 ans à compter de la notification de la subvention
- ↪ Faire la demande de paiement dans un délai inférieur à 4 ans à compter de la date d'attribution de l'aide
- ↪ Autres engagements à voir au cas par cas

ϵ –Maîtres d'ouvrage potentiels

- ↪ Propriétaires

ζ –Maîtres d'œuvre potentiels

- ↪ Propriétaires

η – Outils financiers incitatifs

- ↳ Union européenne (FEOGA objectif 2)
- ↳ Aides de l'état dans le cadre du Plan national pour la forêt française
- ↳ Fonds de gestion de Milieux Naturels en cas de non-conformité aux critères d'éligibilité fixés
- ↳ Autres

θ – Montants de l'aide

- ↳ Aides forfaitaires sur barème régional, majorées :
 - de 10 points en raison du classement des terrains en zones d'objectif 2, dans le cadre de la mise en œuvre du PDRN 2000/2006,
 - de 10 points éventuellement si les opérations sont réalisées dans une Zone Spéciale de Conservation.
- ↳ Aides sur devis estimatif et dépenses réelles dans le cas d'opérations complexes
- ↳ Voir les différentes sous-fiches n°15 pour connaître les montants régionaux des aides par opération

2^{ème} partie. Opérations à privilégier entrant dans le cadre de la directive DERF/SDF/C2000-3021

- ↳ Voir l'ensemble des sous-fiches n°15 et leurs déclinaisons

3^{ème} partie. Mise en application de la DERF/SDF/C2000-3021

α - Objectif

- ↳ Veiller à ce que les projets de gestion mis en œuvre soient compatibles avec les exigences écologiques du Grand murin

β – Respect de la DERF/SDF/C2000-3021 : rappel des recommandations ministérielles

§ 1.1.

P. 6. .../...*Il est notamment rappelé la responsabilité de l'Etat vis-à-vis de toute mesure pouvant conduire à une détérioration des sites Natura 2000, lors des chantiers d'investissements subventionnés.*

§ 1.3.2.

P. 7. .../...*Par ailleurs, l'Etat s'est engagé vis à vis de la Commission européenne à ce qu'aucune intervention cofinancée par le FEOGA G ne conduise à une détérioration des sites à protéger au titre du réseau Natura 2000.*

§ 2.2.1.

P. 8. .../...*L'aide de l'Etat en matière d'investissement forestier ne peut être accordée, en fonction des disponibilités financières, que si l'opération envisagée apparaît, au point de vue économique, **écologique** et social, comme l'utilisation la plus rationnelle du terrain. Il est*

notamment nécessaire de respecter les mesures de protection en vigueur (*espèces protégées, arrêtés de biotopes, zones spéciales de conservation, etc.*) et **de tenir compte des inventaires de richesse écologique ou de fragilité des milieux**. A cette fin, une note intitulée « Liste des zones protégées ou sensibles (*dans laquelle figurent les Z.S.C.*) – Document à l'attention des services instructeurs (D.D.A.F.) » est jointe en annexe 9.3. L'administration locale doit ainsi juger de l'opportunité d'un projet avant sa programmation et assumer pleinement son rôle de sélection des projets.

γ – Cas particulier du boisement/reboisement

γ – 1 Conditions d'éligibilités aux aides à l'intérieur du site (synthèse : voir tableau n°35)

Le montant des aides et les sources de financement dépendront de la nature du peuplement présent sur la parcelle et de la nature du projet.

1^{er} cas - Si les terrains étaient initialement couverts par un peuplement de feuillus non adaptés :

- la plantation d'essences feuillues (en évitant le Chêne rouge et en excluant les peupliers autres que le Tremble) plus appropriées économiquement est éligible aux aides attribuées par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, majorées de 10 % au titre de Natura 2000, pour les surfaces supérieures à 4 ha, par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement pour des surfaces inférieures (surface minimale : 1 ha), et ce sur les mêmes bases ;
- la plantation d'essences résineuses ne sera pas éligible aux aides du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, exceptée celle de Pin sylvestre ou de Pin Laricio sur les sols pauvres.

2^{ème} cas - Si le peuplement initial se composait de résineux non adaptés :

- la plantation d'essences résineuses plus appropriées bénéficiera des aides habituelles accordées à cette fin par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche ;
- la plantation de feuillus (en évitant le Chêne rouge et en excluant les peupliers autres que le Tremble) est éligible aux aides prévues par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, majorées de 10 % au titre de Natura 2000, pour les projets menés sur des surfaces supérieures à 4 ha, par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement pour des surfaces inférieures (surface minimale : 1 ha), et ce sur les mêmes bases.

3^{ème} cas - Pour les parcelles en déprise, seules seront éligibles aux aides accordées pour les opérations de boisement/reboisement, celles couvertes par des ligneux sur plus de 30 % de leur surface. Sur celles-ci :

- le boisement en Pin sylvestre et en Pin Laricio, pour les projets menés sur une surface de plus de 4 ha, est éligible aux aides accordées par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche ;
- le boisement en feuillus (en évitant le Chêne rouge et en excluant les peupliers autres que le Tremble) est éligible aux aides accordées par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche pour les projets portant sur une surface supérieure à 4 ha.

Parmi les milieux en déprise, pour lesquels des aides au boisement/reboisement peuvent être accordés, figurent les habitats envahis par les bruyères ou les callunes. Les landes sèches rassemblent ces caractéristiques et aucune aide au boisement/reboisement ne doit être accordée sur ce type de milieux en raison de leur rareté dans la région et de leur intérêt écologique. Néanmoins, ces habitats semblent faire défaut sur les deux zones.

Boisement/ Reboisement

		Nature des terrains			
Opérations	Surface	Milieux forestiers			Parcelles en déprise présentant un taux de recouvrement ligneux > 30 %
		Feuillus sur sol pauvre	Feuillus non adaptés	Résineux non adaptés	
Boisement en résineux	> 4 ha	-	-	-	Aides du M.A.P. si plantation de Pin sylvestre ou Laricio
	1 ha < S² < 4 ha	-	-	-	0
Boisement en feuillus	> 4 ha	-	-	-	Aides du M.A.P.* (en évitant le Chêne rouge et en excluant les peupliers autres que le Tremble)
	1 ha < S² < 4 ha	-	-	-	0
Reboisement en résineux	> 4 ha	Aides du M.A.P. si plantation de Pin sylvestre ou Laricio	0	Aides du M.A.P.*	-
	1 ha < S² < 4 ha	0	0	0	-
Reboisement en feuillus	> 4 ha	0	Aides du M.A.P.* avec majoration de 10 % si projet en Z.S.C. (en évitant le Chêne rouge et en excluant les peupliers autres que le Tremble)	Aides du M.A.P.* avec majoration de 10 % si projet en Z.S.C. (en évitant le Chêne rouge et en excluant les peupliers autres que le Tremble)	-
	1 ha < S² < 4 ha	0	Aides du M.A.T.E.* à hauteur comparable à celle du M.A.P. (en évitant le Chêne rouge et en excluant les peupliers autres que le Tremble)	Aides du M.A.T.E.* à hauteur comparable à celle du M.A.P. (en évitant le Chêne rouge et en excluant les peupliers autres que le Tremble)	-

(*): Déduction de 20 % des recettes de la coupe rase

Tableau n°35. Opérations de boisement/reboisement éligibles aux aides du M.A.P. ou du M.A.T.E. dans le périmètre du site Natura 2000

γ – 2 Commentaires sur les orientations encouragées à travers les incitations financières

γ – 2 – 1 Essences privilégiées

Toutes les essences feuillues éligibles aux aides (voir liste en annexe III) peuvent être employées, en évitant toutefois le Chêne rouge et en excluant les peupliers autres que le Tremble, pour des raisons déjà évoquées (voir 2^{ème} partie – fiche n°14 – p. 175).

Pour les résineux, le Pin Laricio et le Pin sylvestre sont présentés comme les essences à utiliser lors des opérations de boisement des parcelles agricoles en déprise ancienne ou de reboisement de sols pauvres, occupées par un peuplement feuillu avant la coupe. En effet, des études menées en France ont montré que des peuplements composés par l'une de ces 2 essences sont relativement bien exploités par le Grand murin, contrairement à ceux constitués par des résineux d'une autre nature.

γ – 2 – 2 Boisement des parcelles agricoles en déprise

Le Limousin est une région où les milieux ouverts tendent à disparaître au profit des milieux boisés. Pour ne pas encourager cette évolution, les aides aux boisements seront accordés, dans le périmètre du site, seulement pour les parcelles agricoles non entretenues depuis longue date.

Le taux de recouvrement par les ligneux d'une ancienne parcelle agricole sera utilisé comme indicateur de l'ancienneté de l'abandon. Pour les parcelles couvertes à plus de 30 % de leur surface par des ligneux, la déprise sera considérée comme ancienne et les aides pourront être accordées si l'ensemble des conditions sont réunies. Dans le cas contraire, aucune aide ne sera octroyée en faveur du boisement, le but étant plutôt de favoriser la reprise d'activité (voir fiche n°19).

γ – 2 – 3 Majoration des aides accordées pour le reboisement en feuillus

La majoration des aides accordées, pour le reboisement en feuillus d'anciens milieux forestiers offrant des conditions édaphiques convenables, a pour but d'inciter les propriétaires à reboiser leur terrain en feuillus après exploitation, plutôt qu'en résineux, de manière à préserver la surface représentée par les habitats forestiers favorables, voire de l'accroître.

γ – 2 – 4 Fixation d'un seuil d'éligibilité de 1 ha aux aides du M.A.T.E.

Les projets financés par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement devront être menés sur une surface d'au moins 1 ha.

En deçà, le coût engendré par la mise en oeuvre du projet devient trop important pour l'intérêt tiré de l'opération.

δ - Recommandations et remarques quant à la mise en œuvre et à l'opportunité des opérations

δ - 1 Conversion en futaie feuillue par régénération naturelle

Cette conversion est favorable seulement si le taillis est améliorable. Les vieux taillis de châtaigniers, dans lesquels peu de tiges par cépée ont été conservées, peuvent représenter d'excellents milieux de chasse pour le Grand murin. Leur conversion n'est donc pas souhaitable.

δ – 2 Opérations d'amélioration des peuplements

δ – 2 – 1 Elagage des peuplements

Lors des opérations d'élagage, les accrus d'essences secondaires, feuillues ou résineuses, devront être préservés dans la mesure où ils apportent de la diversité au peuplement et où ils ne nuisent pas à la productivité.

δ – 2 – 2 Autres opérations

Pour les opérations de dépressage, balivage et de conversion en futaie, les projets, à multiplier néanmoins, devront porter sur une superficie la plus proche possible du seuil d'éligibilité aux aides du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, fixé à 4 ha. Deux projets envisagés sur des surfaces attenantes seraient à différer dans le temps.

Ces précautions visent :

- à obtenir des peuplements contigus décalés dans leur stade d'évolution, de façon à ne jamais atteindre des surfaces de coupe trop importantes ;
- à limiter l'impact d'une opération inadaptée (ex : densité en tiges devenue trop faible et entraînant le développement de strates basses), à permettre d'expérimenter différents modes de gestion (ex : choix des densités, essences et classes d'âge), à adapter au mieux les options en fonction des conditions stationnelles et des caractéristiques du peuplement.

Lors des opérations de balivage, les accrus d'essences secondaires, feuillues ou résineuses, devront être préservés dans la mesure où ils apportent de la diversité au peuplement et où ils ne nuisent pas à la productivité.

δ - 3 Maîtrise d'œuvre des travaux et suivi par un expert forestier agréé ou un homme de l'art

Les opérations de conversion en futaie, de balivage, d'élagage, et de dépressage ont toutes pour but commun d'augmenter le volume libre en sous-bois, l'accessibilité au sol, ou encore de diminuer la densité en tiges. Toutefois, l'élimination de branches ou d'exemplaires risque de favoriser la pénétration de la lumière en sous-bois, avec pour conséquence le développement des strates arbustives et herbacées.

Afin de limiter les chances de voir proliférer ces strates, les opérations de balivage ou de dépressage devront être menées de manière à atteindre un nombre de tiges à l'hectare,

compris dans la tranche des densités tolérées, le plus proche possible de la valeur nécessaire à une inhibition des strates basses.

De la même manière, le nombre de tiges élaguées à l'hectare devra être ajusté en fonction des caractéristiques du peuplement.

Pour être correctement menées, en vue d'atteindre les objectifs fixés, les différentes opérations devront être encadrées par un expert forestier agréé ou un homme de l'art sensibilisé aux objectifs de conservation du Grand murin..

δ - 4 Entretien des chemins d'accès

La réfection des voies forestières devrait se faire en dehors de la période de reproduction des amphibiens de façon à éviter la destruction d'individus et/ou de pontes.

ε – Maître d'ouvrage potentiel

↳ Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt

ζ – Maîtres d'œuvre potentiels

↳ Propriétaires forestiers

Sous-fiche n°1. Boisement/Reboisement

Mesure éligible, aides à accorder selon la nature du projet, voire à majorer si projet en Z.S.C.

α - Objectifs

- ↳ Favoriser la conversion de peuplements feuillus ou résineux non adaptés aux conditions stationnelles en futaies feuillues de qualité, voire en peuplements de Pin sylvestre ou Laricio
- ↳ Convertir les parcelles agricoles en déprise ancienne en milieux forestiers favorables pour le Grand murin

β – Caractéristiques des terrains éligibles

- ↳ Terrains agricoles inscrits en « zone libre de boisement » (cas du boisement)
- ↳ Terrains portant des forêts **non améliorables** et dont **la production actuelle n'est adaptée ni en qualité, ni en quantité** aux besoins de l'économie (cas du reboisement)

γ - Critères d'éligibilité

- ↳ Surface minimale des projets : 4 ha
- ↳ Surface minimale des îlots : 1 ha pour les feuillus sociaux (Chêne sessile, Chêne pédonculé ou Hêtre), les feuillus précieux, autres feuillus et les résineux
- ↳ **Financement de certaines opérations (voir 3^{ème} partie de la fiche n°15) par le Ministère l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, sur les mêmes bases, pour des projets menés sur des surfaces comprises entre 1 et 4 ha et pour lesquels aucun regroupement n'est possible**
- ↳ Nombre d'essences objectif fixé à 2 pour les 4 premiers hectares, plus une essence à chaque tranche supplémentaire de 4 hectares
- ↳ Essences éligibles : Voir annexe n°III
- ↳ Voir 3^{ème} partie de la fiche n°15 pour connaître la recevabilité des différentes opérations dans le périmètre du site

δ - Travaux éligibles (voir les déclinaisons de la sous-fiche n°1 à suivre)

- ↳ Préparation du terrain avant la plantation ou le semis
- ↳ Fourniture et mise en place des plants et semences
- ↳ Premiers dégagements
- ↳ Travaux annexes indispensables (fossés, protection contre le gibier)
- ↳ Maîtrise d'œuvre des travaux et leur suivi par un expert forestier ou un homme de l'art agréé

ε – Obligations du bénéficiaire

- ↪ Entretien des accès
- ↪ Présenter les documents d'accompagnement des lots de plants délivrés par les pépiniéristes lors des livraisons ainsi que les fiches de contrôle
- ↪ Maintenir la végétation d'accompagnement à 2/3 maximum de l'essence principale
- ↪ Respecter les seuils de production (8 m³/ha/an pour le Douglas, les mélèzes et l'Épicéa de Sitka ; 4 m³/ha/an pour les autres résineux et les feuillus)
- ↪ Faire appliquer les traitements phytosanitaires par des entreprises agréées
- ↪ Atteindre les seuils de réussite escomptés (voir annexe III)

Sous-fiche n°1 (1^{ère} déclinaison). Boisement en résineux

Mesure aidée

α – Caractéristique des terrains initiaux

↪ Anciens terrains agricoles ou parcours, inscrits en « zone libre de boisement » envahis par des fougères, des genêts et présentant un taux de boisement supérieur à 30 % de la surface.

Le boisement des milieux couverts de bruyères, des landes sèches notamment, n'est pas souhaitable.

β – Objectif

↪ Boiser en Pin sylvestre ou en Pin Laricio, essences favorables au Grand murin, les parcelles agricoles en déprise ancienne

γ – Travaux et techniques utilisables

- ↪ Diagnostic et suivi par un expert ou technicien
- ↪ Réalisation d'une étude paysagère ou environnementale
- ↪ Création d'une desserte (pistes en terrain naturel) de 80 à 100 m/ha
- ↪ Contrôle de la végétation concurrente avant et après la plantation
- ↪ Travail du sol par labour ou sous solage ou potets travaillés
- ↪ Apport des amendements et engrais nécessaires
- ↪ Fourniture de plants conformes à la réglementation
- ↪ Mise en place des plants
- ↪ Lutte contre les agents pathogènes de manière préventive et curative si besoin
- ↪ Apport de regarnis éventuels

δ – Montants des aides

↪ Voir tableau n°36

Sous-fiche n°1 (2^{ème} déclinaison). Reboisement en résineux

Mesure aidée

α – Caractéristique des terrains initiaux

- ↪ Terrains essouchés, initialement couverts par des résineux
- ↪ Terrains pauvres, initialement couverts par des feuillus rabougris

Les taillis non améliorables et les friches fortement boisées devront être reboisées à l'aide de Pin sylvestre ou de Pin Laricio si le propriétaire souhaite reboiser ses terrains à l'aide de résineux.

La transformation par reboisement de peuplements résineux susceptibles d'être améliorés n'est pas éligible.

β – Travaux et techniques utilisables

- ↪ Diagnostic et suivi par un expert ou technicien
- ↪ Réalisation d'une étude paysagère ou environnementale
- ↪ Création d'une desserte (pistes en terrain naturel) de 80 à 100 m/ha
- ↪ Dessouchage à la pelle mécanique et rangement des rémanents en andains ou sans dessouchage broyage et/ou rangement des rémanents
- ↪ Travail du sol par labour ou par sous solage ou par potets travaillés
- ↪ Apport des amendements et engrais nécessaires
- ↪ Contrôle de la végétation concurrente après plantation
- ↪ Fourniture de plants conformes à la réglementation
- ↪ Mise en place de ces plants
- ↪ Lutte contre les agents pathogènes de manière préventive et curative si besoin
- ↪ Apport de regarnis éventuels

γ – Montants des aides

- ↪ Voir tableau n°36

Sous-fiche n° 1 (3^{ème} déclinaison). Boisement en feuillus

Mesure aidé

α – Caractéristique des terrains initiaux

↪ Anciens terrains agricoles ou parcours, inscrits en « zone libre de boisement » envahis par des fougères, des genêts et présentant un taux de boisement supérieur à 30 % de la surface.

Le boisement de milieux couverts de bruyères, de landes sèches notamment, n'est pas souhaitable.

β – Objectifs

↪ Favoriser l'apparition de peuplements feuillus favorables au Grand murin, au dépend de parcelles en déprise ancienne, inexploitable pour l'espèce

γ – Travaux et techniques utilisables

- ↪ Diagnostic et suivi par un expert ou technicien
- ↪ Réalisation d'une étude paysagère ou environnementale
- ↪ Création d'une desserte (pistes en terrain naturel) de 80 à 100 m/ha
- ↪ Contrôle de la végétation adventice avant et après la plantation, le nombre de fois nécessaire pour ne pas entraver la croissance des plants
- ↪ Travail du sol par labour, par sous-solage ou par potets travaillés
- ↪ Apport des amendements et engrais nécessaires
- ↪ Fourniture de plants conformes à la réglementation
- ↪ Mise en place des plants
- ↪ Pratique d'au moins 1 taille de formation sur au moins 400 tiges/ha dans les 4 premières années
- ↪ Apport de regarnis éventuels

δ – Montants des aides

↪ Voir tableau n°36

ϵ Engagements du bénéficiaire (travaux à réaliser dans les 15 ans)

↪ Procéder aux tailles de formation

Sous-fiche n°1 (4^{ème} déclinaison). Reboisement en feuillus

Mesure aidée, à majorer si projet en Z.S.C.

α – Caractéristique des terrains initiaux

↪ Taillis non améliorables, friches fortement boisées ou terrains essouchés

La transformation par reboisement de peuplements feuillus susceptibles d'être améliorés n'est pas éligible.

β – Objectifs

↪ Favoriser l'apparition de peuplements feuillus favorables au Grand murin, au dépend de parcelles en déprise ancienne, inexploitable pour l'espèce

↪ Favoriser la conversion d'anciens peuplements résineux en peuplements feuillus

γ – Travaux et techniques utilisables

↪ Diagnostic et suivi par un expert ou technicien

↪ Réalisation d'une étude paysagère ou environnementale

↪ Création d'une desserte (pistes en terrain naturel) de 80 à 100 m/ha

↪ Contrôle du taillis (certaines cépées pourront servir de bourrage), broyage ou rangement des rémanents

↪ Travail du sol par labour ou par potets travaillés

↪ Apport des amendements et engrais nécessaires

↪ Fourniture des plants conformes à la réglementation

↪ Mise en place des plants

↪ Contrôle de la végétation adventice après plantation

↪ Pratique d'au moins 1 taille de formation sur au moins 400 tiges/ha dans les 4 premières années

↪ Apport de regarnis éventuels

δ – Montant des aides

↪ Voir tableau n°36

☛ **Engagements du bénéficiaire (travaux à réaliser dans les 15 ans)**

↪ Procéder aux tailles de formation

Boisement/Reboisement

Opérations éligibles selon les cas de figure	Montants de l'aide de base dans le cas présent		Options			Montants maximum
			Maîtrise d'œuvre	Protection gibier	Etude environnementale ou paysagère	
Boisement résineux	Hors majoration Natura 2 000	6789,15 F soit 1035 €	678,92 F soit 103,5 €		354,22 F soit 54 €	7822,29 F 1192,5 E
Reboisement résineux	Hors majoration Natura 2 000	7674,70 F soit 1170 €	767,47 F soit 117 €		354,22 F soit 54 €	8796,38 F soit 1341 €
Boisement feuillus	Hors majoration Natura 2 000	10626,50 F soit 1620 €	1067,65 F soit 162 €	3542,17 F soit 540 €	472,29 F soit 72 €	15703,61 F soit 2394 €
Reboisement feuillus	Hors majoration Natura 2 000	11807,23 F soit 1800 €	1180,72 F soit 180 €	3542,17 F soit 540 €	472,29 F soit 72 €	17002,40 F soit 2592 €
	Avec majoration Natura 2000	13775,10 F soit 2100 €	1377,51 F soit 210 €	4132,53 F soit 630 €	551,01 F soit 84 €	19836,14 F soit 3024 €
Reboisement faible densité	Hors majoration Natura 2 000	8265,06 F soit 1260 €	826,51 F soit 126 €	3542,17 F soit 540 €	472,29 F soit 72 €	13106,02 F soit 1998 €
	Avec majoration Natura 2000	9642,57 F soit 1470 €	964,26 F soit 147 €	4132,53 F soit 630 €	551,01 F soit 84 €	15290,36 F soit 2331 €

Tableau n°36. Montants des aides accordées pour les opérations de boisement/reboisement réalisées dans le périmètre du site Natura 2000

Sous-fiche n°2. Conversion des taillis et des mélanges de taillis et de futaies en futaie feuillue par régénération naturelle

Mesure aidée, à majorer si projet en Z.S.C.

α - Objectif

↪ Transformer les taillis et les taillis sous futaie en futaies, milieux plus favorables pour le Grand murin

Les vieux taillis, présentant une faible densité en tiges, ne doivent pas être convertis.

β - Critères d'éligibilité aux aides du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche

↪ Surface minimale des projets : 4 ha

↪ Surface minimale des îlots : 1 ha

↪ **Financement des opérations par le Ministère l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, sur les mêmes bases, pour des projets menés sur des surfaces comprises entre 1 et 4 ha et pour lesquels aucun regroupement n'est possible**

↪ Essences éligibles : chênes, hêtres, châtaigniers pour les essences dominantes + essences d'accompagnement

γ - Travaux éligibles

Phase n°1 :

↪ Travaux du sol (crochetage, disquage, scarification, etc.)

↪ Fertilisation ou amendement

↪ Plantations de complément de régénération

↪ Mise en place de protection contre les cervidés en cas de complément de régénération par plantation

↪ Création et entretien des cloisonnements

↪ Contrôle de la végétation concurrente (2 à 3 interventions en moyenne)

Phase n°2 :

↪ Contrôle de la végétation concurrente (2 à 3 interventions)

↪ Dépressage

↪ Défouillages et tailles de formation

δ – Montants des aides

Opération	Montants des aides en Limousin	Protection gibier en cas de plantation de compléments de régénération	Taux forfaitaire de base dans le cas présent
Conversion en futaie feuillue par régénération naturelle	Opération éligible à des aides sur dépenses réelles	Aide plafonnée à 4000 F/ha, soit 609,80 €	- 60 % - 70 % si projet en Z.S.C.

Tableau n°37. Montants des aides disponibles en Limousin pour inciter à la conversion en futaie par régénération naturelle

☛ *Engagements du bénéficiaire*

☛ Entretenir les semis ou les compléments de régénération de façon à obtenir les densités et hauteurs minimales indiquées dans le tableau n°38.

Essences	Densité de semis par ha (minimum)	Densité minimale à 4 ans après complément de régénération	Hauteurs indicatives des semis	Densité à 15 ans par ha (minimum)	Hauteurs indicatives des peuplements
Chênes, hêtre avec végétation d'accompagnement	2 500	75 %*	0,10 à 1,00 m	40 %*	2 à 6 m

* Densité minimale en %, à 4 et 15 ans, de tiges correctement conformées et bien réparties sur la parcelle par rapport à la densité initiale

Tableau n°38. Densités et hauteurs seuils à atteindre après compléments de régénération

- ☛ Maintenir la végétation d'accompagnement à moins des 2/3 de la hauteur de la cime de l'essence principale
- ☛ Obtenir des seuils de production au moins égaux à ceux fixés pour les opérations de reboisement
- ☛ Entretenir les accès aux parcelles ensemencées
- ☛ Présenter, pour les compléments de régénération, les documents d'accompagnement des lots de plants délivrés par les pépiniéristes lors des livraisons, ainsi que les fiches de contrôle établies à l'occasion des réceptions de plants et les fournir aux services de la D.D.A.F.

Sous-fiche n°3. Balivage

Mesure aidée, à majorer éventuellement si projet en Z.S.C.

α – Objectif

↪ Diminuer la densité en tiges des taillis et rendre ainsi les milieux plus favorables au Grand murin

β - Principe

↪ Réalisation d'un détourage ou d'une éclaircie au profit des baliveaux (arbre réservé dans la coupe des taillis pour qu'il puisse croître en futaie) conservés

γ - Critères d'éligibilité aux aides du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche

↪ Surface minimale des projets : 4 ha

↪ Surface minimale d'un seul tenant : 1 ha

↪ **Financement des opérations par le Ministère l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, sur les mêmes bases, pour des projets menés sur des surfaces comprises entre 1 et 4 ha et pour lesquels aucun regroupement n'est possible, sauf pour l'opération d'enrichissement de trouées en complément d'une opération d'amélioration**

↪ Essences éligibles : chênes, hêtre, châtaignier, frêne, érables, merisier, aulne glutineux, bouleau

δ - Travaux éligibles (voir déclinaisons de la sous-fiche n°3 à suivre)

↪ Amélioration des taillis de châtaigniers par éclaircie

↪ Balivage de taillis et éclaircie dans les accrus naturels

↪ Enrichissement de trouées en complément d'une opération d'amélioration

↪ Recours à un expert

ε - Obligations du bénéficiaire

↪ Obtenir des seuils de production au moins égaux à 4 m³/ha/an

↪ Réaliser tous les travaux utiles dans les 15 ans suivant l'opération d'amélioration, pour amener les peuplements à produire du bois d'œuvre

↪ Entretien des accès aux parcelles améliorées

↪ Présenter, dans le cas d'enrichissement des trouées, les documents d'accompagnement des lots de plants délivrés par les pépiniéristes lors des livraisons, ainsi que les fiches de contrôle établies à l'occasion des réceptions de plants et les fournir aux services de la D.D.A.F.

↪ Ne pas occasionner de dégâts sur les tiges d'avenir lors des travaux de balivage et d'éclaircie

↪ Autres engagements à voir au cas par cas

Sous-fiche n°3 (1^{ère} déclinaison). Amélioration des taillis de châtaignier par éclaircie

Mesure aidée, à majorer si projet en Z.S.C.

α – Caractéristique du peuplement initial

↪ Jeunes taillis vigoureux, situés sur des sols profonds, dont moins de 20 % des tiges sont touchés par le chancre

↪ Taille et croissance au moins égales aux valeurs précisées dans le tableau n°39

Age du taillis	6 ans	8 ans	10 ans	12 ans	14 ans	16 ans
Hauteur dominante (m)	6	7,7	9	10,5	12	13
Pousse annuelle (m)	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5

Tableau n°39. Taille et pousse à atteindre après amélioration par éclaircie

β – Objectifs

↪ Diminuer la densité en tiges et favoriser la croissance des individus composant les jeunes taillis de manière à augmenter l'espace libre en sous-bois pour le Grand murin

γ - Travaux éligibles aux aides du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche

↪ Pour les taillis âgés de 5 à 10 ans (cas n°1) :
- balivage abaissant la densité à 2000/3000 tiges/ha

↪ Pour les taillis âgés de 10 à 15 ans (cas n°2.1 : taillis ayant bénéficié d'une éclaircie précoce ; cas n°2.2 : taillis n'ayant pas bénéficié d'une éclaircie précoce) :
- éclaircie abaissant la densité à 600/1200 tiges/ha
- ouverture de cloisonnement tous les 20 à 30 m

↪ Pour les taillis âgés de 10 ans à 15 ans, vigoureux (cas n°3) :
- désignation de 150 à 250 tiges d'avenir/ha et éclaircie à leur profit
- ouverture de cloisonnements

δ – Montants des aides

↪ Voir tableau n°40

☞ Engagements du bénéficiaire (travaux à réaliser dans les 15 ans)

↪ Entretien des accès

↪ 1^{er} cas : deuxième éclaircie entre 10 et 15 ans ramenant la densité à 650/1500 tiges/ha ou désignation de 150 à 250 tiges/ha et éclaircie à leur profit, ouverture de cloisonnements

↪ 2^{ème} cas : pas d'intervention

↪ 3^{ème} cas : élagage des tiges d'avenir entre 15 et 20 ans et éclaircie (2 ou 3) au profit des tiges d'avenir

Sous-fiche n°3 (2^{ème} déclinaison). Balivage de taillis et éclaircie dans des accrus naturels

Mesure aidée, à majorer si projet en Z.S.C.

α – Caractéristique du peuplement

↳ Taillis, situé sur sol profond, suffisamment vigoureux pour réagir à une opération d'amélioration

β – Objectifs

↳ Diminuer la densité en tiges et favoriser la croissance des individus composant les taillis de manière à augmenter l'espace libre en sous-bois pour le Grand murin – Limiter la végétation au sol

γ - Travaux éligibles

↳ 1^{ère} option : balivage après désignation de tiges d'avenir
- implantation de cloisonnements de 4 m de largeur tous les 15 à 30 m
- désignation de 100 à 150 tiges/ha puis marquage et exploitation d'une éclaircie au profit des arbres désignés en prenant soin de conserver un peuplement de bourrage et de préserver le sous-étage lorsqu'il est présent
- sortie des bois commercialisables par les cloisonnements

↳ 2^{ème} option : balivage en plein
- désignation de 500 à 600 tiges/ha minimum (tiges d'avenir et d'accompagnement) et exploitation du reste du peuplement
- exploitation soignée des cloisonnements et des tiges à enlever en éclaircie
- sortie des bois commercialisables par les cloisonnements
↳ Recours à un expert

δ – Montants des aides

↳ Voir tableau n°40

☞ Engagements du bénéficiaire (travaux à réaliser dans les 15 ans)

↳ Entretien des accès
↳ 2^{ème} éclaircie au profit de 100 tiges d'avenir minimum par ha (désignées et correctement réparties sur la parcelle), maintien d'un sous-étage
↳ Elagage des 100 tiges d'avenir si besoin

Sous-fiche n°3 (3^{ème} déclinaison). Enrichissement de trouées en complément d'une opération d'amélioration

Mesure aidée

α – Caractéristique du peuplement

↪ Peuplements feuillus comportant des zones trop dégradées (moins de 40 % de la surface totale du projet) pour entreprendre des travaux d'amélioration

β – Objectif

↪ Redonner un intérêt pour le Grand murin à des milieux le plus souvent encombrés

γ - Travaux éligibles

- ↪ Délimitation des trouées à la peinture
- ↪ Exploitation par coupe rase de toutes les tiges dans ces trouées, démantèlement des houppiers
- ↪ Rangement des rémanents
- ↪ Préparation du sol par potets travaillés pour une densité de 400 plants /ha pour les feuillus précieux et de 1 200 plants pour le hêtre
- ↪ Apport des amendements et engrais nécessaires
- ↪ Fourniture de plants (feuillus précieux ou hêtre) conformes à la réglementation
- ↪ Mise en place de ces plants
- ↪ Contrôle de la végétation d'accompagnement
- ↪ Pratique d'au moins une taille de formation dans les 4 premières années
- ↪ Procéder aux éventuels regarnis
- ↪ Recours à un expert
- ↪ Mise en place de protection contre les cervidés

δ – Montants des aides

↪ Voir tableau n°40

☞ Engagements du bénéficiaire

- ↪ Laisser une zone non plantée à la périphérie des trouées pour tenir compte du développement des houppiers des arbres de bordure
- ↪ Atteindre les seuils de densité minimale exigés à 4 et à 15 ans (annexe III)
- ↪ Faire appliquer les traitements phytosanitaires par des entreprises agréées
- ↪ Désinfecter les outils de taille entre chaque parcelle

◆ Travaux à réaliser dans les 15 ans

- ↪ Entretien des plantations par maintien de l'accompagnement à un niveau inférieur aux tiges de l'essence principale
- ↪ Pratiquer des tailles de formation
- ↪ Lutter contre les agents pathogènes

Balivage

Opérations d'amélioration	Montants de l'aide de base dans le cas présent		Options		Montants maximum
			Maîtrise d'œuvre	Protection contre le gibier	
Taillis de châtaignier Cas n°1	Hors majoration Natura 2 000	4 722,89 F soit 720 €	472,29 F soit 72 €		5 195,18 F soit 792 €
	Avec majoration Natura 2000	5 510,04 F soit 840 €	551,00 F soit 84 €		6 061,04 F soit 924 €
Taillis de châtaignier Cas n°2-1	Hors majoration Natura 2 000	1 967,87 F soit 300 €	196,79 F soit 30€		2 164,66 F soit 330 €
	Avec majoration Natura 2000	2 295,85 F soit 350 €	229,59 F soit 35 €		2 525,43 soit 385 €
Taillis de châtaignier Cas n°2-2	Hors majoration Natura 2 000	4 722,89 F soit 720 €	472,29 F soit 72 €		5 195,18 F soit 792 €
	Avec majoration Natura 2000	5 510,04 F soit 840 €	551,00 F soit 84 €		6 061,04 F soit 924 €
Taillis de châtaignier Cas n°3	Hors majoration Natura 2 000	1 574,30 F soit 240 €	157,43 F soit 24 €		1 731,73 F soit 264 €
	Avec majoration Natura 2000	1 836,68 F soit 280 €	183,67 F soit 28 €		2 020,35 F soit 308 €
Balivage de taillis Eclaircie d'accrus	Hors majoration Natura 2 000	4 329,32 F soit 660 €	432,93 F soit 66 €		4 762,25 F soit 726 €
	Avec majoration Natura 2000	5 050,87 F soit 770 €	505,09 F soit 77 €		5 555,96 F soit 847 €
Enrichissement de trouées en complément d'une opération d'amélioration	Hors majoration Natura 2 000	9 052,21 F soit 1 380 €	905,22 F soit 138 €	3 542,17 F soit 540 €	13 499,59 F soit 2 058 €

Tableau n°40 : Montants des aides à l'hectare prévues pour encourager l'amélioration des peuplements par balivage

Sous-fiche n°4. Elagage des peuplements

Mesure aidée

α – Caractéristique des peuplements

- ↪ Futaie résineuse présentant au moins 200 tiges/ha d'avenir bien réparties et bien conformées, ayant bénéficié d'une première éclaircie ou d'un dépressage ou en cours d'éclaircie – Hauteur moyenne du peuplement inférieure à 15 m – Circonférence des tiges à élaguer comprise entre 70 cm et 1,30 m
- ↪ Peuplements feuillus d'une hauteur moyenne inférieure ou égale à 12 m – Diamètre des branches à élaguer inférieur à 3 cm

β - Objectifs

- ↪ Créer des trouées en sous-bois favorables au mode de chasse du Grand murin

γ - Critères d'éligibilité

- ↪ Surface minimale des projets : 4 ha
- ↪ Surface minimale d'un seul tenant : 1 ha (0,5 ha pour les feuillus sur dérogation)
- ↪ Essences éligibles pour les résineux : douglas, mélèzes, pins
- ↪ Essences éligibles pour les feuillus : chênes, hêtre, merisier, érable sycomore, frêne, châtaignier, aulne glutineux, peupliers

δ – Travaux éligibles

- ↪ Désinfection des outils d'élagage entre chaque parcelle
- ↪ Elagage d'au moins 200 tiges/ha pour les résineux, 150 tiges à l'hectare pour les feuillus, de 0 à 6 m
- ↪ Elagage d'au moins 200 tiges/ha pour les résineux, 150 tiges à l'hectare pour les feuillus, de 2 à 6 m
- ↪ Recours à un expert, pour l'élagage de 0 à 6 m pratiqué sur des peuplements résineux, si l'opération est réalisée simultanément à l'éclaircie

ϵ – Montants des aides

- ↪ Voir tableau n°41

☛ Engagements du bénéficiaire

- ↪ Désinfecter les outils d'élagage entre chaque parcelle
- ↪ Respecter les bourrelets de cicatrisation
- ↪ Délivrer le certificat d'élagage à la D.D.A.F. pour le versement de l'aide
- ↪ Pratiquer, dans les 15 ans, un dépressage ou une éclaircie des peuplements suivant leur stade
- ↪ Signaler à la D.D.A.F. les problèmes sanitaires qui pourraient découler des élagages

Elagage

Opérations d'élagage	Montants de l'aide de base dans le cas présent	Option Recours à un expert	Option élagage réalisé simultanément à l'éclaircie	Montants maximum
Résineux de 0 à 6 m	1 967,87 F soit 300 €	196,79 F soit 30 €	787,15 F soit 120 €	2 951,80 F soit 450 €
Résineux de 2 à 6 m	1 574,30 F soit 240 €	157,43 F soit 24 €		1 731,73 F soit 264 €
Feuillus de 0 à 6 m	1 574,30 F soit 240 €	157,43 F soit 24 €		1 731,73 F soit 264 €
Résineux de 2 à 6 m	1 180,72 F soit 180 €	118,07 F soit 18 €		1 298,80 F soit 198 €

Tableau n°41 : Montants des aides à l'hectare prévues pour encourager l'élagage des peuplements

Sous-fiche n°5. Dépressage des peuplements résineux

Mesure aidée

α – Caractéristiques du peuplement initial

- ↪ Peuplements sur lequel la première éclaircie devrait être déficitaire, notamment pour des raisons de topographie des terrains ou/et de difficulté de mécanisation des coupes
- ↪ Hauteur minimale des peuplements : 6 m
- ↪ Hauteur maximale : 9 m
- ↪ Densité minimale : 800 tiges/hectare

β - Objectif

- ↪ Diminuer la densité en tiges de jeunes peuplements

Une fois éclaircis, les peuplements de résineux sont d'un intérêt plus fort pour le Grand murin, même s'il s'agit toujours de milieux défavorables pour l'espèce.

γ - Principe

- ↪ Eclaircie de jeunes semis et/ou rejets en densité trop forte, sans récupération d'aucun produit ligneux vendable

δ - Critères d'éligibilité

- ↪ Surface minimale des projets : 4 ha
- ↪ Surface minimale des îlots : 1 ha
- ↪ Essences éligibles : douglas, mélèzes et pins

ϵ – Travaux éligibles

- ↪ Abaissement de la densité à 650 à 700 tiges/ha par exploitation des tiges dominées et mal conformées et des accrues feuillus gênant l'essence objectif
- ↪ Démontage des tiges abattues
- ↪ Elagage de 400 tiges/ha minimum (choisir des tiges bien conformées et réparties) à 2 m/2,5 m

ζ – Montants des aides

- ↪ Voir tableau n°42

Sous-fiche n°6. Dépressage des peuplements feuillus

Mesure aidée

α – Caractéristiques du peuplement initial

- ↪ Peuplements sur lesquels la première éclaircie devrait être déficitaire, notamment pour des raisons de topographie des terrains ou/et de difficulté de mécanisation des coupes
- ↪ Peuplements issus de plantations ou de semis obtenus à l'occasion de conversion en futaie feuillue par régénération naturelle
- ↪ Hauteur maximale : 9 m
- ↪ Densité minimale : 800 tiges/hectare

β - Objectif

- ↪ Diminuer la densité en tiges de jeunes peuplements

Les milieux forestiers, dont la densité en tiges est faible, sont les plus favorables au Grand murin, à la condition toutefois que le nombre d'exemplaires conservés ne soit pas trop faible et n'entraîne pas ainsi une pénétration trop importante de la lumière en sous-bois.

γ - Principe

- ↪ Eclaircie de jeunes semis et/ou rejets en densité trop forte, sans récupération d'aucun produit ligneux vendable

δ - Critères d'éligibilité

- ↪ Surface minimale des projets : 4 ha
- ↪ Surface minimale des îlots : 1 ha
- ↪ Essences éligibles : chênes, hêtre, châtaignier, frêne, érables, merisier, aulne glutineux, bouleau

ε – Travaux éligibles

♦ Dans le cas de plantations

- ↪ Abaissement à une densité comprise entre 600 et 700 tiges/ha par exploitation des tiges dominées et/ou mal conformées et des accrus feuillus gênant l'essence objectif
- ↪ Démontage des tiges abattues et abandon des produits sur place
- ↪ Elagage à 2 m/2,5 m de 200 tiges/ha minimum (choisir des tiges bien conformées et réparties)
- ↪ Taille de formation des 200 tiges d'avenir et taille de formation

♦ Dans le cas de semis issus de conversion

- ↳ Abaissement de la densité de 30 % par rapport à la densité initiale, il restera au moins 600 tiges/ha parmi les mieux conformées et correctement réparties sur la parcelle
- ↳ Suppression des tiges dominées et mal conformées
- ↳ Ouverture de cloisonnements culturaux
- ↳ Repérage de 200 tiges d'avenir et taille de formation

ζ – Montants des aides

- ↳ Voir tableau n°42

Dépressage

Opération	Montants de l'aide de base dans le cas présent	Option expert	Montants maximum
Dépressage de peuplements résineux	1 967,87 F soit 300 €	196,79 F soit 30 €	2 164,66 F soit 330 €
Dépressage de peuplements feuillus	3 148,60 F soit 480 €	314,86 F soit 48 €	3 463,45 F soit 528 €

Tableau n°42: Montants des aides à l'hectare prévues pour encourager l'élagage des peuplements

☞ Engagements du bénéficiaire

- ☞ Obtenir des seuils de production au moins égales à :
 - 8 m³/ha/an pour le **douglas** et les **mélèzes**
 - 4 m³/ha/an pour les **pins** et les feuillus
- ☞ Maintenir les accrûs naturels dans les trouées
- ☞ Réaliser tous les travaux utiles dans les 15 ans suivant l'opération de dépressage, pour amener les peuplements à produire du bois d'œuvre
- ☞ Entretien des accès aux parcelles dépressées
- ☞ Respecter les bourrelets de cicatrisation
- ☞ Elaguer au moins 200 tiges/ha pour les résineux, 150 tiges/ha pour les feuillus, à 6 m de hauteur dans les 15 ans à compter de la date de dépressage (voir aides à l'élagage)

Fiche n°16. Entretien des bois feuillus ou mixtes à strate buissonnante dense

Mesure spécifique en faveur de l'espèce : à prendre en charge par le F.G.M.N.

α - Caractéristiques du peuplement

↪ Peuplement feuillu ou mixte où les strates herbacée haute, buissonnante ou arbustive couvrent plus de 70 % de la surface au sol

En dehors de ceux déjà en place dans le périmètre d'intérêt, d'autres peuplements de ce type pourraient apparaître suite à une mise en œuvre incorrecte des mesures de gestion forestières destinées à éclaircir le sous-bois, comme le balivage ou le dépressage.

β - Objectifs

↪ Accroître l'intérêt de milieux déjà favorables pour le Grand murin

γ - Recommandations

↪ Limiter mécaniquement, par des moyens adaptés aux conditions du terrain et aux caractéristiques du peuplement, la végétation des strates buissonnante, arbustive, voire herbacée si celle-ci est invasive, de manière à offrir une grande accessibilité au sol

↪ Procéder à de telles ouvertures sur au moins 30 % de la surface couverte par les milieux concernés, en intervenant préférentiellement sur un ensemble de petites taches

↪ Maintenir quelques jeunes plants d'avenir au sein de ces ouvertures

δ - Maîtres d'ouvrage potentiels

↪ Propriétaires forestiers

ε - Maîtres d'œuvre potentiels

↪ Propriétaires forestiers

ζ - Outils financiers incitatifs

↪ Union européenne (FEOGA objectif 2)

↪ Fonds de Gestion des Milieux Naturels

↪ Autres

η - Montants des aides

↪ Aide accordée à hauteur de 80 % des dépenses réelles

Fiche n°17. Gestion des futaies ou taillis sous futaies feuillues ou mixtes d'âge mur, à végétation buissonnante peu abondante

Sensibilisation, à encourager par l'animateur

α - Caractéristiques du peuplement

↳ Peuplement feuillu ou mixte où la strate arbustive couvre moins de 70 % de la surface au sol

β - Objectifs

↳ Maintenir, dans le périmètre d'intérêt, une surface minimale de ce type d'habitats forestiers optimums pour le Grand murin

γ – Moyen

↳ Mettre en place un programme de gestion à long terme, avec l'ensemble des propriétaires concernés, afin de maintenir une surface minimale de futaies feuillues d'âge avancé (150 ans pour les chênes et pour le hêtre) dans le périmètre d'intérêt, par rotation des peuplements. Cette surface minimale doit au moins être équivalente à 60 % de la surface boisée cartographiée dans le cadre de l'étude portant sur les territoires de chasse

δ – Recommandations d'exploitation

↳ Proscrire les coupes à blanc sur des surfaces supérieures à 2 ha

↳ Favoriser la régénération naturelle en :

- gardant toujours des grands semenciers de façon à favoriser une interception rapide et maximale de la lumière, une dissémination la plus large possible des fruits ;
- gardant les plants d'avenir parmi les semis
- élaguant le plus rapidement possible les plants d'avenir
- conduisant ces peuplements vers la futaie, en procédant à une gestion en parquet (surface supérieure à une dizaine d'ares), de sorte à ne jamais atteindre une surface de coupe supérieure à 2 ha

↳ En cas d'exploitation des futaies mûres irrégulières, le faire pied par pied

↳ Maintenir les peuplements feuillus ou mixtes mûres à âgés afin de permettre leur évolution vers un vieillissement maximum

ϵ - Maîtres d'ouvrage potentiels

↳ Propriétaires forestiers

ζ - Maîtres d'œuvre potentiels

↳ Propriétaires forestiers

Avec la coordination de la structure chargée de l'animation du document d'objectifs

Fiche n°18. Maintien des prairies de fauche et/ou de pâture – Limitation des apports azotés

*Entretien par la fauche et/ou le pâturage : mesure aidée, à majorer si projet en Z.S.C.
Limitation des apports azotés : mesure aidée*

α - Objectifs

↳ Conserver une surface de prairies de fauche ou de pâture au moins équivalente à celle déjà existante dans les deux aires d'étude, de manière à ne pas voir diminuer l'étendue des habitats de chasse favorables pour le Grand murin

↳ Limiter les apports azotés, de façon à favoriser la richesse floristique et donc entomologique des prairies naturelles, souvent dominées par les nitrophiles lorsqu'elles sont trop amendées

β - Recommandations

↳ Gérer les prairies de façon traditionnelle, par fauche et/ou par pâturage, en se conformant aux cahiers des charges des mesures n°2001A01, n°2001B01, n°2001B02, n°2001D01, n°2001D02, n°2001D03 et n°2001D04 ; n°2002A01, n°2002B01, n°2002B02, n°2002D01, n°2002D02, n°2002D03 et n°2002D04 des Contrats Territoriaux d'Exploitation (annexe IV)

L'agriculteur pourra bénéficier des aides supplémentaires prévues pour la mise en œuvre des options n°2001B01, n°2001B02, n°2001D01, n°2001D02, n°2001D03, n°2001D04 ; n°2002B01, n°2002B02, n°2002D01, n°2002D02, n°2002D03 et n°2002D04 seulement si la limitation ou la suppression des apports azotés constituent réellement un changement de pratique pour l'agriculteur.

↳ Eviter de procéder au renouvellement maximum autorisé au cours des 5 ans, le travail du sol simplifié pour les prairies permanentes et le labour des prairies temporaires

↳ Eviter l'enrésinement de leur pourtour

↳ Ne pas les convertir en culture ou les boiser

Les trois derniers points seront à encourager par l'animateur, en sensibilisant l'agriculteur à l'importance de préserver des prairies riches sur le plan floristique, entomologique et donc plus intéressantes pour le Grand murin.

γ - Maîtres d'ouvrage potentiels

↳ Propriétaires ou exploitants des parcelles concernées

δ - Maîtres d'œuvre potentiels

↳ Agriculteurs, propriétaires et/ou exploitants des parcelles concernées

Partenaires :

- ↳ Chambre Départementale de l'Agriculture de la Haute-Vienne
- ↳ Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
- ↳ Structure chargée de l'animation du document d'objectifs

ε - Outils financiers incitatifs

↳ Mesures agri-environnementales n°2001A01, n°2001B01, n°2001B02, n°2001D01, n°2001D02, n°2001D03 et n°2001D04 ; n°2002A01, n°2002B01, n°2002B02, n°2002D01, n°2002D02, n°2002D03 et n°2002D04 des Contrats Territoriaux d'Exploitation (voir tableau n°43 et n°44)

N° d'action Version du 7 juin 2001	Intitulé	Montant de l'aide par an	
		Aide de base + majoration Natura 2000 (20 %) éventuelle	Aide C.T.E. + majoration Natura 2000 (20 %) éventuelle
2001A01 Majoré si projet en Z.S.C.	Gestion extensive de la prairie par la fauche (plus éventuellement pâturage)	500 F/Ha + 100 F/Ha = 600 F/Ha soit 76,22 €/Ha + 15,24 €/Ha = 91,47 €/Ha	600 F/Ha + 120 F/Ha = 720 F/Ha soit 91,47 €/Ha + 18,29 €/Ha = 106,71 €/Ha
Options 2001B01, 2001B02 - Suppression de la fertilisation azotée organique		487,5 F/Ha + 97,5 F/Ha = 585 F/Ha soit 74,32 €/Ha + 14,86 €/Ha = 89,18 €/Ha	585 F/Ha + 117 F/Ha = 702 F/Ha soit 89,18 €/Ha + 17,84 €/Ha = 107,02 €/Ha
Options 2001D01, 2001D02 - Suppression de la fertilisation azotée minérale		567 F/Ha + 113 F/Ha = 680 F/Ha soit 86,44 €/Ha + 17,23 €/Ha = 103,67 €/Ha	680 F/Ha + 136 F/Ha = 816 F/Ha soit 103,67 €/Ha + 20,73 €/Ha = 124,40 €/Ha
Options 2001D03, 2001D04 - Suppression totale de fertilisation (minérale et organique)		592 F/Ha + 118 F/Ha = 710 F/Ha soit 90,25 €/Ha + 17,99 €/Ha = 108,24 €/Ha	710 F/Ha + 142 F/Ha = 852 F/Ha soit 108,24 €/Ha + 21,65 €/Ha = 129,89 €/Ha

Tableau n°43. Mesures agri-environnementales visant à maintenir l'entretien des prairies par la fauche et à limiter la fertilisation azotée en prairies de fauche

N° d'action Version du 7 juin 2001	Intitulé	Montant de l'aide par an	
		Aide de base + majoration Natura 2000 (20 %) éventuelle ou majoration élevage ovins	Aide C.T.E. + majoration Natura 2000 (20 %) éventuelle ou majoration élevage ovins
2002A01 Majoré si projet en Z.S.C.	Gestion extensive de la prairie par pâturage obligatoire	583 F/Ha + 117 F/Ha = 700 F/Ha soit 88,88 €/Ha + 17,84 €/Ha = 106,71 €/Ha	700 F/Ha + 140 F/Ha = 840 F/Ha soit 106,71 €/Ha + 21,34 €/Ha = 128,06 €/Ha
Options 2002B01, 2002B02 - Suppression de la fertilisation azotée organique		487,5 F/Ha + 97,5 F/Ha = 585 F/Ha soit 74,32 €/Ha + 14,86 €/Ha = 89,18 €/Ha	585 F/Ha + 117 F/Ha = 702 F/Ha soit 89,18 €/Ha + 17,84 €/Ha = 107,02 €/Ha
Options 2002D01, 2002D02 – Suppression de la fertilisation azotée minérale		567 F/Ha + 113 F/Ha = 680 F/Ha soit 86,44 €/Ha + 17,23 €/Ha = 103,67 €/Ha	680 F/Ha + 136 F/Ha = 816 F/Ha soit 103,67 €/Ha + 20,73 €/Ha = 124,40 €/Ha
Options 2002D03, 2002D04 – Suppression totale de la fertilisation (minérale et organique)		592 F/Ha + 118 F/Ha = 710 F/Ha soit 90,25 €/Ha + 17,99 €/Ha = 108,24 €/Ha	710 F/Ha + 142 F/Ha = 852 F/Ha soit 108,24 €/Ha + 21,65 €/Ha = 129,89 €/Ha

Tableau n°44. Mesures agri-environnementales visant à maintenir l'entretien des prairies par le pâturage et à limiter la fertilisation azotée en prairies pâturées

Fiche n°19. Reprise d'activité dans les parcelles en déprise – Maintien de l'ouverture des prairies jamais retournées

Mesures aidées, à majorer si projet en Z.S.C.

α - Objectifs

- ↪ Rouvrir des milieux anciennement exploités par le Grand murin
- ↪ Maintenir les prairies naturelles favorables à l'espèce

β - Recommandations

- Si déprise ancienne (taux de recouvrement ligneux supérieur à 30 %), **pour les parcelles non labourables** :

- ↪ Se conformer au cahier des charges de la mesure agri-environnementale 1901A01 (voir annexe IV)

- Si déprise récente (taux de recouvrement ligneux inférieur à 30 %) :

- ↪ Se conformer aux cahiers des charges des mesures agri-environnementales n°1902A02 et n°1902C02 (option mise en place de clôtures) dans le cas d'un entretien du milieu par pâturage ou à ceux des mesures n°1902A01 et n°1902C01 (option mise en place de clôtures) dans le cas d'un entretien mécanique
- ↪ Conseiller au comité technique d'émettre un avis négatif à une demande éventuelle de traitement chimique localisé

- Si prairie naturelle de faible potentiel

- ↪ Se conformer au cahier des charges des mesures agri-environnementales 1903A et 1903B (voir annexe IV)
- ↪ Conseiller au comité technique d'émettre un avis négatif à une demande éventuelle de traitement chimique localisé

γ - Maîtres d'ouvrage potentiels

- ↪ Agriculteurs, propriétaires et/ou exploitants des parcelles concernées

δ - Maîtres d'œuvre potentiels et partenaires techniques

- ↪ Agriculteurs, propriétaires et/ou exploitants des parcelles concernées

Partenaires :

- ↪ Chambre Départementale de l'Agriculture de la Haute-Vienne
- ↪ Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
- ↪ Structure chargée de l'animation du document d'objectifs

ε - Outils financiers incitatifs

- ↪ Mesures agri-environnementales n°1902A02, n°1902C02, n°1902A01, n°1902C01, n°1903A et n°1903B des Contrats Territoriaux d'Exploitation (voir tableau n°45)

N° d'action Version du 7 juin 2001	Intitulé	Montant de l'aide par an	
		Aide de base + majoration Natura 2000 (20 %) ou majoration élevage ovins	Aide C.T.E. + majoration Natura 2000 (20 %) ou majoration élevage ovins
1901A01 (parcelles non labourables)	Ouverture d'une parcelle fortement embroussaillée et maintien de l'ouverture (déprise ancienne)	1580 F/Ha + 316 F/Ha = 1896 F/Ha 240,87 €/Ha + 48,17 €/Ha = 289,04 €/Ha	1896 F/Ha + 0 F/Ha = 1896 F/Ha 289,04 €/Ha + 0 €/Ha = 289,04 €/Ha
1902A01 - Entretien mécanique	Ouverture d'une parcelle moyennement embroussaillée et maintien de l'ouverture (déprise récente)	667 F/Ha + 133 F/Ha = 800 F/Ha 101,68 €/Ha + 20,28 €/Ha = 121,96 €/Ha	800 F/Ha + 160 F/Ha = 960 F/Ha 121,96 €/Ha + 24,39 €/Ha = 146,35 €/Ha
1902C01 – Option mise en place de clôtures		1,7 F/ml + 0,3 F/ml = 2 F/ml 0,26 €/ml + 0,05 €/ml = 0,3 €/ml	2 F/ml + 0,4 F/ml = 2,40 F/ml 0,3 €/ml + 0,06 €/ml = 0,37 €/ml
1902A02 – Entretien par pâturage (cas général)		583 F/Ha + 117 F/Ha = 700 F/Ha 88,88 €/Ha + 17,84 €/Ha = 106,71 €/Ha	700 F/Ha + 140 F/Ha = 840 F/Ha 106,71 €/Ha + 21,34 €/Ha = 128,06 €/Ha
1902C02 – Option mise en place de clôtures		1,7 F/ml + 0,3 F/ml = 2 F/ml 0,26 €/ml + 0,05 €/ml = 0,3 €/ml	2 F/ml + 0,40 F/ml = 2,4 F/ml 0,3 €/ml + 0,06 €/ml = 0,37 €/ml
1903A	Maintien de l'ouverture des espaces à gestion extensive (estives, alpage, parcours, landes, prairies jamais retournées)	508 F/Ha + 102 F/Ha = 610 F/Ha 77,44 €/Ha + 15,55 €/Ha = 92,99 €/Ha	610 F/Ha + 122 F/Ha = 732 F/Ha 92,99 €/Ha + 18,6 €/Ha = 111,59 €/Ha
1903B– Option mise en place de clôtures		1,7 F/ml + 0,3 F/ml = 2 F/ml 0,26 €/ml + 0,05 €/ml = 0,3 €/ml	2 F/ml + 0,4 F/ml = 2,4 F/ml 0,26 €/ml + 0,05 €/ml = 0,3 €/ml

Tableau n°45. Mesures agri-environnementales des Contrats Territoriaux d'Exploitation visant à rouvrir une parcelle en déprise

Fiche n°20. Entretien ou plantation d'éléments paysagers

Mesure aidée, à majorer si projet en Z.S.C.

α - Objectifs

↳ Entretien ou multiplier les structures linéaires comme les haies, les alignements d'arbres, les arbres isolés ou en bosquets, exploitées par les chauves-souris ou longées pour rejoindre les terrains de chasse

β - Recommandation

↳ Se conformer aux exigences du cahier des charges des mesures agri-environnementales n°0501 A, n°0501 B01, n°0501 B02, n°0502 A01, n°0502 A02, n°0502 A03, n°0601 A01, n°0602 A01, 0602 A02 et n°0602 A04 des Contrats Territoriaux d'Exploitation

↳ Procéder à l'entretien des haies en période hivernale de façon à ne pas interférer avec la période de reproduction des oiseaux et amphibiens

↳ Maintenir en place les arbres et branches mortes lors des opérations de réhabilitation dans la limite où ils ne représentent pas un danger et dans la mesure où ils constituent l'habitat d'espèces d'intérêt communautaire comme la Barbastelle, le Lucane cerf-volant, le Grand capricorne, etc.

γ - Maîtres d'ouvrage potentiels

↳ Agriculteurs, propriétaires et/ou exploitant des parcelles concernées

δ - Maîtres d'œuvre potentiels et partenaires techniques

↳ Agriculteurs, propriétaires et/ou exploitant des parcelles concernées

Partenaires :

↳ Chambre Départementale de l'Agriculture de la Haute-Vienne

↳ Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt

↳ Structure chargée de l'animation du document d'objectifs

ε - Outils financiers incitatifs

↳ Mesures agri-environnementales n°0501 A, n°0501 B01, n°0501 B02, n°0502 A01, n°0502 A02, n°0502 A03, n°0601 A01, n°0602 A01, 0602 A02 et n°0602 A04 des Contrats Territoriaux d'Exploitation (voir tableau n°46)

N° d'action Version du 7 juin 2001	Intitulé	Montant de l'aide par an	
		Aide de base + majoration Natura 2000 (20 %) ou majoration élevage ovins	Aide C.T.E. + majoration Natura 2000 (20 %) ou majoration élevage ovins
0501A (parcelles non labourables)	Plantation et entretien d'une haie	7,4 F/ml + 1,4 F/ml = 8,8 F/ml soit 1,13 €/ml + 0,21 €/ml = 1,34 €/ml	8,8 F/ml + 1,8 F/ml = 10,6 F/ml soit 1,34 €/ml + 0,27 €/ml = 1,62 €/ml
Option 0501B01 - Mise en place d'1 clôture d'un côté de la haie		1,7 F/ml + 0,3 F/ml = 2,0 F/ml soit 0,26 €/ml + 0,05 €/ml = 0,30 €/ml	2,0 F/ml + 0,4 F/ml = 2,4 F/ml soit 0,30 €/ml + 0,06 €/ml = 0,37 €/ml
Option 0501B02 - Mise en place d'1 clôture de part et d'autre de la haie		3,3 F/ml + 0,7 F/ml = 4,0 F/ml soit 0,50 €/ml + 0,11 €/ml = 0,61 €/ml	4,0 F/ml + 0,8 F/ml = 4,8 F/ml soit 0,61 €/ml + 0,12 €/ml = 0,73 €/ml
0502A01	Plantation et entretien d'un alignement d'arbres ou d'arbres isolés	51,7 F/ml + 10,3 F/ml = 62,0 F/ml soit 7,88 €/ml + 1,57 €/ml = 9,45 €/ml	62,0 F/ml + 12,4 F/ml = 74,4 F/ml soit 9,45 €/ml + 1,89 €/ml = 11,34 €/ml
Option 0502A02 – Mise en place d'une clôture, d'un côté de l'alignement d'arbres		1,7 F/ml + 0,3 F/ml = 2,0 F/ml soit 0,26 €/ml + 0,05 €/ml = 0,30 €/ml	2,0 F/ml + 0,4 F/ml = 2,4 F/ml soit 0,30 €/ml + 0,06 €/ml = 0,37 €/ml
Option 0502A03 – Mise en place d'une clôture, des deux côtés de l'alignement d'arbres		3,3 F/ml + 0,7 F/ml = 4,0 F/ml soit 0,50 €/ml + 0,11 €/ml = 0,61 €/ml	4,0 F/ml + 0,8 F/ml = 4,8 F/ml soit 0,61 €/ml + 0,12 €/ml = 0,73 €/ml
0601A01	Réhabilitation des haies	7,5 F/ml + 1,5 F/ml = 9,0 F/ml soit 1,14 €/ml + 0,23 €/ml = 1,37 €/ml	9,0 F/ml + 1,8 F/ml = 10,8 F/ml soit 1,37 €/ml + 0,27 €/ml = 1,65 €/ml
0602A01 (Haie basse : sp. buissonnantes)	Entretien des haies	0,8 F/ml + 0,2 F/ml = 1,0 F/ml soit 0,12 €/ml + 0,03 €/ml = 0,15 €/ml	1,0 F/ml + 0,2 F/ml = 1,2 F/ml soit 0,15 €/ml + 0,03 €/ml = 0,18 €/ml
0602A02 (Haie mixte : sp. buissonnantes et arbres de haut jet)		3,3 F/ml + 0,7 F/ml = 4,0 F/ml soit 0,50 €/ml + 0,11 €/ml = 0,61 €/ml	4,0 F/ml + 0,8 F/ml = 4,8 F/ml soit 0,61 €/ml + 0,12 €/ml = 0,73 €/ml
0602A04 (Autres haies, exceptées les haies têtards absentes sur le site)		4,2 F/ml + 0,8 F/ml = 5,0 F/ml soit 0,64 €/ml + 0,12 €/ml = 0,76 €/ml	5,0 F/ml + 1,0 F/ml = 6,0 F/ml soit 0,76 €/ml + 0,15 €/ml = 0,91 €/ml

Tableau n°46. Mesures agri-environnementales des Contrats Territoriaux d'Exploitation visant à favoriser la plantation ou l'entretien d'éléments paysagers d'intérêt pour les chauves-souris

Fiche n°21. Remplacement de l'Ivermectine

A étudier

α - Objectifs

↳ Protéger les populations d'insectes coprophages dans les prairies pâturées et sauvegarder ainsi les ressources alimentaires des chauves-souris et la fertilité des pâturages

β - Présentation succincte du produit

L'Ivermectine, appartenant à la famille des Avermectine, est un endectocide (action contre les endo et ectoparasites) couramment utilisé par les éleveurs pour traiter le bétail (bovins, ovins, équins, etc.).

Les produits les plus vendus portent les noms commerciaux suivants : IVOMEK, CARDOMEK, EQVALAN et FUREXEL. Différentes formulations existent et, avec elles, doses et modes d'administration. L'Ivermectine est le plus souvent utilisée par bolus « Ivomec SR Bolus » ou par injection sous-cutanée « Ivomec D ».

γ - Etat actuel des connaissances sur les nuisances causées par l'Ivermectine

L'Ivermectine représente un danger pour toute une faune non-cible des pâturages car :

- elle possède un large spectre d'action et induit ainsi une mortalité importante chez de nombreux insectes non-cible, notamment les coprophages (chez le genre *Aphodius* en particulier) et chez les Diptères ;
- elle se caractérise par une forte rémanence et intoxique donc les insectes longtemps après la date d'administration.

Les impacts sont aussi bien écologiques, qu'économiques, puisque le produit entraîne :

- une baisse de la diversité entomologique des prairies et donc une diminution des ressources alimentaires de toute une faune insectivore, dont les chauves-souris ;
- la perturbation du processus de recyclage, avec pour conséquence une baisse de la fertilité des prairies traitées.

δ - Produits éventuels de substitution

L'efficacité d'un autre endectocide, la Moxidectine, sur de nombreux Nématodes, a été mise en évidence par deux chercheurs. Par contre, des travaux menés en Australie, Angleterre, aux U.S.A. et en France, montrent que la Moxidectine est beaucoup moins toxique pour les invertébrés non-cibles.

Ce produit, ainsi que d'autres principes actifs, sur lesquels des recherches montrent des résultats intéressants, pourraient être préconisés pour remplacer l'Ivermectine.

ε – Maître d’ouvrage potentiel

↳ Structure en charge de l’animation du document d’objectifs

ζ - Maîtres d’œuvre potentiels et partenaires techniques

↳ Exploitants agricoles

↳ Vétérinaires du secteur

↳ Direction des Services Vétérinaires de la Haute-Vienne

η – Outils financiers et coût prévisionnel

Une étude de faisabilité pour la substitution de l’Ivermectine mériterait d’être réalisée et pourrait faire l’objet d’une mesure agri-environnementale pouvant bénéficier d’aides dans le cadre des Contrats Territoriaux d’Exploitation.

Fiche n°22. Limitation de l'emploi d'insecticides

Rappel

α - Objectifs

↳ Préserver les proies du Grand murin dans le premier kilomètre autour de la colonie

β – Obligations réglementaires

↳ Ne pas employer d'insecticides en forêt, en particulier de l'alphaméthrine et de la deltaméthrine, suspectés d'avoir été et d'être utilisés pour prévenir les dégâts des Scolytes suite à la tempête de décembre 1999. L'usage de ces produits au cœur des parcelles est interdit en raison de leur effet désastreux sur la faune édaphique, aquatique, sur les populations d'insectes et donc d'insectivores. Le traitement est réservé à des bois entreposés sur des places de dépôt ou aires de stockage éloignées des fossés et cours d'eau.

γ - Recommandations

↳ Proscrire l'emploi d'insecticides en prairies.

De tels traitements ne se pratiquent pas en Haute-Vienne *a priori*. Seul un produit, vendu sous le nom commercial SCHUSS et dont le principe actif est la Fipronil, serait très rarement utilisé. Applicable en traitement de semences, il présente un large spectre d'action et persiste dans le sol entre 6 et 12 semaines, d'où sa nocivité.

L'animateur aura en charge de motiver les agriculteurs, procédant à de tels traitements, à renoncer à cette pratique.

Fiche n°23. Suivi des populations en hibernation et en reproduction

α - Objectifs

- ↪ Evaluer localement l'état des populations de chauves-souris et leur évolution
- ↪ Détecter d'éventuelles causes de perturbation
- ↪ Faire avancer les connaissances sur les espèces

β - Recommandations

↪ Réaliser un comptage au mois de décembre, janvier et février, à date fixe, en respectant les règles d'usage, à savoir :

- contacter le propriétaire d'un site afin de lui fournir les dates régulières des visites
- respecter le silence dans le souterrain
- ne pas toucher les individus
- éclairer indirectement les individus pour identification à l'aide de lampes individuelles

↪ Réaliser 4 visites annuelles des sites de reproduction :

- au mois de mai afin de déterminer la date d'arrivée des individus
- au mois de juin afin de compter les adultes avant naissance
- au mois de juillet afin d'évaluer les effectifs après naissance
- à la fin de l'été pour déterminer la date de départ

↪ Veiller, lors de ces comptages, :

- à ne pas perturber les individus
- à ne pas les toucher

↪ Réaliser des visites intermédiaires (printemps, automne) afin de vérifier si les sites d'hibernation sont utilisés comme gîte de transit

↪ Effectuer un suivi des températures à l'aide de thermomètres enregistreurs :

- dans les sites d'hibernation tout au long de la mauvaise saison, de façon à connaître les conditions thermiques des sites et à pouvoir jouer dessus par la pose de panneau d'isolation sur les grilles si nécessaire
- dans les gîtes de reproduction pour préciser les exigences de l'espèce

L'ensemble de ces résultats (température, effectifs) fera l'objet d'une exploitation et d'un rapport annuel.

↪ Vider, après la période de mise bas, le guano tombé sur les bâches si le propriétaire le juge nécessaire, en veillant à ne pas les détériorer et à les replacer correctement

γ - Maître d'ouvrage

↪ Direction Régionale de l'Environnement du Limousin

δ - Maîtres d'œuvre potentiels

- ↳ Structure chargée de l'animation du document d'objectifs
- ↳ Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin

ε - Outils financiers incitatifs

- ↳ Union européenne (FEOGA objectif 2)
- ↳ Fonds de Gestion des Milieux Naturels
- ↳ Autres

ζ – Coût prévisionnel

- ↳ Voir tableau n°47

Désignation	Coût annuel	Coût sur les 6 ans
Frais annuels de personnel		
- 3 journées de comptage des chauves-souris en site d'hibernation	4 500,00 F	27 000,00 F
- 4 demi-journées de comptage des chauves-souris en site de reproduction	3 000,00 F	18 000,00 F
- 2 journées de visite des sites hivernaux pour vérifier leur occupation comme gîte intermédiaire au printemps et à l'automne	3 000,00 F	18 000,00 F
- 3 jours pour la pose et la relève de thermomètres dans les sites d'hibernation et de reproduction	4 500,00 F	27 000,00 F
- 3 jours pour la construction et l'actualisation de deux bases de données	4 500,00 F	27 000,00 F
- 5 jours pour l'exploitation des données et la mise en forme des résultats	7 500,00 F	45 000,00 F
Total	27 000,00 F	162 000 F
Frais de déplacements (12 x 60 km A/R x 1,85 F/km)	1 330,00 F	7 980,00 F
Indemnités de repas (8 x 80 F)	640,00 F	3 840,00 F
Frais de matériel		
- Achat de 11 thermomètres enregistreurs (2 par site pour Chédeville, Chabannes et La Barre, 1 par site pour Laurière, Les Forêts, Forêt-Vieille, Larmont et Barlette (2 lots))	4 780,00 F	28 680,00 F
- Achat de l'interface et du logiciel d'analyse	280,00 F	1 680,00 F
- Achat de consommables (lampes, piles, pellicule photos, etc.)	200,00 F	1 200,00 F
Total	5 260,00 F	31 56,00 F
Total T.T.C.	34 230,00 F soit 5 218,33 €	205 380,00 F 31 309,98 €

Tableau n°47. Montants des dépenses à prévoir pour la réalisation du suivi scientifique (fonctionnement)

Fiche n°24. Animation du document d'objectifs

α - Objectifs

↪ Veiller à la bonne application des mesures de gestion préconisées dans le cadre du document d'objectifs

β - Moyen

↪ Occuper un salarié 3 mois par an

γ – Tâches à mener par la structure en charge de l'animation

↪ Sensibiliser les usagers de la nature et les municipalités sur l'importance de maintenir des habitats de qualité autour des 2 colonies de reproduction

↪ Sensibiliser la population locale à la présence de chauves-souris, et de leur intérêt par le biais de conférences et de diaporamas, dans le but notamment d'être informé de l'existence de souterrains occupés ou de colonies de reproduction inconnus

↪ Encadrer les travaux de fermeture des sites d'hibernation

↪ Démarcher les propriétaires et agriculteurs en vue de passer des contrats Natura 2000 (par le biais notamment des Contrats Territoriaux d'Exploitation), nécessaires à la préservation ou l'amélioration des habitats, en liaison avec la Chambre d'Agriculture de la Haute-Vienne

↪ Motiver les agriculteurs locaux à développer leurs activités sur des parcelles en déprise pouvant ne pas leur appartenir, en accord avec le propriétaire

La forme des contrats et leur contenu seront à préciser au cours de la phase d'animation.

↪ Orienter et planifier la gestion forestière par des négociations avec les propriétaires, en liaison avec le C.R.P.F.

↪ Répondre aux questions pouvant être posées par les propriétaires des gîtes et les conseiller si besoin

↪ Aider à la définition des zonages dans les documents d'urbanisme ou dans la réglementation des boisements

↪ Encadrer et suivre les études menées en direction des espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats », autres que les chauves-souris, pouvant être trouvées sur la zone

δ - Maître d'ouvrage potentiel

↪ Direction Régionale de l'Environnement du Limousin

ϵ - Maître d'œuvre potentiel

↪ Structure en charge de l'animation du document d'objectifs

ζ - Outils financiers incitatifs

↪ Union européenne (FEOGA objectif 2)

↪ Fonds de gestion des milieux naturels

↪ Autres

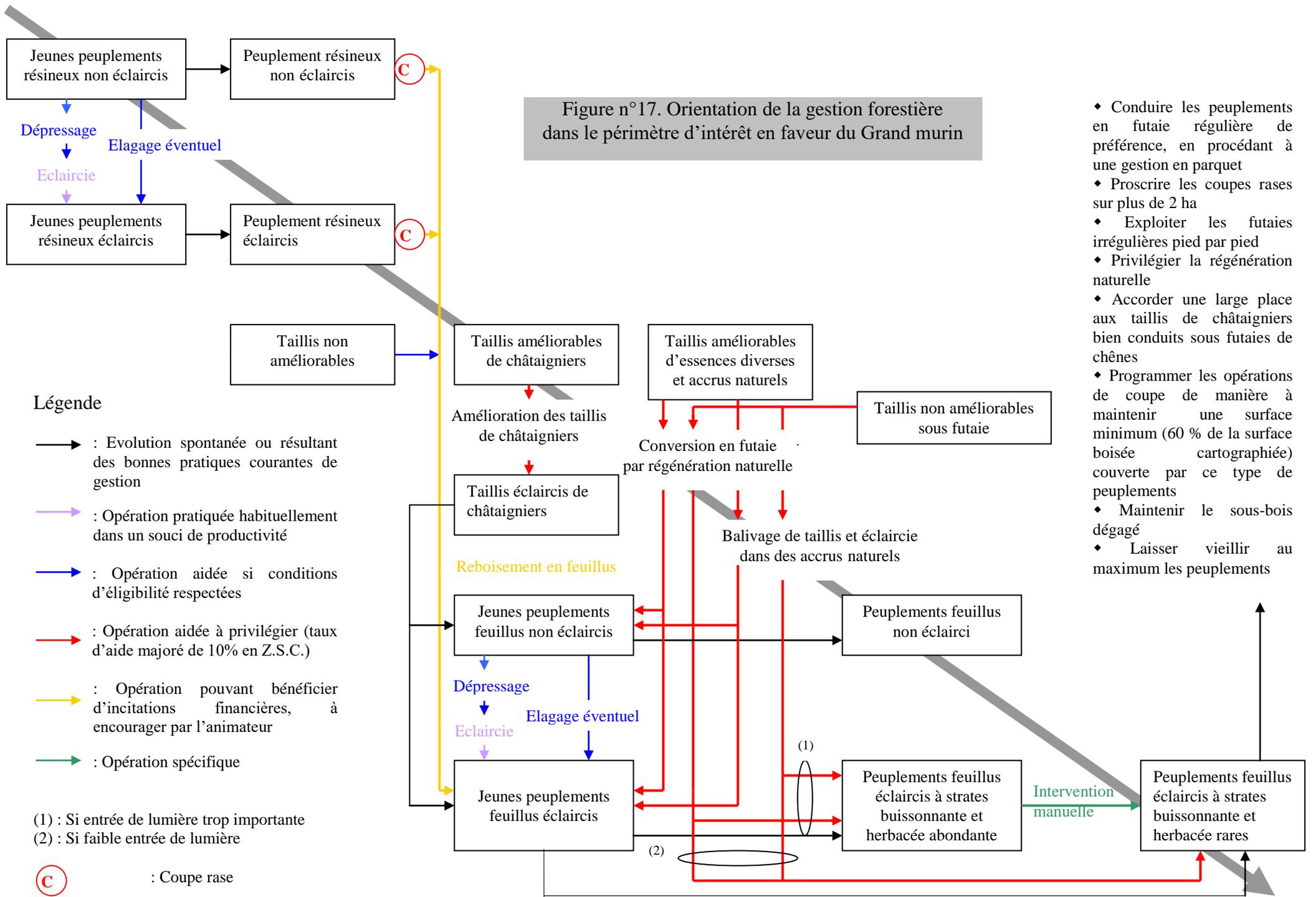
η – Coût prévisionnel

↪ Voir tableau n°48

Désignation	Coût annuel	Coût sur les 6 ans
Frais de personnel : 3 mois de travail assurés par une personne payée 8 000 F net par mois		
- Salaire brut	28 920,00 F	173 520,00 F
- Charges patronales	12 000,00 F	72 000,00 F
Total	40 920,00 F	245 520,00 F
Frais de déplacements (sur la base de 15 déplacements par mois effectués entre Limoges et les Monts d'Ambazac) (45 x 60 km A/R x 1,85 F/km)	5 000,00 F	30 000,00 F
Indemnités de repas (45 x 80 F)	3 600,00 F	21 600,00 F
Frais de secrétariat (20 %)	9 900,00 F	59 400,00 F
Total T.T.C.	59 429,00 F soit 6 038,51 €	356 520,00 F 36 231,03 €

Tableau n°48. Montants des dépenses à prévoir pour l'animation du document d'objectifs (fonctionnement)

Synthèse



- ♦ Conduire les peuplements en futaie régulière de préférence, en procédant à une gestion en parquet
- ♦ Proscrire les coupes rases sur plus de 2 ha
- ♦ Exploiter les futaies irrégulières pied par pied
- ♦ Privilégier la régénération naturelle
- ♦ Accorder une large place aux taillis de châtaigniers bien conduits sous futaies de chênes
- ♦ Programmer les opérations de coupe de manière à maintenir une surface minimum (60 % de la surface boisée cartographiée) couverte par ce type de peuplements
- ♦ Maintenir le sous-bois dégagé
- ♦ Laisser vieillir au maximum les peuplements

	Site	Nature de l'opération	Coût	Sources de financement
Gîtes d'hibernation	Carrière de Chabannes	Fermeture	270 623,73 F	- Union européenne (FEOGA Objectifs 2) - Fonds de Gestion des Milieux Naturels - Autres
	Carrières de Chédeville	Fermeture cavité du bas	12 127,44 F	
		Fermeture cavité du haut	12 127,44 F	
		Etayement du mur de soutènement	5 000,00 F	
		Ouverture du chemin	Non évalué	
	Carrière de Larmont	Fermeture	12 127,44 F	
	Souterrain des Forêts	Fermeture	12 127,44 F	
	Souterrain de Laurière	Fermeture	12 127,44 F	
	Souterrain de La Barre	Fermeture	12 127,44 F	
	Cave de Barlette	Abattage des 5 arbres	5 000,00 F	
		Construction et restauration de la clé de voûte	10 500,88 F	
		Fermeture	12 127,44 F	
	Cave de Forêt-Vieille	Fermeture	12 127,44 F	
		Abattage du pan de mur	2 000,00 F	
Cave de La Barre	Fermeture	12 127,44 F		
Gîtes de reproduction	Les Courrières	Aménagement	48 229,94 F	
	La Fabrique	Aménagement	51 211,14 F	
Total T.T.C.			501 712,65 F soit 76 485,60 €	

Tableau n°45. Montants des investissements à prévoir pour la mise en œuvre du document d'objectifs

		Coût annuel	Coût sur 6 ans	Source de financement
Fonctionnement	Suivi scientifique	34 230,00 F	205 380,00 F	- Union européenne (FEOGA Objectifs 2)
	Animation	59 429,00 F	356 520,00 F	
Investissement		83 618,78 F	501 712,65 F	
Aides aux mesures agricoles et forestières		Non chiffrable	Non chiffrable	
Total T.T.C.		177 277,78 F soit 27 025,82 €	1 063 612,65 F soit 162 146,69 €	- Autres

Tableau n°46. Montants des dépenses à prévoir pour la mise en œuvre du document d'objectifs

Bibliographie

- ARTHUR L. et LEMAIRE M. 1999. Les chauves-souris, maîtresse de la nuit : description, mœurs, observation, protection. Delachaud et Nieslé (éd.) : 268 p.
- BALABANIAN O., BOUET G. 1995. Le guide du Limousin. La Manufacture (éd.) 305 p.
- BARATAUD M., CHAMARAT N., MALAFOSSE J-P. 1997. Les chauves-souris en Limousin : biologie et répartition. FLEPNA-GML, 55 p.
- Conservatoire des sites de Picardie. 1997. Les Chauves-souris en Picardie : connaissance et protection. 32 p.
- Commission Permanente d'Etude et de Protection des Eaux du Sous-sol et des Cavernes, Société Française d'Etude et de Protection des Mammifères. 1999. Plan de restauration des chiroptères 1999-2003. 34 p.
- Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin. 2000. Mammifères, Reptiles et Amphibiens du Limousin. 215 p.
- LUMARET J.P. et al. Novembre 1991. Risques encourus par les insectes coprophages et la mésofaune édaphique après certains traitements chimiques du bétail. Secrétariat d'Etat auprès du Premier Ministre chargé de l'Environnement et de la prévention des risques technologiques et naturels majeurs. 41 p.
- LUMARET J.P. 1998. Effets des endectocides sur la faune entomologique du pâturage. G.T.V. n°3. 55-62 pp.
- LUMARET J.P. 23 janvier 2001. Impact des produits vétérinaires sur les insectes coprophages ; conséquences sur la dégradation des excréments dans les pâturages. Texte de l'intervention avant discussion en Réunion de la Commission du C.N.P.N., Ministère de l'Environnement. 11 p.
- LUMARET J.P. et BERTRAND M. 1985. Effet de reposoir sur les arthropodes édaphiques conséquence d'une accumulation excessive d'excréments dans les zones pâturées. Bulletin d'Ecologie, n°16. 55-62 pp.
- MACDONALD D., BARRETT P. 1995; Guide complet des Mammifères de France et d'Europe. Delachaud et Nieslé (éd.) 304 p.
- Musée municipal de Limoges. 1967. Guide géologique de la Haute-Vienne. 127 p.
- Muséum d'Histoire Naturelle – Ville de Genève. 1999. Le Rhinolophe Vol. Spec. N°2. 137 p.
- Muséum National d'Histoire Naturelle. 1997. Statut de la faune de France métropolitaine. 225 p.
- PENICAUD P. 1996. Protéger les Chauves-souris en milieu naturel ou bâti. 31 p.
- ROBERT M. 1995. Le guide de la Haute-Vienne. La Manufacture (éd.) 275 p.

Sciences et Nature – Hors-série n°11. 1997. Spécial Chauves-souris. Science & Nature Développement (éd.). 35 p.

SCHOBER W., GRIMMBERGER E. 1991. Guide des Chauves-souris d'Europe. Delachaud et Nieslé (éd.) 225 p.

Societas Europaea Mammalogica. 1999. The Atlas of european Mammals. T. & A.D. Poyser (éd.). 484 p.

Société Suisse de Biologie de la Faune. 1995. Mammifères de la Suisse. Birkhäuser Verlag (éd.). 501 p.

VALENTIN – SMITH et al. 1998. Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000. Réserves Naturelles de France / Atelier Technique des Espaces Naturels. 144 p.

Annexes

Fiche espèce du Grand murin

***Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)**

Le Grand murin

Classification (Classe, Ordre, Famille) : Mammifères, Chiroptères, Vespertilionidés.

Code UE : 1324

Description de l'espèce

- Le Grand murin fait partie des plus grands chiroptères français.
- Tête + corps : 6,5-8 cm ; avant-bras : 5,3-6,6 cm ; envergure : 35-43 cm ; poids : 20-40 g.
- Oreilles longues, 2,44-2,78 cm, et larges, 0,99-1,3 cm.
- Museau, oreilles et patagium brun-gris.
- Pelage épais et court, de couleur gris-brun sur tout le corps à l'exception du ventre et de la gorge qui sont blanc-gris.
- Cas d'albinisme partiel (pointe des ailes blanches)

Confusions possibles

- Le Petit murin (*Myotis blythii*), espèce jumelle du Grand murin, est très proche morphologiquement. Il peut malgré tout se reconnaître par la présence d'une tache blanche sur le pelage entre les deux oreilles (en Suisse, 95% des individus de Petit murin possèdent cette tache).
- La longueur de l'avant bras, la longueur et la largeur de l'oreille sont, en moyenne, plus grands chez le Grand murin. La combinaison des deux premières mesures dans une fonction discriminante permet d'identifier avec certitude les deux espèces sur le terrain. Enfin, l'électrophorèse de protéines GOT-1 et ADA permet aussi de discriminer les deux espèces.

Caractères biologiques

Reproduction

- Maturité sexuelle : 3 mois pour les femelles, 15 mois pour les mâles.
- Accouplement dès le mois d'août et jusqu'au début de l'hibernation.
- Les femelles donnent naissance à un seul jeune par an ou, exceptionnellement, à deux. Elles forment des colonies importantes pouvant regrouper plusieurs milliers d'individus, en partageant l'espace avec le Petit murin, le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersi*), le Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*), le Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) ou le Vespertilion de Capaccini (*Myotis capaccinii*).
- Les jeunes naissent généralement durant le mois de juin (des cas de naissances au mois de mai en Picardie). Les jeunes pèsent généralement 6 g à la naissance, commencent à voler à un mois et sont sevrés vers six semaines.
- Longévité : 20 ans mais l'espérance de vie ne dépasse probablement pas les 4-5 ans.

Activité

- Le Grand murin entre en hibernation d'octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales. Durant cette période, cette espèce peut former des essaims importants ou être isolée dans des fissures.
- A la fin de l'hiver, les sites d'hibernation sont abandonnés au profit des sites d'estivage où aura lieu la reproduction. Les colonies de reproduction comportent quelques dizaines à quelques centaines voire quelques milliers d'individus, essentiellement des femelles. Elles s'établissent dès le début du mois d'avril jusque fin septembre. Les colonies d'une même région forment souvent un réseau au sein duquel les échanges d'individus sont possibles.
- Le Grand murin est considéré comme une espèce plutôt sédentaire malgré des déplacements de l'ordre de 200 km entre les gîtes hivernaux et estivaux.
- Le Grand murin quitte son gîte durant toute la nuit, dès environ 30 minutes après le coucher du soleil jusqu'à environ 30 minutes avant le lever de soleil. Cet horaire, très général, varie en fonction des conditions météorologiques.
- Il utilise régulièrement des reposoirs nocturnes
- La majorité des terrains de chasse autour d'une colonie se situe dans un rayon de 10 km. Cette distance est bien sûr à moduler en fonction de la disponibilité en milieux adéquats et de leurs densités en proies. Certains individus effectuent quotidiennement jusqu'à 25 km pour rejoindre leurs terrains de chasse.
- Lors de l'allaitement, les femelles rentrent régulièrement au gîte durant la nuit.
- Le glanage au sol des proies est le comportement de chasse caractéristique du Grand murin.
- Le Grand murin repère ses proies essentiellement par audition passive. Il n'est bien sûr pas exclu que l'écholocation intervienne pour la capture des proies, mais son rôle principal pourrait n'être que d'éviter les obstacles en vol.
- Le vol de chasse, révélé récemment grâce au suivi d'individus équipés d'émetteurs radio, se compose d'un vol de recherche à environ 50 cm du sol, prolongé d'un léger vol plané lorsqu'une proie potentielle est repérée. La suite est alors constituée soit de la capture suivie d'un vol circulaire au-dessus du lieu de capture durant lequel la proie est mâchouillée et ingérée, soit de la poursuite du vol de recherche.
- Les proies volantes peuvent aussi être capturées par un comportement de poursuite aérienne qui implique le repérage des proies par écholocation, voire aussi par audition passive.

Régime alimentaire

- Le Grand murin est, comme les autres chiroptères européens, un insectivore strict.
- Son régime alimentaire est principalement constitué de coléoptères *Carabidae* (> 10 mm), auxquels s'ajoutent aussi des

coléoptères scarabéïdes dont les mélolonthidés (hannetons), des orthoptères, des dermaptères (perce-oreilles), des diptères tipulidés, des lépidoptères, des araignées, des opilions et des myriapodes.

- La présence de nombreux arthropodes non-volants ou aptères suggère que le Grand murin soit une espèce glaneuse au sol.

- En région méridionale (Portugal, Corse, Malte, Maroc), des proies des milieux ouverts sont exploitées : gryllotalpidés (courtilière), gryllidés (grillons), cicadidés (cigales ; stades jeunes) et tettigoniidés (sauterelles).

- Le Grand murin a donc un comportement alimentaire que l'on peut qualifier de généraliste de la faune épigée. Il semble aussi opportuniste, comme en témoigne la capture massive d'insectes volants à certaines périodes de l'année (hannetons, tipules, tordeuses, fourmis).

Caractères écologiques

- Les terrains de chasse de cette espèce ont tous un point commun : ils sont situés dans des zones où le sol est très accessible comme les forêts présentant peu de sous-bois (hêtraie, chênaie, pinède, forêt mixte, ..) et où la végétation herbacée est rase, prairies fraîchement fauchées, voire pelouses.

- Les futaies feuillues ou mixtes, où la végétation herbacée ou buissonnante est rare, sont les milieux les plus fréquentés en Europe continentale, probablement car seuls ces milieux fournissent encore une entomofaune épigée tant accessible qu'abondante.

- En Europe méridionale, les terrains de chasse seraient plus situés en milieu ouvert.

- Même si les Grands murins témoignent d'une assez grande fidélité à leur gîte, certains individus peuvent se distribuer dans d'autres colonies dans les environs jusqu'à plusieurs dizaines de kilomètres.

- Gîtes d'hivernation : cavités souterraines (grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves de température voisine de (3) 7-12°C et d'hygrométrie élevée) dispersées sur un vaste territoire d'hivernage.

- Gîtes d'estivage : principalement dans les sites épigés dans des sites assez secs et chauds, où la température peut atteindre plus de 35°C ; sous les toitures, dans les combles d'églises, les greniers ; mais aussi dans des grottes, anciennes mines, caves de maisons, carrières souterraines, souterrain en région méridionale.

- La prédateurs de l'espèce sont essentiellement l'effraie des clochers (*Tyto alba*) et la fouine (*Martes foina*), rarement la chouette hulotte (*Strix aluco*), voire le blaireau (*Meles meles*). La présence de chat domestique (*Felis catus*), de fouine ou de l'effraie des clochers dans un grenier ou une toiture peut être particulièrement néfaste pour les colonies de mise bas.

Quelques habitats de l'annexe I susceptibles d'être concernés

62.20 : Parcours substeppiques de graminées et annuelles du *Thero-Brachypodicta*.

65.10 : Prairies de fauche extensives planitiaires à sub-montagnardes (*Arrhenaterion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*)

83.10 : Grottes non exploitées par le tourisme

91.10 : Hêtraies du *Luzulo-Fagetum*

91.30 : Hêtraies du *Asperulo-Fagetum*

91.50 : Hêtraies calcicoles médio-européennes (*Cephalantero-Fagion*)

91.60 : Chênaies du *Stellario-Carpinetum*

Répartition géographique

- En Europe, le Grand murin se rencontre de la péninsule ibérique jusqu'en Turquie. Il est absent au nord des îles britanniques et en Scandinavie. Il convient également de signaler la présence de l'espèce en Afrique du Nord.

- En France, l'espèce est présente dans pratiquement tous les départements français hormis dans certains départements de la région parisienne.

Statut de l'espèce

- Directive Habitat (JOCE du 22.07.1992): annexes II et IV.

- Convention de Bonn (JO du 30.10.1990) : annexe II.

- Convention de Berne (JO du 28.08.1990 et 20.08.1996): annexe II.

- Protection nationale (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié (JO du 11.09.1993)).

Mesures réglementaires dont bénéficie l'espèce

- En France, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, réserves naturelles, réserves naturelles volontaires et conventions entre propriétaires et associations protègent de nombreux gîtes de reproduction (grottes, églises, châteaux) et d'hivernage (grottes, souterrains, mines).

- Ces réglementations ont permis des réalisations concrètes garantissant la protection (pose de grilles...) ou améliorant les potentialités du site (pose de "chiroptères" et de niches, création ou fermeture de passages...).

- Plusieurs sites de mise bas ou d'hivernation et des zones de chasse, considérés comme essentiels pour cette espèce, ont été proposés au classement dans le cadre de la Directive Habitats Faune-Flore.

Etat des populations et menaces potentielles

Etat des populations

- En Europe, l'espèce semble encore bien présente dans le sud avec de grosses populations dans des cavités. Dans le nord

de l'Europe, l'espèce est au seuil de l'extinction en Angleterre et aux Pays-Bas. En Belgique, la régression continue. La reproduction de cette espèce n'est plus observée qu'au sud du sillon Sambre et Meuse. En Allemagne, l'espèce semble être présente jusqu'à l'île de Rugen au Nord. Enfin, en Pologne, elle remonte jusqu'aux côtes baltiques.

- En France, un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 13 035 individus répartis dans 681 gîtes d'hibernation et 37 126 dans 252 gîtes d'été. Les départements du nord-est de la France hébergent des populations importantes, notamment en période estivale. Si en période hivernale, le Centre de la France paraît accueillir de bonnes populations dans les anciennes carrières, c'est le sud de la France (Aquitaine et Midi-Pyrénées) qui accueille en période estivale les populations les plus importantes (plusieurs milliers d'individus en association avec *Minioptère de Schreibers*) dans les cavités souterraines.

Menaces

- Dérangements et destructions, intentionnels ou non, des gîtes d'été, consécutifs à la restauration des toitures ou à des travaux d'isolation, et des gîtes d'hiver, par un dérangement par la surfréquentation humaine, l'aménagement touristique du monde souterrain et l'extension de carrières.

- Pose de grillages "anti-pigeons" dans les clochers ou réfection des bâtiments, responsables de la disparition de nombreuses colonies.

- Développement des éclairages sur les édifices publics (perturbation de la sortie des individus des colonies de mise bas).

- Modifications ou destructions de milieux propices à la chasse et/ou au développement de ses proies (lisières forestières feuillues, prairies de fauche, futaies feuillues,...) : labourage pour le réensemencement des prairies, conversion de prairies de fauches en culture de maïs d'ensilage, enrésinement des prairies marginales, épandage d'insecticide sur des prairies ou en forêt,...

- Fermeture des milieux de chasse par développement des ligneux.

- Intoxication par des pesticides.

- Mise en sécurité des anciennes mines par effondrement ou rebouchage des entrées.

- Compétition pour les gîtes d'été avec d'autres animaux : pigeon domestique (*Columba palumbus*), effraie des clochers (*Tyto alba*).

Propositions de gestion

- Le maintien et la reconstitution des populations de Grand murin impliquent la mise en œuvre de mesures concomitantes de protection au niveau des gîtes, des terrains de chasse et des corridors boisés de déplacement.

- Tout gîte de reproduction, d'hibernation ou de transition, accueillant des populations significatives, bénéficiera d'une protection réglementaire voire physique (grille, enclos ...). La fermeture de mines pour raison de sécurité se fera impérativement, en concertation avec les naturalistes, au moyen de grilles types chiroptères. La pose de "chiroptières" dans les toitures (églises, châteaux) peut permettre d'offrir de nouveaux accès.

- La conservation ou la création de gîtes potentiels sont à instaurer autour des sites de mise bas dans un rayon de quelques kilomètres : ouvertures adéquates dans les combles et clochers d'églises.

- Le maintien ou la reconstitution de terrains de chasse favorables au Grand murin semblent importants pour la conservation de l'espèce.

Afin de maintenir la capacité d'accueil pour les proies de Grand murin :

- éviter de labourer ou de pulvériser des insecticides les prairies où larves de tipules et de hannetons se développent,

- interdire l'utilisation d'insecticides en forêt,

- maintenir les futaies feuillues présentant peu de sous-bois et de végétation herbacée et leurs lisières, ce qui n'est pas incompatible avec un objectif de production ligneuse,...

- La poursuite de l'information et de la sensibilisation du public, particulièrement au niveau des communes hébergeant des colonies, paraît indispensable de manière à ce que la démarche de protection soit bien comprise et collectivement acceptée. Cette sensibilisation doit être basée sur la découverte de ces animaux, en vol crépusculaire par exemple. Elle cherchera aussi à souligner l'importance de ces espèces rares et menacées comme patrimoine commun. Le but ultime de cette sensibilisation serait que les collectivités locales se sentent responsables de «leurs» chauves-souris et établissent une convention de gestion afin de préserver cette colonie.

Expérimentations, axes de recherche à développer

- Développer les études de régime alimentaire des colonies existantes pour mieux identifier les proies et les milieux exploités dans les différentes régions où l'espèce est présente.

- Identifier les milieux de chasse en zone méditerranéenne (par radiopistage ou par recensement au détecteur d'ultrasons).

- Etudier la structure génétique des colonies de Grand murin de manière à mieux cerner les échanges d'individus entre colonies.

- Réalisation, application et suivi de plan d'aménagement adaptés encourageant le maintien de l'espèce, surtout en limite de son aire de répartition en Europe occidentale, en appliquant, si nécessaire, des indemnités notamment sur base des mesures agri-environnementales.

Annexe II

Annexes de la Circulaire DERF/SDF/C2000-3022

LISTE DES ESSENCES ELIGIBLES

Essences		Essences objectifs	Essences accessoires et diverses
alisier torminal	sorbus torminalis		X
aulne à feuille en cœur	alnus cordata		X
aulne glutineux	alnus glutinosa	X	X
bouleau verruqueux	betula pendula	X	X
cèdre de l'Atlas	cedrus atlantica	X	X
charme	carpinus betulus		X
châtaignier	castanea sativa	X	X
chêne pédonculé	quercus robur	X	X
chêne pubescent	quercus pubescens		X
chêne rouge d'Amérique	quercus rubra	X	X
chêne sessile	quercus petraea	X	X
cormier	sorbus domestica		X
douglas vert	pseudotsuga menziesii	X	X
épicéa commun	picea abies	X	X
épicéa de Sitka	picea sitchensis	X	X
érable champêtre	acer campestre		X
érable plane	acer platanoides		X
érable sycomore	acer pseudoplatanus	X	X
frêne commun	fraxinus excelsior	X	X
hêtre	fagus sylvatica	X	X
mélèze d'Europe	larix decidua	X	X
mélèze du Japon	larix leptolepis	1	X
mélèze hybride	larix eurolepis	X	X
merisier	prunus avium	X	X
noyer hybride	juglans nigra x regia	3	X
noyer noir	juglans nigra	X	X
noyer royal	juglans regia	3	X
peupliers	populus sp	2	X
pin à encens	pinus taeda		X
pin laricio de Corse	pinus nigra ssp laricio var corsicana	X	X
pin maritime	pinus pinaster	X	X
	pinus nigra ssp nigricans	X	X
pin sylvestre	pinus sylvestris	X	X
robinier faux-acacia	robinia pseudoacacia	X	X
sapin de Bornmuller	abies bornmulleriana	X	X
sapin de Nordmann	abies nordmanniana	X	X
sapin noble	abies procera		X
sapin pectiné	abies alba	X	X
sapin de vancouver	abies grandis	4	X
tilleul à grandes feuilles	tilia platyphyllos		X
tilleul à petites feuilles	tilia cordata		X
tulipier de Virginie	liriodendron tulipifera		X

1 : admis en dérogation jusqu'au 30/06/2007

2 : liste des clones éligibles fixée au niveau national

3 : si engagement écrit de ne pas greffer les noyers

4 : en dérogation

Seuils de plantation et de réussite

Le bénéficiaire s'engage à entretenir ses plantations de façon à obtenir les densités, hauteurs et diamètres minimum suivants :

essences	densité initiale par ha (minimum)	densité à 4ans en nombre de tiges minimum par ha	densité à 4 ans en %	hauteur * moyenne du peuplement	densité à 15 ans en nombre de tiges minimum par ha	densité à 15 ans en %	hauteur * moyenne du peuplement	diamètre à 1,30 m** (minimum)
Douglas								
densité normale	1 000	750	75	1,5 m	650	65	10 m	12 cm
faible densité ***	600	540	90	1,5 m	400	67	10 m	12 cm
Mélèze								
densité normale	1 000	750	75	2 m	650	65	11 m	13 cm
faible densité ***	800	600	75	2 m	400	50	11 m	13 cm
Epicéa/sapin	1 000	750	75	0,5 m	600	60	6 m	8 cm
Pin sylvestre	1 100	825	75	1m	550	50	8 m	8 cm
Pin laricio	1 000	750	75	1m	500	50	8 m	8 cm
Merisier / Erable								
densité normale	800	600	75	2 m	480	60	8 m	8 cm
faible densité ***	300	270	90	2 m	200	67	8 m	8 cm
Châtaignier								
densité normale	800	600	75	2 m	480	60	8 m	8 cm
faible densité ***	400	360	90	2 m	200	50	8 m	8 cm
Frêne/Chêne rouge								
densité normale	1 000	750	75	2 m	450	60	8 m	8 cm
faible densité ***	400	360	90	2 m	200	50	8 m	8 cm
Chênes pédonculé, rouvre et Hêtre								
densité normale	1 600	1 200	75	0,8 m	960	60	6 m	6 cm
faible densité ***	800	720	90	0,8 m	400	50	6 m	6 cm
Peuplier	120	120	100	6 m	120	100	18 m	30 cm
Bouleau verruqueux	1 000	750	75	1,5 m	600	60	8 m	8 cm

Densité minimum de tiges correctement conformées et bien réparties sur la parcelle

Végétation d'accompagnement : son niveau sera maintenu en dessous de la cime de l'essence principale à environ 2/3 maximum de leur hauteur

* il s'agit de la hauteur moyenne des X tiges de la colonne précédente

** il s'agit du diamètre des X des tiges de la colonne précédente

*** avec végétation d'accompagnement

Densités initiales admises

FEUILLUS		Faible densité				Densité normale avec cloisonnement et bourrage ou en plein	
Essence	Installation		Soins ultérieurs		Densité		
	Densité		Nombre minimal de tiges bien conformées	Nombre minimal de tiges élaguées			
Merisier – Erables	300	800	200	70	800	1 600	
Châtaignier	400	800	200	150	800	1 600	
Frêne	400	1 000	200	50	1 000	1 600	
Chêne rouge	400	1 000	200	50	1 000	2 000	
Autres chênes – Hêtre	800	1 600	400	50	1 600	3 000	
Noyer à bois	100	300	100	60			
Noyer à double fin	70	100	60	60			
Peuplier	120	210	toutes	toutes			
Semis chêne rouge					50 kg	80 kg	
Semis autres chênes					80 kg	150 kg	

RESINEUX		Faible densité				Densité normale	
Essence	Installation		Soins ultérieurs		Densité		
	Densité		Nombre minimal de tiges bien conformées	Nombre minimal de tiges élaguées			
Douglas	600	1 000	400	200	1 000	1 700	
Pin maritime	600	1 000	400	300	1 000	1 700	
Mélèzes Cèdre de l'Atlas	800	1 000	400	200	1 000	1 700	
Pins laricio	800	1 000	400	200	1 000	2 000	
Epicéas Sapins					1 000	2 000	
Pins noirs					1 000	2 000	
Pin sylvestre					1 100	4 500	
Semis Pin maritime					2,5 kg	5 kg	

Annexe III

Annexes de la Circulaire DERF/SDF/C2000-3021

LISTE DES ESSENCES ELIGIBLES

Essences		Essences objectifs	Essences accessoires et diverses
alisier torminal	sorbus torminalis		X
aulne à feuille en cœur	alnus cordata		X
aulne glutineux	alnus glutinosa	X	X
bouleau verruqueux	betula pendula	X	X
cèdre de l'Atlas	cedrus atlantica	X	X
charme	carpinus betulus		X
châtaignier	castanea sativa	X	X
chêne pédonculé	quercus robur	X	X
chêne pubescent	quercus pubescens		X
chêne rouge d'Amérique	quercus rubra	X	X
chêne sessile	quercus petraea	X	X
cormier	sorbus domestica		X
douglas vert	pseudotsuga menziesii	X	X
épicéa commun	picea abies	X	X
épicéa de Sitka	picea sitchensis	X	X
érable champêtre	acer campestre		X
érable plane	acer platanoides		X
érable sycomore	acer pseudoplatanus	X	X
frêne commun	fraxinus excelsior	X	X
hêtre	fagus sylvatica	X	X
mélèze d'Europe	larix decidua	X	X
mélèze du Japon	larix leptolepis	1	X
mélèze hybride	larix eurolepis	X	X
merisier	prunus avium	X	X
noyer hybride	juglans nigra x regia	3	X
noyer noir	juglans nigra	X	X
noyer royal	juglans regia	3	X
peupliers	populus sp	2	X
pin à encens	pinus taeda		X
pin laricio de Corse	pinus nigra ssp laricio var corsicana	X	X
pin maritime	pinus pinaster	X	X
	pinus nigra ssp nigricans	X	X
pin sylvestre	pinus sylvestris	X	X
robinier faux-acacia	robinia pseudoacacia	X	X
sapin de Bornmuller	abies bornmulleriana	X	X
sapin de Nordmann	abies nordmanniana	X	X
sapin noble	abies procera		X
sapin pectiné	abies alba	X	X
sapin de vancouver	abies grandis	4	X
tilleul à grandes feuilles	tilia platyphyllos		X
tilleul à petites feuilles	tilia cordata		X
tulipier de Virginie	liriodendron tulipifera		X

1 : admis en dérogation jusqu'au 30/06/2007

2 : liste des clones éligibles fixée au niveau national

3 : si engagement écrit de ne pas greffer les noyers

4 : en dérogation

DENSITES , HAUTEURS ET DIAMETRES DES PEUPEMENTS

essences	densité initiale par ha (minimum)	densité à 4ans en nombre de tiges minimum par ha	densité à 4 ans en %	hauteur * moyenne du peuplement	densité à 15 ans en nombre de tiges minimum par ha	densité à 15 ans en %	hauteur * moyenne du peuplement	diamètre à 1,30 m** (minimum)
Epicéa/sapin	1300	975	75	0,5m	780	60	6m	8 cm
Douglas/mélèze	1000	750	75	1,5m	650	65	10m	12cm
Pin sylvestre/pin laricio	1600	1200	75	1m	800	50	8m	8cm
Merisier/érable/ châtaignier frêne/chêne rouge/aulne . densité normale	. avec bourrage de 800 à 1000	600 à 750	75	2m	480 à 600	60	8m	8cm
	. en plein de 1000 à 2000	750 à 1500	75	2m	600 à 1200	60	8m	8cm
. faible densité	. avec végétation d'accompagne ment 400	360	90	2m	320	80	8m	8 cm
Chêne pédonculé/rouvre	. avec végétation d'accompagne ment 1250	940	75	0,8m	750	60	6m	6 cm
	. en plein 2500	1875	75	0,8m	1000	40	6m	6cm
Hêtre	. avec végétation d'accompagne ment 2500	1875	75	0,8m	1000	40	6m	6 cm
Peuplier	160	160	100	6m	150	94	18m	30 cm
Bouleau verruqueux	1 000	750	75	1,5m	600	60	8m	8 cm

Densité minimum de tiges correctement conformées et bien réparties sur la parcelle

Végétation d'accompagnement : son niveau sera maintenu en dessous de la cime de l'essence principale à environ 2/3 maximum de leur hauteur

* il s'agit de la hauteur moyenne des X tiges de la colonne précédente

** il s'agit du diamètre des X des tiges de la colonne précédente

Mesures agri-environnementales
des Contrats Territoriaux d'Exploitation
mises en avant dans le document d'objectifs

N° action	Territoire	Cahier des charges	Montant de l'aide	Justification de l'aide en termes de surcoût/bonne pratique et incitation financière
0501A	Haute-Vienne Creuse Corrèze	<p><u>PLANTATION ET ENTRETIEN D'UNE HAIE</u></p> <p><u>CONDITIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Éléments éligibles : toute parcelle pour un linéaire maximum de 200 m /Ha - Dispositif fixe : la mesure s'applique à des surfaces ou des linéaires invariables sur la durée du contrat <p><u>PRECISION</u></p> <p>Les longueurs plafonds sont à rapporter à l'hectare de surface rattachée. Cette surface rattachée, considérée globalement pour chaque action, est la somme des surfaces des parcelles cadastrales traversées ou bordées par les éléments linéaires engagées.</p> <p><u>ENGAGEMENTS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - plantation d'une haie comprenant au moins 100 plants d'espèces arbustives ou buissonnantes pour 100 mètres linéaires, avec installation d'un paillage plastique ou organique - choix des essences validé en comité technique - réalisation de 3 opérations de taille en hauteur et épaisseur sur les 5 années du contrat - remplacement des manquants l'année suivante - implantation complète de la haie en fin de 2^{ème} année 	<p>Cas général <i>Dans la limite de 200 ml/ha</i></p> <p>Aide de base 7,4 F/ml/an Aide si CTE 8,80 F/ml/an sans clôture Marge Natura 2000 20%</p> <p><u>Option 1 pour 1 clôture</u> Aide de base +1,7 F/ml/an Aide si CTE + 2 F/ml/an Marge Natura 2000 20%</p> <p><u>Option 2 pour 2 clôtures</u> Aide de base +3,4 F/ml/an Aide si CTE + 4 F/ml/an Marge Natura 2000 20%</p> <p>Cas des éleveurs ovins Aide de base 8,8 F/ml/an Aide si CTE 10,6 F/ml/an sans clôture Marge Natura 2000</p>	<p><u>Calcul pour 100 ml :</u></p> <p><u>Préparation du sol</u> (labour + vibrocult.) 1h de labour à 268 F, 1h de vibro à 218 F 486 F, 1 fois en 5 ans soit 97F/an</p> <p><u>Paillage plastique</u> (1 fois en 5 ans) 700 F soit 140 F/an</p> <p><u>Plantation</u> (1 fois en 5 ans) 100 plants x 4,5 = 450 F soit 90 F/an M.O. 16 h x 75F=1200 F soit 240F/an</p> <p><u>Entretien annuel</u> (3 années sur 5) 5 h x 75 F x 3 ans=1125 F soit 225F/an</p> <p><u>Perte de récolte</u> annuelle sur 5 ares soit 0.05 Ha x 4T/Ha x 450 F/T = 90 F/an</p> <p>total charges : 882 F-an pour 100 ml</p> <p>soit 8,82 F-an par ml arrondi à 8,80 F/ml-an</p> <p><u>clôture 4 rangs :</u> 10 F/ml sur 5 ans soit 2 F/ml-an et 4 F/ml de haie en protection des 2 côtés de la haie</p> <p>L'incitation financière de 20% pour les élevages ovins est justifiée par un souci de maintenir ou de rétablir un paysage ouvert et de préserver la biodiversité compte tenu des conséquences environnementales néfastes qu'entraînerait la réduction de l'élevage ovin</p>
0501B		<p><i>OPTION : pose d'une clôture pour mise en défens</i></p> <p>→ - mise en place d'une clôture fixe (4 rangs ou Ursus) , d'un côté de la haie</p> <p>→ - mise en place d'une clôture fixe (4 rangs ou Ursus) , des deux côtés de la haie</p> <p><u>INDICATEURS</u> (pour toutes les actions 0501A ou B)</p> <ul style="list-style-type: none"> - suivi : longueur de haies implantées - contrôle : continuité du linéaire implanté – présence de clôture – nombre de plants par tranche de 100 ml + Plan de situation 		
0501B01				
0501B02				

			<p>0%</p> <p><u>Option 1</u> <u>pour 1 clôture</u></p> <p>Aide de base +2 F/ml/an Aide si CTE + 2,4 F/ml/an Marge Natura 2000 0%</p> <p><u>Option 2</u> <u>pour 2</u> <u>clôtures</u></p> <p>Aide de base +4 F/ml/an Aide si CTE + 4,8 F/ml/an Marge Natura 2000 0%</p>	
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

N° action	Territoire	Cahier des charges	Montant de l'aide	Justification de l'aide en termes de surcoût/bonne pratique et incitation financière
0502A01	Creuse (zoné) Haute-Vienne Corrèze	<p><u>PLANTATION ET ENTRETIEN D'UN ALIGNEMENT D'ARBRES OU D'ARBRES ISOLES</u></p> <p><u>CONDITIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Éléments éligibles : toute parcelle pour laquelle l'implantation d'un alignement d'arbres présente un intérêt paysager, pour un linéaire maximum de 200 m /Ha. , avec validation par le comité technique - Dispositif fixe : la mesure s'applique à des surfaces ou des linéaires invariables sur la durée du contrat <p><u>PRECISION</u></p> <p>Les longueurs plafonds sont à rapporter à l'hectare de surface rattachée. Cette surface rattachée, considérée globalement pour chaque action, est la somme des surfaces des parcelles cadastrales traversées ou bordées par les éléments linéaires engagées.</p> <p><u>ENGAGEMENTS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - plantation d'un alignement d'arbres comprenant au moins 10 arbres feuillus pour 100 mètres linéaires - intérêt paysager et choix des essences validées en comité technique - mise en place de protections individuelles antigibier - taille annuelle à partir de l'année qui suit la plantation - remplacement des arbres manquants l'année suivante - implantation complète de l'alignement d'arbres en fin de 2^{ème} année - pour les parcelles pâturables ou limitrophes de celles-ci, mise en place d'une clôture 4 rangs ou Ursus en plus de la protection anti-gibier pour une mise en défens de l'alignement d'arbres. <p>OPTION : pose d'une clôture pour mise en défens</p>	<p>Cas général <i>dans la limite de 20 arbres/ha</i></p> <p>Aide de base 51,7 F/arbre Aide si CTE 62 F/arbre Marge Natura 2000 20%</p> <p>Option 1 1 clôture Aide de base 1,7 F/ml Aide si CTE 2 F/ml Marge Natura 2000 20%</p> <p>Option 2 2 clôtures Aide de base 3,3 F/ml Aide si CTE 4 F/ml Marge Natura 2000 20%</p> <p>Cas de éleveurs ovins Aide de base 62 F/arbre Aide si CTE 74,4 F/arbre Marge Natura 2000 0%</p> <p>Option 1 1 clôture</p>	<p><i>Calcul pour 100 ml :</i></p> <p>Préparation du sol (labour + vibrocult.) 1h de labour à 268 F, 1h de vibro à 218 F 486 F, 1 fois en 5 ans soit 97F/an</p> <p>Plantation arbres de haut jet (1 fois, en année 1 ou 2) 10 plants à 50 F = 500 F soit 100 F/an 10 antigibier à 15 F = 150 F soit 30 F/an M.O. : 8h à 75 F = 600 F soit 120 F/an</p> <p>Entretien annuel (années 3, 4, 5) Taille de formation 4 h à 75 F x 3 ans = 900 F soit 180 F/an</p> <p>Perte de récolte annuelle sur 5 ares soit 0.05 Ha à 4T/Ha à 450 F/T = 90 F/an</p> <p>total charges : 617 F/an pour 100 m <u>soit 62 F-an arbre</u></p> <p><u>clôtures</u> 4 rangs barbelés ou Ursus : 2 F/ml</p> <p>L'incitation financière de 20% pour les élevages ovins est justifiée par un souci de maintenir ou de rétablir un paysage ouvert et de préserver la biodiversité compte tenu des conséquences environnementales néfastes qu'entraînerait la réduction de l'élevage ovin</p>
0502A02		<p>→ - mise en place d'une clôture fixe (4 rangs ou Ursus) , d'un côté de l'alignement d'arbres</p>		
0502A03		<p>→ - mise en place d'une clôture fixe (4 rangs ou Ursus) , des deux côtés de</p>		

		<p>l'alignement d'arbres</p> <p><u>INDICATEURS</u> (pour toutes les actions 0502A)</p> <ul style="list-style-type: none"> - suivi : longueur d'alignements créés -contrôle : nombre de plants par tranche de 100 ml – présence de clôture et de protections individuelles – Plan de situation 	<p>Aide de base 2 F/ml</p> <p>Aide si CTE 2,4 F/ml</p> <p>Marge Natura 2000 0%</p> <p><u>Option 2</u> 2 clôtures</p> <p>Aide de base 4 F/ml</p> <p>Aide si CTE 4,8 F/ml</p> <p>Marge Natura 2000 0%</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

N° action	Territoire	Cahier des charges	Montant de l'aide	Justification de l'aide en termes de surcoût/bonne pratique et incitation financière
0601A 01	Haute-Vienne Creuse Corrèze	<p><u>REHABILITATION DES HAIES</u></p> <p><u>ENGAGEMENTS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réhabilitation et rénovation de haies à enjeux, à déterminer dans le cadre d'un comité technique - Rénovation d'une haie moyennement dégradée (20 à 50 % d'arbres manquants) par plantation d'espèces adaptées - Remplacement des manquants, taille 3 faces (3 fois en 5 ans avec du matériel adapté) - Enlèvement des branches et des arbres morts (en maintenant ceux qui permettent de sauvegarder l'habitat de certaines espèces) - Nettoyage au pied de la haie - Désherbants ou débroussaillants interdits - A partir de la 3^o année, intervention à programmer en dehors de la période de nidification qui s'étend du 1^o mars au 31 août. <p>Calendrier des travaux : 50 % en 1^{ère} année et 50 % en 2^{ème} année</p> <p><u>INDICATEURS DE CONTROLE :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de situation <p><u>PRECISION</u></p> <p>Les longueurs plafonds sont à rapporter à l'hectare de surface rattachée. Cette surface rattachée, considérée globalement pour chaque action, est la somme des surfaces des parcelles cadastrales traversées ou bordées par les éléments linéaires engagées.</p>	<p>Cas général <i>plafond 400ml/ha</i></p> <p>Aide de base 7,5 F/ml/an</p> <p>Aide si CTE 9 F/ml/an</p> <p>Marge Natura 2000 20%</p> <p>Cas des éleveurs ovins</p> <p>Aide de base 9 F/ml/an</p> <p>Aide si CTE 10,8 F/ml/an</p> <p>Marge Natura 2000 0%</p> <p><i>N.B. dans la limite des plafonds communautaires par culture</i></p>	<p><i>Calculs pour 100 ml</i></p> <p><i>Pratique préconisée :</i></p> <p><u>Elagage</u> (M.O.+ tronçonneuse) 5 h à 106 F/h soit 530 F 2 années sur 5 soit en moyenne : 212 F/an</p> <p><u>Evacuation des résidus de coupe</u> (tracteur + benne) 4 h à 226 F/h soit 904 F 2 années sur 5 soit en moyenne : 362 F/an</p> <p><u>Débroussaillage</u> (avec M.O.) 2 h à 212 F/h soit 224 F 2 années sur 5 soit en moyenne : 85 F/an</p> <p><u>Remplacement des manquants</u> 5 plants à 50 F soit 250 F M. O. 4 h x 75 F/h soit 300 F 1 années sur 5 soit en moyenne : 110 F/an</p> <p><u>Entretien au taille haie</u> (avec M.O.) ½ h à 364 F/h soit 182 F 4 années sur 5 soit en moyenne : 146 F/an total charges 915 F/an</p> <p><i>surcoût pour 100 ml : 915 F/an</i></p> <p><i>soit 9 F/an par ml de haie réhabilitée</i></p> <p>L'incitation financière de 20% pour les élevages ovins est justifiée par un souci de maintenir ou de rétablir un paysage ouvert et de préserver la biodiversité compte tenu des conséquences environnementales néfastes qu'entraînerait la réduction de l'élevage ovin</p>

N° action	Territoire	Cahier des charges	Montant de l'aide	Justification de l'aide en termes de surcoût/bonne pratique et incitation financière
------------------	-------------------	---------------------------	--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

<p>0602A</p>	<p>Haute-Vienne Creuse Corrèze</p>	<p><u>ENTRETIEN DES HAIES</u></p> <p><u>CONDITIONS</u></p> <p>4 types de haies sont éligibles, pour un linéaire maximum de 400 mètres par hectare de surface rattachée. La surface rattachée, considérée globalement pour l'action, est la somme des surfaces des parcelles cadastrales traversées ou bordées par les éléments linéaires engagés.</p> <ul style="list-style-type: none"> - haie basse composée d'espèces buissonnantes - haie mixte composée d'espèces buissonnantes avec des arbres de haut jet intermittents - haies de têtards - autres haies <p>Dispositif fixe : applicable à des surfaces ou des linéaires invariables pendant le contrat</p> <p>En cas de haie mitoyenne, si l'exploitant n'a la maîtrise que d'un seul côté, il pourra contractualiser pour ce seul côté.</p> <p><u>ENGAGEMENTS</u> (conditions générales pour tous types de haies)</p> <ul style="list-style-type: none"> - broyeurs à fléaux interdits sur des tiges de plus de 2 cm de diamètre - intervention à programmer en dehors de la période de nidification qui s'étend du 1° mars au 31 Août - désherbants ou débroussaillants interdits <p>1- haie basse composée d'espèces buissonnantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - entretien annuel : 1 taille latérale et 1 broyage au pied de la haie - entretien sommital : 1 taille annuelle à l'épareuse ou 1 taille tous les 5 ans à la tronçonneuse et au lamier avec évacuation des résidus de coupe (20% du linéaire entretenu chaque année) - résultat à atteindre : épaisseur comprise entre 0,6 m et 2 m. hauteur entre 1 m et 2 m <p><u>PRECISION</u></p> <p>Les longueurs plafonds sont à rapporter à l'hectare de surface rattachée. Cette surface rattachée, considérée globalement pour chaque action, est la somme des surfaces des parcelles cadastrales traversées ou bordées par les éléments linéaires engagées.</p>	<p>L'aide est divisée par 2 en cas de contractualisation d'une seule face pour les haies mitoyennes</p> <p>Cas général <i>plafond 400ml/ha</i> Aide de base 0,8 F/ml Aide si CTE 1 F/ml Marge Natura 2000 : 20%</p> <p>Cas des éleveurs ovins <i>plafond 400ml/ha</i> Aide de base 1 F/ml Aide si CTE 1,2 F/ml Marge Natura 2000 : 0%</p>	<p>L'incitation financière de 20% pour les élevages ovins est justifiée par un souci de maintenir ou de rétablir un paysage ouvert et de préserver la biodiversité compte tenu des conséquences environnementales néfastes qu'entraînerait la réduction de l'élevage ovin</p> <p><i>Calculs pour 100 ml</i></p> <p>HAIE BASSE <i>Pratique de référence :</i> ½ h tailleuse de haie à 364 F/h 2 années sur 5 soit en moyenne : 73 F/an</p> <p><i>Pratique préconisée :</i> ½h tailleuse de haie à 364 F/h 5 années sur 5 soit en moyenne : 182 F/an <i>surcoût pour 100 ml :</i> 109 F/an</p> <p><u>soit 1 F/an par ml de haie basse</u></p>
<p>0602A01</p>				

N° action	Territoire	Cahier des charges	Montant de l'aide	Justification de l'aide en termes de surcoût/bonne pratique et incitation financière
0602A02		<p>2- haie mixte composée d'espèces buissonnantes et d'arbres de haut jet intermittents</p> <ul style="list-style-type: none"> - entretien annuel et sommital de la haie buissonnante comme pour les haies basses - élagage des arbres de haut jet pour permettre le passage des engins en bordure de parcelle - remplacement des arbres de haut jet manquants par des arbres d'essence locale pour obtenir un minimum de 4 arbres pour 100 ml - résultat à atteindre <ul style="list-style-type: none"> lutte érosion – abri faunistique – abri et ombrage pour le bétail pour la haie buissonnante : épaisseur comprise entre 0,6 m et 2 m. hauteur entre 1 m et 2 m pour la partie arborée : 4 arbres de haut jet minimum, répartis de façon homogène <p><u>PRECISION</u></p> <p>Les longueurs plafonds sont à rapporter à l'hectare de surface rattachée. Cette surface rattachée, considérée globalement pour chaque action, est la somme des surfaces des parcelles cadastrales traversées ou bordées par les éléments linéaires engagées.</p>	<p>Cas général <i>plafond 400ml/ha</i> Aide de base 3,3 F/ml Aide si CTE 4 F/ml</p> <p>Marge Natura 2000 20%</p> <p>Cas des éleveurs ovins <i>plafond 400ml/ha</i> Aide de base 4 F/ml Aide si CTE 4,8 F/ml</p> <p>Marge Natura 2000 0%</p>	<p>HAIE MIXTE</p> <p><i>Pratique de référence :</i> Entretien uniquement à l'épaveuse ½ h tailleuse de haie à 364 F/h 2 années sur 5 soit en moyenne : 73 F/an</p> <p><i>Pratique préconisée :</i> Elagage (M.O.+ tronçonneuse) 3 h à 106 F/h soit 318 F 1 années sur 5 soit en moyenne : 64 F/an Evacuation des résidus de coupe (tracteur + benne) 3 h à 226 F/h soit 678 F 1 années sur 5 soit en moyenne : 136 F/an Taille haie mécanique ½ h à 364 F/h soit 182 F 5 années sur 5 soit en moyenne : 182 F/an Remplacement des manquants 2 plants à 50 F soit 100 F M. O. 2 h x 75 F/h soit 150 F 2 années sur 5 soit en moyenne : 100 F/an total charges 482 F/an</p> <p><i>surcoût pour 100 ml :</i> 409 F/an soit 4 F-an par ml de haie mixte</p>

N° action	Territoire	Cahier des charges	Montant de l'aide	Justification de l'aide en termes de surcoût/bonne pratique et incitation financière
0602A03		<p>3- entretien et réhabilitation des haies de têtards</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimum : 5 arbres feuillus au 100 ml - Taille de formation des arbres une fois au cours des 5 ans [élagage et ou émondage] - Remplacement des manquants avec protection individuelle gibier et bétail, 3 tailles de formation <p><u>PRECISION</u> Les longueurs plafonds sont à rapporter à l'hectare de surface rattachée. Cette surface rattachée, considérée globalement pour chaque action, est la somme des surfaces des parcelles cadastrales traversées ou bordées par les éléments linéaires engagées.</p>	<p>Cas Général Plafond : 400 ml/ha Aide de Base 4,40 F/ml/an Aide si CTE 5,50 F/ml/an marge Natura 2000 20 %</p> <p>Cas des Eleveurs Ovins Aide de base 5,50 F/ml/an Aide si CTE 6,60 F/ml/an marge Marge Natura 2000 0%</p>	<p><u>Pratique de référence :</u> Arbres âgés, jadis émondés, plantés sur talus en bordure de fossé. Le mauvais état de ces arbres de bocage est dû à l'abandon de l'entretien régulier, à la diminution du nombre d'exploitants, à la pénibilité du travail, à l'absence de valorisation de ces bois de très mauvaise qualité. <u>Pratique préconisée</u> calcul pour 100 ml..</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elagage et ou émondage [M.O. + tronçonneuse] 5 h à 106 F/h soit 530 F 1 année sur 5 <u>106 F/an</u> Evacuation résidus de coupe (tracteur + benne) <ul style="list-style-type: none"> - 4 h à 226 F/h soit 904 F 1 année sur 5 <u>180 F/an</u> - Remplacement des manquants 3 plants [moyenne] x 50 F = 150 F soit <u>30 F/an</u> MO : 3 H x 75 F/h = 225 F 1 année sur 5, soit en moyenne <u>45 F/an</u> - 3 antigibiers x 15 F = 45 F soit <u>9 F/an</u> - Tailles de formation : années 3-4-5 : 4 h x 75 F x 3 ans = 900 F soit <u>180 F/an</u> <p>Total Charges : 550 F/an pour 100 ml, soit <u>5,50 F/an/ml</u></p>

N° action	Territoire	Cahier des charges	Montant de l'aide	Justification de l'aide en termes de surcoût/bonne pratique et incitation financière
0602A04		<p>4- autres haies</p> <ul style="list-style-type: none"> - entretien annuel : - nettoyage du sol au pied de la haie - taille latérale et élagage des arbres de haut jet pour permettre le passage des engins en bordure de parcelle - recépage de la haie (taille à moins de 1 m) tous les 8-10 ans toléré, soit 20% maxi / an du linéaire contractualisé <p><u>PRECISION</u></p> <p>Les longueurs plafonds sont à rapporter à l'hectare de surface rattachée. Cette surface rattachée, considérée globalement pour chaque action, est la somme des surfaces des parcelles cadastrales traversées ou bordées par les éléments linéaires engagées.</p> <p><u>INDICATEURS</u> (pour toutes les actions 0602Axx)</p> <ul style="list-style-type: none"> - suivi : longueur de haie entretenue par Ha de SAU, à comparer à la taille de la maille locale - contrôle : entretien effectif, respect des dates d'intervention - Plan de situation 	<p>Cas général plafond 400ml/ha Aide de base 4,2 F/ml Aide si CTE 5 F/ml</p> <p>Marge Natura 2000 20%</p> <p>Cas des éleveurs ovins plafond 400ml/ha Aide de base 5 F/ml Aide si CTE 6 F/ml</p> <p>Marge Natura 2000 0%</p>	<p>AUTRES HAIES</p> <p><i>Pratique de référence :</i> Entretien mécanique au taille haie ¼ h à 364 F/h soit 91F 2 années sur 5 soit en moyenne : 36 F/an</p> <p><i>Pratique préconisée :</i> Elagage et/ou recépage (M.O.+ tronçonneuse) 3,5 h à 106 F/h soit 371 F 2 années sur 5 soit en moyenne : 148 F/an</p> <p>Evacuation des résidus de coupe (tracteur + benne) 3,5 h à 226 F/h soit 791 F 2 années sur 5 soit en moyenne : 316 F/an</p> <p>Taille haie mécanique ¼ h à 364 F/h soit 91 F 5 années sur 5 soit en moyenne : 91 F/ant total charges 555 F/an <i>surcoût pour 100 ml :</i> 519 F/an</p> <p style="text-align: center;"><u>soit 5 F/an par ml de haie</u></p>

N° action	Territoire	Cahier des charges	Montant de l'aide	Justification de l'aide en termes de surcoût/bonne pratique et incitation financière
<p>1901A01 (parcelles non labourables)</p> <p>1901A02 (parcelles labourables)</p>	<p>Haute-Vienne Creuse (zoné) Corrèze</p>	<p><u>OUVERTURE D'UNE PARCELLE FORTEMENT EMBROUSSAILLEE ET MAINTIEN DE L'OUVERTURE (DEPRISE ANCIENNE)</u></p> <p><u>CONDITIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Éléments éligibles : superficies présentant un taux de recouvrement ligneux supérieur à 30% - Dispositif fixe : la mesure s'applique à des surfaces invariables sur la durée du contrat <p><u>ENGAGEMENTS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - le traitement herbicide est interdit sur fossés et berges - l'écobuage et le brûlis sont interdits sauf avis contraire du comité technique - le brûlage des résidus en tas est autorisé - fertilisation azotée totale inférieure à 70 U/ha <p>a) travaux de remise en état en année 1 ou 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - suppression des ligneux, dessouchage et élimination des résidus - gyrobroyage d'ouverture du milieu - débroussaillage manuel des zones non mécanisables - travaux de remise en état effectués à 50% minimum au cours de la 1° année et à 100% en fin de 3° année <p>b) fumure de redressement</p> <ul style="list-style-type: none"> - fertilisation d'entretien minimum 50-60-80 NPK, à réaliser 2 fois au cours de la période de 5 ans, sous forme minérale ou organique, dont une fois avant la fin de la 2° année de contrat. - chaulage de rattrapage par 3 apports de 2 tonnes/Ha de calcaire broyé ou l'équivalent en chaux <p>c) travaux d'entretien et remise en culture</p> <p>Option 1: parcelles non labourables</p> <ul style="list-style-type: none"> - gyrobroyage annuel des refus et repousses de ligneux à effectuer entre le 15 août et le 31 mars suivant - débroussaillage manuel des zones non mécanisables 	<p>quelle que soit l'option</p> <p>Aide de base 1580 F/ha/an</p> <p>Aide si CTE 1896 F/ha/an</p> <p>Marge Natura 2000 0%</p>	<p><u>Coûts :</u></p> <p>a) RÉHABILITATION (1 année sur 5)</p> <p><u>coupe des ligneux</u> (M.O. + tronçonneuse) 4 h à 106 F/h soit 424F/ha</p> <p><u>Débroussaillage manuel</u> (M.O. + débroussailluse) 4 h à 106 F/h soit 424 F/ha</p> <p><u>Dessouchage</u> (tractopelle, 4x4) 4 h à 260 F/h soit 1040 F/ha</p> <p><u>Élimination des résidus</u> (tracteur + benne) 4 h à 226 F/h soit 904 F/ha</p> <p><u>Gyrobroyage d'ouverture</u> (Tracteur + gyrobroyeur forestier) 2 h à 400 F/h soit 800 F/ha</p> <p>total réhabilitation : 3592 F/ha soit en moyenne : 718 F/ha-an</p> <p>b) FUMURE DE REDRESSEMENT <u>calcaire</u> 2 T à 450 F/T = 900 F/ha 3 années sur 5 soit en moyenne : 540 F/ha-an</p> <p><u>fumure</u> 50,60,80 fertilisants 545 F + épandage 119 F total 664 F/ha 2 années sur 5 soit en moyenne : 265 F/ha-an</p> <p>total fumure : 805 F/ha-an</p> <p>c) REMISE en CULTURE et ENTRETIEN</p> <p>Option 1 :</p> <p><u>Gyrobroyage des refus</u> 2 h à 267 F = 534 F 4 années sur 5 soit en moyenne : 427 F/ha-an</p> <p><u>Débroussaillage manuel</u> 2 h à 106 F/h soit 212 F 4 années sur 5 soit en moyenne : 169 F/ha-an</p> <p>total entretien : 596 F/ha-an</p> <p><u>total charges option 1 : a) + b) + c)</u></p> <p style="text-align: right;"><u>718 + 805 + 596 = 2119 F/ha-an</u></p>

option 2 : parcelles labourables

- implantation d'une culture ou d'une prairie l'année qui suit la fin de la remise en état
- gyrobroyage annuel des refus et repousses de ligneux à effectuer entre le 15 août et le 31 mars suivant

INDICATEURS

suivi : surface réhabilitée
cahier d'enregistrement des pratiques

Option 2 :

labour

2 h à 268.5 F = 537 F

1 année sur 5

soit en moyenne : 107 F/an

vibroculteur

2 h à 218 F = 436 F

1 année sur 5

soit en moyenne : 87 F/an

semis

1 h à 262 F = 262 F

semences à 350 F/ha

1 année sur 5

soit en moyenne : 122 F/an

Gyrobroyage des refus

2 h à 267 F = 534 F

4 années sur 5

soit en moyenne : 427 F/an

total remise en culture et entretien : 743 F

total charges option 2 : a) + b) + c)

718 + 805 + 743 = 2266 F/ha-an

Produits en plus

Option 1 :

année 1 et 2 : néant

année 3 : 1 T de MS à 0,5 UF /kg et à 0,90 F/UF

1 T à 450 F/T = 450 F/ha

années 4 + 5 : 2,5 T de MS par an

2,5 T à 450 F/T x 2 = 2250 F/ha

total sur 5 ans : 2700 F/ha

soit annuellement 540 F/ha-an

Total produits en plus : 540F/an

surcoût : 1579 F/an

arrondi à 1580 F/an

Option 2 :

année 1 et 2 : néant

année 3 : 1 T de MS à 0,5 UF /kg et à 0,90 F/UF

1 T à 450 F/T = 450 F

années 4 + 5 : 3 T de MS par an

3 T à 450 F/T x 2 ans = 2700 F

total sur 5 ans : 3150 F/ha

soit annuellement 630 F/ha-an

total produits en plus: 630 F/ha-an

surcoût : 1636 F/ha-an

arrondi à 1580 F/ha-an

+ 20 % d'incitation financière soit 1896 F/ha/an pour reconquérir des paysages en voie de fermeture

N° action	Territoire	Cahier des charges	Montant de l'aide	Justification de l'aide en termes de surcoût/bonne pratique et incitation financière
<p>1902A01 (entretien mécanique)</p> <p>1902A02 (entretien par pâturage)</p>	<p>Haute-Vienne Creuse Corrèze</p>	<p><u>OUVERTURE D'UNE PARCELLE MOYENNEMENT EMBROUSSAILLEE ET MAINTIEN DE L'OUVERTURE (DEPRISE RECENTE)</u></p> <p><u>CONDITIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Éléments éligibles : superficies présentant un taux de recouvrement ligneux inférieur à 30% <p><u>ENGAGEMENTS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - l'écobuage et le brûlis sont interdits sauf avis contraire du comité technique - le brûlage des résidus en tas est autorisé - fertilisation azotée totale inférieure à 70 U/ha <p>ouverture mécanique ou manuelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - débroussaillage d'ouverture la première année - traitement chimique localisé, autorisé sur avis du comité technique <p style="text-align: center;">puis</p> <p>entretien mécanique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gyrobroyage d'entretien les années suivantes ou fauche avec exportation des produits de coupe dès que l'état de la parcelle le permet - fertilisation d'entretien minimum 50-35-35-NPK à réaliser deux fois au cours de la période de 5 ans, sous forme organique ou minérale - fertilisation azotée totale inférieure à 70 U/ha <p style="text-align: center;">ou</p> <p>entretien par le pâturage</p> <ul style="list-style-type: none"> - enregistrement des périodes de pâturage sur les parcelles concernées avec un chargement moyen annuel compris entre 0,6 et 1,4 UGB par ha sur les parcelles contractualisées - déplacement et surveillance du troupeau - fauche des refus - fertilisation d'entretien minimum 50-35-35-NPK à réaliser deux fois au cours de la période de 5 ans, sous forme organique ou minérale 	<p>Cas général</p> <p><i>si entretien mécanique</i></p> <p>Aide de base 667 F/ha/an Aide si CTE 800 F/ha/an Marge Natura 2000 20%</p> <p><i>si entretien par le pâturage</i></p> <p>Aide de base 583 F/ha/an Aide si CTE 700 F/ha/an Marge Natura 2000 20%</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>option clôture</p> <p>Aide de base 1,7 F/ml/an Aide si CTE 2 F/ml/an Marge Natura 2000 20%</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Cas des élevages ovins</p> <p><i>si entretien mécanique</i></p> <p>Aide de base 800 F/ha/an Aide si CTE 960 F/ha/an Marge Natura</p>	<p><u>Coûts :</u></p> <p>débroussaillage d'ouverture année 1 : 4h à 400 F/H = 1600 F soit 320 F/ha-an</p> <p>débroussaillage manuel année 1 : 4h à 106F = 424 F soit 85 F/ha-an</p> <p>puis si option entretien mécanique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gyrobroyage : 2 H à 267 F = 540 F/an (ou 1 h de fauche à 190 F/h + 2 h d'évacuation à 226 F/h. total 642 F plafonné à 540 F/an) - fertilisation d'entretien 50-35-35 : fertilisants 357 F + épandage 119 F total 476 F x 2 fois = 952 F soit 190 F/ha-an <p>Total charges option entretien mécanique 320 F + 85 F + 540 F + 190 F = 1135 F</p> <ul style="list-style-type: none"> - gain de production fourragère les années 3,4,5 soit au total 3,5 tonnes de MS à 0,5 UF/Kg et à 0,90 F/UF total gain 3500 x 0.5 x 0.9 = 1575F/ha soit 315 F/ha-an <p style="text-align: center;"><i>Surcoût : 1135 - 315 = 820 F/ha-an arrondi à 800 F par ha</i></p> <p>ou si option entretien par le pâturage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - déplacement et surveillance du troupeau : 3 H à 75 F = 225 F/ha-an - fauche refus : 1h à 190 F 190 F/ha-an - fertilisation d'entretien 50-35-35 : fertilisants = 357 F + épandage = 119 F total 476 F x 2 fois = 952 F soit 190 F/ha-an <p>Total charges option pâturage 320 + 85 + 225 + 190 + 190 = 1010 F</p> <ul style="list-style-type: none"> - gain de production fourragère les années 3,4,5 soit au total 3,5 tonnes de MS à 0,5 UF/Kg et à 0,90 F/UF total gain 3500 x 0.5 x 0.9 = 1575F/ha soit 315 F/ha-an <p style="text-align: center;"><i>Surcoût : 1010 - 315 = 695 F/ha-an</i></p>

<p>Option : mise en place d'équipements pastoraux (clôtures)</p> <p>1902C01 (entretien mécanique)</p> <p>1902C02 (entretien par pâturage)</p>		<p>- fertilisation azotée totale inférieure à 70 U/ha</p> <p>Option : mise en place de clôture</p> <p><u>INDICATEURS</u></p> <p>suivi : surface réutilisée cahier d'enregistrement des pratiques pour les actions 1902A01 et 1902C01 carnet de pâturage pour les actions 1902A02 et 1902C02</p>	<p>2000 0%</p> <p><i>si entretien par le pâturage</i></p> <p>Aide de base 700 F/ha/an Aide si CTE 840 F/ha/an Marge Natura 2000 0%</p> <p><u>option clôture</u></p> <p>Aide de base 2 F/ml/an Aide si CTE 2,4 F/ml/an Marge Natura 2000 0%</p>	<p><i>arrondi à 700 F par ha</i></p> <p>option A clôture : clôture fixe 4 rangs barbelés ou ursus ou électrique fixe haute intensité plafonnée à 10 F /ml dans la limite de 100 ml par ha soit 2F/ml/an</p> <p>L'incitation financière de 20% pour les élevages ovins est justifiée par un souci de maintenir ou de rétablir un paysage ouvert et de préserver la biodiversité compte tenu des conséquences environnementales néfastes qu'entraînerait la réduction de l'élevage ovin</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

N° action	Territoire	Cahier des charges	Montant de l'aide	Justification de l'aide en termes de surcoût/bonne pratique et incitation financière
1903A	Haute-Vienne Creuse Corrèze	<p><u>MAINTIEN DE L'OUVERTURE DES ESPACES A GESTION EXTENSIVE (ESTIVES, ALPAGE, PARCOURS, LANDES, PRAIRIES JAMAIS RETOURNEES ...)</u></p> <p>CONDITIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Éléments éligibles : Parcelles éligibles : estives, parcours, landes, prairies naturelles de faible potentiel pour des raisons topographiques et/ou hydrauliques sur avis du comité technique. <p>ENGAGEMENTS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pâturage obligatoire et raisonné avec possibilité de fauche - Contrôle des ligneux buissonnants - Le chargement moyen annuel sur les parcelles contractualisées : <ul style="list-style-type: none"> - minimum : landes à bruyères 0,15 UGB/ha, autres parcelles 0,3 UGB/ha - maximum : landes à bruyères 0,45 UGB/ha, autres parcelles 1,4 UGB/ha - Fertilisation N-P-K : interdite sur landes à bruyères, limitée à 30-30-30 unités par ha/an pour les autres catégories d'espace - Surveillance des animaux - Enregistrement des pratiques sur les parcelles concernées (période de pâturage, nombre d'animaux, éventuellement fauche) - Traitements phytosanitaires interdits sauf plan de lutte collective et sur avis du comité technique - Allotement et déplacement des animaux (ou conduite en parc tournant) - Plantation d'arbre interdite (maintien d'une densité maximale d'arbres existants de 100 tiges par ha) <p>Option : mise en place de clôture</p> <p>INDICATEURS</p> <p>maintien de la vocation pastorale des parcelles. cahier d'enregistrement des pratiques carnet de pâturage</p>	<p>Cas général</p> <p>Aide de base 508 F/ha/an Aide si CTE 610 F/ha/an Marge Natura 2000 20%</p> <p>option clôture</p> <p>Aide de base 1,7 F/ml/an Aide si CTE 2 F/ml/an Marge Natura 2000 20%</p> <p>Cas des élevages ovins</p> <p>Aide de base 610 F/ha/an Aide si CTE 732 F/ha/an Marge Natura 2000 0%</p> <p>option clôture</p> <p>Aide de base 2 F/ml/an Aide si CTE 2,4 F/ml/an Marge Natura 2000 0%</p>	<p><i>Pratique actuelle :</i></p> <p>Milieus en voie de fermeture en raison de la sous utilisation des parcelles (ligneux non maîtrisés) due à un pâturage non contrôlé</p> <p><i>Pratique préconisée :</i></p> <p>Rationalisation du pâturage et conduite du troupeau (mise en place de clôtures mobiles, déplacement et rotation des animaux) :</p> <p>Conduite du troupeau : 4 h/ha x 75 F/h = 300 F/ha/an</p> <p>Tenu du cahier de pâturage : 1 h x 75 F/ha = 75 F/ha-an</p> <p>Élimination manuelle des rejets ligneux : Main d'œuvre + petit matériel 3 h X 106 F = 318 F/ha :an</p> <p>Gain de production 200 kg à 0,45 UF/Kg et à 0,90 F/UF total gain 200 x 0,45 x 0,9 = 81 F/ha-an</p> <p><i>Surcoût : 612 F/ha-an</i> <i>montant retenu 610 F/ha-an</i></p> <p>option A clôture : clôture fixe 4 rangs barbelés ou ursus ou électrique fixe haute intensité plafonnée à 10 F/ml dans la limite de 100 ml par ha soit 2F/ml/an</p> <p>L'incitation financière de 20% pour les élevages ovins est justifiée par un souci de maintenir ou de rétablir un paysage ouvert et de préserver la biodiversité compte tenu des conséquences environnementales néfastes qu'entraînerait la réduction de l'élevage ovin</p>
1903B				

N° action	Territoire	Cahier des charges	Montant de l'aide	Justification de l'aide en termes de surcoût/bonne pratique et incitation financière
2001A 01	Haute-Vienne Corrèze Creuse	<p>GESTION EXTENSIVE DE LA PRAIRIE PAR LA FAUCHE (PLUS EVENTUELLEMENT PATURAGE)</p> <p>Préconisations : baisse globale de la fumure N, P, K</p> <p><u>ENGAGEMENTS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fertilisation minérale limitée à 50-35-60 en moyenne par an sur la durée du contrat - Fertilisation azotée organique épandue limitée à 65 unités/ha en moyenne par an sur la durée du contrat. - Tenue d'un cahier d'enregistrement des - Chargement ICHN < 1,8 UGB/ha sur l'ensemble de l'exploitation. - Un renouvellement de la prairie maximum au cours des 5 ans, avec travail du sol simplifié pour les prairies permanentes et possibilité de labour pour les prairies temporaires - Interdictions, sauf avis contraire justifié du comité technique : nivellement, boisement, écobuage, brûlis, assainissement par drains. - Interdiction de surpâturage (à vérifier à partir de l'état de la végétation) - Dispositif tournant possible 	<p><u>Cas général</u></p> <p>Aide de base 500 F/ha/an</p> <p>Aide si CTE 600 F/ha/an</p> <p>Marge Natura 2000 20%</p> <p><u>Cas des élevages ovins</u></p> <p>Aide de base 600 F/ha/an</p> <p>Aide si CTE 720 F/ha/an</p> <p>Marge Natura 2000 0%</p>	<p><i>Pratique de référence :</i> <u>Fertilisation</u> 70 – 50 –60 Montant : 70 x3,5 = 245 F/ha-an 50 x 3,2 = 160 F/ha-an 60 x 2 = 120 F/ha-an Total : 525 F/ha-an</p> <p><u>Production :</u> 6 T MS x 0,6 UF x 0,9 F =3240 F/ha-an</p> <p><i>Pratique préconisée :</i> <u>Fertilisation</u> : 50 – 35 –60 Montant : 50 x 3,5 = 175 F/ha-an 35 x 3,2 = 112 F/ha-an 60 x 2 = 120 F/ha-an Total : 407 F/ha-an</p> <p><u>Production :</u> 5 T MS X 0,55 UF X 0,9 F =2475 F/ha-an</p> <p><i>manque à gagner : 647 F/ha-an</i> <i>Montant retenu : 600 F/ha-an</i></p>
2001A02 option chargement		<p><u>INDICATEURS</u> Tenue des cahiers d'enregistrement</p> <p><u>OPTION CHARGEMENT</u> : Si le chargement ICHN est compris entre 1,8 et 2 UGB/ha, possibilité d'engagement sous réserve de tenir un carnet de pâturage permettant de vérifier que le chargement moyen annuel de 1,8 UGB ayant pâturé sur les parcelles contractualisées n'est pas dépassé et que les bonnes pratiques agricoles sont respectées sur le reste de l'exploitation.</p>		<p>L'incitation financière de 20% pour les élevages ovins est justifiée par un souci de maintenir ou de rétablir un paysage ouvert et de préserver la biodiversité compte tenu des conséquences environnementales néfastes qu'entraînerait la réduction de l'élevage ovin</p>

N° action	Territoire	Cahier des charges	Montant de l'aide	Justification de l'aide en termes de surcoût/bonne pratique et incitation financière
2002A01	Haute-Vienne Corrèze Creuse	<p>GESTION EXTENSIVE DE LA PRAIRIE PAR PATURAGE OBLIGATOIRE</p> <p>Préconisations : baisse globale de la fumure N, P, K et gestion rationnelle du pâturage</p> <p><u>ENGAGEMENTS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fertilisation minérale limitée à 50-35-60 en moyenne par an sur la durée du contrat - Fertilisation azotée organique limitée à 40 U en moyenne par an sur la durée du contrat - Pâturage raisonné [déplacement du troupeau, pose et dépose de clôtures mobiles si besoin sur les parcelles contractualisées]. - Chargement ICHN < 1,8 UGB/ha sur l'ensemble de l'exploitation - Un renouvellement de la prairie maximum au cours des 5 ans, avec travail du sol simplifié pour les prairies permanentes et possibilité de labour pour les prairies temporaires - Interdiction, sauf avis contraire justifié du comité technique : nivellement, boisement, écobuage, brûlis, assainissement par drains - Tenue d'un cahier d'enregistrement des épandages - Interdiction de surpâturage (à vérifier à partir de l'état de la végétation) - Dispositif tournant possible <p><u>INDICATEURS</u></p> <p>Tenue des cahiers d'enregistrement</p>	<p>Cas général</p> <p>Aide de base 583 F/ha/an</p> <p>Aide si CTE 700 F/ha/an</p> <p>Marge Natura 2000 20%</p> <p>Cas des élevages ovins</p> <p>Aide de base 700 F/ha/an</p> <p>Aide si CTE 840 F/ha/an</p> <p>Marge Natura 2000 0%</p>	<p><i>Pratique de référence :</i> Fertilisation 70 – 50 – 60 Montant : 70 x 3,5 = 245 F/ha-an 50 x 3,2 = 160 F/ha-an 60 x 2 = 120 F/ha-an Total : 525 F/ha-an</p> <p><i>Production :</i> 6 T MS x 0,6 UF x 0,9 F = 3240 F/ha-an</p> <p><i>Pratique préconisée :</i> Fertilisation : 50 – 35 – 60 Montant : 50 x 3,5 = 175 F/ha-an 35 x 3,2 = 112 F/ha-an 60 x 2 = 120 F/ha-an Total : 407 F/ha-an</p> <p><i>Surveillance et déplacement du troupeau :</i> 3 h x 75 F = 225 F/ha-an</p> <p>Charges totales : 632 F/ha-an</p> <p><i>Production :</i> 5 T MS x 0,55 UF x 0,9 F = 2475 F/ha-an</p> <p><i>Surcoût net : 872 F</i> <i>Montant retenu 700 F/ha-an</i></p> <p>L'incitation financière de 20% pour les élevages ovins est justifiée par un souci de maintenir ou de rétablir un paysage ouvert et de préserver la biodiversité compte tenu des conséquences environnementales néfastes qu'entraînerait la réduction de l'élevage ovin</p>
2002A02		<p><u>OPTION CHARGEMENT</u> : Si le chargement ICHN est compris entre 1,8 et 2 UGB/ha, possibilité d'engagement sous réserve de tenir un carnet de pâturage permettant de vérifier que le chargement moyen annuel de 1,8 UGB ayant pâturé sur les parcelles contractualisées n'est pas dépassé et que les bonnes pratiques agricoles sont respectées sur le reste de l'exploitation.</p>		

N° action	Territoire	Cahier des charges	Montant de l'aide	Justification de l'aide en termes de surcoût/bonne pratique et incitation financière
<p>Codification des actions</p> <p>2001B01 2002B01 2001B02 (option chargement) 2002B02 (option chargement)</p>	<p>Haute-Vienne Corrèze Creuse</p>	<p>OPTIONS COMPLEMENTAIRES AUX MESURES 2001A ET 2002A</p> <p>Les montants indiqués s'ajoutent aux montants des actions 2001A et 2002A</p> <p>OPTION : Suppression de la fertilisation azotée organique.</p> <p>Montant total de l'aide CTE (base + option)</p> <p style="text-align: right;">1 185 F/ha/an 1 285 F/ha/an 1 185 F/ha/an</p> <p>Marge Natura 2000 20%</p> <p style="text-align: right;">1 285 F/ha/an</p> <p>OPTION : Suppression de la fertilisation azotée minérale.</p> <p>Montant total de l'aide CTE (base + option)</p> <p style="text-align: right;">1 280 F/ha/an 1 380 F/ha/an 1 280 F/ha/an</p> <p>Marge Natura 2000 20%</p> <p style="text-align: right;">1 380 F/ha/an</p>	<p><u>Cas Général</u></p> <p>Option : Suppression de la fertilisation azotée organique</p> <p>Aide base 487,5 F/ha/an Aide CTE 585 F/ha/an</p> <p>Marge Natura 2000 20%</p> <p>Option : Suppression de la fertilisation azotée minérale</p> <p>Aide base 567 F/ha/an Aide CTE 680 F/ha/an</p> <p>Marge Natura 2000 20%</p>	<p><i>Option : Suppression de la fertilisation azotée organique</i></p> <p><i>Pratique de référence :</i> <u>Fumure organique</u> : 16 T de fumier par ha et par an Coût de l'épandage : 277 F/ha-an Tracteur : 1 h x 142 F/h 142 F/ha-an Epandeur : 1 h x 60 F/h 60 F/ha-an M.O. : 1 h x 75 F/h = 75 F/ha-an</p> <p><u>Production :</u> 5 T MS X 0,55 UF X 0,9 F = 2475 F/ha-an</p> <p><i>Pratique préconisée :</i> <u>Suppression de la fumure organique</u> <u>Production :</u> 3,5 T MS x 0,5 UF x 0,9 F 1575 F/ha-an</p> <p style="text-align: center;"><i><u>manque à gagnert : 623F/ha-an</u></i></p> <p style="text-align: center;"><i><u>Montant retenu 585 F/ha-an</u></i></p> <p><i>Option : Suppression de la fertilisation azotée minérale</i></p> <p><i>Pratique de référence :</i> <u>Fertilisation</u> : 50 – 35 – 60 Montant : 50 u x 3,5 F/u 175 F/ha-an 35 u x 3,2 F/u 112 F/ha-an 60 u x 2 F/u 120-F/ha-an Total fertilisation : 406 F/ha-an</p> <p><u>Production :</u> 5 T MS X 0,55 UF X 0,9 F = 2475 F/ha-an</p> <p><i>Pratique préconisée :</i> Suppression de la fertilisation azotée minérale <u>Fertilisation</u> : 0 – 35 – 60 Montant : 35 u x 3,2 F/u 112 F/ha-an 60 35 u x 2 F/u 120- F/ha-an Total fertilisation : 232 F/ha-an</p> <p><u>Production :</u> 3,5 T MS X 0,50 UF X 0,9 F = 1575 F/ha-an</p> <p style="text-align: center;"><i><u>manque à gagner : 725 F/ha-an</u></i> <i><u>montant retenu 680 F/ha-an</u></i></p>
<p>Codification des actions</p> <p>2001D01 2002D01 2001D02 (option chargement) 2002D02 (option chargement)</p>				

<p>Codification des actions</p> <p>2001D03 2002D03 2001D04 (option chargement) 2002D04 (option chargement)</p>		<p>OPTION : Suppression totale de la fertilisation (minérale et organique).</p> <p>Montant total de l'aide CTE (base + option)</p> <p style="text-align: right;">1 310 F/ha/an 1 410 F/ha/an 1 310 F/ha/an</p> <p style="text-align: right;">1 410 F/ha/an</p> <p><u>INDICATEURS (pour toutes les actions 2001 et 2002)</u></p> <p>Tenue des cahiers d'enregistrement</p>	<p>Option: Suppression totale de la fertilisation Aide base 592 F/ha/an Aide CTE 710 F/ha/an Marge Natura 2000 20%</p> <p>Cas des éleveurs ovins</p> <p>Option Suppression de la fertilisation azotée organique Aide base 585 F/ha/an Aide CTE 702 F/ha/an Marge Natura 2000 0%</p> <p>Option : Suppression de la fertilisation azotée minérale Aide base 680 F/ha/an Aide CTE 816 F/ha/an Marge Natura 2000 0%</p> <p>Option : Suppression de la fertilisation totale Aide base 710 F/ha/an Aide CTE 852 F/ha/an Marge Natura 2000 0%</p>	<p><i>Option :</i> Suppression totale de la fertilisation</p> <p><i>Pratique de référence :</i> <u>Fumure organique</u> : 16 T de fumier par ha/an Coût de l'épandage : 277 F/ha-an Tracteur : 1 h x 142 F/h = 142 F/ha-an Épandeur : 1 h x 60 F/h = 60 F/ha-an MO : 1 h x 75 F/h = 75 F/ha-an</p> <p><u>Fertilisation minérale</u> : 50 – 35 – 60 Épandage : 119 F/ha-an Montant : 50 u x 3,5 F/u = 175 F/ha-an 35 u x 3,2 F/u = 112 F/ha-an 60 u x 2 F/u = 120 F/ha-an Total fertilisation : 526 F/ha-an</p> <p>Total fumures : 277+ 526 803 F/ha-an</p> <p><u>Production :</u> 5 T MS x 0,55 UF x 0,9 F = 2475 F/ha-an</p> <p><i>Pratique préconisée :</i> <u>Suppression de la fumure organique et minérale :</u> Economie : 803 F/ha-an</p> <p><u>Production :</u> 2,5 T MS x 0,42 UF x 0,9 F = 945 F/ha-an</p> <p><u>différentiel de production :</u> 2 475 F – 945 F = 1 530 F/ha-an <u>économie réalisée</u> 803 F/ha-an</p> <p><i>manque à gagner : 727 F/ha-an</i> <i>montant retenu 710 F/ha-an</i></p> <p>L'incitation financière de 20% pour les élevages ovins est justifiée par un souci de maintenir ou de rétablir un paysage ouvert et de préserver la biodiversité compte tenu des conséquences environnementales néfastes qu'entraînerait la réduction de l'élevage ovin</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mise à jour des cahiers des charges contractuels

27 septembre 2018

V.1 Justification de la mise à jour

Depuis la rédaction du présent DOCOB, les procédures et les décrets relatifs à la mise en œuvre des mesures de gestion contractuelles, dites contrat Natura 2000, ont évolué.

Nous proposons ici une mise à jour des cahiers des charges du DOCOB « Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac », afin de rendre opérationnels les contrats forestiers et les contrats non agricoles non forestiers sur le site. Cette mise à jour est basée sur une liste et des fiches actions nationales et officielles validées en décembre 2013.

Un contrat Natura 2000 est une action de gestion sur des habitats, des habitats d'espèces ou des espèces relevant de la Directive « Habitat faune flore ». Cette action peut être composée d'un ou plusieurs cahiers des charges présentés dans le présent document, qui auront été présentés aux services instructeurs (DDT de la Haute-Vienne), le cas échéant subventionné par les fonds Etat et Europe (FEADER).

La liste des fiches actions a été validée lors de la réunion de COPIL du 26/01/2017 et amendée lors de celle du 27/09/2018.

V.2 Liste des cahiers des charges retenus pour le DOCOB « Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac » :

Code	Type	Intitulé
01P	Ni-ni	Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage
03P	Ni-ni	Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique
03R	Ni-ni	Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique
04R	Ni-ni	Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts
05R	Ni-ni	Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger
06P	Ni-ni	Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets
06R	Ni-ni	Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers
08P	Ni-ni	Griffage de surface ou décapage léger pour le maintien de communautés pionnières en milieu sec
09P	Ni-ni	Création ou rétablissement de mares ou d'étangs
09R	Ni-ni	Entretien de mares ou d'étangs
20P + R	Ni-ni	Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable
23P	Ni-ni	Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site
24P	Ni-ni	Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès
25P	Ni-ni	Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires
26P	Ni-ni	Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact
27P	Ni-ni	Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats
F01	Forestier	Création ou rétablissement de clairières ou de landes
F02	Forestier	Création ou rétablissement de mares ou étangs forestiers
F05	Forestier	Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production
F08	Forestier	Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques
F09	Forestier	Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt
F11	Forestier	Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable
F12	Forestier	Dispositif favorisant le développement de bois sénescents
F13	Forestier	Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats
F14	Forestier	Investissements visant à informer les usagers de la forêt
F15	Forestier	Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive
F16	Forestier	Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif
F17	Forestier	Travaux d'aménagement de lisière étagée

V.3 Contrats non agricoles non forestiers

01P - Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage

- Objectif de l'action :

Cette action vise l'ouverture de surfaces abandonnées par l'agriculture et moyennement à fortement embroussaillées, et celles de zones humides et landes envahies par les ligneux. Elle est réalisée au profit des espèces ou habitats justifiant la désignation d'un site, et couvre les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique.

Elle s'applique aux surfaces moyennement à fortement embroussaillées.

- Conditions particulières d'éligibilité :

Les modalités de gestion après le chantier d'ouverture doivent être établies au moment de la signature du contrat : elles doivent être inscrites dans le contrat, en engagement rémunéré ou en engagement non rémunéré.

- Actions complémentaires :

Cette action est complémentaire des actions d'entretien des milieux ouverts (03P, 03R 04P, 05P).

- Engagements :

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none">- Respect des périodes d'autorisation des travaux- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) <p><u>Pour les zones humides :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Pas de retournement- Pas de mise en culture, de semis ou de plantation de végétaux- Ne pas assécher, imperméabiliser, remblayer ou mettre en eau- Ne pas fertiliser, ni amender, ni utiliser de produits phytosanitaires si cela n'a pas été prévu dans le Docob
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none">- Bûcheronnage, coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux- Dévitalisation par annélation- Dessouchage- Rabotage des souches- Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat)- Débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe- Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits- Arasage des touradons- Frais de mise en décharge- Etudes et frais d'expert- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...)

- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces travaillées
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

4010, Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix* - 4020, Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* - 4030, Landes sèches européennes - 5130, Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires - 6120, Pelouses calcaires de sables xériques - 6210, Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)(*sites d'orchidées remarquables) - 6410, Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) - 6510, Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) - 7110, Tourbières hautes actives - 7120, Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle - 7130, Tourbières de couverture (* pour les tourbières actives) - 7140, Tourbières de transition et tremblantes - 7150, Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion* - 7210, Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae* - 7230, Tourbières basses alcalines - 7240, Formations pionnières alpines du *Caricion bicoloris-atrofuscae* - 8230, Roches siliceuses avec végétation pionnière du *Sedo-Scleranthion* ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii* - 91D0, Tourbières boisées

Espèce (s) :

1074, *Eriogaster catax* - 1298, *Vipera ursinii* - 1302, *Rhinolophus mehelyi* - 1303, *Rhinolophus hipposideros* - 1304, *Rhinolophus ferrumequinum* - 1307, *Myotis blythii* - A021, *Botaurus stellaris* - A022, *Ixobrychus minutus* - A074, *Milvus milvus* - A080, *Circaetus gallicus* - A081, *Circus aeruginosus* - A082, *Circus cyaneus* - A084, *Circus pygargus* - A093, *Hieraaetus fasciatus* - A120, *Porzana parva* - A122, *Crex crex* - A133, *Burhinus oediconemus* - A151, *Philomachus pugnax* - A224, *Caprimulgus europaeus* - A243, *Calandrella brachydactyla* - A245, *Galerida theklae* - A246, *Lullula arborea* - A255, *Anthus campestris* - A272, *Luscinia svecica* - A302, *Sylvia undata* - A338, *Lanius collurio* - A379, *Emberiza hortulana* - A409, *Tetrao tetrix tetrix* - A412, *Alectoris graeca saxatilis*

03P – Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique

- Objectifs de l'action :

Cette action a pour objectif de financer les équipements pastoraux nécessaires à la mise en place d'une gestion pastorale sur des milieux ouverts **dans le cadre d'un projet de génie écologique.**

- Conditions particulières d'éligibilité

Cette action ne peut être souscrite qu'en complément de l'action 03R, elle n'est par conséquent pas accessible aux agriculteurs.

- Action complémentaire :

03R

- Engagements :

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none">- Période d'autorisation des travaux- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none">- Temps de travail pour l'installation des équipements- Equipements pastoraux :<ul style="list-style-type: none">- clôtures (fixes ou mobiles, parcs de pâturage, clôture électrique, batteries...)- abreuvoirs, bacs, tonnes à eau, robinets flotteurs...- aménagements de râteliers et d'auges au sol pour l'affouragement,- abris temporaires- installation de passages canadiens, de portails et de barrières- systèmes de franchissement pour les piétons- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des surfaces (présence des équipements)
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

03R - Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique

- Objectifs de l'action :

Cette action vise la mise en place d'un pâturage d'entretien, lorsqu' aucun agriculteur n'est présent sur le site, afin de maintenir l'ouverture de milieux, mais aussi de favoriser la constitution de mosaïques végétales. Il s'agit aussi d'adapter les pratiques pastorales aux spécificités des milieux en fonction de leurs caractéristiques écologiques.

Cette action peut être contractualisée à la suite d'une action de restauration de milieux afin de garantir leur ouverture.

- Conditions particulières d'éligibilité :

- L'achat d'animaux n'est pas éligible

- Les agriculteurs ne sont pas éligibles à cette action (ils peuvent par contre être prestataires de services pour le contractant).

- Actions complémentaires : Cette action est complémentaire des actions d'ouverture de milieux (01P et 02P)

- Engagements :

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation de pâturage - Tenue d'un cahier d'enregistrement des pratiques pastorales* - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) - Ne pas fertiliser la surface, pas de travail du sol, de retournement ou de mise en culture, de drainage, de boisement de la prairie
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau - Entretien d'équipements pastoraux (clôtures, points d'eau, aménagements d'accès, abris temporaires, ...) - Suivi vétérinaire - Affouragement, complément alimentaire - Fauche des refus - Location grange à foin - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

*Il sera demandé pour cette action, afin de justifier au mieux de sa mise en œuvre, de tenir un cahier d'enregistrement des pratiques pastorales dans lequel devront figurer à minima les informations suivantes :

- période de pâturage
- race utilisée et nombre d'animaux
- lieux et date de déplacement des animaux
- suivi sanitaire
- *complément alimentaire apporté (date, quantité)*
- *nature et date des interventions sur les équipements pastoraux*

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Existence et tenue du cahier de pâturage
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de gestion avec l'état des surfaces
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

1340, Prés salés intérieurs - 2330, Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis* - 4020, Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* - 4030, Landes sèches européennes - 4040, Landes sèches atlantiques littorales à *Erica vagans* - 4090, Landes oro-méditerranéennes endémiques à genêts épineux - 5130, Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires - 6110, Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du *Alyso-Sedion albi* - 6120, Pelouses calcaires de sables xériques - 6170, Pelouses calcaires alpines et subalpines - 6210, Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)(*sites d'orchidées remarquables) - 6220, Parcours substeppiques de graminées et annuelles du *Thero-Brachypodietea* - 6230, Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) - 6240, Pelouses steppiques sub-pannoniques - 6310, Dehesas à *Quercus spp. sempervirens* - 6410, Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) - 6420, Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-Holoschoenion* - 6520, Prairies de fauche de montagne - 7110, Tourbières hautes actives - 7120, Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle - 7150, Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion* - 7210, Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae* - 7230, Tourbières basses alcalines - 7240, Formations pionnières alpines du *Caricion bicoloris-atrofuscae* - 8230, Roches siliceuses avec végétation pionnière du *Sedo-Scleranthion* ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii*

Espèce (s) :

1220, *Emys orbicularis* - 1298, *Vipera ursinii* - 1302, *Rhinolophus mehelyi* - 1303, *Rhinolophus hipposideros* - 1304, *Rhinolophus ferrumequinum* - 1307, *Myotis blythii* - 1324, *Myotis myotis* - 1354, *Ursus arctos* - 1618, *Thorella verticillatundata* - A031, *Ciconia ciconia* - A081, *Circus aeruginosus* - A082, *Circus cyaneus* - A084, *Circus pygargus* - A140, *Pluvialis apricaria* - A151, *Philomachus pugnax* - A222, *Asio flammeus* - A302, *Sylvia undata* - A338, *Lanius collurio* - A407, *Lagopus mutus pyrenaicus* - A408, *Lagopus mutus helveticus* - A409, *Tetrao tetrix tetrix*

04R - Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts

- Objectifs de l'action :

L'action vise à mettre en place une fauche pour l'entretien des milieux ouverts hors d'une pratique agricole. Cette fauche peut être nécessaire pour maintenir une grande diversité biologique dans les prairies naturelles, comme le rappellent les cahiers d'habitats agropastoraux. Cette pratique de gestion peut être mise en œuvre autant de fois qu'il est jugé nécessaire par le Docob au cours du contrat (fauche annuelle, triennale, ...). Les fauches mécaniques et manuelles sont éligibles dans le cadre de cette action.

- Conditions particulières d'éligibilité :

Les agriculteurs ne sont pas éligibles à cette action (ils peuvent par contre être prestataires de services pour le contractant).

- Actions complémentaires :

Cette action est complémentaire des actions d'ouverture de milieux (01P et 02P)

- Engagements :

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none">- Période d'autorisation de fauche- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none">- Fauche manuelle ou mécanique- Défeutrage (enlèvement de biomasse en décomposition au sol)- Conditionnement- Transport des matériaux évacués- Frais de mise en décharge- Etudes et frais d'expert- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

1340, Prés salés intérieurs - 1410, Prés salés méditerranéens (*Juncetalia maritimi*) - 2330, Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis* - 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition - 4020, Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* - 4030, Landes sèches européennes - 5130, Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires - 6110, Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du Alysso-Sedion albi - 6120, Pelouses calcaires de sables xériques - 6210, Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)(*sites d'orchidées remarquables) - 6230, Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) - 6410, Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) - 6420, Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-Holoschoenion* - 6430, Mégaphorbiaies hygrophiles

d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin - 6440, Prairies alluviales inondables du *Cnidion dubii* - 6510, Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) - 6520, Prairies de fauche de montagne - 7110, Tourbières hautes actives - 7120, Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle - 7150, Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion* - 7210, Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae* - 7220, Sources pétrifiantes avec formation de travertins (*Cratoneurion*) - 7230, Tourbières basses alcalines

Espèce (s) :

1052, *Euphryas maturna* - 1059, *Maculinea teleius* - 1061, *Maculinea nausithous* - 1071, *Coenonympha oedippus* - 1303, *Rhinolophus hipposideros* - 1304, *Rhinolophus ferrumequinum* - 1307, *Myotis blythii* - 1324, *Myotis myotis* - 1618, *Thorella verticillatinundata* - 1758, *Ligularia sibirica* - 1831, *Luronium natans* - A021, *Botaurus stellaris* - A031, *Ciconia ciconia* - A080, *Circaetus gallicus* - A081, *Circus aeruginosus* - A082, *Circus cyaneus* - A084, *Circus pygargus* - A119, *Porzana porzana* - A122, *Crex crex* - A140, *Pluvialis apricaria* - A151, *Philomachus pugnax* - A196, *Chlidonias hybridus* - A197, *Chlidonias niger* - A205, *Pterocles alchata* - A222, *Asio flammeus* - A246, *Lullula arborea* - A255, *Anthus campestris* - A272, *Luscinia svecica* - A294, *Acrocephalus paludicola* - A302, *Sylvia undata* - A338, *Lanius collurio* - A409, *Tetrao tetrix tetrix*

05R - Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger

- Objectifs de l'action :

Lorsque l'embroussaillage d'une surface est limité, cette action peut s'appliquer afin de limiter ou de contrôler la croissance de certaines taches arbustives, ou pour réaliser un broyage ou un gyrobroyage d'entretien sur des zones de refus ou pour certains végétaux particuliers (comme la fougère aigle, la callune, la molinie ou les genêts par exemple).

- Actions complémentaires :

Cette action est complémentaire des actions d'ouverture de milieux (01P et 02P)

- Engagements :

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none">- Période d'autorisation des travaux- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none">- Tronçonnage et bûcheronnage légers- Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat)- Lutte contre les accrus forestières, suppression des rejets ligneux- Débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe- Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits- Arasage des touradons- Frais de mise en décharge- Etudes et frais d'expert- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

1340, Prés salés intérieurs - 4010, Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix - 4020, Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix - 4030, Landes sèches européennes - 5130, Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires - 5330, Fourrés thermoméditerranéens et prédésertiques - 6210, Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia)(*sites d'orchidées remarquables) - 6220, Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea - 6230, Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) - 6410, Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) - 6420, Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion - 6510, Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis,

Sanguisorba officinalis) - 6520, Prairies de fauche de montagne - 7150, Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion - 7220, Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion)

Espèce (s) :

1052, *Euphydryas maturna* - 1298, *Vipera ursinii* - 1302, *Rhinolophus mehelyi* - 1303, *Rhinolophus hipposideros* - 1304, *Rhinolophus ferrumequinum* - 1307, *Myotis blythii* - A074, *Milvus milvus* - A080, *Circaetus gallicus* - A081, *Circus aeruginosus* - A082, *Circus cyaneus* - A084, *Circus pygargus* - A224, *Caprimulgus europaeus* - A246, *Lullula arborea* - A302, *Sylvia undata* - A338, *Lanius collurio* - A379, *Emberiza hortulana*

06P – Réhabilitation ou plantation d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets

- Objectifs de l'action

Les haies, alignements d'arbres ou bosquets :

- permettent le maintien de corridors boisés utiles pour plusieurs espèces des directives dont de nombreux chiroptères (zones de chasse et de déplacements) ;
- constituent des habitats pour certaines espèces des directives dont plusieurs espèces d'insectes ;
- contribuent au maintien de plusieurs habitats en participant à la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau et à la lutte contre l'érosion

Le maintien des arbres de vergers haute-tige peut constituer un milieu favorable à certaines espèces faunistiques et notamment de nombreux chiroptères qui utilisent ces corridors boisés comme zones de chasse et de déplacements. Les arbres têtards constituent de plus l'habitat privilégié de certains oiseaux.

L'action se propose de mettre en œuvre des opérations de réhabilitation ou/et de plantation en faveur des espèces d'intérêt communautaire que ces éléments accueillent. Dans le cadre d'un schéma de gestion sur cinq ans cette action peut être mise en œuvre la première année afin de reconstituer la haie suivie de l'action 06R pour assurer son entretien.

- Actions complémentaires :

Cette action est complémentaire de l'action 06R relative à l'entretien de ces éléments. Dans le cadre d'un schéma de gestion l'action 06P peut être mise en œuvre la première année afin de reconstituer la haie (ou les autres types d'éléments) suivie de l'action 06R les années suivantes pour assurer son entretien.

- Conditions particulières d'éligibilité :

L'action doit porter sur des **éléments déjà existants**.

- Éléments à préciser dans le Docob :

- Essences utilisées pour une plantation
- % de linéaire en haie haute

- Engagements :

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Intervention hors période de nidification - Interdiction du paillage plastique : plantation sous paillis végétal ou biodégradable - Utilisation de matériel faisant des coupes nettes - Pas de fertilisation - Utilisation d'essences indigènes - Interdiction de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles) - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Taille de la haie - Elagage, recépage, éêtage des arbres sains, débroussaillage - Reconstitution et remplacement des arbres manquants (plantation, dégagements, protections individuelles contre les rongeurs et les cervidés) - Création des arbres têtards - Exportation des rémanents et des déchets de coupe - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des haies, vergers, bosquets ou arbres
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Liste indicative d'espèces prioritairement concernées par l'action :

Espèce (s) :

1074, *Eriogaster catax* - 1084, *Osmoderma eremita* - 1303, *Rhinolophus hipposideros* - 1304, *Rhinolophus ferrumequinum* - 1307, *Myotis blythii* - 1308, *Barbastella barbastellus* - 1310, *Miniopterus schreibersi* - 1323, *Myotis bechsteini* - 1354, *Ursus arctos* - A229, *Alcedo atthis* - A338, *Lanius collurio* - A339, *Lanius minor*

06R – Chantier d'entretiende haies, d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets

- Objectifs de l'action

Les haies, alignements d'arbres ou bosquets :

- permettent le maintien de corridors boisés utiles pour plusieurs espèces des directives dont de nombreux chiroptères (zones de chasse et de déplacements) ;
- constituent des habitats pour certaines espèces des directives dont plusieurs espèces d'insectes ;
- contribuent au maintien de plusieurs habitats en participant à la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau et à la lutte contre l'érosion

Le maintien des arbres de vergers haute-tige peut constituer un milieu favorable à certaines espèces faunistiques et notamment de nombreux chiroptères qui utilisent ces corridors boisés comme zones de chasse et de déplacements. Les arbres têtards constituent de plus l'habitat privilégié de certains oiseaux.

L'action se propose de mettre en œuvre des **opérations d'entretien** en faveur des espèces d'intérêt communautaire que ces éléments accueillent.

- Actions complémentaires :

Cette action est complémentaire de l'action 06P relative à la réhabilitation et/ou la plantation.

- Éléments à préciser dans le Docob :

- % de linéaire en haie haute

- Engagements :

Engagements rémunérés	non	<ul style="list-style-type: none"> - Intervention hors période de nidification - Utilisation de matériel faisant des coupes nettes - Pas de fertilisation - Interdiction de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles) - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Engagements rémunérés		<ul style="list-style-type: none"> - Taille de la haie ou des autres éléments - Elagage, recépage, étêtage des arbres sains, débroussaillage - Entretien des arbres têtards - Exportation des rémanents et des déchets de coupe - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des haies, vergers, bosquets ou arbres
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Espèce (s) :

1074, *Eriogaster catax* - 1084, *Osmoderma eremita* - 1303, *Rhinolophus hipposideros* - 1304, *Rhinolophus ferrumequinum* - 1307, *Myotis blythii* - 1308, *Barbastella barbastellus* - 1310, *Miniopterus schreibersi* - 1323, *Myotis bechsteini* - 1354, *Ursus arctos* - A229, *Alcedo atthis* - A338, *Lanius collurio* - A339, *Lanius minor*

08P - Griffage de surface ou décapage léger pour le maintien de communautés pionnières en milieu sec

- Objectifs de l'action :

Cette action est proche de l'action 07P mais s'applique sur les milieux secs. Un griffage de surface ou un décapage léger peuvent être utiles pour quelques milieux pionniers comme certaines pelouses ou certains milieux rocheux : ainsi le retrait de la couche la plus riche permet aux plantes pionnières issues des banques de graines de se développer.

- Actions complémentaires :

- chantiers d'entretien par un gyrobroyage ou un débroussaillage léger (05R),
- restauration des ouvrages de petite hydraulique (14P)
- gestion des ouvrages de petite hydraulique (14E)
- travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès (24P)

- Engagements :

Engagements rémunérés	non	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation des travaux (hors nidification et mise-bas) - Interdiction de retournement du sol, de mise en culture, de semer ou de planter des végétaux, de drainer, de remblayer, de fertiliser ou d'amender - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Engagements rémunérés		<ul style="list-style-type: none"> - Tronçonnage et bûcheronnage légers - Dessouchage - Rabotage des souches - Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat) - Débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe - Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits - Frais de mise en décharge - Griffage, décapage ou étrépage manuel ou mécanique - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

2330, Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis* - 4020, Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica Tetralix* - 4030, Landes sèches européennes - 4040, Landes sèches atlantiques littorales à *Erica vagans* - 6120, Pelouses calcaires de sables xériques - 6210, Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)(*sites d'orchidées remarquables) - 8160, Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard

Espèce(s) : 1506, *Biscutella neustriaca* - 1585, *Viola hispida*

09P - Création ou rétablissement de mares ou d'étangs

- Objectifs de l'action :

L'action concerne le rétablissement ou la création de mares ou d'étangs au profit des espèces ou habitats ayant justifié la désignation d'un site, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Par fonctionnalité écologique on entend la fonctionnalité écosystémique d'une mare (ou étang) en elle-même, ou son insertion dans un réseau de mares (ou d'étangs) cohérent pour une population d'espèce.

Les travaux pour le rétablissement d'une mare (ou d'un étang) peuvent viser des habitats d'eaux douces dormantes ou les espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares (ou des étangs). Cette action permet de maintenir ou de développer un maillage de mares (ou d'étangs) compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares (ou étangs) proches) des espèces dépendantes de mares ou d'autres milieux équivalents.

- Articulation des actions :

Pour les mares ou étangs infraforestiers, il convient de mobiliser l'action F02.

- Conditions particulières d'éligibilité :

- L'action vise la création ou le rétablissement de mare ou d'étang ou les travaux ponctuels sur une mare ou un étang. Il est cependant rappelé que d'une manière générale la **création pure** d'habitats n'est pas une priorité.
- Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau. A ce titre, la mare ou l'étang ne doit pas être en communication avec un ruisseau, et doit être d'une taille inférieure à 1000 m².
- La présence d'eau permanente peut être exigée dans le cahier des charges en fonction des conditions géologiques et climatiques locales, des espèces ou habitats considérés et des modalités de contrôle prévues.

- Éléments à préciser dans le Docob :

- La taille minimale d'une mare ou d'un étang peut utilement être définie dans le DOCOB.

- Engagements :

Engagements rémunérés	non	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation des travaux (hors période de reproduction des batraciens) - Ne pas entreposer de sel à proximité de la mare ou de l'étang - Interdiction d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Engagements rémunérés		<ul style="list-style-type: none"> - Profilage des berges en pente douce - Désenvasement, curage et gestion des produits de curage - Colmatage - Débroussaillage et dégagement des abords - Faucardage de la végétation aquatique - Végétalisation (avec des espèces indigènes) - Entretien nécessaire au bon fonctionnement de la mare ou de l'étang - Enlèvement manuel des végétaux ligneux

	<ul style="list-style-type: none"> - Dévitalisation par annélation - Exportation des végétaux - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)

Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état de la mare ou de l'étang

Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

3120, Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes spp. - 3140, Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. - 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition - 3160, Lacs et mares dystrophes naturels - 3170, Mares temporaires méditerranéennes

Espèce (s) :

1037, *Ophiogomphus cecilia* - 1042, *Leucorrhinia pectoralis* - 1044, *Coenagrion mercuriale* - 1092 *Austropotamobius pallipes* - 1166, *Triturus cristatus* - 1190, *Discoglossus sardus* - 1193, *Bombina variegata* - 1391, *Riella helicophylla* - 1428, *Marsilea quadrifolia* - 1429, *Marsilea strigosa* - 1831, *Lurionium natans* - A121, *Porzana pusilla* - A229, *Alcedo atthis*

09R - Entretien de mares ou d'étangs

- Objectifs de l'action :

L'action concerne l'entretien de mares ou d'étangs permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Par fonctionnalité écologique on entend la fonctionnalité écosystémique d'une mare (ou d'un étang) en elle-même, ou son insertion dans un réseau de mares (ou d'étangs) cohérent pour une population d'espèce.

L'entretien d'une mare ou d'un étang peut viser des habitats d'eaux douces dormantes ou les espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares (ou des étangs). Cette action permet de maintenir un maillage de mares (ou d'étangs) compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares (ou étangs) proches) des espèces dépendantes de mares ou d'autres milieux équivalents.

- Articulation de l'action avec les actions forestières :

Pour les mares et étangs infraforestiers, il convient de mobiliser l'action F02.

- Actions complémentaires :

09P, 10R, 23P

- Conditions particulières d'éligibilité :

Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique d'eau. A ce titre, la mare (ou l'étang) ne doit pas être en communication avec un ruisseau, et elle doit être d'une taille inférieure à 1000 m². La présence d'eau permanente peut être exigée dans le cahier des charges en fonction des conditions géologiques et climatiques locales, des espèces ou habitats considérés et des modalités de contrôle prévues.

- Eléments à préciser dans le Docob :

- La taille minimale des mares ou des étangs peut être utilement définie dans le DOCOB.

- Engagements

Engagements rémunérés	non	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation des travaux (hors période de reproduction des batraciens) - Ne pas entreposer de sel à proximité de la mare ou de l'étang - Interdiction d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Engagements rémunérés		<ul style="list-style-type: none"> - Débroussaillage d'entretien et dégagement des abords - Faucardage de la végétation aquatique - Entretien nécessaire au bon fonctionnement de la mare ou de l'étang - Exportation des végétaux - Enlèvement des macro-déchets - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)

- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état de la mare ou de l'étang
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

3120, Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes spp. - 3140, Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. - 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition - 3160, Lacs et mares dystrophes naturels - 3170, Mares temporaires méditerranéennes

Espèce (s) :

1037, *Ophiogomphus cecilia* - 1042, *Leucorrhinia pectoralis* - 1044, *Coenagrion mercuriale* - 1092, *Austroptamobius pallipes* - 1166, *Triturus cristatus* - 1190, *Discoglossus sardus* - 1193, *Bombina variegata* - 1391, *Riella helicophylla* - 1428, *Marsilea quadrifolia* - 1429, *Marsilea strigosa* - 1831, *Lurionium natans* - A121, *Porzana pusilla* - A229, *Alcedo atthis*

20P et R - Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable

- Objectifs de l'action :

L'action concerne les chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce **animale ou végétale** indésirable : **espèce envahissante (autochtone ou exogène) qui impacte ou dégrade fortement l'état, le fonctionnement, la dynamique de l'habitat ou de l'espèce dont l'état de conservation justifie cette action.** Une espèce indésirable n'est pas définie dans le cadre de la circulaire mais de façon locale par rapport à un habitat ou une espèce donnés.

- Conditions particulières d'éligibilité :

Cette action peut être utilisée si l'état d'un ou plusieurs habitats et espèces est menacé ou dégradé par la présence d'une espèce indésirable et si la station d'espèce indésirable est de faible dimension.

On parle :

- **d'élimination** : si l'action vise à supprimer tous les spécimens de la zone considérée. On conduit un chantier d'élimination, si l'intervention est **ponctuelle**. L'élimination est **soit d'emblée complète soit progressive**.
- de **limitation** : si l'action vise simplement à réduire la présence de l'espèce indésirable en deçà d'un seuil acceptable. On conduit un chantier de limitation si l'intervention y est également **ponctuelle** mais **répétitive** car il y a une dynamique de recolonisation permanente.

Dans tous les cas, les techniques de lutte retenues devront, être en conformité avec les réglementations en vigueur et avoir démontré leur efficacité et leur innocuité par rapport au milieu et aux autres espèces.

Cette action est **inéligible** au contrat Natura 2000 si elle vise à financer :

- l'application de la réglementation notamment au titre du code de l'environnement (ex. pour les espèces animales : réglementation sur la chasse ou les animaux classés nuisibles) et du code rural **Le contrat Natura 2000 n'a pas pour but de financer l'application de la réglementation.**
- les dégâts d'espèces prédatrices (grands carnivores, Grand cormoran...),
- l'élimination ou la limitation d'une espèce dont la station est présente sur la majeure partie du site et/ou en dehors du site.

- Articulation des actions :

En milieux forestiers, il convient de mobiliser la mesure F11.

- Éléments à préciser dans le DOCOB

- Cette action pose des problèmes de priorisation et d'effet de seuil pour que l'intervention soit efficace. Le DOCOB pourra préciser la taille d'intervention critique pour que l'action puisse être contractualisable.
- Protocole de suivi

- Engagements :

Engagements non rémunérés	Communs aux espèces animales ou végétales indésirables <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) ➤ Spécifiques aux espèces animales Lutte chimique interdite
	Spécifiques aux espèces végétales <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le bénéficiaire s'engage à ne pas réaliser d'opérations propres à stimuler le développement des végétaux indésirables (exemple : lutte contre le robinier, puis ouverture brutale stimulant le drageonnage). ➤ Dans la mesure du possible, les traitements chimiques doivent présenter un caractère exceptionnel et porter sur des surfaces aussi restreintes que possible
Engagements rémunérés	Communs aux espèces animales ou végétales indésirables <ul style="list-style-type: none"> ➤ Etudes et frais d'expert
	Spécifiques aux espèces animales <ul style="list-style-type: none"> ➤ Acquisition de cages pièges ➤ Suivi et collecte des pièges
	Spécifiques aux espèces végétales <ul style="list-style-type: none"> ➤ Broyage mécanique des régénérations et taillis de faible diamètre ➤ Arrachage manuel (cas de densités faibles à moyennes) ➤ Coupe manuelle des arbustes ou arbres de petit à moyen diamètre ➤ Coupe des grands arbres et des semenciers ➤ Enlèvement et transfert des produits de coupe (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat) ➤ Dévitalisation par annélation ➤ Traitement chimique des semis, des rejets, ou des souches uniquement pour les espèces à forte capacité de rejet

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire),
- Etat initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...),
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés,
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

2180, Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale - 3110, Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*) - 3120, Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à *Isoetes* spp. - 3140, Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. - 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition - 3160, Lacs et mares dystrophes naturels - 3170, Mares temporaires méditerranéennes - 3260, Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion* - 3270, Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p. et du *Bidention* p.p. - 4010, Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix* - 4020, Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* - 4030, Landes sèches européennes - 4090, Landes oro-méditerranéennes endémiques à genêts épineux - 6210, Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)(*sites d'orchidées remarquables) - 6410, Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) - 6430, Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin - 7110, Tourbières hautes actives - 7120, Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle - 7130, Tourbières de couverture (* pour les tourbières actives) - 7140, Tourbières de transition et tremblantes - 7210,

Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du Caricion *davallianae* - 7230, Tourbières basses alcalines

Espèce (s) :

1032, *Unio crassus* - 1044, *Coenagrion mercuriale* - 1092, *Austropotamobius pallipes* - 1096, *Lampetra planeri* - 1106, *Salmo salar* - 1163, *Cottus gobio* - 1220, *Emys orbicularis* - 1356, *Mustela lutreola* - 1428, *Marsilea quadrifolia* - 1801, *Centaurea corymbosa* - A010, *Calonectris diomedea* - A071, *Oxyura leucocephala* - A191, *Sterna sandvicensis* - A192, *Sterna dougallii* - A193, *Sterna hirundo* - A195, *Sterna albifrons* - A464, *Puffinus yelkouan* - A031, *Ciconia ciconia* - A073, *Milvus migrans* - A074, *Milvus milvus* - A075, *Haliaeetus albicilla* - A077, *Neophron percnopterus* - A078, *Gyps fulvus* - A079, *Aegypius monachus* - A081, *Circus aeruginosus* - A082, *Circus cyaneus* - A084, *Circus pygargus* - A091, *Aquila chrysaetos* - A092, *Hieraaetus pennatus* - A093, *Hieraaetus fasciatus* - A215, *Bubo bubo* - A222, *Asio flammeus*

23P - Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site

- Objectifs de l'action :

Cette action regroupe toutes les catégories d'actions en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site qui nécessitent d'acheter, de fabriquer et/ou de disposer d'objets ou d'aménagements particuliers ou encore de réaliser des prestations techniques particulières qui facilitent l'une ou l'autre des étapes du cycle de vie des espèces considérées. Il peut s'agir d'ébauches de nids ou de nichoirs (radeaux à Sterne...), de sites de nourrissage, d'éléments de protection des gîtes de chauves-souris, de réhabilitation de murets, etc.

Cette action ne finance pas les actions d'entretien (par exemple alimentation d'une placette de nourrissage).

Les actions visant l'aménagement des rivières pour les poissons ou l'aménagement des chemins et voies routières, couvertes par ailleurs, ne sont pas concernées ici.

- Engagements :

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation des travaux - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par un bénéficiaire)
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Réhabilitation et entretien de muret - Aménagements spécifiques pour les grottes à chauves-souris (pose de grille, ...) - Autres aménagements (placettes de nourrissage, nichoirs, ...) - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification de la cohérence des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Espèce (s) :

1075, *Graellsia isabellae* - 1166, *Triturus cristatus* - 1220, *Emys orbicularis* - 1229, *Phyllodactylus europaeus* - 1302, *Rhinolophus mehelyi* - 1303, *Rhinolophus hipposideros* - 1304, *Rhinolophus ferrumequinum* - 1305, *Rhinolophus euryale* - 1307, *Myotis blythii* - 1308, *Barbastella barbastellus* - 1316, *Myotis capaccinii* - 1318, *Myotis dasycneme* - 1321, *Myotis emarginatus* - 1323, *Myotis bechsteini* - 1324, *Myotis myotis* - 1428, *Marsilea quadrifolia* - 1831, *Lurionium natans* - A073, *Milvus migrans* - A074, *Milvus milvus* - A076, *Gypaetus barbatus* - A077, *Neophron percnopterus* - A078, *Gyps fulvus* - A079, *Aegypius monachus* - A080, *Circaetus gallicus* - A093, *Hieraaetus fasciatus* - A094, *Pandion haliaetus* - A095, *Falco naumanni* - A131, *Himantopus himantopus* - A132, *Recurvirostra avosetta* - A193, *Sterna hirundo* - A195, *Sterna albifrons* - A196, *Chlidonias hybridus* - A197, *Chlidonias niger* - A223, *Aegolius funereus* - A231, *Coracias garrulus* - A272, *Luscinia svecica* - A379, *Emberiza hortulana*

24P - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès

- Objectifs de l'action :

L'action concerne la **mise en défens** permanente ou temporaire d'habitats d'intérêt communautaire dont la **structure est fragile**, ou d'espèces d'intérêt communautaire **sensibles à l'abrouissement ou au piétinement**. Elle est liée à la maîtrise de la fréquentation ou de la pression des ongulés (randonneurs, chevaux, chèvres, grand gibier ...) dans les zones hébergeant des types d'habitats ou des espèces d'intérêt communautaire très sensibles au piétinement, à l'érosion, à l'abrouissement ou aux risques inhérents à la divagation des troupeaux, ainsi qu'aux dégradations (dépôts d'ordures entraînant une eutrophisation).

Cette action peut également permettre de préserver des espaces au profit d'espèces **sensibles au dérangement** comme par exemple le balbuzard pêcheur pendant sa période de nidification.

Il faut cependant souligner qu'il peut s'agir d'une **action coûteuse** : c'est donc une action à ne mobiliser que dans des situations réellement préoccupantes.

Enfin, l'aménagement d'accès existants et créant des impacts négatifs peut être envisagé à partir du moment où il ne s'agit pas simplement d'un moyen pour mettre en place l'ouverture au public.

- Action complémentaire :

Cette action est complémentaire de l'action 25P sur les dessertes (détournement des sentiers, renforcement des barrières, mise en place d'obstacles appropriés) et de l'action 26P (pose de panneaux d'interdiction de passage).

- Articulation des actions :

En milieux forestiers, il convient de mobiliser l'action F10

- Conditions particulières d'éligibilité :

- L'aménagement des accès n'est pas éligible dans le but d'ouvrir un site au public

- Engagements :

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation des travaux - Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Fourniture de poteaux, grillage, clôture - Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu ; - Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôtures ; - Création de fossés ou de talus interdisant l'accès (notamment motorisé) ; - Création de linéaires de végétation écran par plantation d'essences autochtones - Entretien des équipements - Etudes et frais d'expert (ex : réalisation d'un plan d'intervention) - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

- 1340, Prés salés intérieurs - 2270, Dunes avec forêts à *Pinus pinea* et/ou *Pinus pinaster* - 3140, Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. - 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition - 4010, Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix* - 4020, Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* - 4030, Landes sèches européennes - 6170, Pelouses calcaires alpines et subalpines - 6210, Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)(*sites d'orchidées remarquables) - 6410, Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) - 6510, Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) - 7110, Tourbières hautes actives - 7120, Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle - 7130, Tourbières de couverture (* pour les tourbières actives) - 7140, Tourbières de transition et tremblantes - 7150, Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion - 7210, Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du Caricion *davallianae* - 7220, Sources pétrifiantes avec formation de travertins (*Cratoneurion*) - 7230, Tourbières basses alcalines - 7240, Formations pionnières alpines du Caricion *bicoloris-atrofuscae* - 8120, Éboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnards à alpin (*Thlaspietea rotundifolii*) - 9150, Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion*

Espèce(s) :

1016, *Vertigo moulinsiana* - 1029, *Margaritifera margaritifera* - 1032, *Unio crassus* - 1096, *Lampetra planeri* - 1106, *Salmo salar* - 1163, *Cottus gobio* - 1193, *Bombina variegata* - 1196, *Discoglossus montalentii* - 1217, *Testudo hermanni* - 1220, *Emys orbicularis* - 1758, *Ligularia sibirica* - 1902, *Cypripedium calceolus* - A021, *Botaurus stellaris* - A023, *Nycticorax nycticorax* - A027, *Egretta alba* - A030, *Ciconia nigra* - A034, *Platalea leucorodia* - A076, *Gypaetus barbatus* - A077, *Neophron percnopterus* - A078, *Gyps fulvus* - A079, *Aegypius monachus* - A081, *Circus aeruginosus* - A082, *Circus cyaneus* - A084, *Circus pygargus* - A091, *Aquila chrysaetos* - A092, *Hieraaetus pennatus* - A093, *Hieraaetus fasciatus* - A094, *Pandion haliaetus* - A103, *Falco peregrinus* - A108, *Tetrao urogallus* - A131, *Himantopus himantopus* - A176, *Larus melanocephalus* - A193, *Sterna hirundo* - A195, *Sterna albifrons* - A196, *Chlidonias hybridus* - A197, *Chlidonias niger* - A215, *Bubo bubo* - A400, *Accipiter gentilis arrigonii* - A407, *Lagopus mutus pyrenaicus* - A408, *Lagopus mutus helveticus* - A409, *Tetrao tetrix tetrix*

25P - Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires

- Objectifs de l'action :

L'action concerne la prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire des routes, des chemins, des dessertes ou autres infrastructures linéaires non soumises au décret 2001-1216 du 20 décembre 2001 (évaluation des incidences).

Cette action est liée à la maîtrise de la fréquentation (randonnées, cheval, etc.) dans les zones hébergeant des espèces d'intérêt communautaire sensibles au dérangement, notamment en période de reproduction. Tous les types de dessertes sont visés : piétonne, véhicule, cheval, etc.

La mise en place d'ouvrages de franchissement (notamment temporaires) destinés à minimiser l'impact d'interventions sur l'environnement peuvent également être pris en charge dans le cadre de cette action ainsi que l'aménagement de passages inférieurs ou de passages spécifiques pour limiter l'impact des routes sur le déplacement de nombreux amphibiens, reptiles et mammifères.

Cette action ne peut avoir lieu que pour des investissements anciens, tout nouveau projet d'infrastructures étant soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000.

- Articulation des actions :

En milieux forestiers, il convient de mobiliser la mesure F09.

- Conditions particulières d'éligibilité :

- l'action n'est pas éligible pour les nouveaux projets d'infrastructures
- les opérations rendues obligatoires réglementairement

- Engagements :

Engagements rémunérés	non	- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Engagements rémunérés		<ul style="list-style-type: none"> - Allongement de parcours normaux de voirie existante - Mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, ...) - Mise en place de dispositifs anti-érosifs - Changement de substrat - Mise en place d'ouvrages temporaires de franchissement (gué de rondins, busage temporaire, poutrelles démontables, ...) ou permanents - Mise en place d'ouvrages de franchissement permanents en accompagnement du détournement d'un parcours existant ; Mise en place de dispositifs destinés à empêcher l'accès sur la chaussée - Mise en place de passerelles et aménagement de passage à gué sur des petits cours d'eau - Mise en place de dispositifs d'effarouchement ou de protection sur les lignes électriques - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de

localisation avec les aménagements réalisés

- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Espèce (s) :

1029, *Margaritifera margaritifera* - 1163, *Cottus gobio* - 1166, *Triturus cristatus* - 1193, *Bombina variegata* - 1196, *Discoglossus montalentii* - 1217, *Testudo hermanni* - 1220, *Emys orbicularis* - 1354, *Ursus arctos* - 1355, *Lutra lutra* - 1356, *Mustela lutreola* - A023, *Nycticorax nycticorax* - A027, *Egretta alba* - A030, *Ciconia nigra* - A034, *Platalea leucorodia* - A076, *Gypaetus barbatus* - A077, *Neophron percnopterus* - A079, *Aegypius monachus* - A080, *Circaetus gallicus* - A091, *Aquila chrysaetos* - A092, *Hieraaetus pennatus* - A093, *Hieraaetus fasciatus* - A094, *Pandion haliaetus* - A103, *Falco peregrinus* - A215, *Bubo bubo* - A400, *Accipiter gentilis arrigonii*

26P - Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact

- Objectifs de l'action :

L'action concerne les aménagements visant à informer les usagers afin de les inciter à limiter l'impact de leurs activités sur des habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou sur des espèces d'intérêt communautaire sensibles.

Cette action repose sur la mise en place de panneaux d'interdiction de passage ou de recommandations (pour ne pas détruire une espèce, par exemple).

Les panneaux doivent être positionnés (sur le site Natura 2000) à des endroits stratégiques pour les usagers (entrée de piste ou de chemin, parking...), et être **cohérents** avec d'éventuels plans de communication ou schémas de circulation mis en place par ailleurs et englobant les parcelles concernées (exemple : zone à ours).

- Articulation des actions :

En milieux forestiers, il convient de mobiliser l'action F14.

- Conditions particulières d'éligibilité :

- L'action doit être géographiquement liée à la présence d'un habitat ou d'une espèce identifiée dans le DOCOB, et vise l'accompagnement d'actions listées dans la présente annexe réalisées dans le cadre d'un contrat Natura 2000 (réalisées de manière rémunérées ou non). Cette action ne peut être contractualisée qu'accompagnée d'autres actions de gestion listées dans la présente annexe.
- L'action ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique Natura 2000. Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée.
- L'animation proprement dite ne relève pas du champ du contrat.

- Engagements :

Engagements rémunérés	non	<ul style="list-style-type: none"> - Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut - Respect de la charte graphique ou des normes existantes - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Engagements rémunérés		<ul style="list-style-type: none"> - Conception des panneaux - Fabrication - Pose et dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu - Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose - Entretien des équipements d'information - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

-
- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

-

Sont concernés par l'action la plupart des habitats et espèces justifiant la désignation d'un site et plus particulièrement les milieux tourbeux et dunaires sensibles au piétinement ou les falaises hébergeant des rapaces nicheurs

Espèce (s) :

1365, *Phoca vitulina* - A094, *Pandion haliaetus* - A193, *Sterna hirundo* - A195, *Sterna albifrons*

27P - Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats

Comme pour la forêt (action F13), cette action concerne les opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats justifiant la désignation d'un site, prescrites et réalisées sous contrôle d'une expertise scientifique désignée par le préfet de région.

Il s'agit d'opérations dont les techniques elles-mêmes sont innovantes ou plus simplement d'opérations inhabituelles ne relevant d'aucune des actions listées dans la présente circulaire. On citera par exemple la conservation ex-situ ou le renforcement de population d'espèces justifiant la désignation d'un site.

Compte tenu du caractère innovant des opérations :

- Un suivi de la mise en œuvre de l'action doit être mis en place de manière globale sur le site par l'animateur qui prendra l'appui d'un organisme de recherche (CEMAGREF, INRA, ONF, ONCFS...) ou d'experts reconnus dont le choix est validé par le préfet de région ;
- Le protocole de suivi doit être prévu dans le DOCOB ;
- Les opérations prévues et le protocole de suivi doivent être validées par le CSRPN ;
- Un rapport d'expertise doit être fourni a posteriori par l'expert scientifique chargé du suivi, afin de faire savoir si la pratique expérimentée est (ou non) à approfondir, à retenir et à reproduire. Ce rapport comprendra :
 - La définition des objectifs à atteindre,
 - Le protocole de mise en place et de suivi,
 - Le coût des opérations mises en place
 - Un exposé des résultats obtenus.

Une opération ne peut être éligible que si elle ne relève pas d'un des thèmes encadrés par les autres actions listées dans la circulaire reprenant l'ensemble des actions éligibles. Cette action n'échappe pas aux règles générales de sélection des opérations finançables présentées dans la circulaire en vigueur. Notamment, **les opérations éligibles sont nécessairement en faveur** d'espèces ou d'habitats justifiant la désignation d'un site.

V.4 Contrats forestiers

F01 - Création ou rétablissement de clairières ou de landes

- Objectifs de l'action

L'action concerne **la création ou le rétablissement de clairières ou de landes** dans les peuplements forestiers **au profit des espèces ou habitats** ayant justifié la désignation d'un site, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique.

Cette action peut également concerner la gestion des **espaces non forestiers à forte valeur patrimoniale** (tourbières...) qu'il faut protéger de la reconquête forestière.

La création ou le rétablissement de clairières contribue au maintien de certaines espèces végétales ainsi que de plusieurs espèces d'oiseaux comme le Grand Tétrás ou le Tétrás-Lyre en montagne ou encore l'Engoulevent et le Circaète jean-le-blanc dans les landes. Les chiroptères peuvent également être favorisés par la mise en place d'un réseau de clairières du fait de la présence d'insectes.

- Conditions particulières d'éligibilité :

Les espaces ouverts peuvent faire l'objet de travaux ponctuels afin de lutter contre leur fermeture dès lors qu'ils jouent un rôle dans la conservation de l'espèce ou de l'habitat considéré.

Les clairières (et autres espaces ouverts) à maintenir ou à créer doivent avoir une superficie maximale de 1500 m². **Le DOCOB, ou le groupe de travail régional lors de l'élaboration des barèmes peuvent utilement définir la surface minimale** éligible pour une clairière.

- Actions complémentaires

Cette action seule n'est pas clairement efficace pour le développement recherché de certaines espèces à grand territoire, en particulier le Grand Tétrás. Pour assurer son efficacité dans ces situations, il sera pertinent de la combiner, par exemple, à l'action F10 (mise en défens) pour garantir la **quiétude des populations**, ainsi qu'à des engagements non-rémunérés, et un calendrier d'intervention adapté.

- Engagements

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none">- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie) <p>Dans le cas du Grand Tétrás, pour favoriser l'émergence de la myrtille fructifère dans le reste du peuplement (degré d'éclairément du sol), la mise en œuvre de cette action doit s'accompagner :</p> <ul style="list-style-type: none">- d'un engagement du bénéficiaire à mettre en œuvre des actions visant à augmenter de façon sensible la proportion de gros bois dans son peuplement,- lorsque c'est pertinent, de la mise en œuvre de l'action F05 pour doser le niveau de matériel sur pied. <p>Dans le cas des tétraonidés, considérant la grande sensibilité de ces espèces au dérangement d'origine anthropique, le bénéficiaire s'engage à ne mettre en place aucun dispositif attractif pour le public (sentier de randonnée, piste de ski...) et ne pas donner son accord pour une telle mise en place dans l'aire concernée par l'espèce. Lorsque la concentration de grand gibier peut nuire à l'habitat ou à l'espèce considérée, le bénéficiaire, s'il est titulaire du droit de chasse, s'engage à exclure, dans et en lisière des clairières, les agrainages et les pierres à sel. Le bénéficiaire s'engage également à ne pas installer de nouveau mirador dans une clairière faisant l'objet du contrat.</p>
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux ; - Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat - Dévitalisation par annélation ; - Débroussaillage, fauche, broyage ; - Nettoyage du sol ; - Elimination de la végétation envahissante ; - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur)

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

Habitats non forestiers mésophiles à xérophiles ou habitats rocheux mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié et hébergés sur des clairières forestières de taille réduite ou lisières de bois
Habitats non forestiers hygrophiles mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié et hébergés sur des clairières forestières de taille réduite ou lisières de bois
2180, Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale
2270, Dunes avec forêts à *Pinus pinea* et/ou *Pinus pinaster*

Espèce (s) :

1074	<i>Eriogaster catax</i>	Laineuse du prunellier
1217	<i>Testudo hermanni</i>	Tortue d'Hermann
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilion à oreilles échancrées
1323	<i>Myotis bechsteini</i>	Vespertilion de Bechstein
1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand murin
1385	<i>Bruchia vogesiaca</i>	Bruchie des Vosges
1557	<i>Astragalus centralpinus</i>	Astragale queue-de-renard
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	Sabot de Vénus
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-blanc
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Gélinotte des bois
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Grand Tétrás
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe
A409	<i>Tetrao tetrix tetrix</i>	Tétrás Lyre continental

F02 - Création ou rétablissement de mares ou d'étangs forestiers

- Objectifs de l'action

L'action concerne le **rétablissement ou la création de mares ou d'étangs forestiers au profit des espèces ou habitats** ayant justifié la désignation d'un site, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur **fonctionnalité écologique**. Par fonctionnalité écologique, on entend la fonctionnalité écosystémique d'une mare (ou d'un étang) en elle-même ou son insertion dans un réseau de mares (ou d'étangs) cohérent pour une population d'espèce.

Les travaux pour le rétablissement des mares (ou des étangs) peuvent viser des habitats des eaux douces dormantes ou les espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares (ou des étangs). Cette action permet de maintenir ou de développer un **maillage de mares (ou d'étangs)** compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares (ou étangs) proches) des espèces dépendantes des mares (triton crêté, discoglosse sarde) ou d'autres milieux équivalents (sonneur à ventre jaune).

- Conditions particulières d'éligibilité

- L'action vise la création ou le rétablissement de mares ou d'étangs ou les travaux ponctuels sur une mare ou un étang. Il est cependant rappelé que d'une manière générale la création pure d'habitats n'est pas une priorité.
- Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau. A ce titre, la mare (ou l'étang) ne doit pas être en communication avec un ruisseau, et elle doit être d'une taille inférieure à 1000 m². La présence d'eau permanente peut être exigée dans le cahier des charges en fonction des conditions géologiques et climatiques locales, des espèces ou habitats considérés et des modalités de contrôle prévues.

- Eléments à préciser dans le Docob

- La taille minimale des mares ou étangs forestiers peut être utilement **définie dans le DOCOB**.

- Engagements

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation des travaux (hors période de reproduction des batraciens) - Ne pas entreposer de sel à proximité de la mare ou de l'étang - Interdiction d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie) - Le bénéficiaire s'engage également à éviter des opérations de coupes pouvant être préjudiciables au maintien de la mare (ou de l'étang) (coupe à blanc à proximité), en maintenant des arbres en quantité suffisante autour de celle-ci.
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Profilage des berges en pente douce - Désenvasement, curage et gestion des produits de curage - Colmatage - Débroussaillage et dégagement des abords - Faucardage de la végétation aquatique - Végétalisation (avec des espèces indigènes) - Entretien nécessaires au bon fonctionnement de la mare ou de l'étang - Enlèvement manuel des végétaux ligneux (interdiction de traitement chimique) - Dévitalisation par annélation - Exportation des végétaux ligneux et des déblais à une distance minimale de 20m, dans le cas de milieux particulièrement fragiles - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état de la mare ou de l'étang
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur)

- Liste indicative d'habitats et d'espèces concernés par l'action :

Habitat (s) :

Habitats de l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié hébergés dans des mares intra-forestières

Espèce (s) :

1166	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté
1193	<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune
1190	<i>Discoglossus sardus</i>	Discoglosse sarde
1831	<i>Lurionium natans</i>	Flûteau nageant
1042	<i>Leucorhinia pectoralis</i>	Leucorrhine à gros thorax

F05 - Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production

- Objectifs de l'action

Cette action concerne les **travaux de marquage, d'abattage ou de taille** sans enjeu de production, c'est-à-dire dans le but **d'améliorer le statut de conservation** des espèces ayant justifié la désignation d'un site.

Elle concerne les activités d'éclaircie ou de nettoiemnts au profit de certaines espèces végétales de l'annexe 2 de la directive habitat ou d'habitats d'espèces pour des espèces animales d'intérêt communautaire (Ours, Grand Tétrás, Tétrás Lyre...).

On associe à cette action la taille en têtard ou l'émondage de certains arbres dans les zones concernées par certaines espèces comme *Osmoderma eremita*, *Ceramix cerdo* ou *Rosalia alpina* (en plaine pour les saules, les frênes, les peupliers ou encore les chênes).

- Engagements :

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none">- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)- Dans le cas des espèces les plus sensibles au dérangement d'origine anthropique, notamment les tétraonidés, le bénéficiaire s'engage à ne mettre en place aucun dispositif attractif pour le public (sentier de randonnée, piste de ski...) et à ne pas donner son accord pour une telle mise en place dans l'aire concernée par l'espèce.
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none">- Coupe d'arbres ;- Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat)- Dévitalisation par annélation ;- Débroussaillage, fauche, broyage ;- Nettoyage éventuel du sol ;- Elimination de la végétation envahissante ;- Emondage, taille en têtard, mais aussi tailles de formation pour favoriser la nidification ;- Etudes et frais d'expert- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur)

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) : Aucun habitat

Espèce (s) :

1084	<i>Osmoderma eremita</i>	Pique-prune
1087	<i>Rosalia alpina</i>	Rosalie des Alpes
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crête
1217	<i>Testudo hermanni</i>	Tortue d'Hermann
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Vespertilion de Bechstein
1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand murin
1354	<i>Ursus arctos</i>	Ours brun
1385	<i>Bruchia vogesiaca</i>	Bruchie des Vosges
1902	<i>Cypridium calceolus</i>	Sabot de Vénus
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-blanc
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Gélinotte des bois
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Grand Tétrás
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Pic à dos blanc
A302	<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou
A409	<i>Tetrao tetrix tetrix</i>	Tétrás Lyre continental

F08 - Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques

- Objectifs de l'action

L'action concerne la réalisation de **dégagements ou débroussailllements manuels** à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques **au profit d'une espèce ou d'un habitat** ayant justifié la désignation d'un site.

- Conditions particulières d'éligibilité :

L'action est réservée aux habitats et espèces pour lesquels les traitements pratiqués engendrent une **dégradation significative** de l'état de conservation, voire un risque patent de destruction.

Cette action peut viser le maintien de la structure ou de la fonction des habitats de la directive et en particulier les habitats associés quand ils sont de petites tailles. Elle peut s'appliquer sur le (micro)bassin versant et donc **en dehors de l'habitat** lui-même (dans les limites du site Natura 2000) et dans la mesure où elle est conduite au bénéfice des habitats et des espèces mentionnés.

- Engagements :

Engagements non rémunérés	- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)
Engagements rémunérés	- L'aide correspond à la prise en charge du surcoût d'une opération manuelle par rapport à un traitement phytocide, ou par rapport à une intervention mécanique quand le poids des engins pose un réel problème relativement à la portance du sol (risque de dégradation de la structure du sol). - Etudes et frais d'experts - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur)

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

91D0, *Tourbières boisées*

Habitats mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié hébergés dans des mares intra-forestières

Habitats mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié hébergés dans des cours d'eau intra forestiers

Habitats non forestiers hygrophiles mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié hébergés dans des chemins, clairières forestières de taille réduite ou lisières de bois

Espèce (s) :

1385	<i>Bruchia vogesiaca</i>	Bruchie des Vosges
1758	<i>Ligularia sibirica</i>	Ligulaire de Sibérie
1557	<i>Astragalus centralpinus</i>	Astragale queue-de-renard
1387	<i>Orthotrichum rogeri</i>	Orthotric de Roger
1381	<i>Dicranum viride</i>	Dicrane vert
1383	<i>Dichelyma capillaceum</i>	Fontinale chevelue
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Buxbaumie verte
1426	<i>Woodwardia radicans</i>	Woodwardia radicante
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	Sabot de Vénus
1052	<i>Hypodryas maturna</i>	Damier du frêne
1074	<i>Eriogaster catax</i>	Laineuse du prunellier
1071	<i>Coenonympha oedippus</i>	Fadet des Laiches
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Écrevisse à pattes blanches

F09 - Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt

- Objectifs de l'action

L'action concerne la prise en charge de certains **surcoûts d'investissement** visant à réduire **l'impact des dessertes** en forêt non soumises au décret 2010-365 du 9 avril 2010 (évaluation des incidences) sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Ces actions sont liées à la **maîtrise de la fréquentation** (randonnées, cheval, etc.) dans les zones hébergeant des espèces d'intérêt communautaire sensibles au **dérangement**, notamment en période de reproduction. C'est particulièrement vrai pour certaines espèces à grand territoire pour lesquelles une mise en défens par clôture (action F10) ne serait pas adaptée. Tous les types de dessertes sont visés : piétonne, véhicule, cheval, etc.

La mise en place **d'ouvrages de franchissement temporaires ou permanents** peuvent également être pris en charge dans le cadre de cette action.

Concernant la voirie forestière (voies accessibles aux grumiers ou aux véhicules légers) cette action ne prend en charge que les éventuelles modifications d'un tracé préexistant et non la création de piste ou de route en tant que telle.

- Conditions particulières d'éligibilité :

L'analyse de la desserte, de son impact et de son éventuelle modification ne doit pas uniquement être faite au niveau du site considéré mais aussi de manière plus globale au niveau constituant un **massif cohérent**.

Il faut rappeler que les opérations rendues obligatoires, notamment par la loi sur l'eau, ne peuvent pas être éligibles.

- Engagements:

Engagements non rémunérés	- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)
Engagements rémunérés	- Allongement de parcours normaux d'une voirie existante ; - Mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, plantation d'épineux autochtones...) ; - Mise en place de dispositifs anti-érosifs ; - Changement de substrat - Mise en place d'ouvrages temporaires de franchissement (gué de rondins, busage temporaire, poutrelles démontables...) ; - Mise en place d'ouvrages de franchissement permanents en accompagnement du détournement d'un parcours existant ou en remplacement d'un franchissement temporaire ; - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés:

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur)

- Liste indicative d'habitats et d'espèces concernés par l'action :

Habitat(s) :

Habitats non forestiers hygrophiles mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié hébergés dans des chemins, *clairières forestières de taille réduite ou lisières de bois 91D0, Tourbières boisées 91E0, Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*

Espèce (s) :

1029	<i>Margaritifera margaritifera</i>	Mulette perlière
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Écrevisse à pattes blanches
1193	<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune
1196	<i>Discoglossus montalentii</i>	Discoglosse corse
1217	<i>Testudo hermanni</i>	Tortue d'Hermann
1337	<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe
1354	<i>Ursus arctos</i>	Ours brun
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris
A027	<i>Egretta alba</i>	Grande aigrette
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche
A076	<i>Gypaetus barbatus</i>	Gypaète barbu
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	Vautour percnoptère
A079	<i>Aegypius monachus</i>	Vautour moine
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-blanc
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aigle botté
A093	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Aigle de Bonelli
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Grand Tétrás
A215	<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe
A400	<i>Accipiter gentilis arrigonii</i>	Autour des palombes de Corse
1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer
1099	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Lamproie de rivière
1106	<i>Salmo salar</i>	Saumon atlantique
1126	<i>Chondrostoma toxostoma</i>	Toxostome
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	Barbeau méridional
1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot

F11 - Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable

- Objectifs de l'action :

Le caractère indésirable des espèces n'est pas défini dans le cadre de la circulaire mais de façon locale par rapport à un habitat ou une espèce donnés.

L'action peut ainsi concerner les chantiers d'élimination ou de limitation :

- d'une espèce (animale ou végétale) **envahissante (autochtone ou exogène) qui impacte ou dégrade fortement l'état, le fonctionnement, la dynamique de l'habitat ou de l'espèce dont l'état de conservation justifie cette action.**
- d'une essence n'appartenant pas au **cortège naturel de l'habitat** et dont la présence affecte son état de conservation, voire empêche l'expression de l'habitat. Toutefois, ce type d'action doit être limité à des surfaces de **faible dimension**.

- Conditions particulières d'éligibilité :

Cette action peut être utilisée si l'état d'un ou plusieurs habitats et espèces est menacé ou dégradé par la présence d'une espèce indésirable et si l'opération a un sens à l'échelle du site.

On parle :

- **d'élimination** : si l'action vise à supprimer tous les spécimens de la zone considérée. On conduit un chantier d'élimination, si l'intervention est **ponctuelle**. L'élimination est **soit d'emblée complète soit progressive**.
- de limitation : si l'action vise simplement à réduire la présence de l'espèce indésirable en deçà d'un seuil acceptable. On conduit un chantier de limitation si l'intervention y est également **ponctuelle** mais **répétitive** car il y a une dynamique de recolonisation permanente.

Dans tous les cas, les techniques de lutte retenues devront être en conformité avec les réglementations en vigueur et avoir démontré leur efficacité et leur innocuité par rapport au milieu et aux autres espèces.

Cette action est **inéligible** au contrat Natura 2000 si elle vise à financer :

- l'application de la réglementation notamment au titre du code de l'environnement (ex. pour les espèces animales : réglementation sur la chasse ou les animaux classés nuisibles) et du code rural **Le contrat Natura 2000 n'a pas pour but de financer l'application de la réglementation,**
- les dégâts d'espèces prédatrices (grands carnivores, ...),
- l'élimination ou la limitation d'une espèce envahissante présente sur la majeure partie du site et/ou en dehors du site.

- Eléments à préciser dans le DOCOB

- Cette action pose des problèmes de priorisation et d'effet de seuil pour que l'intervention soit efficace. Le DOCOB pourra préciser la taille d'intervention critique pour que l'action puisse être contractualisable.
- Protocole de suivi

- Engagements :

Engagements rémunérés non	Communs aux espèces animales ou végétales indésirables <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
	Spécifiques aux espèces animales <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lutte chimique interdite
	Spécifiques aux espèces végétales <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le bénéficiaire s'engage à ne pas réaliser d'opérations propres à stimuler le développement des végétaux indésirables (exemple : lutte contre le robinier, puis ouverture brutale stimulant le drageonnage). ➤ Dans la mesure du possible, les traitements chimiques doivent présenter un caractère exceptionnel et porter sur des surfaces aussi restreintes que possible
Engagements rémunérés	Communs aux espèces animales ou végétales indésirables <ul style="list-style-type: none"> ➤ Etudes et frais d'expert
	Spécifiques aux espèces animales <ul style="list-style-type: none"> ➤ Acquisition de cages pièges, ➤ Suivi et collecte des pièges ➤ Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.
	Spécifiques aux espèces végétales <ul style="list-style-type: none"> ➤ Broyage mécanique des régénérations et taillis de faible diamètre ➤ Arrachage manuel (cas de densités faibles à moyennes) ➤ Coupe manuelle des arbustes ou arbres de petit à moyen diamètre ➤ Coupe des grands arbres et des semenciers (hors contexte productif) ➤ Enlèvement et transfert des produits de coupe (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat) – en contexte productif, seul le surcoût d'un débardage alternatif est pris en charge. ➤ Dévitalisation par annélation ➤ Traitement chimique des semis, des rejets, ou des souches uniquement pour les espèces à forte capacité de rejet, avec des produits homologués en forêt ; traitement chimique des arbres par encoche pour les espèces à forte capacité de drageonnage (ailante) ➤ Brûlage dirigé et ponctuel (écobuage) lorsque la technique est maîtrisée ➤ Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire),
- Etat initial et post-travaux des surfaces (photographies, ...),
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés,
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Liste indicative d'habitats et d'espèces concernés par l'action :

Habitat(s) : Tous les habitats forestiers

Espèce(s) : *Aucune*

F12 - Dispositif favorisant le développement de bois sénescents

L'action concerne un dispositif favorisant le **développement de bois sénescents** en forêt dans le but d'améliorer le statut de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Ses modalités pratiques sont **le fruit d'un groupe de travail** qui a réfléchi aux adaptations à apporter à l'action telle qu'elle avait été proposée dans la circulaire du 21 novembre 2007. Ce groupe de travail a été mis en place par la Direction de l'eau et de la biodiversité et associe Ministère en charge des forêts, les représentants des propriétaires forestiers publics et privés, des représentants des services déconcentrés de l'Etat, de l'Atelier Technique des Espaces Naturels et de l'Institut pour le Développement Forestier.

Les habitats forestiers du réseau Natura 2000 français ont un besoin fort d'augmenter le nombre d'arbres ayant dépassé le diamètre d'exploitabilité, ayant atteint la sénescence, voire déperissants, ainsi que d'arbres à cavité, présentant un intérêt pour certaines espèces.

La phase de sénescence des forêts est caractérisée par trois étapes : étape d'installation des espèces cavicoles (espèces primaires comme les pics, secondaires comme les chouettes, les chiroptères arboricoles), puis processus progressif de recyclage du bois mort par des organismes saproxyliques (insectes et champignons spécialisés) et au final par les décomposeurs (détritivores incorporant au sol les particules ligneuses décomposées dans un processus d'humification).

En fonction des habitats ou espèces d'intérêt communautaires visés par l'action, il peut être intéressant soit de développer le bois sénescents sous la forme d'**arbres disséminés** dans le peuplement, soit sous la forme d'**îlots** d'un demi hectare minimum, à l'intérieur desquels aucune intervention sylvicole n'est autorisée et dont la mise en réseau peut être particulièrement profitable.

Dans un souci de cohérence, il est recommandé que les propriétaires forestiers bénéficiaires de cette action l'intègrent dans une démarche globale de gestion de leur forêt en conservant le plus possible d'arbres morts sur pied dans les peuplements, ceci en plus des arbres sélectionnés au titre de l'action.

Les surfaces se trouvant dans une situation **d'absence de sylviculture**, par obligation réglementaire (réserve intégrale) ou par défaut (parcelles non accessibles) ne sont **pas éligibles**. Les critères de non accessibilité des parcelles sont à préciser au niveau régional.

En zone de montagne, il est recommandé de ne pas mobiliser cette action lorsque qu'il existe déjà dans les peuplements à proximité une proportion importante de bois sénescents ou âgés (du fait de difficultés d'accès notamment).

La mise en place d'agraines ou de pierres à sel à proximité des arbres contractualisés ou dans les îlots est incompatible avec les objectifs de la mesure, de par le surpiétinement qu'elle entraîne. Le bénéficiaire de l'action pourra utilement mentionner l'interdiction de l'agrainage et de la mise en place de pierres à sel lors du renouvellement des baux de chasse dans le cahier des charges de location de la chasse et/ou dans le plan de gestion cynégétique qui leur est annexé.

Les contrats portent sur des arbres des essences principales ou secondaires. En principe, ne pourront être contractualisées les essences exotiques ou non représentatives du cortège de l'habitat. Ceci sera à apprécier en fonction des dispositions du DOCOB et/ou par région (par arrêté préfectoral).

La durée de l'engagement de l'action est de 30 ans.

Le renouvellement du contrat est possible pour les arbres qui répondent encore aux critères d'éligibilité à l'issue des 30 ans.

Un seul contrat par parcelle cadastrale sera autorisé par période de 30 ans.

Sous-action 1 : arbres sénescents disséminés

La contractualisation de cette sous-action peut porter sur un ou plusieurs arbres disséminés dans le peuplement ou sur plusieurs arbres regroupés en bosquet (**aucune distance minimale n'est imposée entre les arbres** contractualisés).

Les arbres contractualisés ne devront faire l'objet d'**aucune intervention sylvicole pendant 30 ans**.

- Conditions particulières d'éligibilité :

Les arbres choisis doivent présenter un **diamètre à 1,30 m supérieur ou égal au diamètre moyen d'exploitabilité** précisé dans les Directives ou Schémas régionaux d'aménagement pour les forêts publiques et dans les schémas régionaux de gestion sylvicoles quand ils sont mentionnés ou dans les typologies de peuplements – catégorie Gros Bois – en forêt privée. Ces diamètres tiennent compte de la productivité propre des forêts et des essences retenues.

Les arbres devront en outre présenter des **signes de sénescence tels que cavités, fissures ou branches mortes**.

Quand les conditions particulières le justifient, ces critères d'éligibilités pourront être adaptés.

- Indemnisation :

Il appartient au préfet de région de fixer un **forfait régional par essence**, en se basant sur la méthode de calcul présentée ci-après. La mise en œuvre de cette sous-action sera **plafonnée** à un montant également **fixé régionalement** qui sera **inférieur ou égal à 2 000 €/ha**.

La **surface de référence** est la surface du polygone défini par les arbres contractualisés les plus extérieurs.

Méthode de calcul :

Le maintien d'arbres sur pied au-delà de leur terme d'exploitabilité engendre un coût d'immobilisation d'un capital comprenant d'une part les arbres, qui auraient sur le marché une valeur R (dont il ne faut pas oublier qu'en moyenne ce sont des bois de faible qualité économique), d'autre part le fonds qui les porte, de valeur F .

Le **manque à gagner à la tige par essence est noté M** (€). La formule de calcul de M se base sur l'hypothèse qu'un certain pourcentage p des arbres contractualisés aura perdu toute valeur marchande au bout de 30 ans (ces arbres sont donc indemnisés dans ce cas à 100 % de leur valeur actuelle estimée et l'immobilisation du fonds correspondant est également indemnisée) et sur le fait que pour le reste des arbres, le propriétaire réalise un sacrifice d'exploitation en repoussant de 30 ans la récolte d'arbres arrivés à maturité et que le fonds se trouve immobilisé pendant une durée de 30 ans (l'indemnisation dans ce cas prend en compte l'immobilisation du fonds et la valeur des arbres en début d'engagement modulée par un taux d'actualisation t).

$$M = pR + [(1 - p)R + F_s] \times \left(1 - \frac{1}{(1 + t)^{30}} \right)$$

où :

p est le pourcentage de perte (%)

R est la valeur forfaitaire du bois en début d'engagement (€)

F_s est la valeur forfaitaire du fonds pour la surface immobilisée par la tige (€)

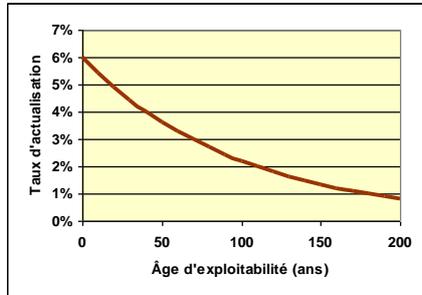
t est le taux d'actualisation (%)

avec :

$R = P \times V$ où P est le prix unitaire moyen de la tige contractualisée, hors houppier (€/m³) et V le volume commercial de la tige contractualisée, hors houppier (m³)

$F_s = F \times S$ où F est la valeur du fonds (€/ha) et S la superficie couverte par la tige (ha)

t :



Relation entre l'âge d'exploitabilité A et le taux d'actualisation :

$$t = 0.06 e^{-A/10}$$

Moyennant ce barème de fixation du taux d'actualisation, le sacrifice d'exploitation engendré par une suspension de récolte d'un arbre arrivé à maturité peut être évalué aisément.

$$S = \frac{1}{N} \text{ où } N \text{ est la densité moyenne en arbres qu'aurait un}$$

peuplement complet d'arbres identiques répondant aux critères d'éligibilités ayant conduit à sélectionner la tige en question (nbr/ha).

La valeur de **p** sera fixée **régionalement et par essence** ; le pourcentage de perte sera dans tous les cas **supérieur ou égal à 50 %**.

Ce calcul doit aider à estimer un manque à gagner moyen par tige au niveau régional ou infrarégional. Sera retenue dans les arrêtés régionaux une **indemnisation par tige et par essence, et non au m³**, l'idée étant d'identifier les tiges retenues mais de s'affranchir du cubage et de simplifier l'élaboration du contrat.

Deux forfaits pourront être fixés par essence : un forfait de **base** et un forfait correspondant au forfait de base majoré d'un **bonus** pour les arbres de très gros diamètre. **Ce diamètre sera à préciser régionalement par essence**.

Exemples de calcul :

Essence	Diamètre à 1,30 m (cm)	V (m ³)	P (€/m ³)	p (%)	F _s (€)	t (%)	M (€)
Chêne	80	4,45	70	50	14	1	200
Chêne	60	3,23	70	50	14	1	146
Chêne	50	2,05	70	50	14	1	94
Hêtre	60	3,23	30	75	13	1	82
Hêtre	50	2,05	30	75	13	1	53
Hêtre	40	1,14	30	75	13	1	31
Pin sylvestre	60	3,50	30	75	5	1	87
Pin sylvestre	50	2,30	30	75	5	1	57
Pin sylvestre	40	1,30	30	75	5	1	33

NB : les valeurs proposées ici ne sont que des exemples, les services régionaux ont toute latitude pour définir les constantes valables dans leur région pour chaque essence.

- Respect des engagements de l'ONF :

L'indemnisation des tiges débutera à la 3^{ème} tige contractualisée par hectare en forêt domaniale.

- Mesures de sécurité :

En cas d'accident lié à la chute de tout ou partie d'un arbre contractualisé, le bénéficiaire pourra prouver l'absence de faute par négligence si les mesures de précaution adaptées ont été prises. Le bénéficiaire doit donc s'engager à respecter une **distance de sécurité** entre les arbres sélectionnés et les accès ou lieux fréquentés et mettre en place une **signalisation** à l'entrée du massif si nécessaire. Les arbres sélectionnés devront être situés à plus de 30 m d'un chemin ouvert au public.

Il doit également s'engager à **ne pas autoriser sciemment la mise en place de nouveaux aménagements ou équipements susceptibles d'attirer du public** (bancs, sentiers, pierres à sel, agrainoires) à moins de 30 m des arbres contractualisés.

- Engagements :

Engagements non rémunérés	<p>Le demandeur indique les arbres à contractualiser sur plan pour l'instruction du dossier (le géoréférencement n'est pas obligatoire). Le service instructeur vérifie que le plafond d'indemnisation n'est pas dépassé. Dans les cas limites, le service instructeur pourra effectuer un contrôle au GPS.</p> <p>Le bénéficiaire s'engage à marquer les arbres au moment de leur identification à la peinture ou à la griffe et à entretenir ce marquage sur les 30 ans sur les arbres (ou parties d'arbres) engagés restant sur pied.</p> <p>Sur le plan de localisation des arbres, le demandeur fait apparaître les accès et sites qualifiés de fréquentés et précise dans la demande d'aide, le cas échéant, les mesures de sécurité prises.</p>
Engagements rémunérés	<p>Les opérations éligibles consistent à maintenir sur pied pendant 30 ans sans aucune sylviculture les arbres correspondant aux critères énoncés précédemment.</p> <p>L'engagement contractuel du propriétaire porte sur une durée de 30 ans. Il est admis sur cette durée que l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaques d'insectes. Dans ce cas c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.</p>

- Points de contrôle minima associés :

Présence des bois marqués sur pied pendant 30 ans.

- Procédure :

Le contrat est signé sur une durée de 5 ans. L'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties est applicable pendant 5 ans à compter de l'année qui suit celle de la signature du contrat. L'engagement porte quant à lui sur une durée de 30 ans. Les contrôles de respect des engagements peuvent se faire jusqu'à la trentième année de l'engagement.

Sous-action 2 : îlot Natura 2000

La sous-action « îlot Natura 2000 » vise à compléter la sous-action « arbres sénescents disséminés ». Elle vise à indemniser l'absence totale d'intervention sylvicole sur l'espace interstitiel entre des arbres qui présenteraient soit des signes de sénescence, soit un diamètre important. Ces arbres sont contractualisés selon les modalités de la sous-action 1 (à quelques adaptations près facilitant l'accès à la mesure, voir ci-dessous) et la sous-action 2 permet de contractualiser en plus l'espace interstitiel comprenant le fonds et toutes les tiges non engagées par la sous-action 1.

Aucune intervention sylvicole ne sera autorisée à l'intérieur de l'îlot pendant 30 ans.

- Conditions particulières d'éligibilité :

Une surface éligible à la sous-action « îlot Natura 2000 » doit comporter **au moins 10 tiges par hectare** présentant :

- **soit un diamètre à 1,30 m supérieur ou égal au diamètre moyen d'exploitabilité** précisé dans les Directives ou Schémas régionaux d'aménagement pour les forêts publiques et dans les schémas régionaux de gestion sylvicoles quand ils sont mentionnés ou dans les typologies de peuplements – catégorie Gros Bois – en forêt privée,
- **soit des signes de sénescence** tels que cavités, fissures ou branches mortes.

La **surface de référence** est le polygone défini par l'îlot, c'est-à-dire la surface sur laquelle aucune intervention sylvicole ne devra être pratiquée pendant 30 ans. Ce polygone n'est pas nécessairement délimité par les arbres éligibles.

La surface minimale d'un îlot est de 0,5 ha. Il n'est pas fixé de surface maximale, mais un bon maillage spatial sera à privilégier par les services instructeurs.

- Indemnisation :

L'indemnisation correspond d'une part à l'**immobilisation des tiges sélectionnées pour leur diamètre ou leurs signes de sénescence**, et d'autre part à l'**immobilisation du fonds avec absence d'intervention sylvicole pendant 30 ans sur la surface totale de l'îlot**.

L'immobilisation du fonds (autre que le fonds correspondant aux tiges sélectionnées pour leur diamètre ou leurs signes de sénescence) et l'absence d'intervention sylvicole pendant 30 ans est indemnisée à hauteur de 2 000 €/ha.

L'immobilisation des **tiges sélectionnées sera indemnisée à la tige par un forfait régional** que le préfet de région fixera par essence selon la même méthode de calcul que celle de la sous-action 1. L'indemnisation des tiges sélectionnées est **plafonnée** à un montant également **fixé regionalement** qui sera inférieur ou égal à **2 000 €/ha**. L'îlot devant compter au moins 10 tiges éligibles par hectare, le forfait à la tige devra obligatoirement être inférieur ou égal à 200 €.

La surface de référence est le polygone défini par l'îlot.

- Respect des engagements de l'ONF :

Les différents types d'îlots (îlot Natura 2000, îlot de sénescence (ONF) , îlot de vieillissement (ONF), ...) ne pourront être superposés.

- Mesures de sécurité :

En cas d'accident lié à la chute de tout ou partie d'un arbre de l'îlot, le bénéficiaire pourra prouver l'absence de faute par négligence si les mesures de précaution adaptées ont été prises. Le

bénéficiaire doit donc s'engager à respecter une **distance de sécurité** entre l'îlot et les accès ou lieux fréquentés et mettre en place une **signalisation** à l'entrée du massif si nécessaire. L'îlot devra être situé à plus de 30 m d'un chemin ouvert au public.

Il doit également s'engager à **ne pas autoriser sciemment la mise en place de nouveaux aménagements ou équipements susceptibles d'attirer du public** (bancs, sentiers, pierres à sel, agrainoires) dans l'îlot et à moins de 30 m de l'îlot.

- Engagements :

Engagements rémunérés	non Le demandeur indique les arbres à contractualiser et les limites de l'îlot sur plan pour l'instruction du dossier (le géoréférencement n'est pas obligatoire). Le service instructeur vérifie que le plafond d'indemnisation n'est pas dépassé. Dans les cas limites, le service instructeur pourra effectuer un contrôle au GPS. Le bénéficiaire s'engage à marquer les arbres (arbres éligibles et arbres délimitant l'îlot) au moment de leur identification à la peinture ou à la griffe. Il s'engage à entretenir le marquage pendant les 30 ans. Sur le plan de localisation des arbres, le demandeur fait apparaître les accès et sites qualifiés de fréquentés et précise dans la demande d'aide, le cas échéant, les mesures de sécurité prises.
Engagements rémunérés	Les opérations éligibles consistent en l'absence de sylviculture sur l'ensemble de l'îlot pendant 30 ans. L'engagement contractuel du propriétaire porte sur une durée de 30 ans .

- Points de contrôle minima associés :

Présence des bois marqués sur pied pendant 30 ans et du marquage des limites de l'îlot sur les arbres périphériques.

- Procédure :

Le contrat est signé sur une durée de 5 ans. L'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties est applicable pendant 5 ans à compter de l'année qui suit celle de la signature du contrat. L'engagement porte quant à lui sur une durée de 30 ans. Les contrôles de respect des engagements peuvent se faire jusqu'à la trentième année de l'engagement.

- Situations exceptionnelles :

Lorsque l'autorité compétente (le préfet de région ou de département) le juge nécessaire, une intervention, comme le prélèvement après tempête classée catastrophe naturelle par exemple, peut être autorisée à l'intérieur de l'îlot (à l'exception des arbres éligibles) en cas de risque exceptionnel, type incendie. Dans ce cas, les mesures nécessaires doivent être prises pour éviter toute détérioration de l'îlot (sol et arbres).

Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

Tous les habitats forestiers mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié (habitats d'intérêt communautaire), et en particulier ceux dont le statut de conservation est défavorable en France.

Espèce(s) :

En l'absence d'habitat d'intérêt communautaire, la présence d'espèces d'intérêt communautaire peut justifier la mise en œuvre de l'action. La liste suivante est une liste indicative, non limitative.

1079	<i>Limoniscus violaceus</i>	<i>Taupin violacé</i>
1083	<i>Lucanus cervus</i>	<i>Lucane cerf-volant</i>
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	<i>Pique-prune</i>
1087	<i>Rosalia alpina</i>	<i>Rosalie des Alpes</i>
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	<i>Grand capricorne</i>
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	<i>Barbastelle</i>
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	<i>Vespertilion de Bechstein</i>
1324	<i>Myotis myotis</i>	<i>Grand murin</i>
1354	<i>Ursus arctos</i>	<i>Ours brun</i>
1381	<i>Dicranum viride</i>	<i>Dicrane vert</i>
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	<i>Buxbaumie verte</i>
A030	<i>Ciconia nigra</i>	<i>Cigogne noire</i>
A072	<i>Pernis apivorus</i>	<i>Bondrée apivore</i>
A073	<i>Milvus migrans</i>	<i>Milan noir</i>
A074	<i>Milvus milvus</i>	<i>Milan royal</i>
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	<i>Circaète Jean-le-Blanc</i>
A085	<i>Accipiter gentilis</i>	<i>Autour des palombes</i>
A090	<i>Aquila clanga</i>	<i>Aigle criard</i>
A092	<i>Aquila pennata</i>	<i>Aigle botté</i>
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	<i>Balbusard pêcheur</i>
A214	<i>Otus scops</i>	<i>Petit duc scops</i>
A215	<i>Bubo bubo</i>	<i>Grand-duc d'Europe</i>
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	<i>Chevêchette d'Europe</i>
A223	<i>Aegolius funereus</i>	<i>Chouette de Tengmalm</i>
A231	<i>Coracias garrulus</i>	<i>Rollier d'Europe</i>
A234	<i>Picus canus</i>	<i>Pic cendré</i>
A236	<i>Dryocopus martius</i>	<i>Pic noir</i>
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	<i>Pic mar</i>
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	<i>Pic à dos blanc</i>
A241	<i>Picoides tridactylus</i>	<i>Pic tridactyle</i>
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	<i>Gobemouche à collier</i>
A331	<i>Sitta whiteheadi</i>	<i>Sittelle corse</i>

F13 - Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats

L'action concerne les **opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats** justifiant la désignation d'un site, **prescrites et réalisées sous contrôle d'une expertise scientifique désignée par le préfet de région.**

Il s'agit d'opérations dont les techniques elles-mêmes sont innovantes, ou plus simplement d'opérations inhabituelles ne relevant d'aucune des actions listées dans la présente circulaire.

On peut proposer, par exemple, l'entretien de lisières étagées autour de clairières, ou encore la diversification des essences arborées ou arbustives au profit, par exemple, d'une espèce de chauve-souris prioritaire ou de l'ours brun.

Compte tenu du caractère innovant des opérations :

- un suivi de la mise en œuvre de l'action doit être mis en place de manière globale sur le site par l'animateur qui prendra l'appui d'un organisme de recherche (CEMAGREF, INRA, ONF, IDF, ONCFS...) ou d'experts reconnus dont le choix est validé par le préfet de région ;
- le protocole de suivi doit être prévu dans le DOCOB ;
- les opérations prévues et le protocole de suivi doivent être validées par le CSRPN ;
- un **rapport d'expertise** doit être fourni a posteriori par l'expert scientifique chargé du suivi, afin de faire savoir si la pratique expérimentée est (ou non) à approfondir, à retenir et à reproduire. Ce rapport comprendra :

- 1 La définition des objectifs à atteindre,
- 2 Le protocole de mise en place et de suivi,
- 3 Le coût des opérations mises en place
- 4 Un exposé des résultats obtenus.

Une opération ne peut être éligible que si elle ne relève pas d'un des thèmes encadrés par les autres actions listées dans la présente circulaire.

Cette action n'échappe pas aux règles générales de sélection des opérations finançables présentées dans le corps de la circulaire. Notamment, les opérations éligibles sont nécessairement en faveur d'espèces ou d'habitats justifiant la désignation d'un site.

F14 - Investissements visant à informer les usagers de la forêt

- Objectifs de l'action

L'action concerne les investissements visant à **informer les usagers** de la forêt afin de les inciter à **limiter l'impact de leurs activités** sur des habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou sur des espèces d'intérêt communautaire sensibles. Cette action repose sur la mise en place de **panneaux d'interdiction de passage** (en lien avec l'action F10), ou de **recommandations** (pour ne pas détruire une espèce, par exemple).

Les panneaux doivent être positionnés (sur le site Natura 2000) à des endroits stratégiques pour les usagers (entrée de piste ou de chemin, parking...), et être **cohérents** avec d'éventuels plans de communication ou schémas de circulation mis en place par ailleurs et englobant les parcelles concernées (exemple : zone à ours).

- Conditions particulières d'éligibilité :

- L'action doit être **géographiquement liée à la présence d'un habitat ou d'une espèce** identifiée dans le DOCOB, et vise **l'accompagnement d'actions** listées dans la présente annexe réalisées dans le cadre d'un contrat Natura 2000 (réalisées de manière rémunérées ou non). Cette action ne peut être contractualisée qu'accompagnée d'autres actions de gestion des milieux forestiers listées dans la présente annexe.
- L'action ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique Natura 2000.
- Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée.
- L'animation proprement dite ne relève pas du champ du contrat.

- Engagements

Engagements rémunérés	non	<ul style="list-style-type: none"> - Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut - Respect de la charte graphique ou des normes existantes - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)
Engagements rémunérés		<ul style="list-style-type: none"> - Conception des panneaux ; - Fabrication ; - Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu ; - Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose ; - Entretien des équipements d'information - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie) Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur)

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

Tous les habitats forestiers visés par l'arrêté du 16/11/2001 modifié et en particulier ceux dont le statut de conservation est défavorable en France

Espèce (s) : toutes

F15 - Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive

- Objectifs de l'action

L'action concerne des **travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers au profit d'espèces ou d'habitats** ayant justifié la désignation d'un site.

Quelques espèces comme le Grand Tétrás et certains chiroptères trouvent de meilleures conditions écologiques au regard de leurs besoins dans des peuplements irrégularisés ou en mosaïque.

L'état d'irrégularisation ne peut pas être défini comme un état unique et théorique car il existe des situations diverses de structure, de matériel et de composition qui correspondent à des états satisfaisants pour le peuplement, aussi bien sur le plan de la production ou de la pérennité qu'en terme d'accueil des espèces.

En outre, ce n'est pas l'état d'irrégularisation du peuplement qui donne lieu à financement ; ce sont les actions nécessaires pour atteindre ou entretenir cet état qui sont financées.

Ainsi, il existe diverses modalités (notamment en terme de volume) qui permettent à la fois une conduite **des peuplements** compatibles avec leur production et leur renouvellement **simultanés**, et l'amorce d'une **structuration. Ces marges de volume seront définies régionalement** par grand type de contexte (habitats, classe de fertilité des stations forestières,...).

Pour la mise en œuvre d'une telle conduite du peuplement, les **travaux accompagnant le renouvellement du peuplement** (travaux dans les semis, les fourrés, les gaulis...) pourront être soutenues financièrement.

On évitera de faire de la structuration un objectif premier dans des peuplements inadéquats (par exemple peuplement régulier de bois moyens de qualité) qui supposeraient d'importants sacrifices d'exploitabilité pour un résultat qui pourrait être compromis par le dynamisme de tels peuplements.

Cette action peut être associée à l'action F06 dans le cas des ripisylves et des forêts alluviales.

NB : L'irrégularisation est généralement une résultante des choix de conduite des peuplements (capitalisation de la qualité, récolte de bois matures, travaux légers d'accompagnement du semis ...), dont les motivations sont prioritairement d'ordre économiques.

- Engagements :

Engagements rémunérés	non	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie) - Le bénéficiaire s'engage à conduire son peuplement dans des marges de volume ou de surface terrière (définies régionalement) compatibles avec sa production et son renouvellement simultanés. - En outre, dans le cas où la taille de la propriété oblige à l'élaboration d'un document de gestion, une telle action ne peut être mobilisée que si l'irrégularisation des peuplements est planifiée (simple modification ou refonte du document de gestion si nécessaire), afin de mieux garantir l'efficacité des opérations financées. - Dans le cas du Grand Tétrás, la mise en œuvre de cette action doit s'accompagner d'un engagement du bénéficiaire à mettre en œuvre des actions visant à augmenter de façon sensible la proportion de gros bois dans son peuplement si elle est initialement insuffisante. En effet, à volume équivalent, l'éclaircissement au sol est supérieur dans un peuplement comportant
------------------------------	------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>d'avantage de gros bois et favorise donc l'émergence de la myrtille.</p> <p>Dans le cas des espèces les plus sensibles au dérangement d'origine anthropique, notamment les tétraonidés, le bénéficiaire s'engage à ne mettre en place aucun dispositif attractif pour le public (sentier de randonnée, piste de ski...) et à ne pas donner son accord pour une telle mise en place dans l'aire concernée par l'espèce.</p>
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagner la régénération et les jeunes stades du peuplement : <ul style="list-style-type: none"> ▪ dégageant de taches de semis acquis ; ▪ lutte contre les espèces (herbacée ou arbustive) concurrentes ; ▪ protections individuelles contre les rongeurs et les cervidés ; - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur)

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

Aucun habitat, sauf dans le cadre de l'action F06 pour les forêts alluviales, lorsque cela est approprié.

Espèce (s) :

A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Chevêchette d'Europe
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Gélinotte des bois
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Grand Tétras
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	Sabot de Vénus
1354	<i>Ursus arctos</i>	Ours brun
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Vespertilion de Bechstein
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe

F16 – Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif

- Objectifs de l'action :

L'action concerne un dispositif encourageant les techniques de débardage alternatives, moins impactantes sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire que ce qui est communément pratiqué dans la région.

Les notions de « débardage classique » et « débardage alternatif » pourront être définies dans les arrêtés préfectoraux de chaque région, en fonction des pratiques locales d'exploitation forestière.

- Conditions d'éligibilité :

Sont concernées par cette action les opérations d'enlèvement des produits de coupe **aussi bien non productives que productives**.

L'action ne peut être mobilisée que dans le cadre d'opérations de coupe qui ne nuisent pas aux habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

- Indemnisation :

L'indemnisation correspond à la différence entre les montants des devis établis d'une part pour un débardage classique et d'autre part pour un débardage alternatif. Les devis seront à fournir au stade de l'instruction du dossier.

- Engagements :

Engagements rémunérés	non	- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)
Engagements rémunérés		- Surcoût du débardage alternatif par rapport à un débardage classique - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

Tous les habitats forestiers mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié (habitats d'intérêt communautaire), et en particulier ceux dont le statut de conservation est défavorable en France.

Espèce(s) :

A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aigle botté
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Grand Tétrás

F17 – Travaux d'aménagement de lisière étagée

- Objectifs de l'action

L'action concerne l'amélioration des lisières existantes (bord de pistes et de clairières, lisières externes des massifs et internes face à des enclaves non boisées) par l'aménagement de lisière étagée dans le but d'améliorer l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire. La lisière, zone transitoire entre forêt et milieu ouvert, joue un rôle important en matière de biodiversité : refuge, lieu de reproduction et zone de nourrissage d'une faune nombreuse et variée (oiseaux, chauve-souris et autres petits mammifères – belettes, hérissons, renards – reptiles, papillons et autres insectes – abeilles, sauterelles...), les lisières sont des écotones, à la frontière d'habitats différents, ainsi que des trames vertes pour les espèces inféodées aux zones ouvertes arborées (haies, bosquets, vergers). Elles permettent aussi de protéger les peuplements contre le vent, si elles sont perméables, progressives et étagées, et contre le soleil et le gel. Elles constituent enfin un refuge pour les essences pionnières et postpionnières utiles à la recolonisation des surfaces détruites.

Pour être favorable, la lisière doit adopter une structure irrégulière, composée de plusieurs zones où peuvent se développer différentes strates végétales :

- un manteau arboré peu dense constitué d'espèces pionnières et post-pionnières
- un cordon de buissons
- un ourlet herbeux.

Il faut veiller à l'étagement et à la structuration de ces zones par une augmentation progressive de la hauteur depuis l'ourlet herbeux jusqu'au peuplement forestier.

Idéalement, cette structure doit être aussi irrégulière par bouquets dans sa longueur afin de ménager à la fois des zones dégagées et des endroits comportant des arbres plus âgés. La lisière doit présenter également un caractère sinueux, qui permet une bonne mosaïque ou imbrication d'ourlets herbeux, de fruticées et de manteaux forestiers. Il faut veiller à son hétérogénéité garante de sa diversité en favorisant la présence d'un maximum d'espèces naturelles et en particulier d'espèces florifères et fructifères. D'autres éléments spécifiques tels que des mares, des arbres morts sur pied ou à terre, des tas de cailloux, des amas de branches sont également intéressants.

Les interventions préconisées sont :

- éclaircir le manteau forestier pour structurer le couvert arborescent, favoriser l'apparition de plantes herbacées, de régénération et de buissons ligneux d'accompagnement, ainsi que donner de la lumière à la fruticée et à l'ourlet herbeux (interventions jardinatoires) ; garder les arbres sénescents, morts ou à cavités (en évitant les abords des routes et chemins fréquentés par le public) ;
- dans certains cas de lisières nettes et non structurées, créer des trouées en alternant endroits et époques d'intervention : maintenir les éléments de valeur dans la trouée ainsi que les perches ; les trouées créent des sinuosités favorisant l'évolution dynamique de la structure
- au sein de la lisière (fruticée et manteau forestier) favoriser les essences de lumière produisant des fruits, les pionniers, mais aussi les très gros arbres, les arbres à cavité, les arbres à lianes (lierre, houblon, clématite) et les chandelles ; porter une attention particulière aux buissons rares ; veiller à une diversité maximale d'espèces
- entretenir la lisière par recépage périodique de la ceinture buissonnante et fauchage de l'ourlet herbeux ; l'entretien doit être réalisé par tronçons, sur toute la profondeur de la lisière, en laissant des zones refuges sur le linéaire; respecter les périodes de reproduction de la faune. Rajeunir les buissons, favoriser la diversité des espèces, éliminer localement les repousses de ligneux arborescents, éclaircir l'ourlet herbeux et éviter son embroussaillage ; entasser les branches pour retarder la repousse des rejets et constituer des habitats spécifiques
- conserver, mettre à la lumière voire créer des petites structures ou biotopes : laisser des tas de branches et des morceaux de bois mort ; éclaircir des points d'eau, des rochers ou des murets.

L'action concerne les travaux d'aménagement de lisière ; le bénéficiaire s'engage à entretenir la lisière durant les 5 années suivant les travaux.

- Conditions particulières d'éligibilité

Les créations de lisières temporaires ne sont pas concernées par l'action.

Tous les types de lisières existantes sont éligibles : bordure de route ou de voie de chemin de fer, bordure de champ, de clairière, les bordures de cours d'eau, etc.

L'aménagement devra concerner une surface pertinente : la profondeur conseillée est de 25 m, la longueur et le tracé sont à apprécier en fonction du diagnostic préalable.

- Engagements

Engagements rémunérés	non	- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions
Engagements rémunérés		<ul style="list-style-type: none"> - Diagnostic préalable : évaluer le potentiel écologique local (altitude et exposition, stations), la largeur de l'ourlet herbeux, la largeur de la ceinture de buissons, le tracé de la lisière (rectiligne, sinueux, avec trouées), la présence de petits biotopes (roches, marais, bois morts, fourrés de ronce ou orties...), la diversité des espèces arborescentes et buissonnantes - Martelage de la lisière - Coupe d'arbres (hors contexte productif) - Lorsqu'il est nécessaire d'enlever les produits de coupe, enlèvement et transfert vers un lieu de stockage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visées par le contrat : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contexte non productif : le coût du débardage est pris en charge par le contrat ➤ Contexte productif : seul le surcoût lié à ce débardage par rapport à un débardage classique avec engins est pris en charge par le contrat. - Débroussaillage, fauche, gyrobroyage - Entretien de la lisière au moins une fois sur la durée du contrat : fauche périodique (voire gyrobroyage) et tardive de l'ourlet herbeux, recépage de la ceinture buissonnante - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

Les devis nécessaires pour la prise en charge par le contrat du débardage ou du surcoût de débardage seront à fournir au stade de l'instruction.

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

Tous les habitats forestiers mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié (habitats d'intérêt communautaire), et en particulier ceux dont le statut de conservation est défavorable en France.

Espèce(s) :

1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	Rhinolophe euryale
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle
1310	<i>Miniopterus schreibersi</i>	Minioptère de Schreibers
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées
1323	<i>Myotis bechsteini</i>	Murin de Bechstein
1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand murin
1052	<i>Hypodryas maturna</i>	Damier du Frêne
1074	<i>Eriogaster catax</i>	Laineuse du prunellier
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle
A099	<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau
A308	<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde
A340	<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Rollier d'Europe
A246	<i>Alouette lulu</i>	Lullula arborea
A233	<i>Torcol fourmilier</i>	Jynx torquilla