



Sites FR 910 1375 et FR 910 1376

## Document d'objectifs

# Falaises de Barjac & Causse des Blanquets



## Annexes

Novembre 2008

REGION LANGUEDOC-ROUSSILLON

Département de la Lozère

Opérateurs locaux :



Direction Territoriale Méditerranée  
Agence de la Lozère



## **Annexes A**

*Concertation, validation et communication*

## **Annexes B**

*Milieu physique, écologie, faune, flore*

## **Annexes C**

*Activités humaines*

## **Annexes D**

*Objectifs, propositions d'actions et chiffrage*

# **Annexe A1**

---

## **Liste des textes juridiques fondant Natura 2000**

- Directive n° 79/409 CEE dite « Oiseaux du 2 avril 1979 - (ne concerne pas les sites présentés dans ce DOCOB)
- Directive n° 92/43 CEE dite « Habitats faune flore » du 21 mai 1992
- Loi n° 2001-1 du 3 janvier 2001 qui porte habilitation du gouvernement pour adopter une ordonnance dans un délai de 4 mois
- Circulaire du 27 février 2001 relative à la mise en oeuvre des directives « Habitats faune flore » et « Oiseaux » au cours de l'année 2001
- Ordonnance de transposition n° 2001-321 du 11 avril 2001 (Articles L414-1 et suivants du code de l'environnement)
- Décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001 : Procédure de désignation des sites Natura 2000
- Arrêté du 16 novembre 2001 relatif à la liste des espèces d'oiseaux qui peuvent justifier la désignation de Zones de Protection Spéciales (ZPS) – (ne concerne pas les sites présentés dans ce DOCOB)
- Arrêté du 16 novembre 2001 relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages qui peuvent justifier le désignation de Zone Spéciales de Conservation (ZSC)
- Circulaire n° 2104 du 21 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000
- Décret n° 2001-1216 du 20 décembre 2001 : Gestion des sites Natura 2000
- Circulaire n° 162 du 3 mai 2002 : Gestion contractuelle des sites Natura 2000
- Loi n° 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales, pour l'élargissement du champ d'intervention de la TDENS aux sites Natura 2000 et aux réserves naturelles (art. 103)
- Circulaire n° 2004-1 du 5 octobre 2004 : Evaluations des incidences en site Natura 2000
- Circulaire n° 2004-3 du 24 décembre 2004 qui annule et remplace la circulaire n° 162 du 3 mai 2002 : Gestion contractuelle des sites Natura 2000
- Loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux
- Loi n° 2005-1720 du 30 décembre 2005 de finances rectificative pour 2005, pour l'exonération partielle des droits de mutation à titre gratuit pour les sites Natura 2000 (art. 71) et pour la déduction du revenu net pour les travaux de restauration et de gros entretien en site Natura 2000 » (art. 106)
- Décret n° 2006-922 du 26 juillet 2006 relatif à la gestion des sites natura 2000

# **Annexe A2**

---

## **Formulaires Standards des Données**

---

**NATU RA 2000****FORMULAIRE STANDARD**

POUR LES ZONES DE PROTECTION SPECIALE (ZPS)

POUR LES SITES ELIGIBLES COMME SITES D'INTERET  
COMMUNAUTAIRE (SIC)  
ET

POUR LES ZONES SPECIALES DE CONSERVATION (ZSC)

---

**1. IDENTIFICATION DU SITE**

<i>1.1. TYPE</i>	<i>1.2. CODE DU SITE</i>	<i>1.3. DATE DE COMPILATION</i>	<i>1.4. MISE A JOUR</i>
B	FR9101375	199601	200606

*1.5. RELATION AVEC D'AUTRES SITES DE NATURA 2000**1.6. RESPONSABLE(S):*

DIREN Languedoc-Roussillon / SPN-IEGB-MNHN

*1.7.**APPELLATIO**N DU SITE:* FALAISES DE  
BARJAC*1.8.**INDICATION DU SITE ET DATES DE DÉSIGNATION/CLASSEMENT:**DATE SITE PROPOSÉ ÉLIGIBLE COMME SIC:**DATE SITE ENREGISTRÉ COMME SIC:*

200204

*DATE DE CLASSEMENT DU SITE COMME ZPS:**DATE DE DÉSIGNATION DU SITE COMME ZSC:*

---

## 2. LOCALISATION DU SITE

### 2.1. CO ORDONNÉES DU CENTRE

LONGITUDE

E 3 24 0

W/E (Greenwich)

LATITUDE

44 29 51

### 2.2. SUPERFICIE (HA):

1525,00

### 2.3. LONGUEUR DUSITE (KM):

### 2.4. ALTITUDE (M):

MIN

700

MAX

960

MOYENNE

### 2.5. RÉGION ADMINISTRATIVE:

CODE NUTS

FR814

NOM DE LA RÉGION

Lozère

% COUVERT

100

### 2.6. RÉGION BIOGÉOGRAPHIQUE

Alpine

Atlantique

Boreale

Continentale

Macaronesienne

Mediterranéeenne

---

---

### 3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

#### 3.1. TYPES D'HABITATS présents sur le site et évaluation du site pour ceux-ci:

##### TYPES D' HABITAT ANNEX I:

CODE	% COUVERT	REPRÉSENTATIVITÉ	SUPERFICIE RELATIVE	STATUT DE CONSERVATION	EVALUATION GLOBALE
8310	3	C	C	C	C

---



### *3.2. ESPECES*

*mentionnées à l'Article 4 de la Directive 79/409/CEE*

*et*

*figurant à l'Annexe II de la Directive 92/43/CEE*

*et*

*évaluation du site pour celles-ci*

---

*3.2.a. ESPECES - OISEAUX visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil**3.2.b. ESPECES - Oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site non visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil**3.2.c. ESPECES - MAMMIFERES visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil*

CODE NOM	POPULATION			EVALUATION DU SITE			
	Résidente	Migratoire	Population Conservation	Isolement Globale	Nidific.	Hivem	Etape
1303 Rhinolophus hipposideros	p			C	B	C	B
1304 Rhinolophus ferrum-equinum	p			C	C	C	B
1321 Myotis emarginatus	p			C	B	C	B
1323 Myotis bechsteini	p			C	B	B	C
1324 Myotis myotis	p			C	C	C	B

*3.2.d. ESPECES - AMPHIBIENS et REPTILES visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil**3.2.e. ESPECES - POISSONS visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil**3.2.f. ESPECES - INVERTEBRES visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil**3.2.g. ESPECES - PLANTES visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil*

### **3.3. Autres espèces importantes de Flore et de Faune**

(B = Oiseaux, M = Mammifères, A= Amphibiens, R = Reptiles, F = Poissons, I = Invertébrés, P= Plantes)

---

## 4. DESCRIPTION DU SITE

### 4.1. CARACTERE GENERAL DU SITE

Classes d'habitats	% couvert.
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieurs, Neige ou glace permanente	3
Pelouses sèches, Steppes	15
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	2
Forêts de résineux	30
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, vignes, Dehesas)	10
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	10
Autres terres arables	20
Forêts mixtes	5
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	5
<b>Couverture totale</b>	<b>100 %</b>

### Autres caractéristiques du site

Ce site fait partie d'un complexe de falaises et de cours d'eau appartenant à la Vallée du Lot particulièrement favorable aux différentes populations de chauve-souris. La présence d'une mosaïque de milieux bocagers, associant des prairies naturelles, des parcelles cultivées, des vergers, des pâturages, des ripisylves, des haies, des boisements et des cavités dans les falaises, constitue un biotope favorable pour de nombreuses espèces de chauve-souris de la Directive Habitats.

### 4.2. QUALITE ET IMPORTANCE

Un des principaux site d'hivernage du grand Rhinolophe (*Rhinolophum ferrum equinum*) avec 20-30 individus. Seulement 4 sites sont connus en Languedoc pour l'hivernage de cette espèce.

Le territoire abrite également le Petit Rhinolophe, le Murin à oreilles échanquées, le Murin de Bechstein et le Grand Murin.

### 4.3. VULNERABILITE

Elle est liée à la fermeture du milieu. Les milieux ouverts (prairies naturelles, prairies de fauche ou pré de pâture, bocages) tous milieux entretenus par une agriculture traditionnelle, constituent les terrains de chasse des chauves-souris.

### 4.4. DESIGNATION DU SITE 4.5.

### REGIME DE PROPRIETE

Propriété privée, Domaine public de l'état.

### 4.6. DOCUMENTATION

---

## 5. PROTECTION DU SITE ET RELATIONS AVEC CORINE

### 5.1. TYPES DE PROTECTION aux niveaux national et regional

CODE	% COUVERT.
FR23	10

### 5.2. RELATION AVEC D'AUTRES SITES PROTEGES

désignés aux niveaux national ou régional:

TYPE	CODE	NOM DU SITE	TYPE DE CHEVAUCHEMENT	% COUVERT.
FR23		FD de MENDE	*	10

désignés au niveau international:

### 5.3. RELATION AVEC DES SITES CORINE BIOTOPES

---

---

## 6. IMPACTS ET ACTIVITES SUR LE SITE ET AUX ALENTOURS

### 6.1. IMPACTS ET ACTIVITES GENERAUX ET PROPORTION DE LA SUPERFICIE DU SITE AFFECTE

#### IMPACTS ET ACTIVITÉS SUR LE SITE

CODE	INTENSITÉ	% DU SITE	INFLUENCE
100	A B C	20	+ 0
160	A B C	20	+ 0
162	A B C	10	+ 0
190	A B C	20	+ 0
301	A B C	2	+ 0
624	A B C	2	+ 0

#### IMPACTS ET ACTIVITÉS AUX ALENTOURS du site

### 6.2. GESTION DU SITE

ORGANISME RESPONSABLE DE LA GESTION DU SITE

GESTION DU SITE ET PLANS .

---

## 7. CARTE DU SITE

### *Carte physique*

N° NATIONAL DE LA  
CARTE  
IGN 2638

EHELLE PROJECTION

50000 Lambert Conformal Centre (FR)  
(\* Référence à l'existence de données numérisées

DONNEES NUMEWSEES  
DISPONIBLES(\*)

*Photographie(s) aérienne(s)jointe(s):*

## 8. DIAPOSITIVES

---

## NATURA 2000

### FORMULAIRE STANDARD

POUR LES ZONES DE PROTECTION SPECIALE (ZPS)

POUR LES SITES ELIGIBLES COMME SITES D'INTERET  
COMMUNAUTAIRE (SIC)  
ET

POUR LES ZONES SPECIALES DE CONSERVATION (ZSC)

---

### 1. IDENTIFICATION DU SITE

<i>1.1. TYPE</i>	<i>1.2. CODE DU SITE</i>	<i>1.3. DATE DE COMPILATION</i>	<i>1.4. MISE A JOUR</i>
B	FR9101376	199601	200606

*1.5. RELATION A VEC D A LITRES SITES DE NA TURA 2000*

*1.6. RESPONSABLE(S):*

DIREN Languedoc-Roussillon / SPN-IEGB-MNHN

*1.7. APPELLATION DU SITE:*

CAUSSE DES BLANQUETS

*L8. INDICATION DU SITE ET DATES DE DÉSIGNATION/CLASSEMENT:*

*DATE SITE PROPOSÉ ÉLIGIBLE COMME SIC:*

*DATE SITE ENREGISTRÉ COMME SIC:*

200204

*DATE DE CLASSEMENT DU SITE COMME ZPS:*

*DATE DE DÉSIGNATION DU SITE COMME ZSC:*

---



---

## 2. LOCALISATION DU SITE

### 2.1. COORDONNÉES D U CENTRE

LONGITUDE

E 3 20 6

8 W/E (Greenwich)

LATITUDE

44 31

### 2.2. SUPERFICIE (HA):

747,00

### 2.3. LONGUEUR D U SITE (KM):

### 2.4. ALTITUDE (M):

MIN

750

MAX

1019

MOYENNE

### 2.5. RÉGION ADMINISTRATIVE:

CODE NUTS

NOM DE LA RÉGION

% COUVERT

FR814

Lozère

100

### 2.6. RÉGION BIOGÉOGRAPHIQUE

Alpine

Atlantique

Boreale

Continentale

Macaronesienne

Mediterranéeenne

---

### 3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

#### 3.1. TYPES D'HABITATS présents sur le site et évaluation du site pour ceux-ci:

##### TYPES D' HABITAT ANVEX I:

CODE	% COUVERT	REPRÉSENTATIVITÉ	SUPERFICIE RELATIVE	STATUT DE CONSERVATION	EVALUATION GLOBALE
8310	2	C	C	C	C

---

### *3.2. ESPECES*

*mentionnées à l'Article 4 de la Directive 79/409/CEE*

*et*

*figurant à l'Annexe II de la Directive 92/43/CEE*

*et*

*évaluation du site pour celles-ci*

---

*3.2.a. ESPECES - OISEAUX visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil*

*3.2.6. ESPECES - Oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site non visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil*

*3.2.c. ESPECES - MAMMIFERES visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil*

CODE NOM	POPULATION			EVALUATION DU SITE					
	Résidente	Migratoire	Population	Conservation	Isolement	Globale	Nidific.	Hivern.	Etape
1303 Rhinolophus hipposideros	p			C			B	C A	
1304 Rhinolophus ferrum-equinum	p			C			C	C	B
1321 Myotis emarginatus	p			C			B	C A	
1323 Myotis bechsteini	p			C			B	B	C
1324 Myotis myotis	p			C			C	C	B

*3.2.d. ESPECES - AMPHIBIENS et REPTILES visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil*

*3.2.e. ESPECES - POISSONS visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil*

*3.2.f. ESPECES - INVERTEBRES visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil*

*3.2.g. ESPECES - PLANTES visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil*

### **3.3. Autres espèces importantes de Flore et de Faune**

(B = Oiseaux, M = Mammifères, A = Amphibiens, R= Reptiles, F = Poissons, I = Invertébrés, P= Plantes)

---

## 4. DESCRIPTION DU SITE

### 4.1. CARACTERE GENERAL DU SITE

Classes d'habitats	% couvert.
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	5
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	15
Pelouses sèches, Steppes	13
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	2
Autres terres arables	40
Forêts mixtes	20
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	5
<b>Couverture totale</b>	<b>100</b>

### Autres caractéristiques du site

La grotte des Blanquets s'ouvre au pied du versant nord du petit causse de la Cham de Blanquets à une altitude de 920 mètres environ. Ce causse fait partie d'un système de buttes témoins karstiques, avec les " Trucs de Saint Bonnet de Chirac " du Midi " de Grèzes " de Chastel-Viels " et de " Cénaret ". Cet ensemble constitue la limite septentrionale des dernières avancées calcaires des causses sur le bastion cristallin des Massifs de l'Aubrac et de la Margeride, au nord du Lot. Cette zone de confrontation de deux grands substrats géologiques est riche d'une diversité d'écosystèmes spécifiques en mosaïque.

### 4.2. QUALITE ET IMPORTANCE

Les substrats calcaires offrent des qualités de terrains favorables à de nombreuses espèces de chauve souris. La grotte des Blanquets abrite des rassemblements hivernaux très importants de chauves-souris inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats, en particulier le Grand et le Petit Rhinolophe, le Murin à oreilles échanquées et le Murin de Beschtein très rare dans la région.

### 4.3. VULNERABILITE

La fréquentation incontrôlée des cavités pendant les périodes sensibles et la modification des paysages, en particulier la disparition du maillage bocager sont les principales menaces pesant sur ce site. Elles ne constituent cependant pas des menaces très importantes à court et moyen terme sur ce site.

### 4.4. DESIGNATION DU SITE

### 4.5. REGIME DE PROPRIETE

Propriété privée, Association ou groupement

### 4.6. DOCUMENTATION

## 5. PROTECTION DU SITE ET RELATIONS AVEC CORINE

### 5.1. *TYPES DE PROTECTION aux niveaux national et regional*

### 5.2. RELATION AVEC D'AUTRES SITES PROTEGES

désignés aux niveaux national ou régional:

désignés au niveau international:

### 5.3. RELATION AVEC DES SITES CORINE BIOTOPES

---

---

## 6. IMPACTS ET ACTIVITES SUR LE SITE ET AUX ALENTOURS

### 6.1. IMPACTS ET ACTIVITES GENERAUX ET PROPORTION DE LA SUPERFICIE DU SITE AFFECTE

#### IMPACTS ET ACTIVITÉS SUR LE SITE

CODE	INTENSITÉ	% DU SITE	INFLUENCE
100	A B C	20	+ 0
140	A B C	15	+ 0
160	A B C	10	+ 0
190	A B C	20	+ 0
624	A B C	2	+ 0

#### IMPACTS ET ACTIVITÉS AUX ALENTOURS du site

### 6.2. GESTION DU SITE

#### ORGANISME RESPONSABLE DE LA GESTION DU SITE

#### GESTION DU SITE ET PLANS

---



## 7. CARTE DU SITE

### *Carte physique*

N° NATIONAL DE LA  
CARTE  
IGN n° 2638 0

ECHELLE PROJECTION  
25000 Lambert Conformal  
Centre (FR)

DONNEES NUMERISEES  
DISPONIBLES(-)

(\* Référence à l'existence de données numérisées

*Photographie(s) aérienne(s) jointe(s):*

## 8. DIAPOSITIVES

---

## **Annexe A3**

---

# **Rendus des réunions d'information et instances de délibération**



## Sites Natura 2000 Causse des Blanquets et Falaises de Barjac

### COMPTE RENDU de la réunion du Comité de pilotage n°1 à la mairie de Barjac, le mercredi 9 mars 2005, sous la présidence de M. Hugues Besancenot, secrétaire général de la Préfecture

Liste des présents et des excusés jointe en annexe.

Ouverture de la séance par le secrétaire général et le Maire de Barjac.

L'objet de cette réunion est l'installation du comité de pilotage local dont la composition est fixée par l'arrêté préfectoral n°05-0281 du 18 février 2005, la présentation des sites et des opérateurs ainsi que la démarche et le calendrier d'élaboration du document d'objectifs (DOCOB).

#### **I Rappel sur le dispositif Natura 2000 et le rôle du comité de pilotage**

par M. Libert (DIREN), cf. diaporama ci-joint.

- Une première réunion d'information avait eu lieu le 7 avril 2004 à Barjac pour présenter le réseau Natura 2000.
- En l'absence d'opérateur local (collectivité) ; le choix de l'opérateur a été réalisé suite à un appel d'offre lancé par la DIREN. L'ONF et l'ALEPE ont été retenus en temps que groupement solidaire.
- Présentation des textes législatifs de référence. Une modification est apportée par la loi sur le développement des territoires ruraux : la présidence du comité de pilotage sera transférée à un élu, selon des modalités qui seront précisées dans un futur décret d'application.

#### **II Intervention des opérateurs**

Par Mme Salvaudon (ONF) et M. Baudat (ALEPE), cf. diaporama ci-joint.

- Présentation des opérateurs ONF et ALEPE et de leurs partenaires : le COPAGE (enquêtes sur les pratiques agricoles) et la commune de Grèzes (co-animation des groupes de travail)
- Présentation des sites (périmètres, habitats naturels et espèces de chauve-souris concernées)
- Présentation de la méthode d'élaboration du DOCOB et du calendrier. Les trois composantes de la démarche Natura 2000 sur le site (inventaire et rédaction du DOCOB, concertation, communication) seront menées en parallèle. La prochaine étape sera le comité de pilotage n°2, où les résultats des inventaires écologique et socio-économique seront présentés. La fin de la démarche est prévue pour mi-2006.

#### **III Tour de table :**

##### **M. le Secrétaire Général :**

Réaffirme les principes qui guident la démarche Natura 2000 : L'objectif n'est pas de faire des sanctuaires de nature où un règlement fixerait une fois pour toutes des interdictions et

où toute activité serait proscrite. Au contraire, la conservation de la diversité biologique est souvent liée à l'action humaine. Il s'agit donc de promouvoir une gestion concertée et assumée par tous les acteurs intervenant sur cet espace.

**Comité départemental de la randonnée pédestre** : le CDRP se déclare favorable à la démarche Natura 2000 et prêt à mettre en oeuvre des actions de préservation qui concerneraient le tracé des sentiers de randonnée. Il participera au groupe de travail proposé.

**Conseil général 48**: présent à titre d'observateur

**Syndicat mixte du schéma de cohérence territoriale (SCOT) du bassin de vie de Mende**: le SCOT sera achevé courant 2005. Comment pourront être prises en compte les recommandations du DOCOB Natura 2000 dans le SCOT ?

Réponse de l'Opérateur et de la DDAF : le DOCOB devra tenir compte des préconisations du SCOT, et proposer des recommandations en concertation et en cohérence avec la démarche du bassin de vie de Mende.

**Comité départemental de vol libre** : quelles seront les contraintes pour les pratiquants du vol libre si d'autres espèces à protéger (notamment des oiseaux) sont concernées par les sites ?

Réponse des co-opérateurs : l'activité vol libre ne sera à priori que très peu concernée, l'enjeu majeur du site reste la préservation des chauves-souris et les sites ne sont pas concernés par la directive Oiseaux.

**Mairie de Grèzes**: La commune de Grèzes est impliquée depuis longtemps dans la mise en place du site Natura 2000, et a souhaité participer concrètement à l'élaboration du DOCOB avec les opérateurs, en s'intégrant dans l'animation du groupe de travail consacré à l'agriculture.

**ADASEA**: présent à titre d'observateur

**COPAGE** : en tant que représentante du « Groupe des 9 », propose de ne pas trop élargir le périmètre du site .

**Chambre d'agriculture**: estime que la proportion de surface en zone Natura 2000 en Lozère est déjà importante et pose une contrainte supplémentaire à l'activité agricole, surtout avec la mise en place de la conditionnalité des aides. Se déclare contre l'extension de la zone d'étude pour cette raison.

Par ailleurs, la Chambre participera dans les groupes de travail à l'élaboration des mesures de gestion.

**Conservatoire départemental des sites lozériens** : très favorable à la démarche Natura 2000, qui allie préservation de la nature et développement des activités humaines.

**Mairie de Barjac** : L'urbanisation, et notamment la rénovation du bâti ancien (défavorable aux chauve-souris), est un enjeu important pour la commune, qui restera vigilante afin que Natura 2000 n'entraîne pas de contraintes supplémentaires.

**Représentant des propriétaires forestiers** : demandent comment ont été désignés les sites et établi les périmètres. Réponse de la DIREN : à partir d'éléments scientifiques bibliographiques, qui doivent être complétés par des inventaires de terrain.

**CRPF** : participera au groupe de travail sur les mesures forestières. Rappelle l'expérience du CRPF dans l'implantation de haies (favorables à l'habitat de chasse des chauves-souris).

**Comité départemental de spéléologie** : très favorable à la démarche Natura 2000, propose son expérience et ses informations sur les gîtes d'hivernage des chauves-souris.

**ONCFS** : adhère à la démarche ; affirme l'importance de la qualité de l'information autour de Natura 2000, propose de présenter un cas concret d'agriculteur qui a déjà vécu la démarche

**Coordination rurale** : apprécie la présentation de la démarche par l'opérateur. Mais les agriculteurs en Lozère sont également une « espèce menacée ». La coordination rurale restera vigilante sur les contraintes qui pourraient être imposées, et participera à la réflexion sur les mesures agricoles menées par les groupes de travail.

M. le secrétaire général redit l'importance de la concertation et le rôle primordial de l'agriculture dans la gestion de l'espace, et dans la conservation des espèces et des milieux naturels. Il convient de valoriser les bonnes pratiques déjà existantes, voire les améliorer avec un soutien financier et technique.

Une question est posée sur la taille de l'échantillon d'agriculteurs enquêtés (7), et la nécessité d'informer tous les agriculteurs du site.

Réponse de l'opérateur : il existe une quarantaine d'agriculteurs directement concernés par les sites, pour des questions de délai il n'était pas possible de les rencontrer tous et l'échantillon proposé doit être représentatif.

Proposition est faite au comité de pilotage d'adresser un courrier à tous les agriculteurs du site pour les informer de la démarche et leur proposer de participer à la réflexion et à la concertation. C'est l'implication des agriculteurs locaux qui fera la réussite et l'acceptation du projet.

Une question est posée sur le coût de l'étude en cours.

Réponse de la DIREN : 42 000 euros TTC pour les deux opérateurs et l'ensemble de l'étude (18 mois)

**FDSEA** : restera vigilante sur les mesures agricoles proposées, estime que si les pratiques actuelles sont satisfaisantes, il n'est pas nécessaire d'imposer des contraintes supplémentaires. Regrette que des décisions européennes soit imposées aux agriculteurs locaux.

Réponse de M. le secrétaire général : les décisions ne sont pas seulement européennes, mais en grande partie impulsées par la France et le Président de la République, qui a répété son engagement pour la préservation de la biodiversité à l'échelle internationale.

**Fédération de chasse** : félicite les opérateurs pour la qualité de la présentation. Les chasseurs participeront aux groupes de travail, et resteront vigilants sur les mesures adoptées.

**ONF** : la prise en compte de la préservation de l'environnement dans la gestion forestière fait partie des engagements de l'ONF dans le cadre de la certification ISO 14000 et PEFC.

#### **IV Proposition de validation de la zone d'étude élargie (cf. carte jointe) :**

Le comité de pilotage est invité à se prononcer sur la proposition de l'opérateur de réaliser l'inventaire des espèces, des habitats et des activités humaines sur une zone plus large que le périmètre des deux sites, afin de prendre en compte des éléments importants déjà connus (grottes..) et de réfléchir de manière cohérente sur les habitats d'espèces. Cette proposition n'est pas une modification du périmètre légal des sites, qui si elle devait être proposée, serait soumise à l'approbation du comité de pilotage.

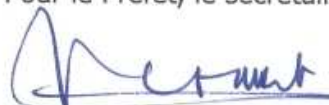
Après les débats, un vote (les représentants de l'Etat et l'opérateur se retirent du vote) valide la proposition d'élargissement de la zone d'étude par 12 voix pour, 4 contre et 1 abstention.

### V Calendrier prévisionnel :

mars 2005	<b>comité de pilotage n°1</b>
avril à sept. 2005	→ Inventaires naturalistes, enquêtes socio-économiques → Analyse des enjeux prioritaires du site → Définition des objectifs de conservation
automne 2005	<b>comité de pilotage n°2</b>
octobre 2005 à juillet 2006	Réunion des groupes de travail → Proposition de mesures de gestion → Elaboration des cahiers des charges → Finalisation et chiffrage des coûts
Printemps 2006	<b>Proposition des mesures de gestion à la validation du comité de pilotage</b>
Automne 2006	<b>Proposition du DOCOB à la validation du comité de pilotage</b>

A Mende, le 29 AVRIL 2005

Pour le Préfet, le secrétaire général



Hugues Besancenot



## **Sites Natura 2000 « CAUSSE DES BLANQUETS » et « FALAISES de BARJAC »**

**COMPTE RENDU de la réunion du comité de pilotage n°2 à Mende, le mardi  
6 décembre 2005, sous la présidence de M. Lilas, Directeur de la DDAF 48**

### **1. Composition de l'assemblée**

#### Personnes présentes (24) :

- . M. BARNOUIN Thomas, ONF Agence de Mende ;
- . M. BESSIERE Claude, agriculteur ;
- . Mme BONNICI Sandra, COPAGE ;
- . Mme BREMOND Patricia, Maire de Grèzes ;
- . Mme COURAULT Blandine, Chambre d'Agriculture de la Lozère ;
- . M. DELRIEU André, syndicat lozérien de la forêt privée ;
- . M. DILGER Jean-Luc, Directeur de l'ONF Agence de Mende (Office National des Forêts) ;
- . M. GARRIGOU Olivier, DDAF (Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt) –chef du service Environnement Forêts
- . M. GELY Gérard, ONCFS (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage) ;
- . M. GLEIZE Jacques, Fédération Départemental des Chasseurs de la Lozère ;
- . Mlle GOURABIAN Nathalie, COPAGE (comité pour la mise en oeuvre du plan agri-environnemental et de gestion de l'espace) ;
- . Mme KLENKLEN Sarah, DDAF – Service Environnement Forêts
- . M. LILAS Jean-Pierre, Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt
- . M. MAGAUD Jean-Yves, CRPF Antenne Lozère (Centre Régional de la Propriété Forestière) ;
- . M. MAURIN Jean-Louis, Conseil Général de la Lozère – DEAE ? ;
- . Mme MOTHAIIS Evelyne, DDAF – Service Environnement Forêts
- . M. PALMIER Thierry, coordination rurale ;
- . M. PELAT Jean-Marc, Fédération Départemental des Chasseurs de la Lozère ;
- . M. RAVEAU Dominique, adjoint commune de Grèzes ;
- . Mme ROUVIERE Jeanine, Maire de Balsièges ; représentant également la Communauté de communes du Valdonnez
- . M. SANE Fabien, Directeur de l'ALEPE (Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement) ;
- . M. THOMAS Joël, Comité Départemental de Spéléologie ;
- . M. VIEILLEDENT Alain, agriculteur;
- . M. VINET Olivier, ONF Agence de Mende.

#### Excusés :

- . Mme BRUNEL Présidente du syndicat mixte du bassin de vie de Mende
- . M. MOREL A L'HUISSIER Pierre, député de la Lozère ;
- . M. PROBST Christophe, Conservatoire Départemental des Sites Lozériens, Président.

## 2. Ouverture de la séance et ordre du jour

---

La séance est ouverte par le directeur de la DDAF de Lozère, M. Lilas, qui présente rapidement les deux sites, et rappelle qu'il s'agit du 2<sup>o</sup> comité de pilotage puisque le premier s'est déroulé le 9 mars 2005. Il aborde ensuite le point n°1 de l'ordre du jour et un tour de table est effectué pour un aperçu bref de l'assistance (une liste des participants est disponible en annexe).

1. Présentation des diagnostics écologiques et socio-économiques,
2. Réflexion sur les enjeux et les objectifs du site, ainsi que les stratégies à adopter,
3. Organisation de la suite de la démarche,
4. Questions diverses.

## 3. Présentation des diagnostics écologiques et socio-économiques

---

Par M. Vinet (ONF), M. Sané (ALEPE) et Mlle Gourabian (COPAGE), cf. diaporama ci-joint.

- les résultats de l'inventaire des milieux naturels sont présentés par l'ONF. Il en ressort que 7 habitats naturels d'intérêt communautaire (dont 2 ou 3 prioritaires) ont été inventoriés. Cela représente 18,2 % de la surface totale de la zone d'études, soit 745 ha. Les principaux habitats (en terme de surface) inventoriés sont les « Pelouses calcaires à Orchidées », les « Falaises calcaires » et les « Eboulis calcaires ».
- L'ALEPE présente les résultats de l'inventaire des espèces animales. Au total 20 espèces de chiroptères (= chauves-souris) ont été recensées dans la zone d'étude, soit les 2/3 des espèces présentes sur le territoire national. 7 espèces sont d'intérêt communautaire. La présence de la loutre, également d'intérêt communautaire, a également été constatée.
- Le COPAGE présente une synthèse des activités agricoles sur la zone d'étude. Une enquête a été réalisée auprès de 7 agriculteurs sur les 52 présents au total avec une analyse fine des pratiques sur les pelouses sèches pâturées et/ou fauchées.
- L'ONF conclut cette partie en évoquant les autres activités présentes sur la zone d'étude. La gestion forestière se limite aux aménagements de la forêt domaniale de Mende et des forêts sectionales de Barjac et de Cultures. Les sites subissent aussi une pression d'urbanisation exercée par les villes de Mende et Marvejols. Les infrastructures touristiques semblent réduites même si les activités en découlant ne sont pas négligeables.

### Débat :

**Q (mairie de Grèzes) : Les sites Natura 2000 auront-ils un impact sur le projet de 2 x 2 voies de la RN 88 (et inversement) ?**

R (DDAF) : Natura 2000 ne bloque pas les projets mais cela implique de réaliser une étude d'incidences afin d'évaluer la compatibilité du projet avec les préconisations de gestion définies dans le DOCOB. Pour que le projet routier ne remette pas en cause la gestion durable des sites Natura 2000, son intégration dans le docob et réciproquement est indispensable. Des contacts avec la DDE seront rapidement pris dans ce sens. Dans le cas où le projet de réseau routier et les deux sites sont incompatibles des mesures compensatoires ou des modifications de projet seraient à valoir.

R (DIREN) : M. Cambon prend l'exemple similaire de l'autoroute A75 et du site Natura 2000 « vallon de l'Urugne » où les zones d'hibernation des chiroptères (grottes) proches de ce réseau n'ont pas été affectées. Dans ce cas précis, l'impact le plus notable est lié à l'augmentation de la fréquentation



humaine, actuellement résolu par une fermeture du site (pour des raisons sanitaires - ce dernier constituant un réservoir d'eau potable).

R (ALEPE) : F. Sané confirme que dans le cas de l'A75, aucun impact significatif de l'ouvrage sur l'effectif hibernant dans la Grotte de Roquaizou n'a été constaté. Mais il ajoute qu'il s'agit d'un site d'hibernation et que les effets prévisibles d'un grand axe routier traversant le site de Barjac-Blanquet seraient différents ; le principal intérêt de ces 2 sites Natura 2000 pour les chauves-souris réside en effet dans la qualité des habitats de chasse, d'où un risque potentiel non négligeable de mortalité des chauves-souris en activité de chasse par collision avec les véhicules.

---

***Q : Les pelouses sont-elles en majorité en PHAE ?***

R (COPAGE) : La contractualisation des parcelles étudiées concerne 6 éleveurs, ce qui représente en surface 277 hectares soit environ 65 % de la surface enquêtée. La contractualisation est à mettre en relation avec la nature du foncier. La Prime Herbagère Agri-Environnementale (PHAE) est la mesure principale en cours sur les parcelles enquêtées. Tous types d'habitats confondus, les trois quarts des parcelles sont engagés dans un contrat PHAE. Si par la suite, il est défini une mesure portant sur la gestion des parcelles en habitat, de type Mesure Agri-environnementale par exemple, il apparaît important de prévoir le passage entre ces contrats.

***Q (Agriculteur) : La pratique de la fertilisation est-elle néfaste sur la zone ?***

R (COPAGE et ONF) : Il n'a pas été décelé de fertilisation excessive puisque les habitats sont présents et en relativement bon état de conservation. Il faut cependant veiller à ne pas aller trop loin dans ces fertilisations pour ne pas dégrader les habitats de pelouses.

***Q (Agriculteur) : Quels sont alors les niveaux ou les seuils à ne pas dépasser ?***

R (DDAF) : Les préconisations de gestion seront définies collectivement par la suite, lors des groupes de travail. Cependant Natura 2000 ne pose pas d'interdictions et des contraintes sont déjà établies qui ne relèvent pas de Natura 2000 (plans d'épandage, conditionnalité, ...). Natura 2000, en mettant en place des plans de gestion, permettra aux agriculteurs de mieux assumer ces contraintes.

***Q (Agriculteur) : Existe-t-il tout de même des pratiques agricoles néfastes actuellement ?***

R (ALEPE) : Pour les chiroptères, les pratiques pastorales sont à encourager. Le seul problème est celui de l'utilisation de l'Ivermectine qui semble avoir des conséquences jusqu'à 180 jours après utilisation. L'Ivermectine empêche le développement de la faune invertébrée responsable de la décomposition des bouses. Ces conséquences sont néfastes pour les chiroptères qui se nourrissent de ces insectes, mais aussi pour les agriculteurs qui voient la surface en herbe de leurs champs réduite par l'accumulation de ces bouses non décomposées. De même, la destruction des haies est nocive pour les chauve-souris.

---

***Intervention (Mairie Balsièges) :*** le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Lot amont (SAGE) est en cours de réalisation par le SIVU Lot Colagne. Il y a également une volonté de mettre en place un Document d'Intérêt Général (DIG) qui concerne les travaux d'entretien de la ripisylve. Ces outils de gestion coordonnée de la Vallée du Lot pourraient être utilisés pour la suite de la démarche et s'avérer utile pour les sites Natura 2000. Il faut cependant veiller à l'articulation de ces différentes réglementations qui se superposent.

R (DDAF) : La DDAF est là pour garantir cette cohérence.

---

***Intervention (Comité Départemental de Spéléologie) :*** Le site est assez peu fréquenté au niveau spéléologie. En tout cas bien moins que les zones plus au sud du département.

---

**Q (Fédé chasse) : Quel est l'impact de la chasse sur la zone ?**

R (ALEPE) : Les chauves-souris étant des animaux nocturnes, la chasse ne peut avoir d'impact négatif sur les chiroptères.

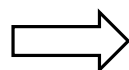
R (Fédé chasse) : Effectivement, la chasse de nuit est interdite et les chiroptères sont des espèces protégées. La chasse ne peut donc pas altérer avec le mode de vie des chiroptères.

R (DDAF) : Il est peut-être même possible que la gestion des espaces ouverts et des milieux bocagers, réclamées par les chasseur pour leur activité, soit aussi favorable aux espèces animales présentes sur la zone d'études. Un partenariat est peut-être à envisager.

**Q (CRPF) : Quelles sont les forêts privées sur la zone (non soumises à un plan simple de gestion) ?**

R (ONF) : L'ONF ne dispose pas de ces données sur une cartographie précise. En croisant les résultats déjà obtenus sur les forêts aménagées avec une photo-interprétation et éventuellement les données IFN, il est possible de se faire une idée assez précise de la superficie occupée par ce type de forêts.

R (DDAF) : Effectivement les forestiers privés ne doivent pas être exclus de l'élaboration du DOCOB. Même si elles ne sont pas gérées sur la zone, les forêts privées existent tout de même et elles sont souvent plus intéressantes pour leur diversité et leur faciès moins uniforme et moins entretenu.



L'ONF réalisera une description des surfaces boisées privées ;  
Les inventaires sont validés.

## 4. Réflexions sur les enjeux et les objectifs du site, ainsi que les stratégies à adopter

M. Vinet (ONF), M. Sané (ALEPE) et Mlle Gourabian (COPAGE) présentent une ébauche de hiérarchisation pour les habitats naturels et pour les espèces d'intérêt communautaire. Par la suite ils proposent des pistes de réflexion sur les objectifs et stratégies à adopter pour assurer la conservation de ces habitats et de ces espèces.

**Débat :**

**Intervention :** Le maintien du pastoralisme extensif est un enjeu fort pour la conservation du bocage. La diminution des intrants, notamment à proximité des colonies, favoriserait la reproduction des chiroptères. Il faut promouvoir la création de mares.

**Q (Mairie Balsièges) : Quelle est la distance entre les zones de chasse et les zones de repos des chiroptères ?**

R (ALEPE) : Le petit Rhinolophe chasse dans un rayon de 4-5 km autour des gîtes de reproduction. Ce rayon peut atteindre 10 km dans le cas du Grand Rhinolophe et dépasser 30 km pour le Petit Murin, comme l'a montré une étude de radio-tracking menée en Provence. Ainsi, les mêmes Petits Murins hibernant dans le site « vallon de l'Urugne » peuvent chasser sur les sites de Barjac-Blanquets !

**Q (Mairie Balsièges) : Est-ce que les zones d'hibernation et de reproduction sont les mêmes ?**

R (ALEPE) : Non ce sont généralement deux milieux différents. Les gîtes d'hibernation sont le plus souvent des cavités souterraines, naturelles ou artificielles (milieux froids et très humides). Les gîtes de reproduction sont des endroits chauds ; ce sont soit des bâtiments (derrières les volets, dans les combles, dans les greniers), soit des cavités ou des fissures dans les arbres pour les espèces arboricoles.

**Q ( ONCFS) : Que doit-on penser de l'écobuage sur la zone ?**

R (COPAGE) : Avant toute chose, il faut savoir que l'écobuage n'est pas une pratique courante sur la zone d'études.

R (ALEPE) : Pour ce qui est des chiroptères, cela constitue une pratique plutôt néfaste car elle provoque la disparition des insectes qui vivent dans la végétation mais aussi de leurs larves enfouies dans le sol.

R (ONF) : Concernant les pelouses à Orchidées, cette pratique peut avoir des avantages et être recommandée pour l'éradication des espèces envahissantes.

## **5. Suite de la démarche et questions diverses**

Pour la suite de la démarche, une lettre de liaison sera distribuée dans toutes les boîtes aux lettres des communes concernées par la zone d'études en janvier ou février. La validation définitive du DOCOB est programmée pour l'automne 2006.

Des groupes de travail vont être organisés afin de définir les mesures de gestion et les cahiers des charges de ces mesures. Ils se dérouleront de janvier à juillet 2006 sur les thèmes suivants et seront ouverts à toutes les personnes concernées et intéressées (ci-après, la liste des personnes qui se sont inscrites pour ces groupes lors du comité de pilotage) :

**Chiroptères et bâti :**

- Olivier Vinet - ONF
- Fabien Sané - ALEPE
- Joël Thomas - Comité départemental de spéléologie
- DDE - urbanisme subdivision

**Agriculture - Forêt :**

- Olivier Vinet - ONF
- Fabien Sané - ALEPE
- Sandra Bonnici – COPAGE
- Nathalie Gourabian – COPAGE
- Blandine Courault – Chambre d'agriculture
- Jean-yves Magaud – CRPF
- André Delrien – Syndicat Forêt Privée
- Claude Bessière – Agriculteur Chanac
- Alain Vieilledent – Agriculteur Esclanèdes
- Patricia Brémond – Agricultrice Grèzes
- Thierry Palmier – CR 48
- Pelat & Mare – Fédération chasseurs

**Falaises – activités récréatives :**

- Olivier Vinet - ONF
- Fabien Sané – ALEPE
- Joël Thomas – Comité départemental de spéléologie
- Comité départemental de Parapente

**Débat :**

**Intervention (DDAF) :** La DDAF propose de faire des groupes de travail communs avec le site « Vallon de l'Urugne » pour des problématiques qui sont identiques. Tous les groupes ne seraient pas

concernés, seulement les groupes sur les chiroptères et les falaises pourraient être rapprochés. Quant au groupe agriculture –forêt, il pourra être scindé en deux si le nombre de participants est important.

**Intervention (DIREN) :** M. CAMBON annonce que des nouvelles mesures fiscales viennent de paraître concernant la gestion des sites :

\* loi DTR article 146 : exonération de la taxe sur les propriétés non bâties moyennant engagement de gestion durant 5 ans (renouvelable une fois).

\* projet de loi de finances 2006 : exonération des trois quarts des droits de mutation a titre gratuit moyennant engagement de gestion durant 18 ans.

\* projet de loi de finances 2006 : déduction des revenus fonciers des frais de restauration et de gros entretien écologique et paysager.

**Intervention (DDAF / DIREN) :** La DDAF explique les changements qui vont survenir suite à de la loi sur le Développement des Territoires ruraux (Loi DTR). Un décret définissant la procédure à suivre est attendu. Dès sa parution, les élus pourront assurer la présidence des comités de pilotage et la maîtrise d'ouvrage de l'animation du docob. Concernant l'élaboration du docob, il y a deux cas de figures selon les délais de parution des textes : soit il est terminé tel qu'il a été commencé, c'est-à-dire sous maîtrise d'ouvrage Etat, soit la maîtrise d'ouvrage est transférée à une collectivité. La DIREN précise que les collectivités seront financées pour ce travail au taux habituel de 80%.

Toutes les nouveautés liées à la loi DTR ainsi que les mesures fiscales seront reprises et détaillées dans la lettre de liaison.

---

**Q (Chambre agriculture) :** *Les objectifs qui ont été abordés dans le point n°2 sont-ils des pistes de réflexion ou des données fixées ?*

R (ONF / DDAF) : Ce ne sont que des pistes pour lancer les discussions et avoir une base de travail lors de la suite de la démarche. Les objectifs seront discutés en groupes de travail..

Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt



Jean-Pierre LILAS



## Sites Natura 2000 « CAUSSE DES BLANQUETS » et « FALAISES de BARJAC »

**COMPTE RENDU de du groupe de travail Agriculture-Forêt à Grèzes, le  
21 février 2006 sous la direction de M. SANE (ALEPE) et de M. VINET (ONF)**

### 1. Composition de l'assemblée

#### Personnes présentes (18) :

- . Mme BONNICI Sandra, COPAGE ;
- . Mme BREMOND Patricia, Maire de Grèzes ;
- . M. BUFFIER Philippe, agriculteur à Montrodât ;
- . Mme COURAULT Blandine, Chambre d'Agriculture de la Lozère ;
- . Mlle DELORME Séverine ; ONF 48 (aménagiste FD Mende) ;
- . M. DELRIEU André, syndicat lozérien de la forêt privée ;
- . M. GAILLARD René, agriculteur à Grèzes ;
- . M. GELY Gérard, ONCFS (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage) ;
- . Mlle GOURABIAN Nathalie, COPAGE (Comité pour la mise en oeuvre du plan agri-environnemental et de gestion de l'espace) ;
- . M. MAGAUD Jean-Yves, CRPF Antenne Lozère (Centre Régional de la Propriété Forestière) ;
- . M. MALIGE, propriétaire d'ânes sur Grèzes;
- . M. PALMIER Thierry, coordination rurale ;
- . Mlle PISSOT Agnès, stagiaire ONF 48 ;
- . M. RAVEAU Dominique, adjoint commune de Grèzes ;
- . M. RIEU Olivier, agriculteur à Barjac (Gaec du Vilaret) ;
- . M. SANE Fabien, Directeur de l'ALEPE (Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement) ;
- . M. VIEILLEDENT Alain, agriculteur;
- . M. VINET Olivier, ONF 48.

### 2. Ordre du jour

1. La démarche Natura 2000,
2. Rappels sur les résultats d'inventaires présentés au Copil du 06 décembre 05,
3. Hiérarchisation des habitats et des espèces,
4. Modes de gestion optimale pour ces habitats et espèces,
5. Propositions d'objectifs à retenir,
6. Présentation des mesures de gestion déjà disponibles,
7. Questions diverses.

### 3. Relevé de décisions

---

Ce premier groupe de travail avait seulement vocation de réunion d'information et de distribution de documents de travail. Les opérateurs ont donc présenté les points à l'ordre du jour puis distribué les listes des mesures agricoles et forestières disponibles sur le site (avec les cahiers des charges). Il a été décidé de scinder les prochains groupes de travail en deux groupes, un pour l'agriculture, l'autre pour la forêt. La date retenue pour ces groupes est le **28 mars 2006**. Les personnes déjà inscrites sont les suivantes :

#### Agriculture à 10H, à Grèzes :

- Olivier Vinet - ONF
- Fabien Sané - ALEPE
- Sandra Bonnici – COPAGE
- Nathalie Gourabian – COPAGE
- Blandine Courault – Chambre d'agriculture
- André Badaroux - Chambre d'agriculture
- Claude Bessière – Agriculteur Chanac
- Philippe Buffier – Agriculteur Montrodât
- Alain Vieilledent – Agriculteur Esclanèdes
- Patricia Brémond – Maire Grèzes
- Thierry Palmier – Agriculteur Esclanèdes
- René Gaillard – Agriculteur Grèzes
- Dominique Raveau – Adjoint commune Grèzes

#### Forêt à 14H, à Grèzes :

- Olivier Vinet - ONF
- Fabien Sané – ALEPE
- Jean-yves Magaud ou Elise Buchet – CRPF
- André Delrien – Syndicat Forêt Privée
- Gérard Gely ou M. Buisson – ONCFS 48
- Olivier Rieu – propriétaire
- Séverine Delorme - ONF 48

#### Débat sur les mesures agricoles :

Il a été demandé de réaliser un recouplement entre les exploitants agricoles et les cartes de localisation des pelouses à orchidées, pour que les agriculteurs sachent à quoi s'en tenir et évaluent leur degré d'implication dans la problématique « pelouses à orchidées ».

Ce recouplement sera fait par l'ONF et le COPAGE, en premier lieu pour les agriculteurs qui étaient présents au groupe de travail.

Le problème de la limitation ou de l'interdiction totale de fertilisation a été abordé. Si un agriculteur fertilise moins, il obtient moins de fourrage, et même s'il obtient une compensation au niveau financier, cela ne permet pas aux bêtes de se nourrir. Une solution pourrait être de contractualiser sur des mesures de débroussaillage, ce qui pourrait permettre d'augmenter la surface agricole. Mais si les terrains sont embroussaillés, ce n'est généralement pas par hasard, et c'est parce qu'ils ne sont pas accessibles.

Il va falloir évaluer les taux de fertilisation maximum. Pour cela, on pourrait essayer de recouper les informations sur les richesses en orchidées sur les parcelles avec les données sur les pratiques agricoles actuelles (taux de fertilisation effectifs sur les parcelles).

Des questions ont été posées sur les dates auxquelles il sera possible de contractualiser. Les opérateurs ont répondu qu'il fallait attendre l'arrêté préfectoral d'approbation du DOCOB, donc si possible à l'automne 2006.

D'autres questions ont abordé le problème du financement effectif des CAD (seulement 20 CAD réellement financés en Lozère en 2006 ?). La réponse sera offerte par la DDAF lors des prochains groupes de travail.

Concernant l'Ivermectine, il a été demandé s'il existait des mesures qui permettent de financer l'abandon de ce traitement. Par ailleurs, l'agriculteur a voulu comprendre l'intérêt et les raisons de l'interdiction de ce vermifuge. M. SANE de l'ALEPE a répondu que tous les vermifuges n'étaient pas aussi néfastes que celui-ci, c'est donc bien l'Ivermectine qui est à proscrire, il faut alors aller chercher une solution dans le lot des autres vermifuges (moins de rémanences dans les bouses donc moins d'impact sur l'entomofaune et donc moins néfastes pour les chauves-souris).

Dans la liste des mesures agricoles, on peut trouver une mesure sur le sylvopastoralisme. Mlle Delorme, de l'ONF, a voulu savoir si cette mesure pouvait être applicable en milieu forestier. En effet, certains terrains soumis au régime forestiers sont des terrains sylvopastoraux.

### **Débat sur les mesures forestières :**

L'opérateur ONF a précisé que, dans le cas des forêts privées, les forêts de moins de 25 ha n'ont pas la nécessité de disposer de PSG. Pour pouvoir bénéficier des aides publiques, une forêt de moins de 25 ha doit disposer d'un PSG, sauf si elle fait moins de 10 ha.

M. Magaud, technicien CRPF, a demandé une vérification de ces faits, il lui semblait au contraire que depuis peu de temps, toutes les forêts de moins de 25 ha pouvaient bénéficier des aides publiques, sans pour autant avoir de PSG. La réponse précise sera demandée à la DDAF.

Le CRPF a précisé qu'il était possible de bénéficier d'aides forestières pour la création de haies (aides autres que les CAD), le CRPF ayant déjà réalisé ces opérations. Sujet à approfondir.

La mesure sur les mares forestières (F 27 002) a suscité plusieurs réactions. Il a été demandé si cette mesure pouvait concerner la création de mares artificielles. L'exemple apporté est celui de mares créées par des habitants de Saint-Enimie, avec des petites mares en pierres cimentées entourées de graminées appétentes pour les mouflons. Ces mares ont pour but d'attirer les mouflons. Ce système de mares pourraient être intéressant à utiliser dans le site, et si possible de les faire financer.

Mlle Delorme précise que d'autres mares en forêt ont un but DFCI et sont financées par le conservatoire de la forêt méditerranéenne. Il serait peut-être encore possible de faire un rapprochement.

Le CRPF et le syndicat de la forêt privée ne peuvent pas aider beaucoup sur les compléments d'inventaires en forêt privée. La première étape serait de recouper les habitats forestiers cartographiés sur le site avec les forêts soumises connues et cartographiées à l'ONF, la différence nous permettrait d'avoir une idée des surfaces forestières privées présentes sur le site.



## Sites Natura 2000 « CAUSSE DES BLANQUETS » et « FALAISES de BARJAC »

### COMPTE RENDU du groupe de travail Agriculture Grèzes, le 28 mars 2006 Animation M. SANE (ALEPE) et M. VINET (ONF)

## 1. Composition de l'assemblée

### Personnes présentes (13) :

- . Mme BONNICI Sandra, COPAGE ;
- . M. BOUNIOL Gilles, agriculteur ;
- . Mme BREMOND Patricia, Maire de Grèzes ;
- . M. BREMOND Jean-Paul, agriculteur à Grèzes ;
- . Mlle GOURABIAN Nathalie, COPAGE (Comité pour la mise en Oeuvre du Plan Agri-environnemental et de Gestion de l'Espace) ;
- . Mme MOTHAIIS Evelyne, DDAF 48 ;
- . M. PALMIER Thierry, coordination rurale ;
- . Mlle PISSOT Agnès, stagiaire ONF 48 ;
- . M. RIEU Olivier, agriculteur à Barjac (Gaec du Vilaret) ;
- . M. SANE Fabien, Directeur de l'ALEPE (Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement) ;
- . M. VIEILLEDENT Alain, agriculteur;
- . M. VIEILLEDENT Pierre, agriculteur;
- . M. VINET Olivier, ONF 48.

## 2. Ordre du jour

1. Présentation du recoupement cartographique Pelouses à orchidées / Parcelles d'exploitations agricoles enquêtées,
2. Rappels sur les enjeux et objectifs agricoles du site,
3. Débat technique sur les mesures agri-environnementales disponibles.

## 3. Relevé de décisions

- Le premier point abordé a été le manque de communication concernant la date de réunion de ce groupe de travail. En effet, un oubli de la part de l'opérateur a été signalé puisque celui-ci n'a pas renvoyé une convocation à toutes les personnes concernées. L'opérateur a indiqué que cet oubli est effectif mais que la prochaine réunion bénéficiera d'une meilleure communication.
- L'ONF (appuyé par le COPAGE) a présenté la carte du recoupement entre les localisations exactes des pelouses à orchidées et la situation des parcelles exploitées par les agriculteurs



enquêtés. Sur cette carte ne figurent que les parcelles des agriculteurs ayant participé à l'enquête réalisée par le COPAGE en 2005 dans le cadre des inventaires socio-économiques. En effet, l'agriculteur remplit un formulaire autorisant la DDAF à transmettre à l'ONF ou au COPAGE à récupérer la couche « îlot PAC » de son exploitation pour qu'elle puisse apparaître sur la carte de recoupement. Il est ainsi proposé aux agriculteurs qui le désirent de remplir ce formulaire afin d'évaluer leur implication dans le réseau Natura 2000 sur ces 2 sites.

- L'ONF annonce qu'il envisage de retourner sur le terrain, sur certaines pelouses à orchidées identifiées (avec l'aide du COPAGE) pour mieux apprécier l'impact de la fertilisation (parcelles non fertilisées, peu fertilisées ou très fertilisées). Ce complément d'étude permettra d'obtenir des résultats concrets sur les niveaux de fertilisation à préconiser dans les cahiers des charges des mesures.  
En effet, toutes les références techniques disponibles au niveau français indiquent un taux de fertilisation nul pour préserver la richesse du cortège floristique d'une pelouse à orchidées.
- Une question est posée sur l'avenir des CAD et les enveloppes financières les concernant. La DDAF répond que l'enveloppe est plus faible et que la priorité sera probablement donnée aux CAD en zone Natura 2000.

### **Débat sur les mesures en faveur des chauves-souris**

- **0501A20 : Plantation et entretien d'une haie multilinéaire et plurispécifique**

Cette mesure pourrait être intéressante mais la tendance n'est pas à replanter les haies. Les agriculteurs sont conscients du rôle écologique et paysager du bocage, mais ils n'iront jamais contractualiser pour replanter des haies. En revanche, l'entretien de l'existant est envisageable. Cette mesure peut être conservée et intégrée au DOCOB mais les agriculteurs participants émettent des réserves quant à la contractualisation de cette mesure.

- **0502A : Plantation et entretien d'un alignement d'arbres**

Même remarque.

- **0602A10 : Entretien d'une haie (des 2 côtés de la haie, hors étêtage)**

Un point est très limitant pour cette mesure : la nécessité d'être propriétaire des 2 côtés de la haie. En effet, très peu d'exploitants sont propriétaires des 2 côtés, et quand c'est le cas, la haie a été bien souvent rasée. Il faudra donc essayer de modifier cette mesure en enlevant cette contrainte majeure et proposer le cahier des charges modifié à la validation du comité de pilotage des sites lors de la finalisation du DOCOB, puis ensuite à la section CAD de la Commission départementale d'orientation agricole (CDOA).

Les réflexions qui suivent se basent sur le fait qu'il n'y a qu'un côté de la haie à entretenir. Or seuls 2 passages sont prévus pour un côté de la haie. Le rotor fait 1m20, donc les 2 passages ne permettent d'entretenir que la moitié de la hauteur d'une haie (2m20 – 2m40). Puisqu'au départ, la mesure est envisagée pour les 2 côtés de la haie, 4 passages au total sont prévus (au niveau de l'aide) : 2 passages d'un côté et 2 passages de l'autre. Ce qui serait intéressant, ce serait de garder le financement basé sur ces 4 passages, mais tous du même côté de la haie, pour pouvoir réaliser le travail complet.

La modification du cahier des charges relative au maintien des arbres morts et à cavités suscite des réactions. En effet, les agriculteurs ont voulu savoir ce qu'il se passe si un arbre mort tombe au niveau d'une haie (ou est arraché). Il leur est répondu que ce n'est pas un problème tant que l'agriculteur propriétaire de la haie n'a pas contractualisé sur la mesure. En revanche, s'il a contractualisé la mesure, il s'est engagé à maintenir ces arbres à cavités.

Ceci dit, le cas d'un arbre mort **et dangereux** est abordé. Avant la contractualisation, un inventaire précis et un diagnostic seront réalisés sur la haie concernée. Différents niveaux de sénescence seront appliqués aux arbres référencés. Les arbres qui sont dangereux seront soit abattus, soit il sera toléré qu'ils puissent être abattus lors de la contractualisation sur cette mesure. Ce sont bien sûr des cas particuliers qui seront précisés de façon individualisée dans le cadre de l'élaboration du diagnostic et de la notice de gestion propres à toute contractualisation en site Natura 2000.

- **0610A20 : Restauration et entretien des mares et des points d'eau (>10 m<sup>2</sup>)**

La difficulté de cette mesure réside dans la pérennisation d'un niveau d'eau permanent dans la mare. Dans les conditions de la zone Natura 2000, soit une source est disponible à proximité, et dans ce cas, il y a toujours un bac à côté et donc aucun besoin de mare pour le cheptel, soit il n'y a pas de source et donc pas de mare dans la zone. Or la mesure ne concerne que la « restauration » d'une mare existante, le site est peu concerné puisque les animaux s'abreuvent en majorité par l'intermédiaire de tonnes à eau sur la zone d'étude.

La possibilité de créer des mares est cependant envisageable avec la question du matériau qui serait mis au fond pour retenir l'eau : soit une bâche (peu coûteux), un empierrement (plus esthétique et plus coûteux) ou une mare réalisée sur une zone marneuse (eau retenue naturellement).

- **0617Z40 : Débroussaillage des abords et entretien du bâti agraire vernaculaire**

La DDAF rappelle que le cahier des charges de cette mesure a été modifié en s'engageant à conserver des ouvertures dans les toitures (pour favoriser les passages des chauves-souris – une ouverture de la taille d'une petite lucarne suffisant).

Cette mesure semble acceptable et intéressante pour le petit patrimoine bâti en relativement bon état et pour lequel les travaux à réaliser ne seraient pas excessifs.

## **Débat sur les mesures en faveur des pelouses à orchidées**

Il est à noter que certaines de ces mesures ne sont pas cumulables avec une PHAE.

- **1601A : Utilisation tardive de la parcelle**

Les deux sites Natura 2000 ne sont concernés que par les options 2 ou 4.

L'option 2 est tout de suite rejetée car irréaliste et pour laquelle le montant de l'aide est très fortement insuffisant par rapport à la perte en revenus qui découlerait du strict suivi du cahier des charges.

L'option 4 est peut-être plus envisageable. Ceci dit, le problème de la date est abordé puisque le cahier des charges précise que les dates de fauche et de mise en pâture doivent être fixées localement et correspondre à un recul d'au moins 10 jours par rapport aux pratiques actuelles. Les chargés d'études du DOCOB expertiseront cette question afin de proposer à la prochaine réunion du groupe de travail des dates optimales pour le respect des pelouses à orchidées du site. La discussion pourra reprendre à ce moment là.

Ceci dit, le fait de fixer une date dans un cahier des charges semble très délicate pour tous les agriculteurs présents puisque les conditions climatiques peuvent varier d'une année à l'autre et les dates d'intervention aussi.

La mesure est a priori maintenue mais le calage des dates d'intervention dans les parcelles à orchidées reste à préciser.

- **1602A : Pas de traitement phytosanitaire préjudiciable à la flore ou à la faune à protéger sur les prairies**

Cette mesure semble intéresser les agriculteurs, puisque les traitements insecticides et ou fongicides sont quasiment inexistantes sur la zone d'étude. S'ils peuvent bénéficier d'une subvention sans avoir à changer leurs pratiques, c'est tout à fait intéressant.

Il faudra tout de même se renseigner pour savoir si le fait d'utiliser des semences qui sont déjà traitées en amont est préjudiciable (car c'est une pratique courante sur la zone).

Une liste des traitements à proscrire devra être établie pour une meilleure lisibilité de la mesure.

La liberté qui est donnée au comité de pilotage de permettre exceptionnellement un traitement dans le cas de plantes envahissantes (fougères, genêts...) sera supprimée. En effet, ces plantes ne sont pas présentes sur la zone et les seules plantes envahissantes qui sont sur le site sont plus souvent des plantes ligneuses qu'il faut girobroyer pour les supprimer.

- **1901A10 et 1901A15 : restauration de pelouses à partir de milieux et landes en dynamique de fermeture + entretien par le pâturage**

La notion de débroussaillage en mosaïque n'est pas précise et peut engendrer des problèmes (trop de contraintes) selon le sens qu'on lui donne ou les limites qu'on lui apporte.

Dans cette mesure, il est préconisé de poser des clôtures après le débroussaillage d'ouverture. Cette aspect de la mesure ne semble pas intéressant pour certains agriculteurs du site. En effet, sur la zone, sont présents des troupeaux ovins gardés. Le fait de mettre des clôtures n'apporte rien. Les agriculteurs souhaitent que ce point soit allégé et qu'ils aient un peu plus de liberté. Au final, ce qui est important c'est que la végétation de refus soit contrôlée et maîtrisée par le pâturage.

De la même manière, cette mesure préconise 3 passages de girobroyage par an, les éleveurs estiment que c'est trop important par rapport à la faible productivité des terres concernées. Un seul passage serait suffisant. Ce point est à modifier et à faire valider en CDOA.

- **1901A75 : Reconquête d'espaces à vocation pastorale en déprise ancienne : réouverture du milieu puis entretien par pâturage raisonné et, éventuellement, léger girobroyage des rejets ligneux (taux initial : 30-50%)**

Cette mesure nécessite un volet investissement pour ce qui est des travaux lourds à engager.

Le problème de cette mesure est qu'après un passage de bulldozer, l'apparition de la strate herbacée demande plusieurs années. L'agriculteur a donc besoin de semer pour que ses animaux puissent pâturer. Il fut de plus pouvoir fertiliser afin de favoriser la pousse de l'herbe.

Ces pratiques sont par ailleurs incompatibles avec les objectifs de préservation de l'habitat de pelouse à orchidées (à moins de ne planter que des espèces caractéristiques de ce type de milieu : Brome, Brize...etc...liste à définir ! et à moins de limiter la fertilisation.

Le montant de l'aide ne semble pas couvrir l'ensemble des dépenses engagées. Il faudra cependant essayer de voir à quelle hauteur ou à quel pourcentage l'aide peut couvrir les dépenses, puisque le but de ces contrats n'est pas de couvrir la totalité des frais engagés par l'agriculteur mais une grande partie du manque à gagner sur les premières années d'intervention.

- **1903A10 et 1903A15 : Maintien de l'ouverture des espaces à gestion extensive**

Cette mesure semble contraignante pour les exploitants.

Une question a été posée sur le type de point d'eau qu'il faut installer. L'utilisation de tonne à eau, comme sur le reste du site, correspond à ce type de point d'eau. Ca ne doit donc pas être un problème.

Le souci est que la mesure est très coûteuse pour l'agriculteur s'il veut suivre le cahier de charges. Les aides ne permettent pas de couvrir les dépenses et le temps engagés.

On retrouve aussi le même problème des dates à définir par le comité de pilotage. Ce sera à aborder plus précisément à la prochaine réunion.

- **1906A10 : Entretien des espaces sylvopastoraux**

Les agriculteurs participants n'étant pas concernés par cette mesure, la discussion est reportée à la prochaine réunion.

- **2001C30 : Maintien en gestion extensive de la prairie par la fauche – fertilisation minérale limitée à 30-60-60**

Le cahier des charges a été modifié : le retournement sur les prairies permanentes avec des habitats d'intérêt communautaire est interdit. Ce point a été désigné comme très limitant pour les agriculteurs qui risquent de ne pas être intéressés pour contractualiser cette mesure dans ces conditions.

- **2002A30 : Gestion extensive de la prairie par pâturage obligatoire**

Même remarque que pour la mesure 2001C30.

- **2003A10 : Maintien par le pâturage des milieux ouverts de pelouses sèches méditerranéennes**

Cette mesure pourrait être intéressante pour les agriculteurs. A voir.

## Fin de la séance :

Les opérateurs précisent la suite de la démarche : la phase de rédaction des cahiers des charges adaptés, en réorganisant et hiérarchisant les actions et objectifs à retenir pour la zone d'étude. Lors du prochain groupe de travail, ces cahiers de charges adaptés seront proposés aux agriculteurs pour validation.

Les opérateurs vont également réaliser un travail de recherche de mesures complémentaires et /ou d'autres sources de financement des mesures de gestion.

Ce compte-rendu sera envoyé aux membres du comité de pilotage concernés par le groupe de travail ainsi qu'à tous les agriculteurs de la zone. Ceux qui veulent s'inscrire pour le prochain groupe de travail pourront soit s'y présenter spontanément, soit contacter l'ONF :

<p style="text-align: center;"><b>M. Olivier Vinet</b> <b>ONF – Agence de Lozère</b> Unité Spécialisée « Développement Local » 5, Avenue Mirandol 48 000 MENDE <b>04 66 65 63 12</b> olivier.vinet@onf.fr</p>
---

***Le prochain groupe de travail « Agriculture » est fixé au jeudi 1 Juin 2006 à 10H à la salle polyvalente de Grèzes***



## Sites Natura 2000 « CAUSSE DES BLANQUETS » et « FALAISES de BARJAC »

### Compte-rendu du GROUPE DE TRAVAIL « FORET »

Mende, le 10 mai 2006 (de 10h à 12h30)

Animée par l'ALEPE

*N.B. : les mots suivis d'un astérisque dans le présent compte-rendu sont explicités dans le glossaire à la fin de ce document.*

## 1. Composition de l'assemblée

Personnes présentes et structures représentées (7) :

- CAMBON Daniel, Direction Régionale de l'Environnement (DIREN)
- DELORME Séverine, Office National des Forêts (ONF)
- DELRIEUX André, Syndicat lozérien de la forêt privée (SLFP)
- GELY Gérard, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS)
- KLENKLEN Sarah, Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF)
- MAGAUD J.-Y., technicien du Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) antenne Lozère
- SANE Fabien, Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement (ALEPE)
- PELAT Jean-Marc, Fédération départementale des Chasseurs de la Lozère.

## 2. Ordre du jour

Examen des mesures forestières du PDNR\*

## 3. Compte-rendu des discussions

### Préambule

- F. Sané (ALEPE) propose d'examiner les mesures A à K pour la présente réunion, et d'aborder les mesures particulières L et M lors du prochain groupe de travail. Il rappelle que les mesures ne peuvent être retenues pour le DOCOB\* que si elles concernent un habitat d'IC\* et/ou un habitat d'espèce d'IC inventoriés au sein des deux sites « falaises de Barjac » et « causse des blanquets ».
- M. Delrieux (SLFP) demande si les mesures forestières évoquées relèvent de l'obligation pour les forestiers
- D. Cambon (DIREN) rappelle que la France a choisi la voie contractuelle ; il n'y a donc aucune obligation pour les propriétaires ou gestionnaires dans les sites Natura 2000. Concernant les mesures faisant l'objet de la réunion, il s'agit de mesures financières sur devis devant être validé par le préfet de région. Concernant la Charte N2000 (dont le décret d'application pourrait intervenir en fin d'année), il est précisé qu'elle spécifiera des engagements non rémunérés. Le contractant bénéficiera en contrepartie d'une exonération de la taxe sur le foncier non bâti.

- M. Magaud (CRPF) remarque que le dispositif de la charte Natura 2000 est intéressant pour les forestiers car la taxe sur le foncier non bâti est relativement élevée en Lozère (bien que variable selon les communes).

### **Mesure A : Création ou rétablissement de clairières ou de landes F 27 001**

- F. Sané (ALEPE) précise que cette mesure est éligible pour le DOCOB car concernant 6 espèces d'IC, toutes inventoriées au sein des sites Barjac et Blanquets
- A. Delrieux (SLFP) note que la superficie maximale de 1500 m<sup>2</sup> stipulée dans le cahier des charges de la mesure paraît adéquate, mais regrette que le bois coupé ne puisse être vendu
- D. Cambon (DIREN) rappelle que les mesures ne sont subventionnables que si elles ne permettent pas de recettes, mais précise que la localisation de la coupe est à la discrétion du propriétaire : elle peut donc concerner des bois à valeur marchande faible voire nulle. L'entretien de la clairière par pâturage d'un troupeau n'est possible que si l'éleveur ne déclare pas la surface concernée en tant que surface agricole.
- La surface minimale devant être définie dans le DOCOB, il est unanimement admis une surface de 1500 m<sup>2</sup> (donc égale à la surface maximale).

### **Mesure B. Création ou rétablissement de mares forestières F27 002**

- ALEPE : aucun chiroptère n'est cité dans la liste des espèces concernées prioritairement par la mesure mais celle-ci est néanmoins éligible (la liste n'étant pas exclusive)
- Une taille minimale de 5 m<sup>2</sup> pour les mares est unanimement admise pour le DOCOB. Compte tenu du contexte local, il est convenu de ne pas exiger une présence d'eau permanente. Il est rappelé, qu'en vertu de la loi sur l'eau, le lit d'une rivière ne peut être modifié. Le profil de la mare devra être en pente douce. L'ALEPE fait remarquer que certaines bâches ont des effets toxiques sur certains animaux (susceptibles d'entraîner des malformations ou d'augmenter la mortalité des têtards d'amphibiens par exemple)

### **Mesure C. Investissements pour la réhabilitation ou la création de ripisylves F27 006**

- Cette mesure est éligible pour le site, car favorable à deux espèces d'IC inventoriées sur le site : le Petit Rhinolophe et la Loutre. Aucune modification n'est proposée concernant le cahier des charges. Cette mesure pourra être intégrée dans le DOCOB, malgré la faible représentativité des ripisylves au sein des sites concernés

### **Mesure G. Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production F27 005**

- F. Sané (ALEPE) : cette mesure peut être incluse dans le DOCOB en raison de la présence de 3 espèces de chiroptères inventoriées au sein des sites
- D. Cambon (DIREN) précise que cette mesure ne s'applique pas aux travaux de 1<sup>ère</sup> éclaircie menés dans le cadre de la gestion normale d'un peuplement.
- S. Klenklen précise que cette mesure convient à des travaux de re-structuration de lisière.

### **Mesure H. Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt F27 009**

Cette mesure ne concerne pas les sites concernés et ne sera donc pas, sauf éléments nouveaux, retenue pour le DOCOB

### **Mesure J. Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive F27 015.**

- F. Sané (ALEPE) note qu'il s'agit d'une mesure très favorable aux chiroptères, et notamment aux 4 espèces citées dans la liste des espèces prioritairement concernées par la mesure

- S. Delorme (ONF) note que cette mesure est tout à fait applicable dans la forêt Domaniale de Mende, gérée avec un objectif de protection des sols, et donc sans but de production
- D. Cambon (DIREN) note que cette mesure, dans sa formulation, impose de créer d'abord des clairières pour l'accompagnement de la régénération. Elle peut, à ce titre, succéder à la mesure G, pour mener à l'irrégularisation du peuplement.

### **Mesure K. Dispositif favorisant le développement des bois sénescents F27 012.**

- F. Sané (ALEPE) souligne qu'il s'agit d'une mesure extrêmement favorable aux chiroptères arboricoles (qui se reproduisent ou hibernent dans des cavités d'arbres)
- Concernant la formule mathématique proposée, D. Cambon note qu'elle est exposée à but indicatif, mais servira à établir un barème régional, pas encore arrêté au niveau du Languedoc-Roussillon.
- A. Delrieux (SLFP) et J-Y Magaud (CRPF) soulèvent le problème de la sécurité pour les promeneurs entrant à l'intérieur des massifs et de la responsabilité civile des propriétaires qui contracteront cette mesure en cas d'accident.
- S. Delorme (ONF) note que cette mesure est plutôt à appliquer dans les zones non fréquentées par le public
- D. Cambon (DIREN) propose à S. Delorme de poser la question aux juristes de l'ONF pour compléments d'informations
- Il est fait remarquer que l'annexe 5 de la circulaire prévoyait la définition de distances de sécurité et des contacts avec les assureurs de la part du MEDD. D Cambon (DIREN) se renseignera sur ce point auprès du MEDD
- Tous les acteurs regrettent que cette mesure doive nécessairement accompagner d'autres mesures forestières de l'annexe V, alors que c'est la plus facile à mettre en œuvre.

### **Fin de la séance :**

Le prochain groupe de travail sera consacré à l'examen des mesures L et M du PDRN. F. Sané évoque quelques exemples de mesures innovantes (mesures L) qui pourront être abordées à cette occasion : réduction des coupes rases, objectifs d'augmentation de la part des feuillus dans les peuplements, absence d'utilisation de produits chimiques, lutte contre les insectes nuisibles à l'aide de phéromones, interdiction de travaux dans un périmètre restreint autour des arbres-gîtes à chauves-souris, diversification des essences en lisière par plantation de feuillus, abandon des trouées de tempête ou d'incendie à la succession naturelle, abandon d'au moins 10% des gros bois chablis après des tempêtes, protection des arbres et arbustes rares... Les cahiers des charges de ces mesures restent à rédiger et seront proposés et discutés lors de la prochaine réunion.

Daniel Cambon souhaite que lors du prochain groupe de travail soient examinées les mesures t concernant les espaces non agricoles et non forestiers, dont certaines pourraient être utiles pour la gestion du site.

A cette occasion l'ONF présentera également la cartographie des forêts privées dont copie sera adressée entre temps à la Coopérative de la forêt privée.

### **Glossaire :**

**DOC**OB = document d'objectifs. Les documents d'objectifs sont les plans de gestion des sites et futurs sites Natura 2000. Leur élaboration comprend trois étapes : l'inventaire écologique et socio-économique, la définition des objectifs de développement durable, la définition des mesures concrètes de gestion (visant à maintenir dans un bon état de conservation les espèces et les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000 concerné). Chacune de ces étapes est validée par le comité de pilotage. Une fois achevé, le document d'objectifs est arrêté par le préfet du département, et déposé dans toutes les mairies du site.

**IC** = d'Intérêt Communautaire (= habitats ou espèces cités dans les annexes I ou II de la Directive Habitats-Faune-Flore)

**PDRN** = Plan de Développement Rural National. Pour la mise en oeuvre du Règlement de développement rural, la France a proposé un Plan de développement rural national (PDRN) unique. Figurent dans le PDRN certaines mesures de développement rural s'appliquant à l'ensemble du territoire. Ce plan répond aux 5 priorités suivantes : promouvoir une agriculture durable et multifonctionnelle, valoriser et développer les ressources forestières, développer la valeur ajoutée et la qualité des produits agricoles et forestiers, équilibrer l'occupation du territoire et réduire les inégalités économiques en promouvant l'emploi, protéger et mettre en valeur le patrimoine écologique, accompagner la formation des acteurs

**La prochaine réunion du groupe de travail « forêt » est fixée au :**

**22 août 2006 à 14H**  
**dans les locaux de l'ONF à MENDE**

*Pour tout renseignement, contacter :*

**M. Olivier Vinet**  
**ONF – Agence de Lozère**  
Unité Spécialisée « Développement Local »  
5, Avenue Mirandol  
48 000 MENDE  
**04 66 65 63 12**  
[olivier.vinet@onf.fr](mailto:olivier.vinet@onf.fr)

ou

**M. Fabien SANE**  
**ALEPE**  
Montée de Julhers  
48000 BALSIEGES  
**04 66 47 09 97**  
[alepe-dir@wanadoo.fr](mailto:alepe-dir@wanadoo.fr)





## Sites Natura 2000 « CAUSSE DES BLANQUETS » et « FALAISES de BARJAC »

**COMPTE RENDU du groupe de travail Agriculture  
Grèzes, le 22 août 2006  
Animation M. SANE (ALEPE) et M. VINET (ONF)**

### 1. Composition de l'assemblée

#### Personnes présentes (15) :

- . ANDRE Bernadette, agricultrice ;
- . DOISY Lydie, stagiaire ALEPE ;
- . FAVIER Patrick, Agriculteur / Conseil municipal Barjac ;
- . M. GALTIER, agriculteur ;
- . GOURABIAN Nathalie, COPAGE (Comité pour la mise en Oeuvre du Plan Agri-environnemental et de Gestion de l'Espace) ;
- . KLENKLEN Sarah, DDAF 48 ;
- . PALMIER Thierry, coordination rurale ;
- . RIEU Laurent, agriculteur ;
- . ROUVIERE Jeanine, Maire de Balsièges / Communauté de Communes du Valdonnez ;
- . SANE Fabien, Directeur de l'ALEPE co-opérateur pour les 2 sites (Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement) ;
- . TOIRON Jean-Claude, Jeunes Agriculteurs 48 ;
- . TRIQUENAU Marie, Jeunes Agriculteurs 48 ;
- . VIEILLEDENT Colette, agricultrice ;
- . VIEILLEDENT Michel, chambre d'agriculture 48 ;
- . VINET Olivier, ONF 48 opérateur pour les 2 sites.

#### Personnes excusées (1):

- . REMOND Anne, CDSL (Conservatoire Départemental des Sites Lozériens).

### 2. Ordre du jour

Débat technique final sur les mesures agricoles à proposer à la validation du comité de pilotage pour figurer dans le document d'objectifs des sites Natura 2000 « causse des Blanquets » et « falaises de Barjac ».

Débat sur l'utilisation de l'Ivermectine sur la zone d'étude.

Ce travail se fait à la fois en lien avec les mesures agro-environnementales (MAE) actuellement disponibles en Lozère (synthèse agro-environnementale de la région Languedoc – Roussillon ou catalogue régional) mais aussi en prévision du nouveau "système agro-environnemental" relatif au programme européen de développement rural 2007-2013 .

### 3. Relevé de décisions

---

La réunion a débuté par un rapide retour sur Natura 2000 et sur les principes de la contractualisation.

#### **Débat sur les mesures en faveur des chauves-souris**

---

- **0602A10 : Entretien d'une haie (des 2 côtés de la haie, hors étêtage)**

Les propriétaires étant rarement les mêmes des 2 côtés d'une haie, il sera proposé une mesure d'entretien sur un seul côté de haie.

L'articulation avec la MAE et le montant de l'aide devront être étudiés.

#### **Débat sur les mesures en faveur des pelouses à orchidées**

---

Il est à noter qu'en l'état actuel des choses certaines de ces mesures ne sont pas cumulables avec une PHAE :

- ✓ les exploitations ayant une PHAE 19A, 19B ou 19C ne peuvent pas contractualiser les MAE 1903 ;
- ✓ celles ayant une PHAE 20A ne peuvent pas contractualiser les 2001 ;
- ✓ celles ayant une 20B ne peuvent pas contractualiser de 2002.

Néanmoins, cette articulation MAE/PHAE est susceptible d'évoluer avec le nouveau programme européen prévu pour 2007 et actuellement en cours de définition au Ministère chargé de l'Agriculture, en concertation avec les professionnels.

- **1601A : Utilisation tardive de la parcelle**

L'option 2 est définitivement rejetée car elle n'est pas envisageable sur le site. Le cahier des charges de la mesure proposée pour le DOCOB ne fera donc mention que de l'option 4 : « *date de fauche et de mise en pâture fixées localement* ».

Ces dates doivent correspondre à un recul d'au moins 10 jours par rapport aux pratiques usuelles.

La chambre d'agriculture précise que ce recul n'impose pas de fixer une date dans le DOCOB et que cela pourra se faire au cas par cas, dans la notice de gestion spécifique à chaque contrat et après diagnostics environnemental et agricole.

Il est à noter que la mesure ne prévoit pas la pose de clôtures.

La mention du cahier des charges de la MAE concernant l'entretien des clôtures est maintenue : « *un traitement au glyphosate seul sera toléré sur une bande de 1 m de large sur la période du 15 août au 15 octobre (non rémunéré)* ».

Un agriculteur précise que la fauche se fait de toute façon entre le 15 mai et le 31 mai alors que le pâturage peut débuter au mois de mars comme au mois de juin selon l'altitude de la parcelle et les conditions climatiques de l'année. La question est alors

posée de savoir si des pelouses à orchidées sont fauchées. Logiquement, les parcelles les moins riches (plutôt des pelouses à orchidées) sont pâturées alors que les parcelles plus riches (plutôt des prairies) sont fauchées. Mais seule l'analyse au cas par cas pourra permettre de répondre à cette question.

- **1602A : Pas de traitement phytosanitaire préjudiciable à la flore ou à la faune à protéger sur les prairies**

Le traitement herbicide exceptionnel est maintenu en cas de présence ou développement de plantes envahissantes telles que les chardons, les ronces et les prunelliers.

La mesure prévoit que l'avis du comité de pilotage soit pris.

- **1901A10 et 1901A15 : restauration de pelouses à partir de milieux et landes en dynamique de fermeture + entretien par le pâturage : recouvrement initial des ligneux bas < 50% pour 1901A10 et > 50% pour 1901A15**

Le groupe est revenu sur la notion de débroussaillage d'ouverture en mosaïque (30% de la surface) la première année. Ce type de débroussaillage permet de favoriser l'action des brebis sur une surface réduite et donc de maintenir l'ouverture des pelouses sur des zones précises.

Il est fait remarquer que cela est techniquement difficile à mettre en œuvre.

Par ailleurs, la MAE prévoit la maîtrise annuelle du redémarrage des broussailles.

En ce qui concerne la clause sur les clôtures, il sera proposé d'en faire une option afin que la mesure soit accessible aux troupeaux en gardiennage.

- **1901A12 et 1901A17 : Restauration de pelouses à partir de milieux et landes en dynamique de fermeture + entretien mécanique pour la réhabilitation paysagère de friches : recouvrement initial des ligneux bas < 50% pour 1901A12 et >50% pour 1901A17**

Cette mesure s'adresse à des friches non pâturées : il s'agit de les ouvrir puis de les entretenir par gyrobroyage (réhabilitation paysagère). Les trois passages de gyrobroyeur tous les ans semblent très difficiles à réaliser et cette mesure apparaît peu intéressante pour les agriculteurs du site.

Cette mesure pourrait néanmoins s'avérer valable pour ouvrir des parcelles complètement abandonnées et qui présenteraient donc un recouvrement en ligneux bas supérieur à 50%. La mesure 1901A12 n'est donc pas retenue.

Il serait finalement préférable de proposer une modification du cahier des charges offrant la possibilité de faire 1 à 3 passages de gyrobroyeur par an selon la repousse observée. L'articulation avec la MAE devra être étudiée.

- **1901A75 : Reconquête d'espaces à vocation pastorale en déprise ancienne : réouverture du milieu puis entretien par pâturage raisonné et, éventuellement, léger girobroyage des rejets ligneux (taux initial : 30-50%)**

Il est rappelé que cette mesure est une mesure prioritaire du contrat type « Causse ».

Pour la réouverture du milieu, du débroussaillage peut être financé par un volet investissement (paiement sur facture et plafond de 400€/ha).

Les exploitants participant au groupe ont fait remarquer que le fait de débroussailler le sol la première année sans ensemercer derrière provoque une perte de productivité des terrains telle qu'aucun agriculteur ne contractualisera.

Dans la mesure du possible, le cahier des charges serait modifié et proposerait une possibilité d'ensemencement la moins pénalisante possible pour les orchidées. Néanmoins, cet ensemencement ne pourrait pas être systématiquement autorisé. Cela serait jugé au cas par cas et très dirigé, en particulier pour l'origine, le type et la quantité de semences. Par ailleurs cet ensemencement ne serait autorisé que la première année. Il ne faut pas oublier que le terrain doit rester une pelouse à orchidées pâturée.

Il est à noter que cet ensemencement ne serait pas financé par la mesure.

Suite à cet ensemencement éventuel, il est habituel de fertiliser le sol. La fertilisation occasionnelle de moins de 30-30-30 serait donc tolérée en cas d'ensemencement, à définir au cas par cas.

- **1903A10 et 1903A15 : Maintien de l'ouverture des espaces à gestion extensive**

Pas de remarque particulière, les deux mesures seront proposées à la validation du comité de pilotage pour être reprises dans le DOCOB sans modification.

- **2001C30 : Maintien en gestion extensive de la prairie par la fauche – fertilisation minérale limitée à 30-60-60**

Le point limitant de la mesure pour les agriculteurs concerne la fauche obligatoire. En effet, selon les conditions climatiques de l'année, il arrive que seul le pâturage soit pratiqué (et pas la fauche). Or cela n'est pas explicitement autorisé dans la mesure.

Il a donc été proposé de préciser que la parcelle pourra être exploitée par la fauche OU le pâturage sachant que cette modification du cahier des charges nécessite une expertise.

La fertilisation 30-60-60 est maintenue étant donné que des études indiquent qu'il s'agit de la fertilisation maximum autorisée pour le maintien des pelouses à orchidées. Il sera cependant important de suivre les parcelles à orchidées ayant bénéficié d'une contractualisation sur cette mesure pour bien connaître les effets d'une telle fertilisation.

- **2002A30 : Gestion extensive de la prairie par pâturage obligatoire**

Comme cela a été précisé pour la mesure précédente, le maximum de fertilisation envisageable pour une pelouse à orchidées est 30-60-60. Il a donc été décidé de limiter la fertilisation à 30-60-60.

- **2003A10 : Maintien par le pâturage des milieux ouverts de pelouses sèches méditerranéennes**

Des précisions ont été demandées vis-à-vis de l'engagement qui concerne l'élimination des refus. Tel qu'il est présenté, le texte laisse entendre que l'intégralité des refus doit être traité, ce qui n'est pas possible par rapport au financement prévu par la mesure.

Puisque que l'objectif de résultat est un recouvrement des ligneux bas inférieur à 20%, les opérateurs ont proposé que le cahier des charges de la mesure soit modifié et fasse apparaître pour les refus une tolérance de 20% : élimination des refus à hauteur de 80 % minimum (qu'il reste donc moins de 20 % de refus). Cela semble déjà assez important pour les agriculteurs.

- **1906A10 : Entretien des espaces sylvopastoraux**

Mesure non abordée car pas d'agriculteurs concernés lors du groupe de travail.

## **Débat sur l'Ivermectine**

Un document est distribué concernant les effets de l'Ivermectine (voir annexe 1). 3 mesures de gestion sont proposées pour enrayer les dégâts que peut causer ce produit.

- ✓ Utiliser l'Ivermectine 1 an sur 2, si possible l'hiver, et un autre produit moins néfaste l'autre année.
- ✓ Utiliser un traitement autre, non vermifuge,
- ✓ Ne pas utiliser de traitement.

Il semblerait que les dégâts observés sur les insectes soient liés à la rémanence du produit dans les bouses et à la technique du bolus (10 cc de produit par dose). Or sur le site le mode d'administration utilisé est celui de la microdose (0,1 cc de produit par dose) sur seulement 20 à 30% du cheptel (les jeunes).

Le COPAGE et la Chambre d'Agriculture ne sont pas favorables à la proposition d'une mesure car ils estiment que les effets de l'Ivermectine ne sont pas suffisamment connus.

Il a été proposé de ne pas construire de mesure alternative mais plutôt de réaliser une étude complémentaire lors de la phase d'animation du DOCOB pour mieux évaluer les pratiques sur le site et cerner les effets négatifs.

## 4. Compléments apportés a posteriori

---

Un certain nombre de questions se sont posées lors du groupe de travail, notamment en ce qui concerne les possibilités d'adaptation des cahiers des charges des MAE. Un nouveau programme européen de développement rural étant prévu pour 2007, le système des MAE sera amené à évoluer et il convient de proposer dans le document d'objectifs toutes les modifications jugées nécessaires. En effet, le volet régional de ce programme, actuellement en cours de définition, comporte des actions agro-environnementales territorialisées et ciblées sur Natura 2000. Ainsi, vous trouverez ci-dessous des propositions complémentaires découlant de ces éléments nouveaux.

**En l'absence d'un prochain groupe de travail (la séance du 22 août était la dernière du groupe "agriculture"), nous vous serions reconnaissant de bien vouloir donner votre avis par écrit sur ces propositions et d'indiquer le cas échéant les modifications que vous jugerez nécessaires. En l'absence de réponse d'ici le 10 octobre 2006, nous considérerons que ces propositions ont été acceptées par le groupe de travail. Nous vous rappelons que l'ensemble des propositions et des cahiers des charges du document d'objectifs seront ensuite proposés à la validation du comité de pilotage seul habilité à prendre la décision finale.**

- **0602A10 : Entretien d'une haie**

Compte-tenu de ce qui a été dit en introduction, deux options sont proposées pour un seul coté de haie :

- pour des haies inférieures à 3 mètres, 2 passages de rotors et une aide de 0,276 €/ml/an ;
- pour des haies supérieures à 3 mètres, 4 passages de rotors et une aide de 0,552 €/ml/an.

Si l'articulation avec l'actuelle MAE 0602A10 n'est pas évidente (il s'agirait d'une nouvelle mesure « *entretien d'un seul côté* »), il semblerait qu'une action agro-environnementale adéquate soit prévue dans le prochain "système agro-environnemental".

Par ailleurs, concernant les dates d'intervention pour le débroussaillage mécanique, la période la plus sensible pour les chauves-souris est l'hiver, période à laquelle elles sont en hibernation. En effet, certaines espèces arboricoles restent tout l'hiver dans des cavités d'arbre. Aussi, le fait de débroussailler lors de cette phase pourrait entraîner leur mort : si elles sont réveillées, elles sortent du trou mais ne trouvent plus suffisamment de nourriture et finissent par mourir de faim. Le reste de l'année, même si les chauves-souris peuvent être dérangées par ce débroussaillage, cela n'entraînera pas leur mort. Aussi, une période de débroussaillage du 15 août au 31 octobre est proposée.

- **1601A : Utilisation tardive de la parcelle**

Cette mesure s'adressant à des habitats de prairie à orchidées, il est nécessaire d'indiquer dans le document d'objectifs la date à partir de laquelle les parcelles contractualisées

peuvent être utilisées. Du fait des pratiques différentes d'une exploitation à l'autre et de l'altitude variable des parcelles, une souplesse sera introduite : plus ou moins X jours, le nombre de jours étant déterminé au cas par cas dans la notice de gestion grâce au diagnostic environnemental et agricole. La période de floraison des orchidées se situant autour du 1<sup>er</sup> juin, cette date est proposée pour figurer dans le document d'objectifs.

- **1901A10 et 1901A15 : Restauration de pelouses à partir de milieux et landes en dynamique de fermeture + entretien par le pâturage :**

Concernant l'option pour les troupeaux en gardiennage, elle est prévue au catalogue régional : il s'agit de l'option 4 (voir "fiche action" correspondante en annexe 4).

- **1901A17 : Restauration de pelouses à partir de milieux et landes en dynamique de fermeture + entretien mécanique pour la réhabilitation paysagère de friches :**

Concernant le nombre variable de gyrobroyage (1 à 3), il est proposé de le mentionner dans le DOCOB en prévision du prochain programme européen. L'articulation avec la MAE 1901A17 ainsi que le montant de l'aide restent à étudier.

- **2001C30 : Maintien en gestion extensive de la prairie par la fauche – fertilisation minérale limitée à 30-60-60**

Il n'est pas possible de modifier l'objectif de la mesure qui est la gestion par la fauche. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'il existe une mesure spécifique pour le pâturage (2002A30). Il faut donc faire le choix au moment de la contractualisation de l'utilisation prioritaire de la parcelle.

- **2002A30 : Maintien par le pâturage des milieux ouverts de pelouses sèches méditerranéennes**

La mesure 2002A30 prévoyant l'élimination de la totalité des refus, l'introduction d'une tolérance de 20% en l'état actuel du système des MAE nécessiterait une validation par l'Union Européenne. Cependant, un nouveau programme européen et un nouveau système étant en train de se mettre en place et considérant qu'il est préférable de tolérer 20% de refus plutôt que d'avoir un chargement trop élevé ou que d'utiliser des phytocides, il est proposé de mettre cette tolérance dans le DOCOB.

- **MAE 1601A, 1602A et 2003A10 et clause sur l'emploi exceptionnel de phytocides**

Dans un souci de clarté et de cohérence entre les mesures, concernant le traitement phytocide « *autorisé en cas de présence ou développement de plantes envahissantes* » (MAE 1601A et 1602A) ou « *autorisé strictement sur avis du comité technique (désherbant spécifique aux espèces herbacées envahissantes)* » (MAE 2003A10), la même

clause est proposée pour les 3 mesures du DOCOB : « *traitement phytocide exceptionnel autorisé dans le cas de présence ou développement de plantes envahissantes telles que chardons, ronces et prunelliers, de manière localisée. Les produits classés T+ (très toxique) et T (toxique) sont interdits.* ».

- **Ivermectine**

Relativement aux traitements antiparasitaires et au problème de l'Ivermectine, les services de l'Etat (DDAF de la Lozère et DIREN Languedoc-Roussillon) souhaitent qu'une possibilité de contractualisation soit offerte sur les sites Blanquets – Barjac et qu'une série d'actions soit proposée à la validation du comité de pilotage pour figurer dans le DOCOB. En effet :

- Des actions agro-environnementales adéquates, proposées par la DDAF 48 et par la DIREN LR et portée par le groupe national, devraient être disponibles pour le prochain programme européen 2007-2013 (voir annexe 2 fiches « traitements antiparasitaires raisonnés » et « formation ») ;
- Le document d'objectifs se doit d'être une "boîte à outils" la mieux fournie possible et il est dommage de se priver de la possibilité de recourir à des systèmes alternatifs avec compensation des surcoûts ;
- La contractualisation est basée sur le volontariat et la proposition de mesures dans le DOCOB n'engage pas les agriculteurs ;
- Au niveau national, un grand nombre de DOCOB aux problématiques chiroptères ont déjà inscrit de telles mesures ; au niveau du département, le site Natura 2000 « vallon de l'Urugne » à travaillé en collaboration avec un vétérinaire (Banassac) afin de proposer des actions alternatives ;
- Les effets nocifs du produit sur l'entomofaune ont été analysés et démontrés par plusieurs études : en France celle du Professeur Jean-Pierre Lumaret, Laboratoire de Zoogéographie, Université de Montpellier (voir ses conclusions en annexe 4), en Amérique du Sud celle de M. Victor Humberto Suarez (« *Helminthic control on grazing ruminants and environmental risks in South America* », voir site internet [www.galopin-fr.net/parasites/vermifugation2.htm](http://www.galopin-fr.net/parasites/vermifugation2.htm)).

## **5. Proposition de "fiches-action"**

En annexe 4, vous trouverez des fiches-action proposées pour le document d'objectifs des sites « causse des Blanquets » et « falaises de Barjac ». Elles sont issues des réflexions du groupe de travail "agriculture" et prennent en compte le cadre défini au niveau européen, national et régional pour Natura 2000, en particulier celui de l'actuel programme 2000-2006 et le système des MAE et de la synthèse régionale agri-environnementale.

Leur présentation graphique est la suivante :

- La partie de gauche (en blanc ou en grisé) reprend la MAE telle qu'elle est décrite dans le catalogue régional avec les engagements de base et l'indication du montant retenu (il ne s'agit donc pas du montant définitif de la mesure du DOCOB).



- La partie de droite (en jaune clair) constitue le cahier des charges du DOCOB avec des indications sur la reprise à l'identique des engagements de la MAE d'origine (mention "oui"), sur les modifications proposées (mention "adp"), sur la suppression et/ou l'ajout d'un ou plusieurs engagements (respectivement mention "non" et "nvl"). Le montant indiqué dans la partie tout à droite du tableau constitue le montant final comprenant la majoration Natura 2000.
- Des options sont proposées (en bas, rubrique plus values optionnelles) issues des réflexions des groupes de travail ou du catalogue régional.

Fin de la séance : 12H30

Pour toute question, vous pouvez contacter l'un des deux opérateurs locaux :

**M. Fabien Sane**  
**ALEPE**  
Montée de Julhers  
48 000 MENDE  
**04 66 47 09 97**  
alepe-dir@wanadoo.fr

**M. Olivier Vinet**  
**ONF – Agence de Lozère**  
Unité Spécialisée « Développement Local »  
5, Avenue Mirandol  
48 000 MENDE  
**04 66 65 63 12**  
olivier.vinet@onf.fr

## **ANNEXE 1**

Document Ivermectine distribué en séance

## **ANNEXE 2**

Fiche DDAF sur nouvelles actions agro-environnementales :

## **ANNEXE 3**

Conclusion de l'étude du Professeur Lumaret

« L'usage de certains produits vétérinaires sur les insectes peut conduire à des modifications d'équilibre des systèmes pâturés, avec un ralentissement de certains processus biologiques et certainement une perte, ou tout au moins une raréfaction de composantes de l'écosystèmes tels que les Diptères et les Coléoptères, peut-être aussi les Annélides. La prise de conscience de ce problème est en train de se faire, tant de la part des gestionnaires des espaces protégés que des firmes qui mettent au point et commercialisent ces produits. D'ailleurs une récente Directive européenne subordonne maintenant les autorisations de mise sur le marché (AMM) des produits vétérinaires à une étude préalable de l'impact de ces derniers sur la faune des insectes non-cibles de l'écosystème (Directive 93/40/CEE du Conseil du 14 Juin 1993 modifiant les Directives 81/851/CEE et 81/852/CEE relatives aux législations des Etats membres sur les médicaments vétérinaires).

Il ne faudrait pas être irréaliste et proscrire tout traitement des animaux, même lorsque ceux-ci pâturent dans des espaces protégés.

Par contre il s'agira de choisir soigneusement les molécules dont l'impact est moindre sur l'environnement, et d'aménager les périodes de traitement qui soient compatibles à la fois avec la phénologie des Invertébrés qu'il s'agit de préserver, et avec le cycle des parasites dont il convient de réduire les effectifs afin de conserver un bon état sanitaire des troupeaux. On pourrait peut-être envisager de concentrer sur un espace restreint, et pendant un laps de temps à définir pour chaque molécule utilisée, les animaux à traiter, de manière à éliminer plus aisément leurs excréments toxiques. Cependant là encore cela ne pourrait se faire d'une manière réaliste que pour des molécules à temps de relargage court.

Les effets toxiques ou non toxiques, sur la faune non-cible, de certaines molécules actuellement commercialisées sont connus. Pour d'autres molécules les données sont fragmentaires, voire même inexistantes. La recherche dans ce domaine reste ouverte mais devra être soutenue, pour que demain nos pâturages ne deviennent jamais comparables à ceux qu'on voyait en Australie avant qu'on importe à grands frais les insectes coprophages qui y faisaient défaut naturellement. »

## **ANNEXE 4**

Fiches-action



**Sites Natura 2000 « CAUSSE DES BLANQUETS »  
et « FALAISES de BARJAC »**

**COMPTE RENDU de la réunion du comité de pilotage n°3 à Palhers  
jeudi 31 mai 2007, sous la présidence de M. Lilas, directeur départemental de  
l'agriculture et de la forêt de la Lozère**

Personnes présentes (26) :

- . BOUNIOL Gilles, Coordination Rurale, agriculteur ;
- . COULOMB Johan, Chambre d'agriculture ;
- . CROSNIER Capucine, DIREN Languedoc Roussillon ;
- . DELORME Séverine, ONF (Office National des Forêts) Agence de Mende ;
- . DELRIEU André, syndicat lozérien de la forêt privée ;
- . DILGER Jean-Luc, Directeur de l'ONF Agence de Mende ;
- . GOURABIAN Nathalie, COPAGE (Comité pour la mise en oeuvre du plan agri-environnemental et de gestion de l'espace) ;
- . JULIEN Arnaud, Fédération Départemental des Chasseurs de la Lozère ;
- . KLENKLEN Sarah, DDAF – Service Environnement Forêts ;
- . LABEAUME Paul, Maire de Barjac ;
- . LACOSTE Christine, CDSL (Conservatoire Départemental des Sites Lozériens) ;
- . LILAS Jean-Pierre, Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt ;
- . LINARES Jean-Vincent, ONCFS (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage) ;
- . MAGAUD Jean-Yves, CRPF Antenne Lozère (Centre Régional de la Propriété Forestière) ;
- . MEFFRAY-DAVAL Dominique, DDAF ;
- . PALMIER Thierry, Chambre d'agriculture, agriculteur Esclanèdes ;
- . PETIT Daniel, Fédération Régionale des Chasseurs du Languedoc Roussillon ;
- . POUGET Alain, Coordination Rurale, agriculteur ;
- . ROUVIERE Jeanine, Maire de Balsièges, représentant également la Communauté de communes du Valdonnez ;
- . SANE Fabien, Directeur de l'ALEPE (Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement) ;
- . SANTI Anne-Laure, SUAMME (Service d'Utilité Agricole Montagne Méditerranéenne et Elevage) ;
- . TERUEL Daniel, Maire de Palhers, représentant également M. le Maire de Marvejols ;
- . THOMAS Joël, Comité Départemental de Spéléologie ;
- . TOIRON Jean-Claude, JA 48 (Jeunes Agriculteurs 48) ;
- . TRAUCHESSEC Véronique, ONF Agence de Mende ;
- . VINET Olivier, ONF Agence de Mende.

Personnes excusées :

- . ROUJON Jean, Maire de Marvejols ;
- . VIOULAC Marie-Claire, Préfecture de la Lozère

- CSRPN (Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel) ;
- DDE (Direction Départementale de l'Équipement).

La séance est ouverte par le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Lozère, M. Lilas, qui présente rapidement les deux sites et rappelle qu'il s'agit du 3<sup>ème</sup> comité de pilotage.

Points abordés :

1. Hiérarchisation des enjeux et objectifs de conservation de la biodiversité du site
2. Mesures de gestion et de suivi du DOCOB
3. Information sur le projet agroenvironnemental
4. Evaluation des incidences, propositions d'adaptation du périmètre
5. Présidence du comité de pilotage et mise en œuvre du DOCOB par les collectivités

## **1 Présentation des enjeux et des objectifs de conservation de la biodiversité**

---

*Par M. Vinet (ONF) et M. Sané (ALEPE), c.f. diaporama joint en annexe.*

Le CDSL demande des précisions concernant le classement de l'habitat d'aulnaie-frênaie qui apparaît avec une priorité faible alors qu'il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire prioritaire. Ce résultat est issu du croisement des 8 critères et facteurs retenus pour la hiérarchisation des habitats entre eux (voir DOCOB p. 91 à 93). Par ailleurs, dans les sites, cet habitat est particulièrement dégradé et serait très lourd à remettre en état.

**Les objectifs de conservation et les enjeux sur le site sont validés par le comité de pilotage, de même que les modifications du FSD (Formulaire Standard des Données).**

## **2 Présentation des mesures de gestion et de suivi**

---

*Par M. Vinet (ONF) et M. Sané (ALEPE), c.f. diaporama joint en annexe.*

En complément du document envoyé pour préparer le comité de pilotage, l'annexe D2 du DOCOB "cahiers des charges des mesures de gestion des pelouses calcaires à orchidées" est distribuée en séance.

Concernant l'habitat de pelouses calcaires à orchidées, un large éventail de mesures est prévu dans le DOCOB afin de répondre aux diverses situations (dynamique des ligneux) : entretien, restauration, gros travaux. Lors de la démarche de contractualisation, le diagnostic environnemental précisera les choix à faire.

Concernant l'action « fermeture de l'accès d'une grotte au public », Mme Rouvière signale que certaines cavités ont un rôle pédagogique, en particulier pour les scolaires. M. Sané (ALEPE) répond que cette mesure vise essentiellement la grotte des Blanquets qui est très

peu fréquentée, ce que confirme M. Thomas (comité départemental de spéléologie). Il explique par ailleurs que la cavité peut tout à fait être visitée en été mais qu'il est inopportuniste de proposer des sorties aux scolaires pour observer les chauves-souris durant leur phase d'hibernation (soit d'octobre à avril). En effet, si les chauves-souris sont réveillées durant cette période, elles ne peuvent plus trouver suffisamment de nourriture pour renouveler leurs graisses et finissent par mourir.

Dans la mesure EG 11 « entretien d'une haie », le cahier des charges préconise l'utilisation de matériel n'éclatant pas les branches (épareuse et broyeur à fléaux interdits). M. Palmier fait remarquer que c'est la pratique courante et qu'il n'a pas souvenir que cette question ait été discutée en groupe de travail. Il est précisé qu'il existe d'autres moyens pour l'entretien des haies (lamier) et que les contrats sont la contrepartie financière de pratiques plus respectueuses des habitats et espèces pour lesquels les sites sont désignés. M. Vinet indique également que le cahier des charges de cette mesure avait bien été distribué en groupe de travail.

Après une rapide analyse du « bilan financier des actions à mettre en œuvre » (p.218 du DOCOB), la Coordination Rurale observe que seulement 55% du budget prévisionnel est destiné aux agriculteurs alors que ce sont eux les principaux gestionnaires. M. Sané indique qu'il ne s'agit que d'une estimation et que cela dépendra de l'effort de contractualisation. M. Lilas rappelle que le contrat est basé sur le volontariat. Des ajustements seront donc réalisés au cours de la mise en œuvre du DOCOB (animation).

La Coordination Rurale s'inquiète également de la pérennité de la nature contractuelle de la démarche Natura 2000 : si les contrats et chartes ne fonctionnent pas, l'Etat ne va-t-il pas imposer des mesures réglementaires ? Les services de l'Etat répondent qu'à l'heure actuelle rien ne laisse penser que les choses évolueront dans ce sens.

Concernant les vermifuges, M. Toiron signale que les études citées sont trop anciennes, qu'elles ne correspondent plus à la réalité et que les doses de vermifuge utilisées ont largement diminué. Le COPAGE répond que l'enquête agricole sur le site a bien démontré que les pratiques des agriculteurs ne présentent pas ou peu de risques pour le milieu. La DIREN précise qu'un groupe de travail est actuellement réuni sur ce sujet au niveau de la région. En conclusion, concernant la mesure « limitation des effets négatifs pour la faune dus aux traitements antiparasitaires des cheptels », M. Lilas indique que le DOCOB doit comprendre une palette d'outils la plus large possible.

Les actions sur le bâti en faveur des chauve-souris et celles concernant les ripisylves visent les propriétaires, les communes ainsi que leurs groupements et seraient financées par le ministère de l'écologie et/ou les collectivités.

Concernant les contrats Natura 2000 forestiers, le CRPF demande s'il y a un plafond comme pour les contrats agroenvironnementaux et si les produits de coupe, par exemple pour la mesure irrégularisation, peuvent être récupérés. Un arrêté préfectoral régional définissant les conditions de financement des mesures de gestion des milieux forestiers dans le cadre des contrats Natura 2000 est en cours de préparation. Il précisera ces aspects. Il fixera notamment par mesure un montant maximum par hectare du devis subventionnable.

Le CRPF souhaite également savoir si dans le cas de la mesure EG1 sur les bois sénescents des coupes peuvent être effectuées autour des arbres à conserver. La mesure ne concerne que les arbres désignés, le reste de la parcelle peut donc être exploité normalement.

La Chambre d'Agriculture et la Coordination Rurale de la Lozère signalent qu'ils ne souhaitent pas se prononcer quant à la validation des mesures du DOCOB.

**Les mesures de gestion et de suivi du DOCOB sont validées avec 2 abstentions.**

### 3 Information sur le projet agroenvironnemental

---

*Par M. Lilas et N. Gourabian (COPAGE).*

Un nouveau dispositif de « mesures agroenvironnementales territorialisées » (MAET) est en train de se mettre en place dans le cadre du Plan de Développement Rural Hexagonal 2007-2013 (programme européen). Le COPAGE a été désigné « opérateur agroenvironnemental » pour les sites Natura 2000 de la vallée du Lot : il est chargé d'élaborer un « projet territorial agroenvironnemental » commun pour les sites Causse des Blanquets, Falaises de Barjac et Vallon de l'Urugne.

Des groupes de travail réunissant les différents acteurs (Chambre d'agriculture, opérateurs des DOCOB, ALEPE, DDAF, ADASEA) seront réunis à partir du mois de juin pour traduire les mesures des deux DOCOB en MAET. Le projet, qui comprend les MAET contractualisables, un diagnostic de territoire et une estimation du potentiel de contractualisation, devra ensuite être présenté en « Commission Régionale de l'Agroenvironnement ». Les premiers contrats devraient pouvoir être signé dès 2008.

Un agriculteur qui souhaite contractualiser peut s'adresser à la Chambre d'Agriculture et/ou au COPAGE.

Concernant le nombre de MAET contractualisables par exploitant, il dépendra des habitats présents. En 2007, une moyenne annuelle de 10 000 € par exploitation doit également être respectée sur chaque projet territorial agroenvironnemental.

### 4 Evaluation des incidences et propositions d'adaptation du périmètre

---

*Par M. Vinet (ONF) et M. Sané (ALEPE), c.f. diaporama joint en annexe.*

La DDAF précise que l'évaluation des incidences intervient en même temps que l'étude d'impact, la notice d'impact ou le "document d'incidences loi sur l'Eau", dont elle constitue une rubrique supplémentaire. L'ensemble du dossier est instruit par le service de l'Etat compétent (par exemple la DDAF pour les défrichements et pour les dossiers "loi sur l'Eau"). Les projets ou infrastructures existants ou déjà autorisés ne sont pas soumis à cette évaluation.

Concernant la mise à 2X2 voies de la RN 88, la DDAF indique qu'il est encore trop tôt pour dire s'il y aura ou non un remembrement. S'il doit y en avoir un, il faudra tenir compte du DOCOB, en particulier pour les haies qui sont un habitat de chiroptères.

Concernant les éventuelles mesures compensatoires, la DIREN répond qu'elles pourront être localisées au delà de l'emprise du fuseau, les éléments nécessaires à la vie et à la reproduction des chiroptères couvrant un vaste territoire.

**La proposition de soumettre à évaluation des incidences l'aménagement de terrains pour la pratique de sports ou de loisirs motorisés est validée par le comité de pilotage (projets dont l'emprise totale est inférieure à 4 hectares, soumis à autorisation et dispensés d'étude d'impact).**

M. Lilas indique que les opérateurs ont étudié les possibilités d'extension selon des critères strictement scientifiques et techniques. Cela étant, il y a d'autres éléments à prendre en considération. En l'état actuel des connaissances, l'Etat ne souhaite pas augmenter les risques d'incompatibilité entre 2 politiques publiques prioritaires, à savoir Natura 2000 et le projet de mise à 2X2 voies de la RN88.

L'intérêt écologique de la jonction des deux sites (proposition d'extension n°1) est souligné ainsi que la cohésion qu'elle amènerait dans la mise en œuvre du DOCOB.

L'importance d'assurer une cohérence dans la position de l'Etat sur les diverses propositions d'extensions des sites lozériens est indiquée par certains membres, afin que « l'Etat s'impose à lui même ce qu'il impose aux autres ».

**Compte tenu de la diversité de ces observations, M. Lilas, président de séance, conclut qu'une analyse plus fine est nécessaire afin de permettre au comité de pilotage d'émettre un avis. Il rappelle que l'Etat souhaite donner la priorité à la consolidation de l'action dans les sites déjà transmis et décide qu'un comité de pilotage sera réuni d'ici la fin de l'année 2007 pour statuer sur ce point.**

## **5 Présidence du comité de pilotage et maîtrise d'ouvrage de l'animation du DOCOB**

*Par M. Lilas (DDAF), c.f. diaporama joint en annexe.*

Mme le Maire de Balsièges indique que sa commune, par le biais de la communauté de communes du Valdonnez, est déjà engagée sur l'élaboration du DOCOB du site Natura 2000 du Valdonnez. Par ailleurs, elle n'est concernée qu'à la marge par le site des Falaises de Barjac. Elle ne s'investira donc pas dans ces sites. Mme Rouvière précise également qu'elle n'est pas favorable à l'idée qu'un syndicat prenne la maîtrise d'ouvrage de l'animation du DOCOB du fait des contraintes réglementaires liées à ce type de structure.

Ms les maires de Barjac et Palhers font savoir qu'étant donné le manque de certitudes concernant le projet de mise à 2x2 voies de la RN 88 et le périmètre du site, il est trop tôt pour choisir un président de comité de pilotage.

**Une rencontre entre M. Lilas, ses services et les élus sera organisée afin d'aborder plus en détail les questions de la présidence du comité de pilotage et de la collectivité porteuse de l'animation du DOCOB.**

Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt



Jean-Pierre LILAS



## Sites Natura 2000 « CAUSSE DES BLANQUETS » et « FALAISES de BARJAC »

### COMPTE RENDU de la réunion du comité de pilotage n°4 à Barjac jeudi 23 octobre 2008, sous la présidence de M. Lilas, directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Lozère

#### Personnes présentes (15) :

- . BERGOGNE Francis, maire de Barjac
- . BRUGERON Christian, Communauté de communes du Valdonnez ;
- . DURAND Sébastien, Jeunes Agriculteurs 48 ;
- . GAL Albert, Conseil général ;
- . GELY Gérard, office de la chasse, ministère de l'Environnement ;
- . GLEIZE Madeleine, commune de Palhers,
- . LABEAUME Paul, commune de Barjac ;
- . LACOSTE Christine, Conservatoire Départemental des Sites Lozériens ;
- . LILAS Jean-Pierre, Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt ;
- . MARTIN Philippe, commune de Balsièges ;
- . MICHEL Marie Christine, commune d'Esclanèdes
- . MOTHAIS Evelyne DDAF 48
- . RAVEAU Dominique, commune de Grèzes
- . SOUCHON Amaury, SUAMME, représentant du CPOAGE ;
- . VINET Olivier, ONF Agence de Mende.

#### Personnes excusées :

- . M BASTIDE, Fédération de Randonnée pédestre
- . Mme BUCHET Elise, CRPF
- . M BRUGERON, association de parapente
- . Mme DELMAS, SCOT du bassin de vie de MENDE
- . M DELRIEU André, syndicat lozérien de la forêt privée ;
- . M SPIRITO Pierre, CDT

La séance est ouverte par le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Lozère, M. Lilas, qui retrace les différentes phases de la démarche Natura 2000, le travail déjà effectué et les derniers contacts avec les élus du site.

Ce comité de pilotage (copil) marque la transition entre la première étape présidée par l'Etat qui a permis d'élaborer le document d'objectifs (docob) et la seconde étape de mise en oeuvre concrète qui va être menée par les élus du territoire.

L'Etat reste toutefois un conseiller technique et financier à la disposition des élus moteurs.

M Bergogne, maire de Barjac, accueille les membres présents, puis il indique que la commune de Barjac a délibéré pour assumer la mise en oeuvre du docob, en accord avec la commune de Grèzes et la communauté de communes du pays de Chanac qui ne souhaitaient pas prendre cette maîtrise d'ouvrage.



## **1. Mise en œuvre du docob par les collectivités et présidence du copil**

Sur une question de Mme Michel, il est précisé que la communauté de communes du pays de Chanac n'a pas délibéré sur ce point, mais que le président a fait connaître sa position.

**Le copil valide la désignation de la commune de Barjac en tant que maître d'ouvrage de la mise en œuvre du docob des sites « falaises de Barjac » et « cause des Blanquets ».**

M Lilas indique que l'arrêté préfectoral de composition du copil devra donc être revu. Il souhaite cependant, par souci d'efficacité, que le président du nouveau copil soit élu dans la foulée. Le copil valide cette position. **M Paul Labeaume est élu président du copil.**

M Labeaume déclare qu'il veillera à la bonne conservation des populations de chauve souris du site, tout en maintenant une vie normale pour l'ensemble des usagers.

## **2. Avis du copil sur la proposition d'extension du périmètre**

M Lilas rappelle les conclusions de la séance du dernier copil du 31 mai 2007 où il avait été acté de revenir sur cette question. Il confirme la position de Mme la Préfète n'a pas varié, pour l'Etat, il est actuellement préférable de conforter les périmètres existants.

M Vinet expose l'intérêt et la hiérarchisation des 3 zones d'extension proposées par l'opérateur dans le docob.

M Labeaume indique qu'il admet les priorités données par l'Etat mais il lui aurait néanmoins paru logique d'accepter la zone n°1 car elle aurait permis d'assurer la continuité géographique des 2 sites en les réunissant en un seul.

Le CDSL est favorable aux extensions pour une meilleure prise en compte des enjeux écologiques.

M Lilas note les réserves émises par certains membres copil sur la cohérence du périmètre des sites, qui pourra être recherchée ultérieurement. L'extension n'est donc pas retenue par le copil pour le moment.

M Vinet propose d'anticiper néanmoins sur les futures études liées à la RN 88 en inscrivant au docob une action d'amélioration de la connaissance scientifique du transit des chauve souris, notamment autour et entre les sites transmis. Cette proposition est validée par le copil.

De même, le calage technique par l'ONF, opérateur, des limites des sites sur des éléments visibles sur le terrain (chemins, lignes de crête, cours d'eau...) est validé.

## **3. Information sur l'animation de la contractualisation par le COPAGE**

M Lilas rappelle que la DDAF a conclu pour 2008 une convention avec le COPAGE pour l'animation de la contractualisation sur les 3 sites de la vallée du Lot dont les enjeux écologiques sont communs : falaises de Barjac, cause des Blanquets et vallon de l'Urugne.

L'action se décompose en plusieurs volets :

- **élaboration du projet agro-environnemental** des sites d'une durée de 3 ans (2008, 2009 et 2010). Le COPAGE a donc été désigné par la DDAF en tant qu'opérateur agro-environnemental des sites, et ce pour une durée de 3 ans. Le projet a été validé par la commission régionale agro-environnementale à l'automne 2007 et a permis de monter 7 contrats avec les agriculteurs (Mesures Agro-Environnementales territorialisées MAEt). Le COPAGE a coordonné le montage des contrats, sur la base de diagnostics agro-environnementaux réalisés en partenariat avec le CDSL et l'ONF. Les exploitations agricoles avaient en préalable été classées par ordre de priorité selon des critères environnementaux croisés avec des critères socio-économiques. A noter que des agriculteurs prioritaires n'ayant pas souhaité entrer dans la démarche en 2008 ont demandé à y être réintégrés en 2009.
- **contrat Natura 2000** (domaine non agricole : forestier ou autre). L'ALEPE (non représentée au copil) qui a été chargée par le COPAGE d'élaborer un contrat Natura 2000. Ce travail est en cours, sur la base d'une étude de pré-animation réalisée en 2007 qui avait permis de localiser les zones propices à la contractualisation de mesures forestières favorables aux chauves souris (arbres fissurés, à cavités, lisières de peuplements...).
- **charte Natura 2000**. Il s'agit d'un nouvel outil d'adhésion à la démarche Natura 2000 à l'attention des propriétaires fonciers qui, en échange du respect de bonnes pratiques, bénéficient par exemple d'exonérations fiscales. Le COPAGE a prévu une réunion des acteurs concernés courant novembre 2008.

Le COPIL valide la proposition de l'opérateur d'ajouter au docob une mesure EG16, finançant des investissements visant à informer les usagers de la forêt.

M Gely rappelle qu'il avait demandé à ce que le docob permette de financer l'implantation de réservoirs d'eau adaptés de façon fonctionnelle à l'ensemble de la faune. Concernant les milieux non agricoles, il est possible, pour ce faire, d'ajouter au docob une mesure EG17. L'opérateur agro-environnemental devra déterminer s'il est possible de même au sein du système des MAEt (mesures 214, 216, 323C...).

#### 4. Animation 2009

Il s'agit maintenant d'élaborer le programme d'activités de l'année 2009. Un tel programme se bâtit en fonction des priorités énoncées par le docob. Il comprend en général plusieurs types d'actions :

1. la gestion concrète du site : contrats agricoles (dans ce cas, la prestation de services est assurée par le COPAGE, opérateur agro-environnemental des sites de la vallée du Lot), contrats sylvicoles, éventuels autres travaux concernant les habitats naturels et/ou habitats d'espèces
2. l'organisation de la démarche : tenue des copils, information et sensibilisation de la population, communication
3. le développement des connaissances scientifiques et le suivi des actions entreprises

Il se concrétise par la signature d'une convention financière entre la commune porteuse et l'Etat (d'un montant de 15 à 30 000 € suivant l'importance du site et l'ambition du programme d'animation) et bénéficie du plan de financement suivant : Etat 40%, FEADER 40%, conseil général 10%, autofinancement collectivité 10%.

Les élus s'interrogent sur la meilleure façon d'organiser le travail d'animation : ils souhaitent répondre favorablement à la proposition de « mutualisation » de l'emploi de chargée de mission créée en 2007 par la communauté de communes du Valdognes, mais s'inquiètent sur les perspectives financières de pérennisation du poste.

La DDAF indique que le Programme Européen de Développement Rural a inscrit les crédits nécessaires au bon fonctionnement du réseau Natura 2000 jusqu'en 2013 et que l'obligation de résultats des Etats en matière de lutte contre l'érosion de la biodiversité laisse augurer une continuité des politiques environnementales menées par l'Union.

Après consultation des services de la Préfecture chargés des relations avec les collectivités locales, E Mothais précise qu'une collectivité ne pourrait mettre à disposition son personnel à une autre collectivité qu'à partir du moment où il s'agit d'un fonctionnaire ou d'un agent contractuel bénéficiant d'un contrat à durée indéterminée. La solution pour les sites Natura 2000 de la vallée du Lot consisterait alors à créer plusieurs postes à temps partiel, qui cumulés, représenteraient un emploi d'animation Natura 2000 à temps plein.

Concernant la participation financière entre collectivités (commune de Grèzes), une délibération est nécessaire ainsi que l'établissement d'une convention entre les 2 communes.

Il est décidé que la DDAF provoquera une réunion de travail avec la préfecture dans l'optique de trouver un mode d'organisation simple, souhaité par les élus.

**Conclusion :** M Lilas félicite les élus pour leur implication et l'intérêt des perspectives évoquées concernant l'emploi au sein du réseau Natura 2000.

Il rappelle les échéances de fin 2008 :

- finition du docob par l'ONF pour approbation préfectorale
- élaboration de la charte Natura 2000 par le COPAGE
- élaboration d'un contrat Natura 2000 par l'ALEPE
- montage du programme d'animation par la collectivité maître d'ouvrage

Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt



**Jean-Pierre LILAS**

## **Annexe A4**

---

# **Liste des membres du Comité de Pilotage**

Copie certifiée  
conforme à l'original

## PRÉFECTURE DE LA LOZÈRE

## DIRECTION DES ACTIONS INTERMINISTÉRIELLES

Bureau de l'urbanisme et de l'environnement

ARRÊTE n° 05 - 0281 du 18 février 2005

portant composition du comité de pilotage local des sites du « causse des Blanquets » et des « falaises de Barjac »

Le préfet  
chevalier de l'ordre national du Mérite

Vu la directive 92 / 43 / CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;

Vu la directive 79 / 409 / CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages ;

Vu le Code de l'environnement, et notamment le titre I, chapitre IV articles L. 414-1 et suivants, les articles R214-23 et suivants ;

Vu le code rural ;

Vu les résultats de l'appel d'offres engagé en vue de la désignation de l'opérateur ;

Vu les transmissions des sites du « causse des Blanquets » et des « falaises de Barjac » faites à la commission européenne comme sites susceptibles d'être reconnus d'importance communautaire et de figurer au réseau Natura 2000 ;

Vu les propositions de candidatures reçues pour participer au comité de pilotage local des sites ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de la Lozère ;

**ARRÊTE**

**Article 1 :** le comité de pilotage local du projet des sites Natura 2000 n° FR 9101376 et FR 9101375, chargé de l'élaboration du document d'objectifs de gestion des sites intitulés « le causse des Blanquets » et les « falaises de Barjac » est présidé par le préfet de la Lozère ou son représentant. Il est composé ainsi qu'il suit :

**1. administrations et établissements publics de l'Etat**

- le préfet de la Lozère, ou son représentant, **président** ;
- la directrice régionale de l'environnement, ou son représentant ;
- le directeur du centre régional de la propriété forestière, ou son représentant ;
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Lozère, ou son représentant ;
- le chef de l'agence départementale de l'office national des forêts de la Lozère, ou son représentant ;

Adresse postale : PREFECTURE DE LA LOZERE - 2, Rue de la Rovère - 48005 MENDE CEDEX  
Téléphone : 04-66-49-60-00 - Télécopie : 04-66-49-17-23  
Site internet : [www.lozere.pref.gouv.fr](http://www.lozere.pref.gouv.fr)

- le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage de la Lozère, ou son représentant ;

## **2. collectivités territoriales et structures intercommunales**

- le président du conseil général de la Lozère, ou son représentant ;
- le maire de la commune de MARVEJOLS, ou son représentant ;
- le maire de la commune de BALSIEGES, ou son représentant ;
- le maire de la commune de BARJAC, ou son représentant ;
- la maire de la commune de GRÈZES, ou son représentant ;
- le président de la communauté de communes du Valdonnez, ou son représentant ;
- la présidente du syndicat mixte du SCOT du bassin de vie de MENDE, ou son représentant ;

## **3. Organismes socio – professionnels et associations**

- le président de la chambre d'agriculture de la Lozère, ou son représentant ;
- le président de la fédération départementale des chasseurs de la Lozère, ou son représentant ;
- la présidente du syndicat de la propriété privée rurale de Lozère, ou son représentant ;
- le président de la fédération départementale des syndicats d'exploitants agricoles, ou son représentant ;
- le président de jeunes agriculteurs de Lozère, ou son représentant ;
- le président de Lozère d'avenir – coordination rurale 48, ou son représentant ;
- le président du conservatoire départemental des sites lozériens (CDSL), ou son représentant ;
- le président de l'association lozérienne pour l'étude et la protection de l'environnement (ALEPE), ou son représentant ;
- le président de la coopérative de la forêt privée lozérienne et gardoise, ou son représentant ;
- le directeur du comité départemental du tourisme, ou son représentant ;
- le président du comité départemental de la Lozère de la randonnée pédestre ou son représentant ;
- le président du comité départemental de la spéléologie, ou son représentant ;
- le président du comité départemental de vol libre, ou son représentant ;
- le président de l'association de parapente « les ailes des trucs lozériens », ou son représentant.

## **4. personne qualifiée**

- le président du conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN), ou son représentant.

### **Article 3 : Opérateur local**

Le groupement Office national des forêts de la Lozère / Association lozérienne pour la protection de l'environnement est désigné en qualité d'opérateur local pour conduire l'élaboration du document d'objectifs.

### **Article 3 : Mission**

Le comité de pilotage est chargé d'examiner, d'amender et de valider chaque étape d'avancement du document d'objectifs et les propositions que lui soumet l'opérateur. Réuni en formation plénière, il est appelé à valider par étape successive le document d'objectifs qui sera ensuite approuvé par le préfet de la Lozère.

*Adresse postale* : PREFECTURE DE LA LOZERE - 2, Rue de la Rovère - 48005 MENDE CEDEX  
Téléphone : 04-66-49-60-00 - Télécopie : 04-66-49-17-23  
Site internet : [www.lozere.pref.gouv.fr](http://www.lozere.pref.gouv.fr)

**Article 4 : Fonctionnement**

Le comité de pilotage se réunit sur convocation et sous la présidence du préfet de la Lozère, ou de son représentant.

Des groupes de travail pourront être mis en place par le comité de pilotage pour aider à la réflexion technique. Ils pourront être constitués d'organismes ou de personnes qui ne sont pas membres du comité de pilotage. Ils s'entourent le cas échéant de scientifiques ou de spécialistes extérieurs pour leurs compétences. Ces groupes sont animés par l'opérateur.

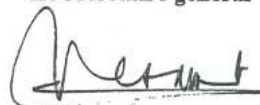
Le secrétariat est assuré par le coordonnateur désigné par l'opérateur.

Les personnes cessent d'être membres si elles perdent les fonctions pour lesquelles elles ont été désignées.

**Article 5 : exécution et publicité**

Le secrétaire général de la préfecture de la Lozère, la directrice régionale de l'environnement, le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont ampliation sera adressée aux membres du comité de pilotage local .

**Pour le préfet de la Lozère,  
et par délégation,  
Le secrétaire général**



**Hugues Besancenot**

**LISTE DES DESTINATAIRES MODIFIEE**

Madame la **Directrice Régionale de l'Environnement**  
58 avenue Marie de Montpellier 34962 MONTPELLIER Cedex 2

Monsieur le **Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt de la Lozère**  
Cité Administrative 48000 MENDE

Monsieur le Directeur de l'Agence Départementale de Lozère de l'**Office National des Forêts**  
5 avenue de Mirandol 48000 MENDE

Monsieur le Président de l'**Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement** Montée de Julhers 48000 BALSIEGES

Monsieur le Chef du Service Départemental de l'**Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage** de la Lozère 5 route du chapitre 48000 MENDE

Monsieur le Directeur du **Centre Régional de la Propriété Forestière**  
Maison de la Forêt 16 Quai de Berlière 48000 MENDE

Monsieur le Président du **Conseil Général** Hôtel du Département rue de la Rovère BP24 48001 MENDE Cedex (Copie à Monsieur Charles DENICOURT Conseiller Général du canton de Saint Chély d'Apcher 6 rue Léon Jalbert 48200 SAINT CHELY D'APCHER)

Madame la Vice-Présidente de la **Communauté de Communes du Valdonnez et Maire de la Commune de Balsièges** 48000 BALSIEGES

Madame la Présidente du Syndicat Mixte du Schéma de Cohérence Territoriale (**SCOT**) du bassin de vie de MENDE 1 rue du pont Notre-Dame 48000 MENDE

Madame la Maire de la Commune de **GREZES (48100)**

Monsieur le Maire de la Commune de **PALHERS (48100)**

Monsieur le Maire de la Commune de **CULTURES (48230)**

Monsieur le Maire de la Commune de **MONTRODAT (48100)**

Monsieur le Maire de la Commune de **BARJAC (48000)**

Monsieur le Maire de la Commune de **MARVEJOLS (48100)**

Monsieur le Maire de la Commune de **d'ESCLANEDES (48230)**

Monsieur le Maire de la Commune de **GABRIAS (48100)**

Monsieur le Président de la **Chambre d'Agriculture de la Lozère**  
25 Avenue Foch 48000 MENDE

Madame la Présidente du **Syndicat de la Propriété Privée Rurale de Lozère**  
Brunaves 48500 LA CANOURGUE

Monsieur le Président des **Jeunes Agriculteurs de la Lozère**  
25 Avenue Foch 48000 MENDE

Monsieur le Président de **Lozère d'Avenir - coordination rurale 48**  
7 bd Henri Bourrillon 48000 MENDE



Monsieur le Président **Confédération Paysanne de Lozère**  
4 rue Jules Laget 48000 MENDE

Monsieur le Président du **Syndicat Lozérien de la Forêt Privée**  
16 Quai de Berlière 48000 MENDE  
(copie Monsieur André DELRIEU 13 quai petite roubeyrolle 48000 MENDE)

Monsieur le Président de la **Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles**  
de la Lozère 9 place au Blé 48000 MENDE Cedex

Monsieur le Président **C.D.S.L.**  
1 ter Bd du Soubeyran 48000 MENDE

Monsieur le Président de la **Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère**  
56 route du Chapitre BP86 48003 MENDE Cedex

Monsieur le Directeur du **Comité Départemental de Tourisme**  
14 Bd Henri Bourrillon  
48001 MENDE Cedex

Monsieur le Président du **Comité Départemental de la Lozère de la Randonnée Pédestre**  
Le Bourg Route de Coste Ebesse  
48700 RIEUTORT DE RANDON

Monsieur le Président du **Comité Départemental de Spéléologie de la Lozère**  
Maison Départementale des Sports  
Rue du faubourg montbel 48000 MENDE  
(Copie Monsieur Joël THOMAS Mas de Val 48210 MAS SAINT CHELY)

Monsieur le Président du **Comité Départemental du vol libre**  
M. Claude DONNADIEU  
Molines Haut  
48320 ISPAGNAC

Monsieur le Président de l'**Association de Parapente "Les ailes des trucs lozériens"**  
M.Joël BRUGERON  
6 rue des fleurs  
48000 MENDE

Monsieur le Président  
**CSRPN - DIREN**  
58 avenue Marie de Montpellier  
CS 79034  
34962 MONTPELLIER Cedex 2

Monsieur le Préfet  
**Préfecture de la Lozère**  
2 rue Rovère  
48005 MENDE Cedex

Monsieur le Président  
**COPAGE**  
25 Avenue Foch  
48000 MENDE

Monsieur le Directeur  
**BIOTOPE**  
22 Bd Maréchal Foch  
34140 MEZE

# **Annexe A5**

---

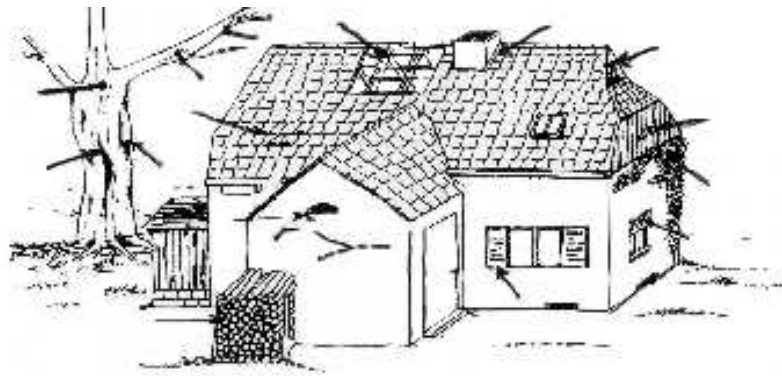
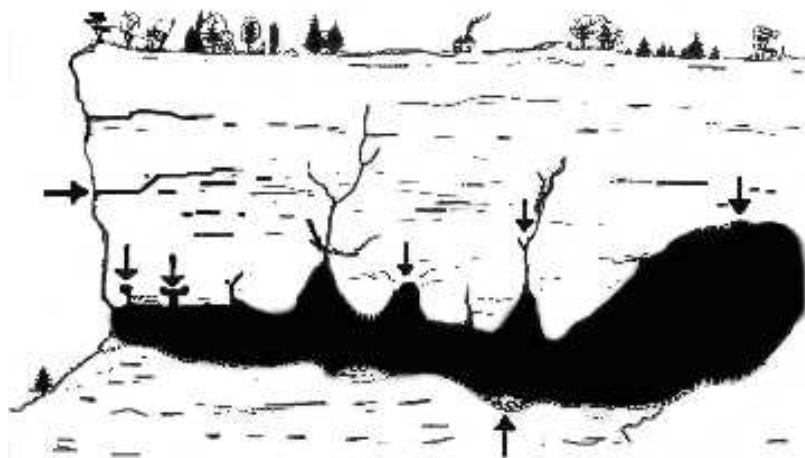
## **Lettres de liaison**

L'année d'une chauve souris s'organise entre l'hiver et été. Durant l'hiver, elles dorment (hibernation) dans des grottes, sous les toits, dans les caves, ou sous l'écorce et dans les trous des vieux arbres. Au printemps, elles se réveillent et gagnent progressivement les sites de reproduction : ce sont le plus souvent les combles des maisons, des fissures dans de vieux murs, des cavités dans des arbres. Elles vont y mettre bas et élever et nourrir leurs jeunes, ce jusqu'à la fin de l'été. Puis à l'automne, elles quittent ces gîtes pour se préparer à retourner passer l'hiver en hibernation. C'est aussi à cette période automnale que survient le rut.

#### POURQUOI Y A T IL AUTANT D' ESPECES DIFFERENTES DANS LA VALLEE DU LOT ?

Serpentant entre les causses desséchés et les plateaux froids de l'Aubrac et de la Margeride, la vallée du Lot offre un climat plus doux et une diversité d'habitats qui favorise la biodiversité animale, concentrant ainsi un plus grand nombre d'espèces. Grandes chasseresses d'insectes, les chauves souris ont besoin de la végétation qui se développe le long des rivières mais aussi du bocage, avec ses haies ponctuées de vieux arbres, et des falaises calcaires, gryères de grottes et de fissures offrant d'innombrables gîtes et abris.

Les falaises calcaires de la vallée du Lot offrent de très bon gîtes aux chauves souris, notamment pour l'hibernation



Les chauves souris vivent à proximité de l'homme depuis la nuit des temps...nous avons partagé les même cavernes ! De nos jours, beaucoup d'espèces ont conservé cette habitude de vivre proche de l'homme et gîtent sous nos toits, entre les lauzes ou les tuiles, dans les combles, ou encore derrière les volets. Les vieux murs sont aussi un refuge apprécié, tout comme les arbres creux. Il est clair que l'architecture particulière de la vallée du Lot convient parfaitement à tous ces petits squatters ! Totalement inoffensives, les chauves souris sont même utiles de par les insectes qu'elles consomment.

**Si vous en trouvez chez vous, n'hésitez pas à contacter l'ALEPE, qui pourra vous conseiller**

Pour en savoir plus :



**ONF Agence de Lozère**  
5 av. Mirandol  
48000 Mende  
04 66 65 63 00



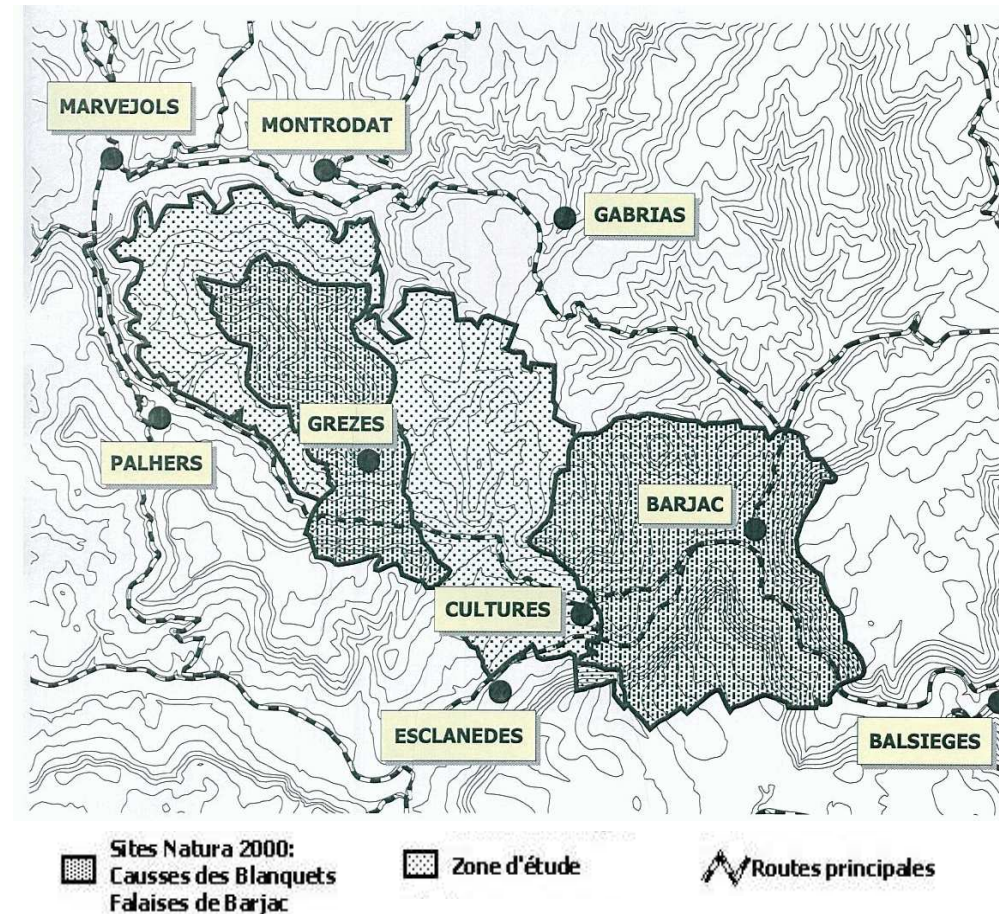
**ALEPE**  
Montée de Julhers  
48000 BALSIEGES  
04 66 47 09 97



# Causse des Blanquets et Falaises de Barjac

Lettre de liaison Natura 2000

N°1 - Mai 2005



## EDITORIAL

### C'est parti !

La démarche Natura 2000 est lancée sur les communes de Barjac, Grèzes, Cultures et Palhers. Les deux sites prévus, « Causse des Blanquets » et « Falaises de Barjac », feront l'objet d'une réalisation commune, confiée à deux organismes travaillant en partenariat : l'Office National des Forêts (ONF) et l'Association Lozérienne d'Etude et de Protection de l'Environnement (ALEPE). Cette première lettre de liaison a pour but de vous informer, d'apporter des réponses à vos interrogations et vous inviter à participer à la démarche. N'hésitez pas à nous contacter pour en savoir plus !

J.L. DILGER - Directeur ONF Lozère

## Natura 2000, qu'est-ce que c'est ?

Natura 2000 est un réseau de sites naturels, créé dans toute l'Europe en application d'une directive de l'Union Européenne appelée Directive Habitats (1992). Elle a pour but de préserver un certain nombre de milieux naturels et d'espèces (animales et végétales) considérés comme menacés à l'échelle européenne, et qualifiés « d'intérêt communautaire ».

Cette préservation doit tenir compte des exigences économiques, sociales et culturelles locales : les mesures de gestion proposées sont établies en concertation avec les acteurs locaux. Un **document d'objectif** est rédigé pour chaque site afin d'en préciser la gestion.

Les sites « **Causse des Blanquets et Falaises de Barjac** » sont remarquables par la grande diversité d'espèces de chauve-souris présentes. Ils contiennent aussi des milieux naturels (« habitats naturels ») à préserver, notamment les pelouses calcaires à orchidées.

## LE CALENDRIER DE REDACTION DU DOCUMENT D'OBJECTIF

### ☒ Le premier comité de pilotage du site a eu lieu le 9 mars 2005

Il rassemble les élus, les services de l'Etat, les organisations agricoles et forestières, les associations...  
Ce comité de pilotage validera les différentes étapes de la démarche.

### ☒ De mai à septembre 2005 : les inventaires

Pour mieux connaître les sites, les espèces de chauve-souris et les milieux qu'elles fréquentent seront inventoriés sur l'ensemble de la zone d'étude. Les habitats naturels seront cartographiés avec précision. De plus, une analyse des activités humaines présentes sur les sites, de leurs enjeux et de leurs impacts sera réalisée (agriculture, forêt, tourisme, urbanisation...).

### ☒ Octobre 2005 : les résultats des inventaires seront présentés au 2e comité de pilotage

### ☒ De octobre 2005 à juillet 2006 : les groupes de travail

Les mesures de gestion qui seront proposées sur les sites seront définies avec l'ensemble des habitants et socio-professionnels concernés, grâce à des groupes de travail **ouverts à tous** sur différents thèmes : agriculture, forêt & loisirs, chauve souris & bâtiments.

### ☒ La validation finale

par le comité de pilotage devrait avoir lieu pour **août 2006**.

## NATURA 2000 ET LES CHAUVES SOURIS

Les sites de Barjac et Blanquets (avec celui du Vallon de l'Urugne) sont à ce jour les premiers sites Natura 2000 dédiés aux chauves-souris dont l'étude soit lancée en France. Les actions que nous devons élaborer ensemble en vallée du Lot lozérienne seront donc très novatrices ! Il s'agit de tenter d'assurer ensemble à long terme la conservation du bocage (préservation des haies et des arbres creux), la préservation la chaîne alimentaire et la protection des colonies de reproduction et gîtes d'hibernation (travail sur les habitations privées et les cavités rocheuses naturelles).

**Natura 2000 est donc un outil entre vos mains pour tenter de préserver un tissu social et économique ancré dans un terroir de qualité ! Vous serez informé de la tenue des groupes de travail, auxquels tout un chacun est convié afin d'apporter son expérience et son point de vue.**

Ces groupes doivent nous permettre d'élaborer des actions réalistes qui permettent à tous de bénéficier du projet Natura 2000 et d'assurer la préservation du patrimoine naturel exceptionnel de la vallée. N'oublions pas que dans notre société actuelle, ces richesses naturelles sont un atout pour tous. Qu'il s'agisse de l'économie locale (tourisme, maintien des exploitations agricoles à taille humaine et conforme aux traditions locales) comme de notre bien être privé (qualité de vie pour nous même et nos enfants), la préservation des chauves souris incarne bien un enjeu commun en réalité beaucoup plus vital pour tous qu'il n'y paraît au premier abord !



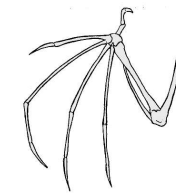
## LES CHAUVES SOURIS

UN ELEMENT ORIGINAL DU PATRIMOINE NATUREL EXCEPTIONNEL  
DE LA VALLEE DU LOT

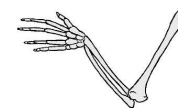
### QUI SONT LES CHAUVES SOURIS ?

Les chauves souris sont de petits mammifères appartenant à la famille des Chiroptères. Il en existe 34 espèces en France, dont 23 sont connues en Lozère. Parmi ces 23 espèces, 19 ont été inventoriées par les naturalistes de l'ALEPE au cours des 20 dernières années dans la zone du périmètre des sites N2000 « cause des Blanquets » et « falaises de Barjac ».

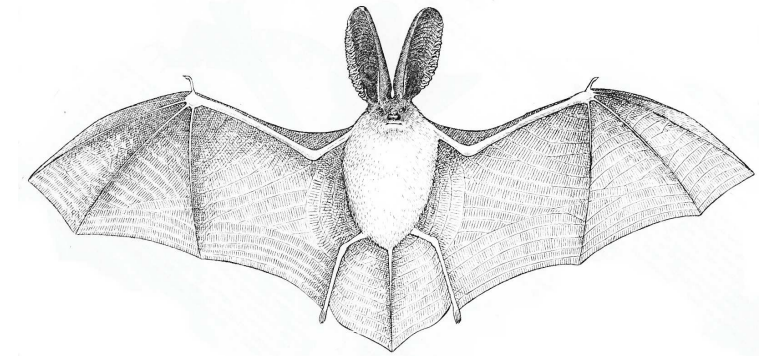
Avec les oiseaux, ce sont les seuls vertébrés capables de voler. Ceci est dû à l'évolution de leurs bras et des doigts de leurs mains : les os se sont développés de façon à permettre à la peau de s'étendre entre les doigts et de former ainsi...une aile !!



Bras et main d'une chauve souris



Bras et main d'un humain



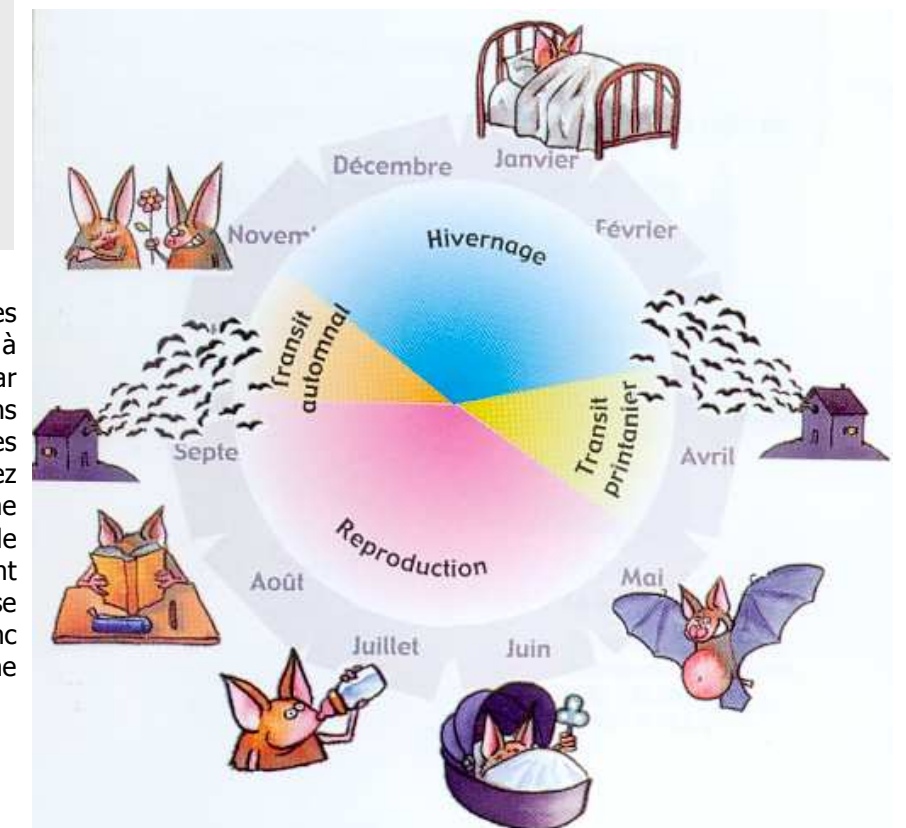
Les oreillards sont présents en vallée du Lot et sont...  
petits avec de grandes oreilles !

### QUE MANGENT ELLES ?

Ces animaux étranges ne se montrent qu'à partir de la tombée du jour. Ils chassent des insectes durant la nuit, en alternant des moments de chasse avec des moments de repas et de sommeil.

Non seulement elles volent, mais en plus les chauves souris se repèrent de nuit grâce à un système d'écholocation, véritable radar personnel : elles envoient des ultra-sons avec leur bouche et réceptionnent les retours grâce à leur oreilles ou à leur nez (cela dépend des espèces). Ce système sophistiqué est un outil qui leur permet de se déplacer dans le noir...leurs yeux étant assez semblables aux nôtres, elles se cogneraient partout sans cela ! Ce sont donc des paraboles ambulantes montées sur une aile delta, avec centre émetteur intégré !!

### COMMENT VIVENT ELLES ?



## NATURA 2000 et la loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux (loi DTR)

### Comités de pilotage natura 2000 et DOCUMENTS d'OBJECTIFS

- 1) Présidence des comités de pilotage
  - Après parution d'un décret d'application, la présidence des comités de pilotage Natura 2000 sera assurée par un représentant d'une collectivité territoriale ou d'un groupement membre du comité de pilotage ;
  - les représentants de l'Etat siègeront au comité de pilotage à titre consultatif ;
- 2) Elaboration et mise en œuvre des documents d'objectifs
  - les documents d'objectifs en cours continuent à être élaborés (sous responsabilité du Préfet).
  - Les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements désigneront parmi eux la collectivité ou le groupement chargé de la mise en œuvre des documents d'objectifs (animation).
- 3) A défaut, la présidence des comités de pilotage et/ou l'animation nécessaire à sa mise en œuvre seront assurées par l'autorité administrative.

### CONSULTATION

Désormais, en cas de modification du périmètre d'un site Natura 2000, seules les communes et les établissements de coopération intercommunale territorialement concernés par la modification sont consultés.

### CHARTRE NATURA 2000

Une chartre Natura 2000 a été instituée, à laquelle les titulaires de droits réels et personnels portant sur des terrains inclus dans un site peuvent adhérer. Cette chartre comporte un ensemble d'engagements définis par le document d'objectifs et pour lesquels le document d'objectifs ne prévoit aucune disposition financière d'accompagnement. Elle est annexée au document d'objectifs.

### MODIFICATION DU CODE DES IMPOTS : EXONERATIONS

Les propriétés non bâties (1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup>, 6<sup>ème</sup> et 8<sup>ème</sup> catégorie) sont exonérées de la taxe foncière pour 5 ans lorsqu'elles font l'objet d'un engagement de gestion pour la même durée conformément au document d'objectifs, c'est-à-dire lorsqu'elles font l'objet d'une chartre Natura 2000, d'un Contrat d'Agriculture Durable Natura 2000 ou d'un contrat Natura 2000, et qu'elles figurent sur une liste arrêtée par le Préfet à l'issue de l'approbation du document d'objectifs.

L'Etat compense chaque année les pertes de recettes résultant pour les communes et établissements de coopération intercommunale à fiscalité propre de cette exonération.



# Lettre de liaison Natura 2000

## Causse des Blanquets et Falaises de Barjac

N°2 – Janvier 2006

### EDITORIAL

Au vu des données scientifiques recueillies et à l'issue de la consultation des acteurs locaux, les 2 sites « Causse des Blanquets » et « Falaises de Barjac » ont été transmis par le Préfet de la Lozère comme sites NATURA 2000 au ministère chargé de l'environnement le 15 avril 2002. La commission européenne les a reconnus officiellement le 7 décembre 2004 au sein d'une liste de sites d'importance communautaire.

La démarche NATURA 2000 comprend plusieurs étapes complémentaires qui vont se succéder. L'élaboration d'un document d'objectifs (DOCOB) en constitue la 1<sup>ère</sup>. C'est l'Office National des Forêts (agence de Mende) et l'Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement, recrutés par appel d'offre, qui sont chargés de ce travail.

L'élaboration du DOCOB constitue le préalable indispensable à un plan d'action et de financement qui permettra ensuite d'atteindre les objectifs fixés à savoir concilier le maintien de la biodiversité et l'aménagement du territoire.

Ce territoire est remarquable de par sa richesse naturelle. La démarche engagée dans le cadre de NATURA 2000, doit aider à en faire un atout sur le plan du développement durable. Ce que les anciens ont façonné et conservé, nous devons collectivement le valoriser. Tel est le défi que nous aurons ensemble à relever.

Jean-Pierre LILAS - DDAF

### • Vers la construction du réseau Natura 2000...

Constatant la valeur de certains de ses milieux naturels, menacés de disparition, les Etats membres de l'Union européenne se sont dotés en 1992 d'une Directive, dite Directive Habitats, qui a pour but de préserver la diversité biologique en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et locales. La Directive liste les habitats naturels et les espèces animales et végétales menacés de disparition en Europe et pour lesquels les Etats membres doivent mettre en place des moyens de préservation. On dit de ces habitats et de ces espèces qu'ils sont d'intérêt communautaire.

### • Les deux sites « Causse des Blanquets » et « Falaises de Barjac »

Les deux sites ici concernés ont des surfaces respectives de 745 ha et 1 520 ha. Ces 2 sites ont été choisis pour faire partie du réseau Natura 2000 car ils constituent la limite entre des avancées calcaires des causses sur le massif cristallin de l'Aubrac et de la Margeride, au nord du Lot. Cette zone de confrontation de deux grandes régions géologiques est riche d'une diversité de milieux spécifiques. L'inventaire réalisé a été étendu à une zone englobant ces deux sites et totalisant 4 072 ha.

Les falaises et les cours d'eau appartenant à la Vallée du Lot ainsi que la présence d'une mosaïque de milieux bocagers constituent un environnement favorable pour de nombreuses espèces de chauve-souris de la Directive Habitats.

Ce territoire est le siège de nombreuses activités : élevage, gestion forestière, activités sportives, chasse, cueillette... utilisent et valorisent le terrain. Aujourd'hui, la plupart des habitats d'intérêt communautaire sont encore pâturés, ce qui assure leur maintien.

## QUELQUES RAPPELS SUR NATURA 2000

**Document d'objectifs** Il est la base de la démarche Natura 2000. Il comprendra trois parties : les inventaires, la définition des enjeux et des objectifs et la proposition d'actions pour préserver les habitats et les espèces en concertation avec la population locale. Il sera conçu en partie par des groupes de travail et validé par le comité de pilotage.

**Habitat** Milieu naturel qui se compose du milieu physique et de l'ensemble des êtres vivants (animaux et végétaux) qui le peuple.

Cette lettre est un lieu d'échange et de discussion. N'hésitez pas à nous faire part de vos remarques, à nous envoyer un article ou à nous contacter pour toute question :



**ONF Agence de Lozère**  
Olivier VINET  
5 av. Mirandol  
48000 Mende  
04 66 65 63 12  
olivier.vinet@onf.fr



**ALEPE**  
Fabien SANE  
Montée de Julhers  
48000 BALSIEGES  
04 66 47 09 97  
alepe-dir@wanadoo.fr

Dessin orchidée : Catherine NEOUZE ; Photographies : ALEPE, ONF 48



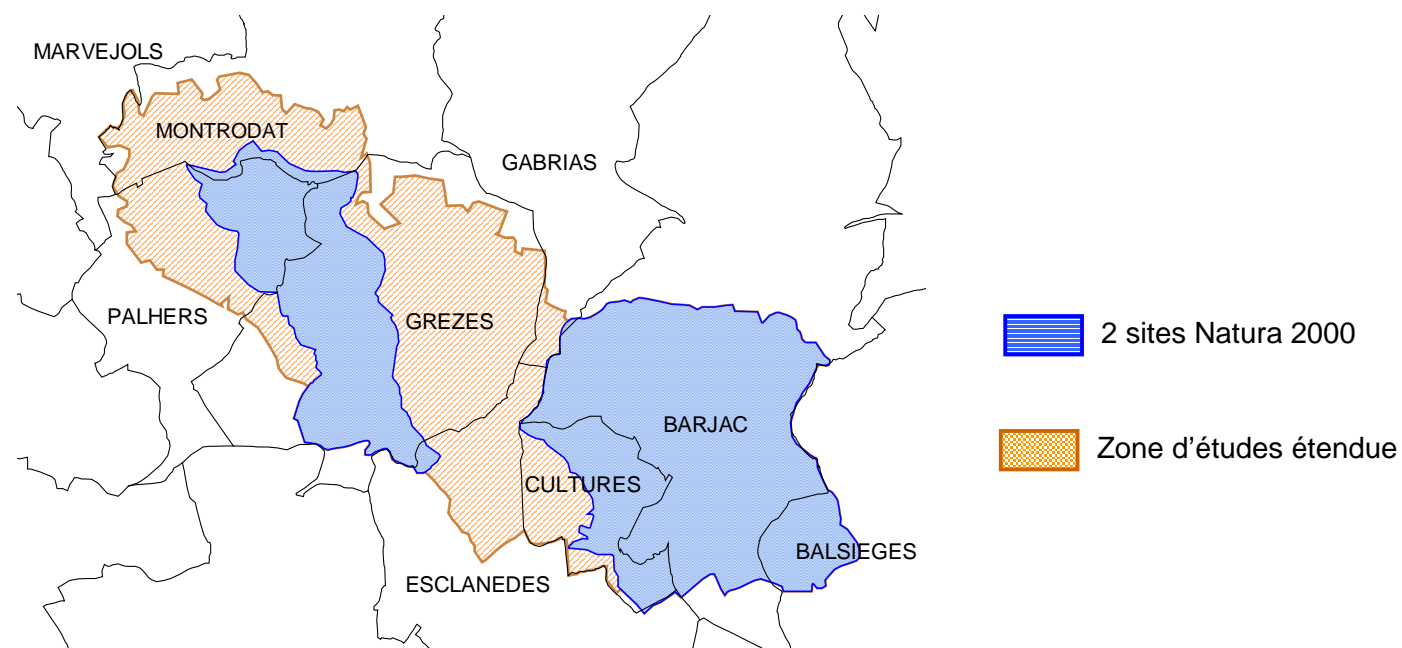
# CARTE DES SITES ET RESULTAT DES INVENTAIRES

## Des activités humaines variées

**Agriculture :** La zone étudiée est majoritairement constituée de prairies, cultures, bocages reliés à une activité agricole omniprésente sur les deux sites. 52 exploitations ont été recensées sur la zone et participent activement au façonnement du paysage et à la gestion des milieux.

**Gestion forestière :** Les forêts gérées par l'ONF sont la forêt domaniale de Mende et les forêts sectionales de Cultures et de Barjac. Les forêts privées existent aussi et peuvent s'avérer très riches écologiquement.

**Autres activités :** chasse, tourisme, zones urbanisées et activités récréatives sont les autres sources de fréquentation du lieu par la population.



## Des Habitats d'intérêt communautaire

Au cours de l'été 2005, l'inventaire a été réalisé par l'ONF et a permis de mettre en évidence 7 habitats naturels d'intérêt communautaire dont 3 sont présents sur des surfaces conséquentes. Ils représentent 745 ha soit plus de 18% de la zone d'études. Les principaux habitats communautaires répertoriés sont les suivants :

- Pelouses calcaires à Orchidées (628 ha),
- Falaises calcaires,
- Eboulis calcaires,

Les pelouses à Orchidées sont donc les plus représentées et sont menacées d'une fermeture du milieu et un embroussaillage. Le but de Natura 2000 sera donc entre autres de trouver une gestion optimale qui respecte les besoins de l'agriculteur sur le site et qui préserve ces pelouses et tout leur cortège de fleurs spécifiques.

## Des Espèces d'intérêt communautaire

L'ALEPE, lors de son inventaire, a répertorié 20 espèces différentes de chauves-souris soit les 2/3 de l'ensemble des espèces présentes en France. Parmi elles, 7 sont d'intérêt communautaire :

- le Petit Rhinolophe,
- le Grand Rhinolophe,
- le Petit Murin,
- le Grand Murin,
- le Murin à oreilles échancrées,
- le Murin de Bechstein,
- la Barbastelle.

Une autre espèce animale d'intérêt communautaire a été trouvée sur la zone d'étude, il s'agit de la Loutre, bien adaptée à la zone.

# CALENDRIER DE LA DEMARCHE

Fin 2004

**Désignation des 2 co-opérateurs sur les sites Natura 2000 :** l'ALEPE et l'ONF. Ce sont eux qui ont en charge la conduite de la démarche. Ils s'associent avec le COPAGE pour mener à bien les problématiques agricoles.

Mars 2005

**1° Comité de pilotage.** Ce comité de pilotage réunit les différents acteurs concernés par Natura 2000 qui souhaitent y siéger (représentants de la profession agricole, de la forêt, de la chasse, des activités touristiques, maires des communes, conseillers généraux, services de l'Etat, associations, etc...). C'est un lieu de débat où les membres peuvent s'exprimer et donner leur avis lors de l'élaboration du Document d'Objectifs (DOCOB). Il s'est réuni la première fois pour le lancement de la première phase de l'élaboration du DOCOB : les inventaires écologiques et socio-économiques sur la zone d'études.

Décembre 2005

**2° Comité de pilotage** Validation des résultats d'inventaires et demande de complément sur la forêt privée

Février à Juillet 2006

**Etapes 2 et 3 du DOCOB : les groupes de travail,** qui vont permettre de déterminer les enjeux et de monter des plans d'action pour la préservation des espèces et habitats naturels dans un souci permanent de respect des activités et de valorisation des ressources locales.

Automne 2006

**Validation finale du Document d'Objectifs par le comité de pilotage**

## **OUVERTS A TOUS - LES GROUPES DE TRAVAIL - OUVERTS A TOUS**

Pour poursuivre l'élaboration du document d'objectifs, des groupes de travail vont bientôt être constitués. Ils seront coordonnés par les 2 co-opérateurs. Ils visent à recueillir l'avis de chacun pour aider à la rédaction du document d'objectifs. Ils permettront d'élaborer des mesures de gestion pour les habitats et les espèces acceptables par tous. N'hésitez donc pas à vous y inscrire comme membre permanent ou ponctuel.

**Groupe « Agriculture – Forêt » :** *En vue de définir des objectifs de gestion sur les espèces et habitats naturels situés en zones agricoles et forestières. Ce groupe va aussi lancer la réflexion sur les mesures de gestion déjà existantes (Contrat Agriculture Durable, Contrat Natura 2000, ...) et leur adéquation avec les exigences écologiques du site. Ce groupe peut être scindé en 2 si le nombre de participants est trop élevé.*

**21 février à 9H**  
**Salle polyvalente de Grèzes**

**Groupe « Chiroptères et Bâti » :** *Groupe qui devrait permettre de cibler les problématiques en relation avec les chauves-souris au moment où elles occupent les bâtiments des communes de la zone d'études. Sensibilisation et propositions pour des mesures de gestion.*

**2 mars, matin**  
**Banassac**

**Groupe « Falaises – Activités :** *Groupe qui va préciser les stratégies à adopter et les objectifs prioritaires concernant les falaises et les éboulis calcaires dans le site, ainsi que l'insertion optimale des activités récréatives avec les espèces et habitats naturels des sites.*

**Récréatives »**  
**Date à définir**

# Les pelouses à Orchidées

## Carte d'identité :

Ces pelouses spéciales sont généralement des milieux assez secs sur des sols caillouteux, calcaires ou marneux. Ces pelouses contiennent une quantité variable d'orchidées plus ou moins rares et sont dominées par la présence du Brome dressé.

Sur certaines pelouses, on peut dénombrer plus de 20 espèces différentes d'orchidées, toutes plus belles les unes que les autres. Elles préfèrent par ailleurs un sol pauvre en éléments nutritifs et la fertilisation ne leur est pas favorable.



**Les orchidées** sont des herbacées dont la plupart passent l'hiver sous forme de tiges ou de tubercules souterrains. Elles sont dotées de formes ou de parfums capables d'attirer les insectes qui, allant de fleurs en fleurs, participent à la pollinisation.

Elles vivent en symbiose avec un champignon du sol indispensable à la germination et à la croissance. Plusieurs espèces font l'objet de mesures de protection car elles sont menacées au niveau national : il ne faut donc pas les cueillir.

## Des pelouses liées au milieu agricole

Le pâturage extensif par les bovins et les ovins ainsi que les fauches sont favorables au maintien des pelouses. Ils sont un frein à l'embroussaillage et permettent le bon développement des espèces spécifiques de ce milieu. La Lozère offre le cadre idéal de gestion agricole qui permet la pérennisation de ces pelouses.



*Si vous avez rencontré des pelouses particulièrement riches en orchidées, n'hésitez pas à nous prévenir, cela nous intéresse. La période de floraison d'une orchidée pouvant être assez courte, il est possible que nous ayons raté certaines espèces intéressantes.*

Les chauves-souris sont les **seuls mammifères capables de voler activement**. Comme leur nom scientifique l'indique, elles **volent avec leur main** (chiro=main, ptère=aile). Pour se déplacer et chasser la nuit, elles émettent des ultrasons par la bouche ou les narines et captent l'écho renvoyé par le feuillage ou la proie avec leurs oreilles. En clair, **elles voient avec leurs oreilles !** Ce système incroyablement performant leur permet de voler dans une obscurité totale, sans jamais percuter d'obstacles, et de détecter des objets de l'épaisseur d'un fil d'araignée !

On connaît actuellement environ 950 espèces de Chiroptères, soit près d'un quart des mammifères décrits dans le monde. **34 espèces sont présentes en Europe.**

**La fécondité de ces animaux est très faible** : les femelles ne mettent pas qu'un petit chaque année, très rarement deux. Certaines espèces n'atteignent leur maturité sexuelle qu'après plusieurs années, et ne se reproduisent pas régulièrement. Il en résulte que **les chauves-souris sont des animaux très vulnérables ; leurs colonies peuvent être détruites très rapidement** (effondrement d'une grotte, incendie d'un bâtiment, abattage d'un arbre...) et, même protégées, leurs populations ne se reconstituent que très lentement.

## L'ANNEE D'UNE CHAUVES-SOURIS

### L'HIVER,

faute de nourriture, **les chauves-souris hibernent dans un lieu obscur, froid et humide**

(Caves, grottes, cavités d'arbres, drains de ponts,...).



### AU PRINTEMPS,

Les chauves-souris redeviennent actives ; elles quittent les gîtes d'hibernation et gagnent les **gîtes de reproduction**, qui sont des **lieux obscurs et chauds**

(Grottes chaudes, troncs fissurés ou cavités d'arbres, disjointement des pierres d'une construction, derrière les volets, dans l'espace entre deux poutres ou dans les combles d'une habitation,...).

A la nuit tombée, les adultes quittent les gîtes de reproduction et parcourent leurs **terrains de chasse** (en forêt, le long des haies, au-dessus des rivières et des plans d'eau, dans les zones urbanisées,...)



## *Le saviez-vous ?*

- Dans la classification des mammifères, les chauves-souris sont beaucoup plus proches du hérisson ou des musaraignes (= ordre des **insectivores**) que des souris, qui appartiennent à l'ordre des rongeurs. Les chauves-souris ne rongent pas le bois !
- Les chauves-souris sont capables de manger leur propre poids en insectes en une seule nuit ! Ce qui en fait de **précieuses alliées des hommes dans la régulation des insectes**.
- Le record de longévité parmi les espèces européennes est détenu par le Murin de Brandt : 41 ans ! Un Petit Murin et un Grand Rhinolophe ont été contrôlés plus de 30 ans après avoir été bagués !
- Toutes les chauves-souris européennes sont **strictement insectivores**. La seule exception semble être la Grande Noctule, espèce très rare en France et absente des sites qui, occasionnellement, peut s'attaquer à... de petits oiseaux !
- Le **guano** de chauves-souris (=crottes) est un des meilleurs engrais au monde !
- Il a été mis en évidence que le Petit Murin pouvait parcourir jusqu'à 30 km pour rejoindre ses terrains de chasse !
- **En France, toutes les espèces de chauves-souris sont protégées par la loi !**



*Des chauves-souris passent l'été derrière vos volets, dans votre grenier ou dans votre grange ? Appelez-nous, nous identifierons vos pensionnaires et vous conseillerons sur la meilleure façon de cohabiter avec ces animaux utiles et inoffensifs !*

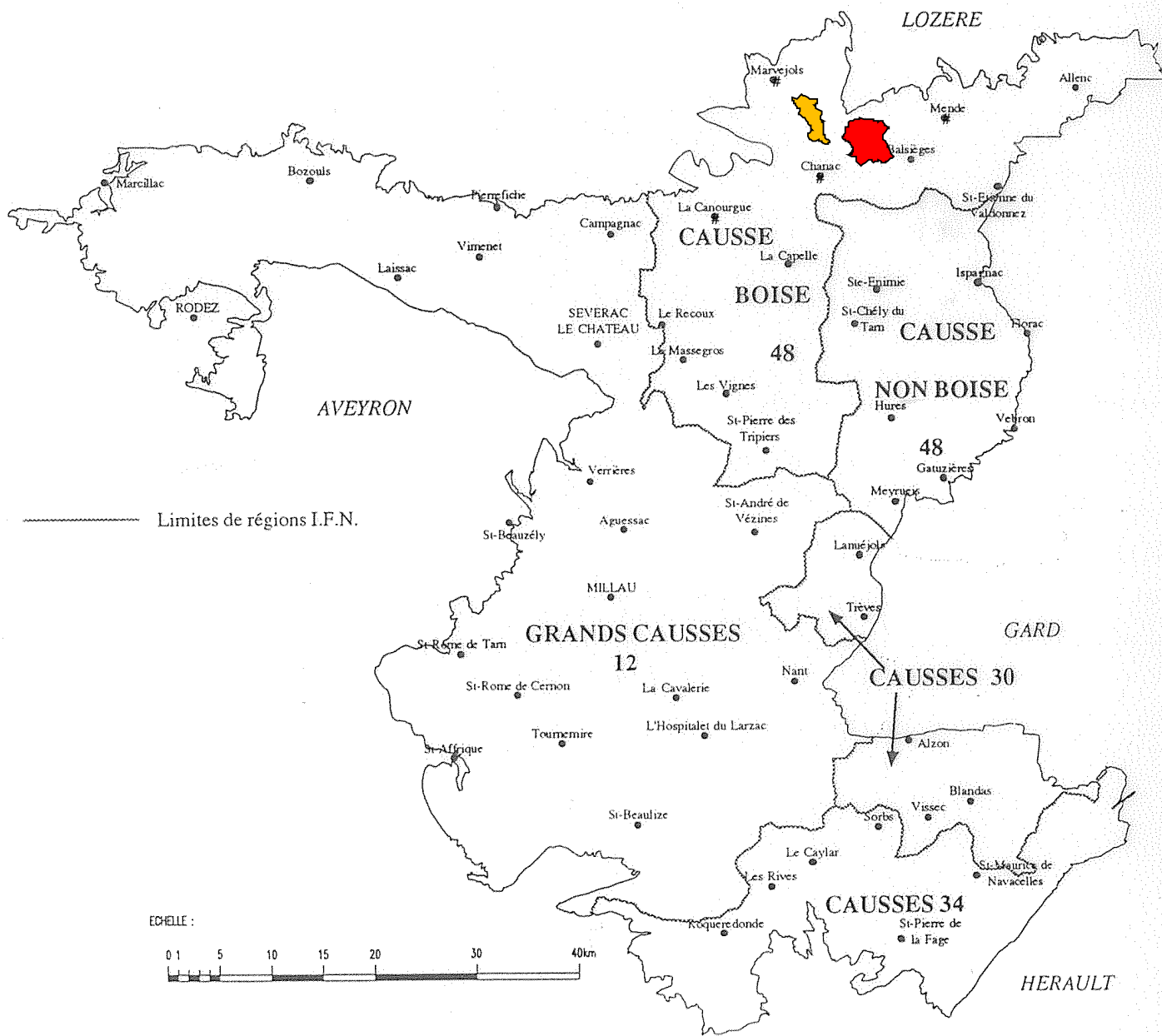
ALEPE : 04 66 47 09 97



# **Annexe B1**

---

## **Localisation des sites dans les Grands Causses**



D'après la carte de l'I.F.N.



- Site FR 9101376 - Causse des Blanquets
- Site FR 9101375 - Falaises de Barjac

## **Annexe B2**

---

# **Etude paléontologique des sites « Causse des Blanquets » et « Falaises de Barjac »**

## ***-PROJET NATURA 2000-***

***Sites du « Causse des Blanquets » et des « Falaises de Barjac ».***

***Contexte géologique et paléontologique.***

***Etude paléontologique de « l'Association Paléontologique des Hauts Plateaux du Languedoc ».***

Réalisé par Mr Jean-David MOREAU - Janvier 2006.

## Sommaire :

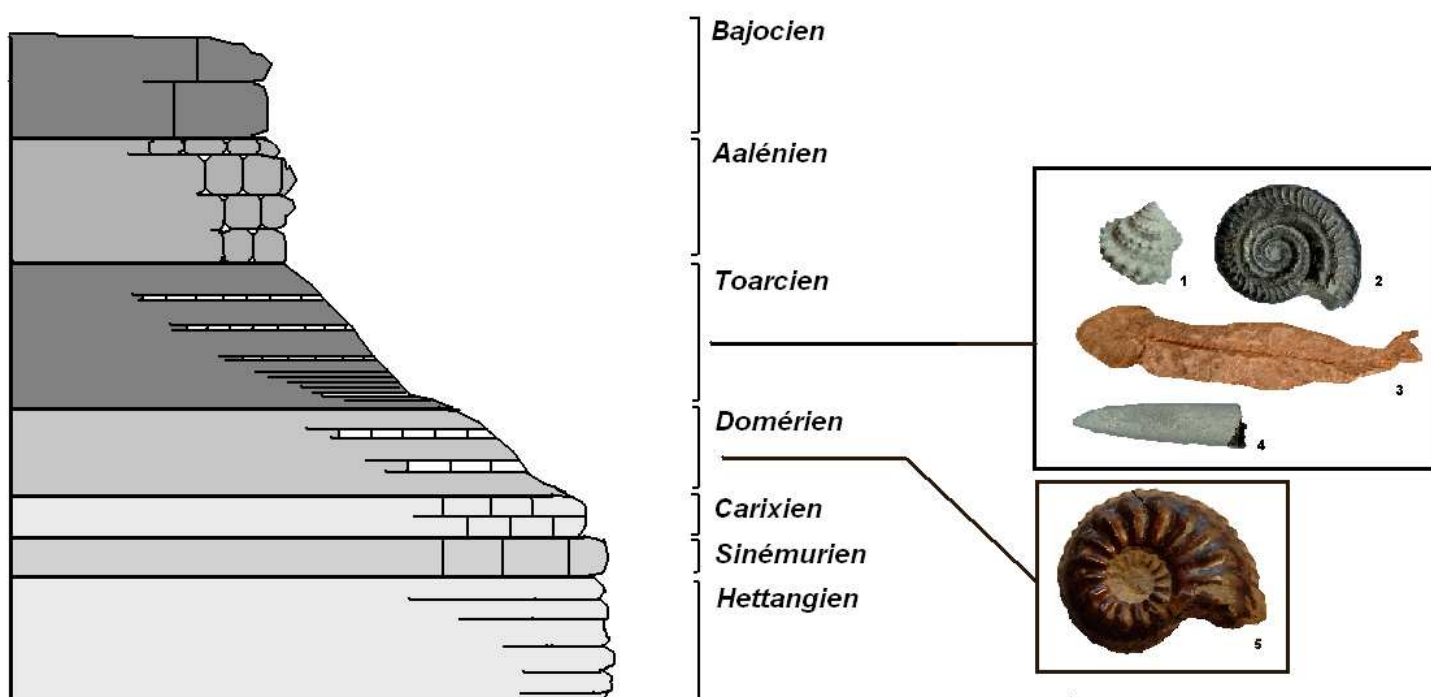
<b><u>I- Description géologique du site.</u></b>	p.3
<i><u>1. Structure géologique</u></i>	p.3
<i><u>2. Description des niveaux</u></i>	p.4
<b><u>II- Intérêts paléontologiques.</u></b>	p.6
<i><u>1. Analyse globale de la zone</u></i>	p.6
<i><u>2. Etude de population.</u></i>	p.8
<b><u>III . Conclusion : proposition de protection.</u></b>	p.13

## I- Description géologique du site.

Les roches qui composent les sites du « Causse des Blanquets » et des « Falaises de Barjac » sont en grande majorité des roches sédimentaires de type calcaires marins datant de l'ère secondaire. En particulier du Jurassique inférieur le Lias, période allant de -208 millions d'années à -178 millions d'années et du Jurassique moyen le Dogger, période allant de -178 millions d'années à -157.1 million d'années. Il apparaît sur la zone de classement, entre les deux sites du « Causse des Blanquets » et des « Falaises de Barjac », une zone de formation micascisteuse en terrain cristallophyllien.

De par leur proximité, les sites du « Causse des Blanquets » et des « Falaises de Barjac » ont la même structure géologique.

### 1 - Structure géologique



COUPE STRATIGRAPHIQUE (1 : Turbo palinurus ; 2 : Hildoceras bifrons ; 3 : Leptolepis coryphaénode ; 4 : Rostre de Belemnite ; 5 : Amaltheus).

## 2 - Description des niveaux

Les différents niveaux de strates qui composent la structure géologique des sites sont :

• Bajocien	-173.5 M.a	/	-166.1 M.a
• Aalénien	-178 M.a	/	-173.5 M.a
• Toarcien	-187 M.a	/	-178 M.a
• Pliensbachien (Carixien + Domérien).	-194.5 M.a	/	-187 M.a
• Sinémurien	-203.5 M.a	/	-194.5 M.a
• Héttangien	-208 M.a	/	-194.5 M.a

(M.a = Millions d'années)

### -Hettangien :

Cet étage représente le socle du Causse des Blanquets et du petit Causse de Barjac. Il s'agit de bancs réguliers de calcaires jaunâtres, alternant avec des lits d'argiles et de marnes, vertes bleu ou noir.

Ce niveau correspond à certaines périodes de retrait des mers ne laissant parfois que des zones lacustres.

### -Sinémurien :

Calcaire de couleur gris assez dur.

### -Pliensbachien :

#### Carixien :

Calcaire gris clair un peu jaunâtre en plaquettes. La teinte grise témoigne de l'argile contenue.

#### Domérien :

Marnes grises bleutées. Ce niveau est composé aux extrémités de bancs marno-calcaires.

### -Toarcien :

Il s'agit de marnes grises bleutées qui composent la majorité des coulées marneuses de la zone au pied du « Truc de Grèzes », ou à proximité de « la Roche » et du « Truc de notre dame de Cénaret ». Sur la partie inférieure, nous pouvons y observer une structure en schistes carton. Les marnes du Toarcien constituent le niveau le plus riche en organismes fossiles.

### -Aalénien :

Calcaires noduleux.

### -Bajocien :

#### Bajocien inférieur :

Calcaires blancs en gros bancs massifs.

#### Bajocien supérieure :

Dolomies massives non stratifiées.

Le « Causse des Blanquets » et des « Falaises de Barjac » sont tous deux assis sur des bancs de calcaires plus ou moins épais datant de l'Hettangien et du Sinémurien. Au col de « Vielbogue » nous pouvons observer des niveaux de l'Hettangien où sont visibles des failles et des prismes de dessiccation caractéristiques d'un retraitement des eaux suivi d'un assèchement brutal. Au dessus de ces niveaux se trouve le Carixien dont les affleurements ne restent que peu visibles à l'Ouest du site. Les niveaux supérieurs datant du toarcien et du Domérien représentent à la fois la surface d'affleurements la plus importante et les strates dont le patrimoine paléontologique est le plus grand. Les grandes étendues de marnes grises qui les composent forment de grands vallons spectaculaires comme à proximité du « Truc de Notre Dame de Cénaret ».



Cependant la plus part du temps ces marnes calcaires sont recouvertes par de la végétation. Nous retrouverons les calcaires de l'aalénien et du bajocien au sommet du «Truc de Grèzes » et du « Truc de notre dame de Cénaret » surplombant les marnes comme des butes témoins des temps passés. L'aalénien forme la base des « falaises de Barjac » qui sont elles-mêmes composées d'un bajocien supérieur. Ces falaises donnent un aspect ruiniforme à l'Est au dessus de Barjac.



## II- Intérêts paléontologiques.

### 1. Analyse globale de la zone

Du point de vu purement paléontologique, certains étages géologiques apparaissent comme plus intéressant que d'autres. En particulier, le Sinémurien, l'Hettangien, le Domérien et le toarcien. Ceci n'exclut pas que de nouvelles découvertes soient faites dans les autres niveaux.

*Cependant, pourquoi ces niveaux géologiques sont-ils intéressants sur le plan paléontologique ?*

Ces niveaux géologiques et les fossiles qu'ils contiennent sont d'un intérêt primordial pour comprendre toute la paléoécologie de notre planète il y a 180 millions d'années. Les fossiles contenus dans ces roches vont permettre de recréer l'environnement dans lequel ils vivaient. C'est pour cela que l'étude de la faune et la flore fossile du Jurassique est essentielle.

- Le Sinémurien et l'Hettangien :

Cette période est particulièrement intéressante car à cette époque (du moins à proximité de la zone), le niveau des mers étaient plus bas et laissait parfois émerger des terres. Ainsi de petites lagunes se mettaient en place, laissant parfois un sol surchargé en eau, s'assécher brutalement. Ce phénomène, selon certains facteurs physiques, entraîne la formation de fissures, de failles. Il s'agit d'un phénomène de dessiccation. Aucun fossile essentiel ne fut retrouvé dans l'Hettangien.

Cependant, des cas similaires, de la même époque sont nombreux en Lozère. Et il arrive parfois que des reptiles dinosauriens ou crocodiliens y est laissé des empreintes de pas dans un sol meuble. Ce phénomène est important dans l'étude de la paléoichnologie. Ainsi l'hypothèse de futures découvertes de ce type sur la zone n'est pas à exclure.

- Le Domérien et le Toarcien :

Les marnes calcaires du Domérien et du toarcien s'avèrent être extrêmement riches en fossiles. A cette époque les terres étaient submergées et les brachiopodes et céphalopodes proliféraient en mer.

En effet, nous pouvons rencontrer une faune fossile très riche dans ces niveaux et parfois quelques échantillons de flore terrestre à travers des bois ayant dérivés pour couler puis se fossiliser.



Aujourd'hui, ces roches livrent des poissons osseux, des lamellibranches, des brachiopodes, des pelmatozoaires et majoritairement des céphalopodes à travers une gigantesque variété d'ammonites.



Etages	Embranchement	classe	Groupes	Espèces
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Hildoceras



Etages	Embranchement	classe	Groupes	Espèces
Toarcien inférieur	Vertébrés	Poissons	Actinoptérygiens	Leptolepis coryphaenoides



Etages	Embranchement	classe	Groupes
Toarcien moyen	Echinodermes	Pelmatozoaires	Crinoides



Etages	Embranchement	classe	Groupes
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Belemnites

La composition de ces marnes calcaires et les principes de fossilisation qui s'y sont appliqués ont permis la conservation de nombreux organismes fossiles.

Les fossiles retrouvés dans les marnes calcaires sont dits « pyritisés ». C'est-à-dire que le phénomène de fossilisation entraîna un remplacement progressif du carbonate de calcium présent dans les coquilles par de la pyrite. Ceci explique l'aspect métallique et la robustesse des échantillons s'ils n'ont pas été délogés depuis trop longtemps de leurs gangues.

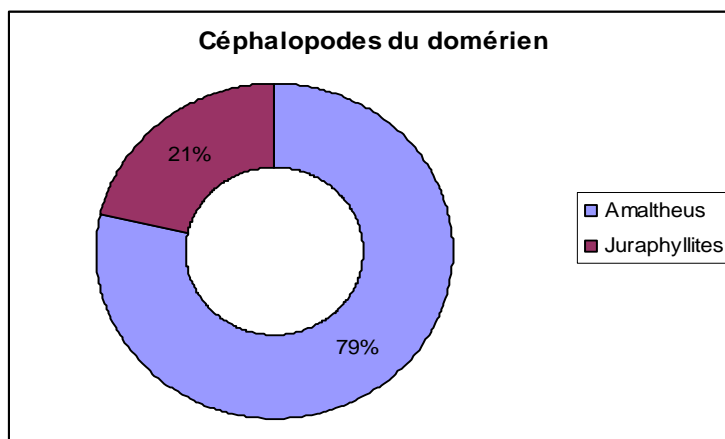
## 2. Etude de population.

Nous avons réalisé une étude de population dans les marnes calcaires du toarcien moyen et supérieur qui sont les plus riches en restes fossiles. Ceci afin de distinguer les variations de fréquence entre espèces.

### A. Etude de population : DOMERIEN « DES BORIES »

#### a. Céphalopodes

Embranchement	classe	Groupes	Espèces	Proportions des espèces présentes sur la zone selon la classe
Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Amaltheus	79%
Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Juraphyllites	21%

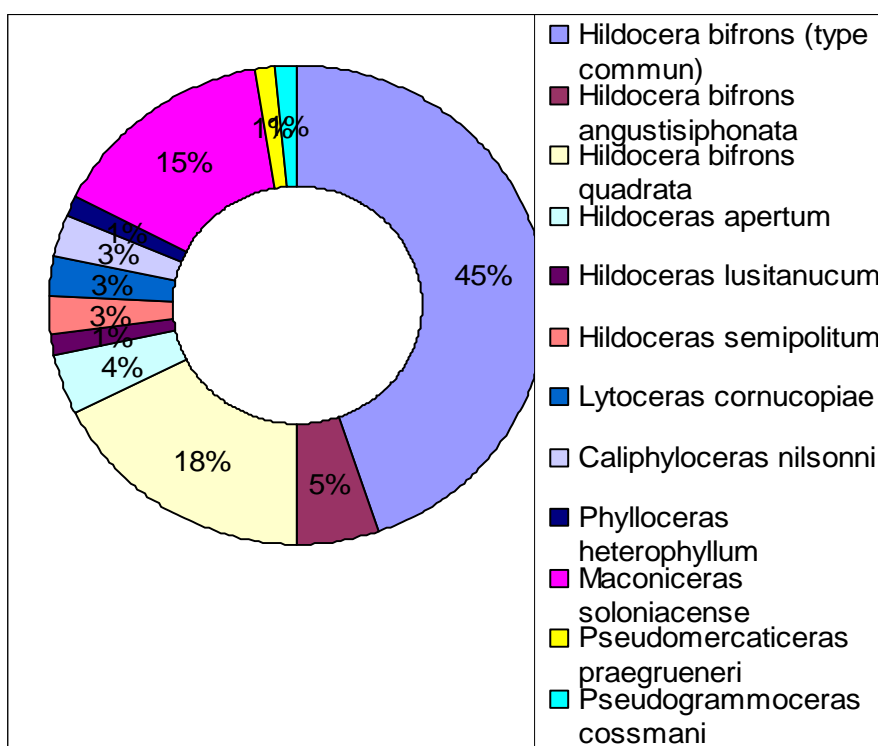


#### b. Autres espèces rencontrées dans le Domérien des bories

Etages	Embranchement	classe	Groupes	Espèces
Pliensbachien Domérien	Mollusques	Bivalves ou lamellibranches		Plicanula spinosa
Pliensbachien Domérien	Mollusques	Céphalopodes	Belemnites	Dactyloteuthis irregularis
Pliensbachien Domérien	Echinodermes	Pelmatozoaires	Crinoides	

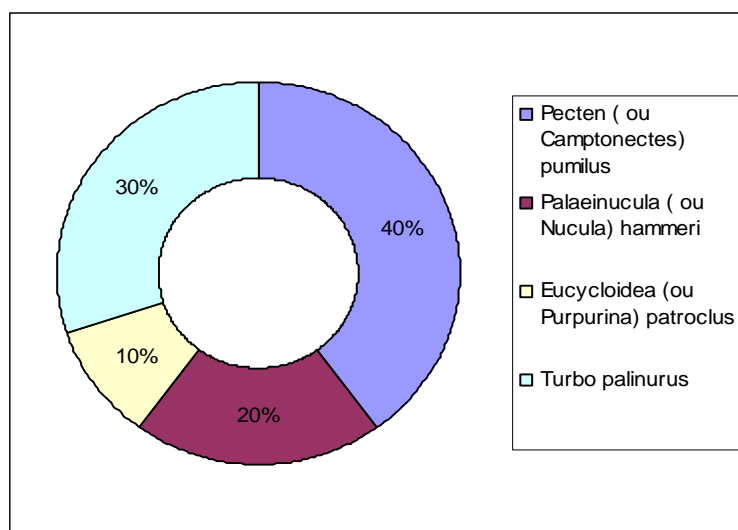
## B. Etude de Population chez les céphalopodes: TOARCIEEN MOYEN "TRUC DE GREZES"

Etages	Embranchement	Classe	Groupes	Espèces	Proportions des espèces présentes sur la zone selon la classe
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Hildoceras bifrons (type commun)	45%
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Hildoceras bifrons angustisiphonata	5%
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Hildoceras bifrons quadrata	18%
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Hildoceras apertum	4%
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Hildoceras lusitanicum	1%
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Hildoceras semipolatum	3%
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Lytoceras cornucopiae	3%
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Caliphyloceras nilsonni	3%
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Phylloceras heterophyllum	1%
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Maconiceras soloniacense	15%
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Pseudomercaticeras praegrüeneri	1%
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Pseudogrammoceras cossmani	1%



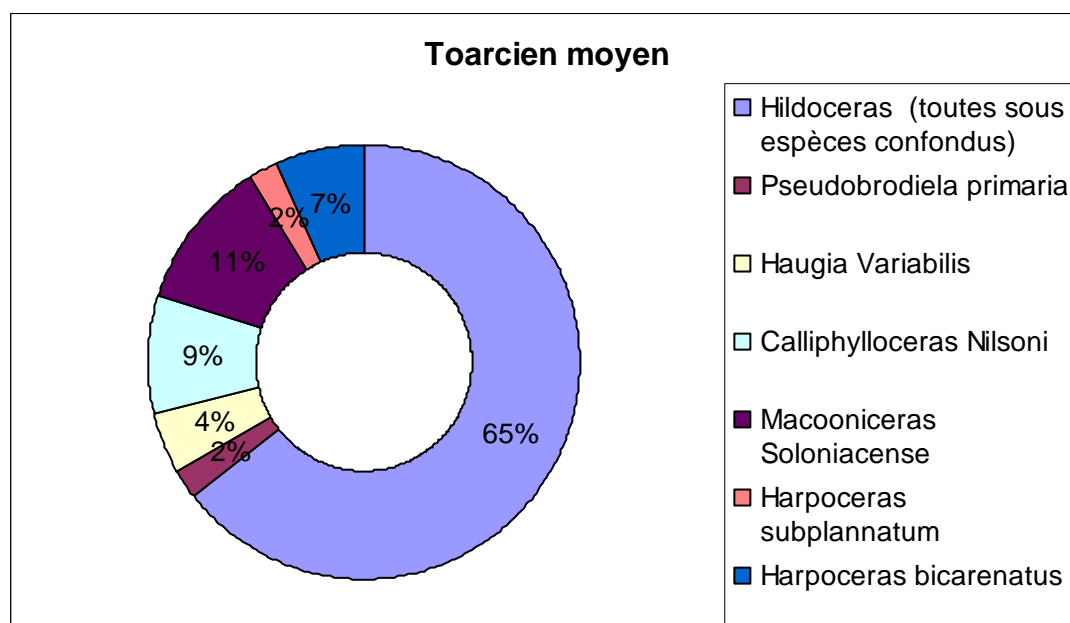
### C. Etude de Population chez les lamellibranches: TOARCIEN MOYEN "TRUC DE GREZES"

Etages	Embranchement	Classe	Espèces	Proportions des espèces présentes sur la zone selon la classe
Toarcien moyen	Mollusques	Lamellibranches	Pecten ( ou Camptonectes) pumilus	40%
Toarcien moyen	Mollusques	Lamellibranches	Palaeinucula ( ou Nucula) hammeri	20%
Toarcien moyen	Mollusques	Lamellibranches	Eucycloidea (ou Purpurina) patroclus	10%
Toarcien moyen	Mollusques	Lamellibranches	Turbo palinurus	30%



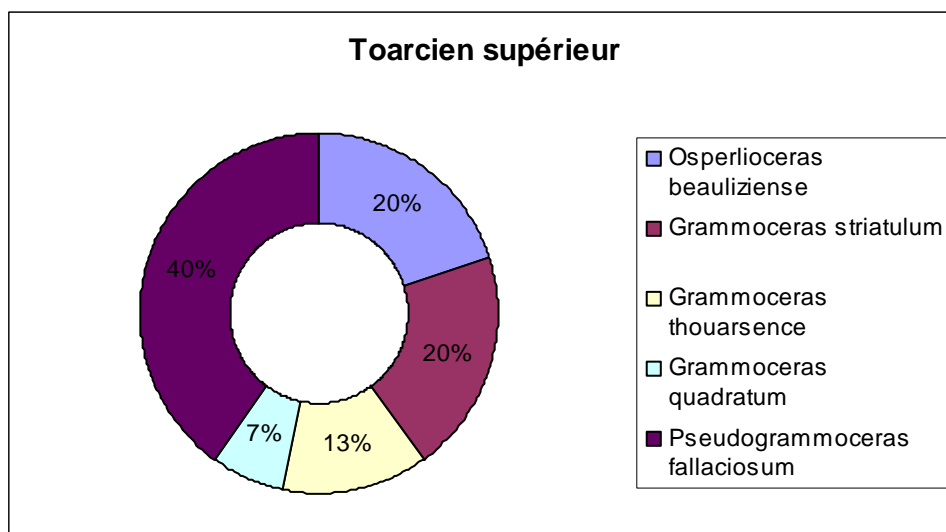
### D. Etude de Population chez les céphalopodes: TOARCIEEN MOYEN DE "LA ROCHE"

Etages	Embranchement	Classe	Groupes	Espèces	Proportions des espèces présentes sur la zone selon la classe
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Hildoceras (toutes sous espèces confondus)	65%
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Pseudobrodiela primaria	2%
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Haugia Variabilis	4%
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Calliphyloceras Nilsoni	9%
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Maconiceras Soloniacense	11%
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Harpoceras subplannatum	2%
Toarcien moyen	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Harpoceras bicarenatus	7%



## E. Etude de Population chez les céphalopodes: TOARCIEEN SUPERIEUR DE "LA ROCHE"

Toarcien supérieur	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Osperlioceras beauliziense	20%
Toarcien supérieur	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Grammoceras striatulum	20%
Toarcien supérieur	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Grammoceras thouarsence	13%
Toarcien supérieur	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Grammoceras quadratum	7%
Toarcien supérieur	Mollusques	Céphalopodes	Ammonites	Pseudogrammoceras fallaciosum	40%



## **Interprétation :**

Les marnes du Toarcien et du Domérien étant présentes en de nombreux points de la zone de délimitation par le projet « Natura 2000 » nous avons pu observer que les variétés et espèces fossiles se retrouvent de manière homogène selon l'époque. La majorité des espèces retrouvées sont représentatives de leur étage respectif. Il convient de reconnaître que des cas similaires de la même époque sont nombreux en Lozère et dans le Languedoc Roussillon. Cependant, il ne faudrait pas négliger l'intérêt certain de cette zone. Les zones de marnes calcaires sont d'excellents témoins d'une vie, aux temps passés.

## **III . Conclusion : proposition de protection.**

Ayant conscience de l'intérêt paléontologique de la zone d'étendue du projet « *Natura 2000* », il convient d'acquiescer un comportement adéquat.

L'érosion causée par les facteurs naturels tels que la pluie, le vent, le gel, le dégel est certes un phénomène qui détériore les roches et ce qu'elles renferment. Mais, il arrive parfois que l'action humaine accélère ce phénomène à travers l'ouverture de strates ou d'autres interventions. Une fois les échantillons confrontés aux facteurs naturels de la surface leurs détériorations se font très rapidement.

Dans le cas des marnes calcaires l'érosion naturelle est plus rapide que dans le cas des autres roches. Leurs compositions majoritairement argileuses font de leurs structures une matière très meuble après le passage de l'eau. Ceci entraîne une mise à jour naturelle d'une grande quantité d'organismes fossiles étant désormais vulnérables et soumis à une détérioration inévitable. Interdire le ramassage des échantillons de surface qui d'autant plus on les a déplacés serait aller à l'encontre de la protection du patrimoine paléontologique. En revanche, creuser dans ces niveaux vierges risquerait de détériorer d'hypothétiques échantillons en les soumettant à l'érosion.

De plus, les techniques de fouilles et de recherches vont certainement évoluer. Ainsi, peut être que ces techniques modernes permettront aux scientifiques de faire de nouvelles découvertes sur ces terrains, entraînant de moindres altérations.

Il reste primordial que chacun protège ces gisements en limitant les actions qui pourraient créer d'inutiles dégâts.

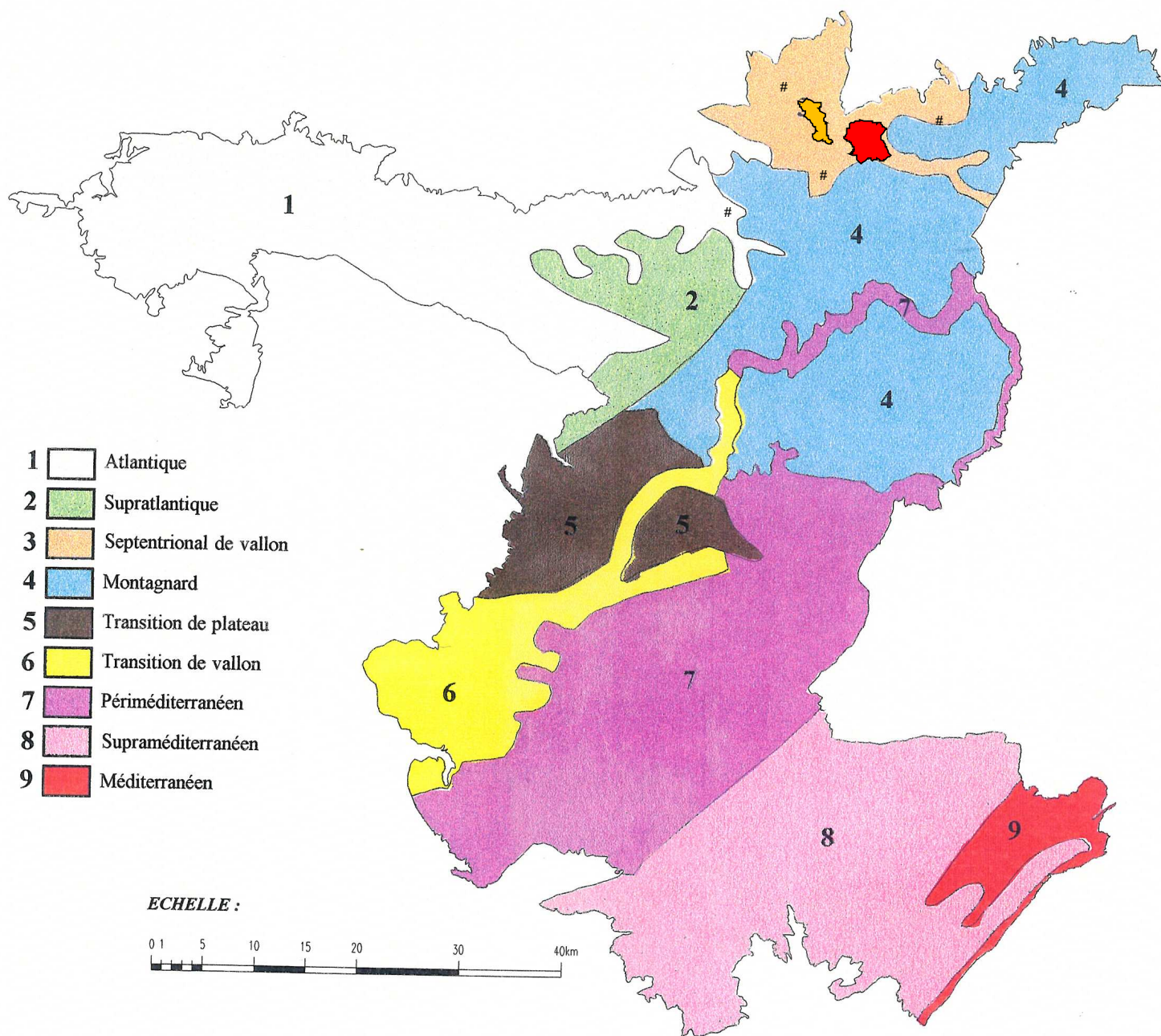


## **Annexe B3**

---

# **Localisation des sites dans les secteurs climatiques des Grands Causses**

## SECTEURS CLIMATIQUES DES GRANDS CAUSSES



- 1 Atlantique
- 2 Supratlantique
- 3 Septentrional de vallon
- 4 Montagnard
- 5 Transition de plateau
- 6 Transition de vallon
- 7 Périméditerranéen
- 8 Supraméditerranéen
- 9 Méditerranéen

ECHELLE :



- Site FR 9101376 - Causse des Blanquets
- Site FR 9101375 - Falaises de Barjac

---

## **Annexe B4**

---

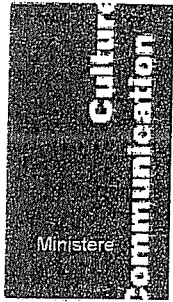
# **Compléments d'informations sur l'église Saint Frézal de Grèzes**



Liberté • Egalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA REGION LANGUEDOC-ROUSSILLON



Direction régionale  
des affaires culturelles  
Languedoc-Roussillon

## ARRÊTE

010178

portant inscription de l'église paroissiale Saint-Frézal de GREZES (Lozère)  
sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques.

\*

Le Préfet de la région Languedoc-Roussillon  
Préfet de l'Hérault  
Officier de la Légion d'honneur  
Officier de l'Ordre national du mérite

VU la loi du 31 décembre 1913 modifiée sur les monuments historiques et le décret modifié du 18 mars 1924,

VU la loi n° 97-179 du 28 février 1997 relative à l'instruction des autorisations de travaux dans le champ de visibilité des édifices classés ou inscrits et dans les secteurs sauvegardés ;

VU le décret n° 82.390 du 10 mai 1982 modifié relatif aux pouvoirs des Préfets de région ;

VU le décret n° 99-78 du 5 février 1999 relatif à la commission régionale du patrimoine et des sites et à l'instruction de certaines autorisations de travaux ;

VU l'arrêté n° 99-0965 portant désignation des membres de la commission régionale du patrimoine et des sites ;

La Commission régionale du patrimoine et des sites de la région Languedoc-Roussillon entendue, en sa séance du 14 décembre 2000;

VU les autres pièces produites et jointes au dossier ;

Considérant que l'église paroissiale Saint-Frézal de GREZES (Lozère) présente un intérêt d'histoire et d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation en raison de la qualité de son architecture d'origine médiévale et de la conservation de l'intérieur avec son décor peint et son mobilier ;

## ARRÊTE

**Article 1er** : Est inscrite sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques, en totalité, l'église paroissiale Saint-Frézal de GREZES (Lozère) figurant au cadastre section A, sur la parcelle n° 516, d'une contenance de 3a et appartenant à la COMMUNE DE GREZES (Lozère) ; Celle-ci en est propriétaire depuis une date antérieure au 1er janvier 1956 ;

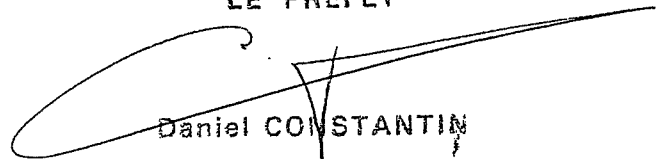
**Article 2** : Le présent arrêté, dont une ampliation certifiée conforme sera adressée sans délai au Ministre chargé de la culture, sera publié au bureau des hypothèques de la situation de l'immeuble inscrit et au recueil des actes administratifs de la Préfecture de région ;

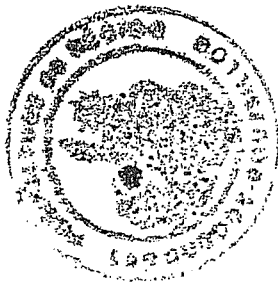
**Article 3** : Il sera notifié au Préfet du département et au maire de la commune propriétaire, intéressés, qui seront responsables, chacun en ce qui le concerne, de son exécution.

à MONTPELLIER, le

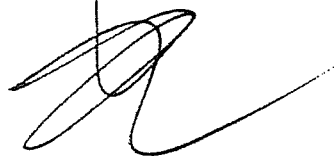
- 9 AVR. 2001

LE PREFET

  
Daniel CONSTANTIN




Pour ampliation,  
Le Chargé de Mission,

  
J.C. M... ..

COPIE CERTIFIÉE  
CONFORME A L'ORIGINAL  
pour ampliation

Le conservateur régional des monuments historiques

  
Robert Jourdan

# ÉGLISES RURALES & DÉCORS PEINTS EN LOZÈRE

MICHEL VERROT  
PHOTOS GILLES CASTELLANI



CDPR - 4369  
(48) B  
4367

éditions

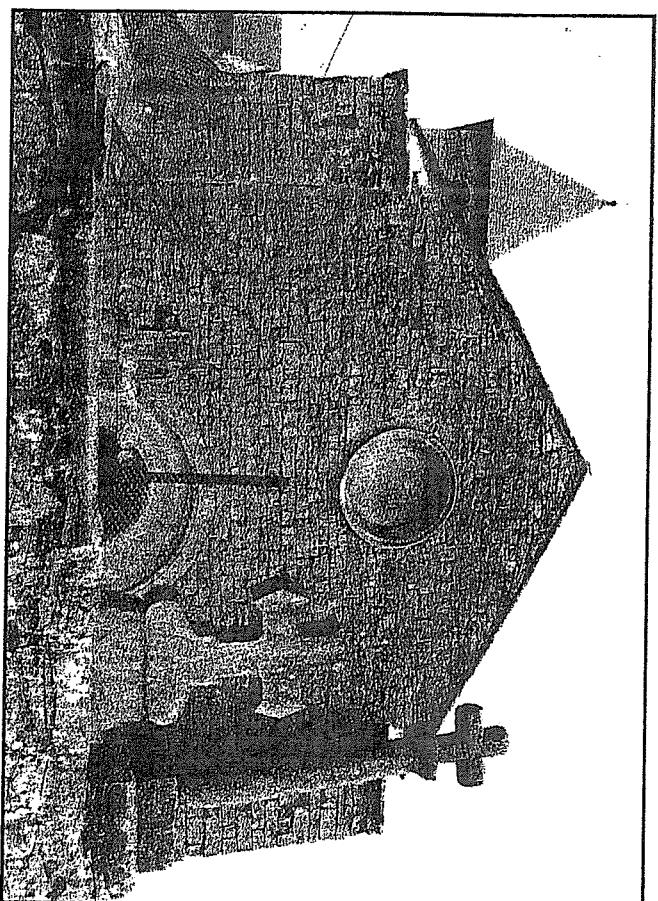
La Régordane

CONSEIL GENERAL

LOZERE



# GRÈZES



Le village de Grèzes est implanté exactement sur la ligne de rupture de pente, au pied du Truc de Grèzes. Au sommet de ce haut pignon calcaire, culminant à 1012 m, était établi l'oppidum mentionné par Grégoire de Tours au VI<sup>e</sup> siècle.

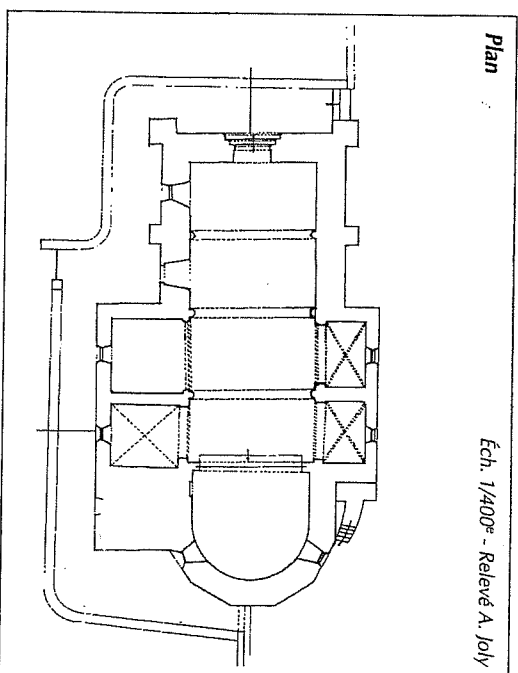
L'église, entourée d'un petit cimetière en terrasse, occupe l'extrémité ouest du village.

## HISTOIRE ET DESCRIPTION

Siège d'une viguerie au X<sup>e</sup> siècle puis de la vicomté de Grèzes, tenue successivement depuis le début du XII<sup>e</sup> siècle par le comte de Barcelone, le roi d'Aragon et le comte de Toulouse, la forteresse surplombait le village auquel elle était reliée par des murs.

À l'issue de la crise albigeoise, l'ancienne vicomté de Grèzes revint au roi de France. Cette possession fut confirmée en 1307 par l'acte de paréage passé entre l'évêque Guillaume VI-Durand et Philippe-le-Bel.

L'église, dont on ne trouve mention pour la première fois qu'au XIII<sup>e</sup> siècle, ne fut rattachée à la collégiale de Marvejols qu'en 1424. Elle eut à subir les aléas d'une histoire terriblement tourmentée, marquée par l'occupation de la forteresse par Merle pendant les guerres de religion et son démantèlement ordonné par Richelieu en 1630.



Plan

Éch. 1/400<sup>e</sup> - Relevé A. Joly

L'église actuelle porte les traces nombreuses des importants travaux de restauration et d'agrandissement qui suivirent ces troubles.

Le plan de l'église est composé d'une profonde abside en hémicycle précédée d'une large nef à quatre travées oblongues sur laquelle sont venues se greffer les quatre chapelles latérales.



Détail de la voûte.

La voûte en berceau plein cintre de la nef est légèrement déprimée du fait de sa portée excessive. Les arcs doubleaux retombent sur des colonnes engagées aux chapiteaux massifs ornés de figures et de feuillages.

Les deux chapelles latérales au nord, dont la plus orientale est surmontée du grand clocher carré, sont voûtées d'ogives. Malgré le style gothique de leur couverture, il ne faut sans doute pas repousser au-delà du début du XVIII<sup>e</sup> siècle la date de leur construction. Elles sont en tout cas antérieures aux deux chapelles sud, beaucoup plus larges et de construction extrêmement peu soignée.

L'église porte sur ses élévations extérieures les marques évidentes des remaniements importants qu'elle eut à supporter : le portail à trois voussures en plein cintre ornées de boudins est ouvert sur la façade occidentale, dont les maçonneries hétérogènes enferment des éléments d'anciens encadrements. La corniche à modillons qui souligne les égouts des couvertures de la nef et du chevet est en grande partie un réemploi. Les ouvertures, enfin, ont toutes été élargies tandis qu'en furent percées de nouvelles, lors d'une campagne récente, du XIX<sup>e</sup> siècle probablement.

## LE DÉCOR PEINT

Les décors peints de l'église de Grèzes, reconnus à la suite d'une série de sondages et d'essais de dégageant, couvrent la plus grande partie des élévations intérieures du monument.

Sous une succession de badigeons monochromes, deux décors ont été mis en évidence.

Le plus ancien et le mieux conservé, réalisé en partie à fresque sur un mortier de chaux, a été dégagé sur le mur sud de la première travée de la nef. Il s'agit d'un décor d'accompagnement de l'architecture, composé de grandes volutes placées au centre du mur, imitant les ailerons à volutes du retable, et encadrées de bordures ou de frises qui soulignent la corniche et la colonne. Le même principe est repris sur le mur ouest, où le décor simule un plâtre d'angle.



Les organes d'architecture sont traités en faux marbre rouge et jaune.

Malheureusement amputé par l'agrandissement de la baie qu'il encadrait à l'origine, ce décor présente des analogies avec le décor du Villard et avec celui conservé dans la chapelle sud de Cultures.

Probablement du début du XVIII<sup>e</sup> siècle, ce décor fut recouvert d'une seconde polychromie qui en reprend les principes décoratifs, et qui fut complétée, semble-t-il, par un habillage de gypserie des anciennes corniches de l'abside.

Ces aménagements accompagnaient, avec les fenêtres rouvertes, le magnifique maître-autel à tabernacle et retable en bois polychrome que l'on peut comparer à celui de Prunières.





*Vue d'ensemble  
sur le maître-autel.*

# **Annexe B5**

---

## **Fiches descriptives et cartes ZNIEFF**

ZNIEFF n° 8030  
Zone de type II

# MASSIF DE LA BOULAINNE ET CAUSSES DE MARVEJOLS

## communes de

Marvejols, Chirac, Le Monastier, Saint-Bonnet-de-Chirac, Les Salelles, Barjac, Palhers, Grèzes, Chanac, Esclanèdes, Cultures, Gabrias, Montrodat, Servières, Balsièges et Mende (Lozère)

### 1 - LOCALISATION

cartes IGN au 1/25000 :  
Mende (2638 E)  
Marvejols (2638 W)

### 2 - SUPERFICIE

12 500 ha

### 3 - ALTITUDE

630 - 1230 m

### 4 - MESURES DE PROTECTION ET DE GESTION REGLEMENTAIRES EXISTANTES

aucune

### 5 - ARTIFICIALISATION ET ACTIVITES HUMAINES ACTUELLES

Au sein de ce grand espace parsemé de villages, l'agriculture et l'élevage sont les activités dominantes.

Signalons aussi une activité de chasse et de pêche ainsi que la réalisation de plusieurs reboisements (dans la forêt domaniale de Mende).

Des pistes, dont certaines sont de création récente, parcourent le site (notamment sur les contreforts du causse de Changefège où le bois est en cours d'exploitation).

### 6 - DESCRIPTION DE LA ZONE

Cette grande zone s'étend entre Marvejols et Mende à la charnière entre les causses et la Margeride. On observe des types de milieu et des paysages très variés dus au contact entre deux roches : le calcaire et le granite.

Au sud, entre la vallée du Lot et la D42, plusieurs petits causses calcaires jaillissent de la plaine. Certains ont été reboisés, mais la plupart sont colonisés par une végétation rase caractéristique avec quelques genévriers (*Juniperus communis*) et pins (*Pinus sp.*) épars. Des escarpements rocheux ainsi que des falaises surgissent sur les contreforts.

Le causse de Changefège, le plus grand, est le plus boisé. On y rencontre des peuplements de Chêne blanc (*Quercus humilis*), de Hêtre (*Fagus sylvatica*), d'Erable (*Acer sp.*) et de Pin noir (*Pinus nigra*). Des boisements de pins sylvestre (*Pinus sylvestris*) occupent les parties délaissées par l'agriculture.

Plus au nord, dans la forêt de la Boulaine et les vallées du Coulagnet et de Ginèze, les vastes espaces dénudés laissent la place à de grands massifs forestiers granitiques creusés de vallées étroites et encaissées. Les essences sont variées : Hêtre, Pin sylvestre, Bouleau, Chêne et Epicéa.

En bordure des principaux ruisseaux, c'est une ripisylve à Peuplier noir (*Populus nigra*) et Frêne (*Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*) qui domine. Elle est parfois bordée de prairies de fauche à l'aspect bocager.

### 7 - CRITERES DETERMINANTS POUR LA DELIMITATION

La délimitation du site est basée sur des critères géomorphologiques, paysagers et écologiques.

Les limites retenues sont les suivantes :

-au sud et à l'ouest ; il s'agit des vallées du Lot et de la Colagne, qui marquent la transition avec les contreforts du causse de Sauveterre et le plateau de l'Aubrac. Les zones urbanisées en bordure des rivières ont été exclues ;

-au nord et à l'est ; la limite est moins nette. Elle englobe tous le massif de la Boulaine ainsi que les vallées boisées qui vont rejoindre à l'ouest le Coulagnet ou au sud, le Lot. Les plateaux sommitaux, situés en limite de la zone et souvent reboisés ont été exclus.

## 8 - RICHESSES PATRIMONIALES

### 1 - Floristique

Les pelouses sèches calcaires sont le siège du développement d'une flore spécifique souvent rare ou endémique.

Citons notamment :

- *Cotoneaster integerrimus* : caractéristique des rocailles calcaires ;
- *Ononis rotundifolia* : 5 stations seulement sont connues dans la région ;
- *Echinops sphaerocephalus* ;
- *Arabis alpina* (Corbeille d'argent) ;
- *Hieracium amplexicaule* ;
- *Saponaria ocymoides*.

### 2 - Faunistique

Les escarpements rocheux et les falaises sur les tertres calcaires abritent des populations d'oiseaux rupestres et notamment :

- une colonie de craves (*Pyrhocorax pyrrhocorax*) ; la colonie la plus nordique connue ;
- le Hibou grand-duc (*Bubo bubo*) : 3 à 4 couples ;
- le Circaète (*Circaetus gallicus*) : 2 à 3 couples.

La vaste étendue de couvert forestier est favorable au développement des grands mammifères ; cerfs (*Cervus elaphus*), chevreuils (*Capreolus capreolus*) et Genette (*Genetta genetta*) ainsi qu'aux oiseaux forestiers : Autour (*Accipiter gentilis*), Milan royal (*Milvus milvus*)...

Le Coulagnet abrite des populations d'Ecrevisses à pattes blanches (*Astacus pallipes*) ainsi que la Loutre (*Lutra lutra*). La rarissime Cistude (*Emys orbicularis*) (en régression alarmante sur le territoire national) a été signalée, sa présence reste à confirmer.

Dans les cavités souterraines, on a pu recenser deux espèces de Chauve-souris : la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) ; migratrice et la Noctule de Savii (*Hypsugo savii*) strictement méditerranéenne (reproduction).

## 9 - INTERETS DE LA ZONE

Cette zone présente des intérêts tout à fait exceptionnels à plusieurs titres.

Sur le plan géomorphologique, on est dans une zone de contact entre les dernières buttes témoins calcaires et le granite de la Margeride. Cette caractéristique est à l'origine de la diversité des types de paysages et de milieux rencontrés : escarpements rocheux calcaires, pelouses dénudées des causses, tertres, vallées étroites et encaissées, prairies bocagères en bordure de ruisseaux, boisements de pins sylvestre et de hêtres, lande.

La faune présente est à l'image de ces milieux : riche et variée ; aussi bien en ce qui concerne les reptiles que les oiseaux ou les mammifères. Elle recèle, de plus, des espèces rares et protégées dont certaines témoignent de l'excellente qualité du cours d'eau.

Elle présente enfin des potentialités importantes quant à la nidification de l'Aigle botté (*Hieraetus pennatus*), qui était nicheur jusqu'en 1980 et du Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*).

## 10 - DEGRADATIONS OU MENACES EN COURS OU PREVISIBLES

Cette zone ne bénéficie d'aucune mesures de protection.

Elle est soumise à plusieurs menaces :

- reboisements monospécifiques qui entraînent une banalisation des milieux et l'ouverture de pistes ;
- ouverture de carrières sur les contreforts des causses.

## 11 - GESTION DU MILIEU NATUREL ET ACTIVITES HUMAINES

Le maintien de l'intégrité et de la richesse de cette grande entité naturelle passe par :

- la limitation des reboisements monospécifiques et des pistes ;
- le maintien de l'activité agricole ;
- la création d'arrêté de biotope pour les zones les plus riches.

## 12 - BIBLIOGRAPHIE

- DESTRE R. - A.L.E.P.E. Communication orale  
BERNARD Ch. - Botaniste. Communication orale

ZNIEFF N° 8030

# La BOULAINE et causses de MARVEJOLS

Zone de type II  
1991



échelle : 1/100 000 (1cm = 1 km)  
carte IGN série verte n° 58

ZNIEFF n° 8030.0002

Zone de type I

## TRUC DU MIDI

### communes de

Palhers, Grèzes et Montrodat  
(Lozère)

### 1 - LOCALISATION

carte IGN au 1/25000 :  
Marvejols (2638 W)

### 2 - SUPERFICIE

214 ha

### 3 - ALTITUDE

850 - 1019 m

### 4 - MESURES DE PROTECTION ET DE GESTION REGLEMENTAIRES EXISTANTES

aucune

### 5 - ARTIFICIALISATION ET ACTIVITES HUMAINES ACTUELLES

L'élevage ovin est l'activité dominante.  
Un pylône des Télécommunications est installé au sommet du Truc.

### 6 - DESCRIPTION DE LA ZONE

Le Truc du Midi fait partie de l'ensemble des petits causses calcaires qui jaillissent de la plaine, entre la vallée du Lot et la D42 aux environs de Marvejols.

Cette colline a l'allure d'un tertre aux pentes fortes et au sommet aplani. Des escarpements rocheux sont visibles sur le versant sud.

Contrairement à la plupart des autres causses qui ont été reboisés en pins noirs (*Pinus nigra*), celui-ci est colonisé par une végétation rase, caractéristique, à fétuques, et bromes avec quelques genévriers, églantiers et pins épars.

Des futaies de pins noirs s'étendent çà et là, sur les pentes les plus fortes.

Au pied de ce tertre, se sont installés les villages ainsi que les cultures et les prairies, dont certaines conservent encore un aspect bocager.

### 7 - CRITERES DETERMINANTS POUR LA DELIMITATION

La délimitation du site est basée sur des critères géomorphologiques, topographiques et paysagers.

-le site est délimité naturellement par le pourtour très net du relief collinaire ;

-cette limite se trouve confirmée par le passage sans transition des cultures aux formations végétales des collines : pelouse, lande.

## 8 - RICHESSES PATRIMONIALES

Elles sont de plusieurs ordres :

### 1 - Floristique

Les pelouses sèches calcaires sont le siège du développement d'une flore spécifique souvent rare ou endémique.

Citons notamment :

- *Cotoneaster integerrimus* : caractéristique des rocailles calcaires ;
- *Ononis rotundifolia* : 5 stations seulement sont connues dans la région ;
- *Echinops sphaerocephalus*.

### 2 - Faunistique

Les escarpements rocheux et les falaises abritent des populations d'oiseaux rupestres et notamment le Hibou grand-duc (*Bubo bubo*).

Dans les cavités souterraines, on a pu recenser deux espèces de chauve-souris : la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) : espèce migratrice et la Vespère de Savi (*Hypsugo savii*), strictement méditerranéenne.

## 9 - INTERETS DE LA ZONE

La présence de cette imposante colline tabulaire calcaire, à la forme si caractéristique émergeant au sein de la vallée du Lot, et d'escarpements rocheux confèrent à ce site un intérêt paysager important.

Sur le plan géomorphologique, on se trouve dans une zone de contact entre les dernières buttes témoins calcaires et le granite de la Margeride. Cette caractéristique est à l'origine de la diversité des types de paysages et de milieux rencontrés : escarpements rocheux calcaires, pelouses dénudées des causses, tertres, prairies bocagères, boisements de pins sylvestre, lande.

Les associations floristiques rencontrées sont spécifiques des groupements rupestres calcaires méditerranéens et sont particulièrement riches et diversifiés.

## 10 - DEGRADATIONS OU MENACES EN COURS OU PREVISIBLES

Cette zone ne bénéficie d'aucune mesures de protection.

Elle est soumise à plusieurs menaces :

- reboisements monospécifiques qui entraînent une banalisation des milieux et ouverture de pistes ;
- ouverture de carrières sur les contreforts des causses.

## 11 - GESTION DU MILIEU NATUREL ET ACTIVITES HUMAINES

Le maintien de l'intégrité paysagère du site et de la richesse de cette entité naturelle passe par :

- la limitation des reboisements monospécifiques et des pistes ;
- le maintien de l'activité agricole.

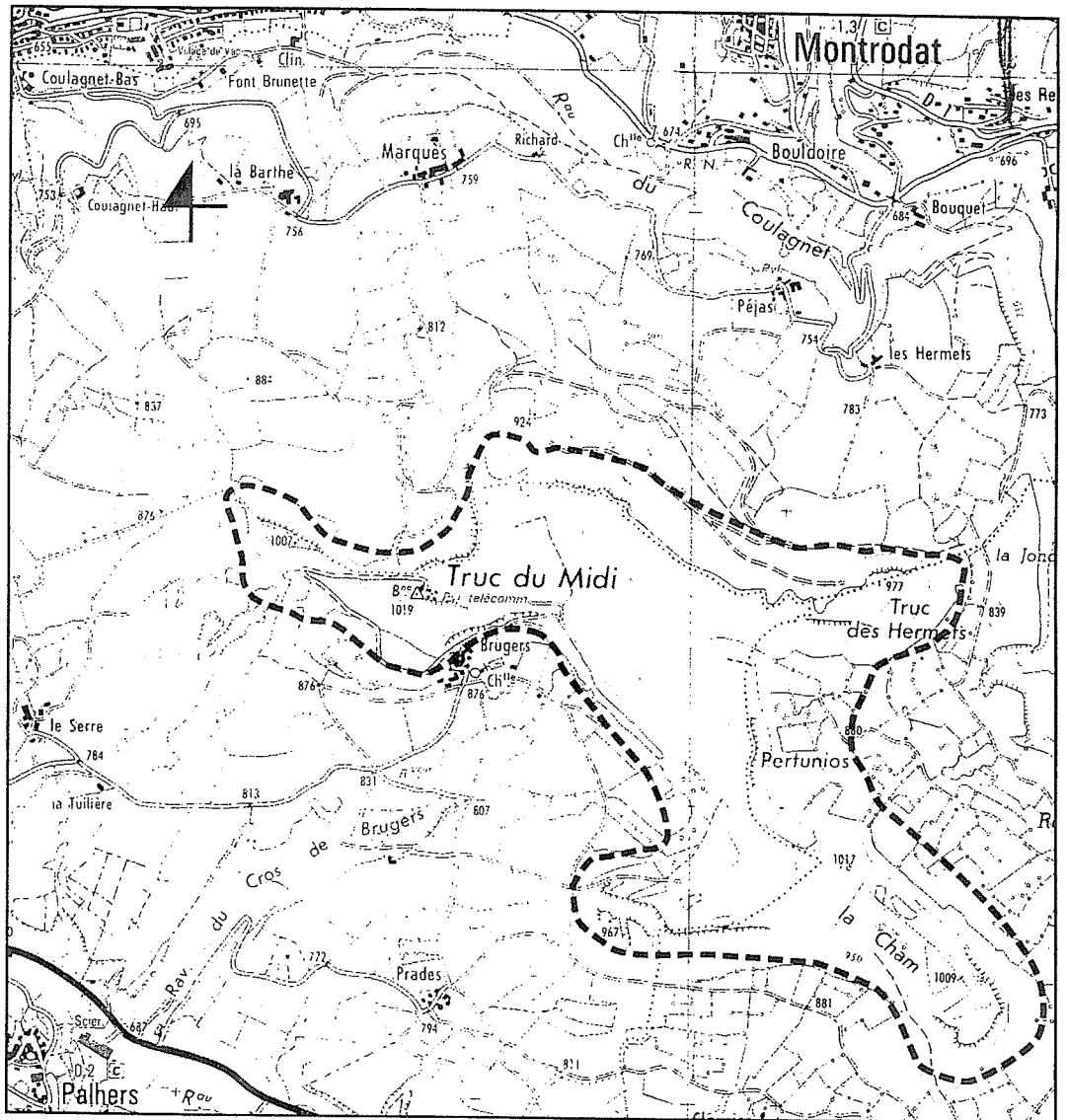
## 12 - BIBLIOGRAPHIE

- DESTRE R. - A.L.E.P.E. Communication orale.  
BERNARD Ch. - Botaniste. Communication orale.

ZNIEFF N° 8030 0002

# Le TRUC du MIDI

Zone de type I  
1991



échelle : 1/25 000 (1cm = 250 m)  
carte IGN série bleue 2638 ouest

Coordonnées Lambert  
longitude : 677  
latitude : 3250



ZNIEFF n° 8030.0003

Zone de type I

# TRUC DE GREZES

## commune de

Grèzes  
(Lozère)

### 1 - LOCALISATION

carte IGN au 1/25000 :  
Marvejols (2638 W)

### 2 - SUPERFICIE

10 ha

### 3 - ALTITUDE

900 - 1008 m

### 4 - MESURES DE PROTECTION ET DE GESTION REGLEMENTAIRES EXISTANTES

aucune

### 5 - ARTIFICIALISATION ET ACTIVITES HUMAINES ACTUELLES

L'élevage ovin est l'activité dominante.

Sur le plateau sommital, se dressait au XI<sup>e</sup> siècle, un haut donjon flanqué d'une enceinte à trois tours rondes qui fut détruit sous Richelieu.

### 6 - DESCRIPTION DE LA ZONE

Le Truc de Grèzes fait partie de l'ensemble des petits causses calcaires qui jaillissent de la plaine, entre la vallée du Lot et la D42 aux environs de Marvejols.

Cette colline a l'allure d'un tertre arrondi, aux pentes fortes et au sommet aplani, formant un plateau triangulaire. Des escarpements rocheux sont visibles sur le versant sud et ouest.

Contrairement à la plupart des autres causses qui ont été reboisés en pins noirs (*Pinus nigra*), celui-ci est colonisé par une végétation rase, caractéristique, à fétuques et bromes avec quelques genévriers, églantiers et pins épars.

Au pied de ce tertre, se sont installés les villages ainsi que les cultures et les prairies dont certaines conservent encore un aspect bocager.

### 7 - CRITERES DETERMINANTS POUR LA DELIMITATION

La délimitation du site est basée sur des critères géomorphologiques, topographiques et paysagers.

-le site est délimité naturellement par le pourtour très net du relief collinaire ;

-cette limite se trouve confirmée par le passage sans transition entre les cultures ou les villages et les formations végétales des collines : pelouse, lande.

## 8 - RICHESSES PATRIMONIALES

Elles sont d'ordre floristique.

Les pelouses sèches calcaires sont le siège du développement d'une flore spécifique souvent rare ou endémique.

Citons notamment :

- *Arabis alpina* (Corbeille d'argent) ;
- *Hieracium amplexicaule* ;
- *Saponaria ocymoides*.

## 9 - INTERETS DE LA ZONE

La présence de cette imposante colline tabulaire calcaire, à la forme arrondie émergeant au sein de la vallée du Lot et surplombant le village de Grèzes, ainsi que la présence d'escarpements rocheux confèrent à ce site un intérêt paysager important.

Les associations floristiques rencontrées sont spécifiques des groupements rupestres calcaires méditerranéens et sont particulièrement riches et diversifiés.

## 10 - DEGRADATIONS OU MENACES EN COURS OU PREVISIBLES

Cette zone ne bénéficie d'aucune mesure de protection.

Elle est soumise à plusieurs menaces :

- reboisements monospécifiques qui entraînent une banalisation des milieux et ouverture de pistes ;
- ouverture de carrières sur les contreforts.

## 11 - GESTION DU MILIEU NATUREL ET ACTIVITES HUMAINES

Le maintien de l'intégrité paysagère du site et de la richesse de cette entité naturelle passe par :

- la limitation des reboisements monospécifiques et des pistes ;
- le maintien de l'activité agricole.

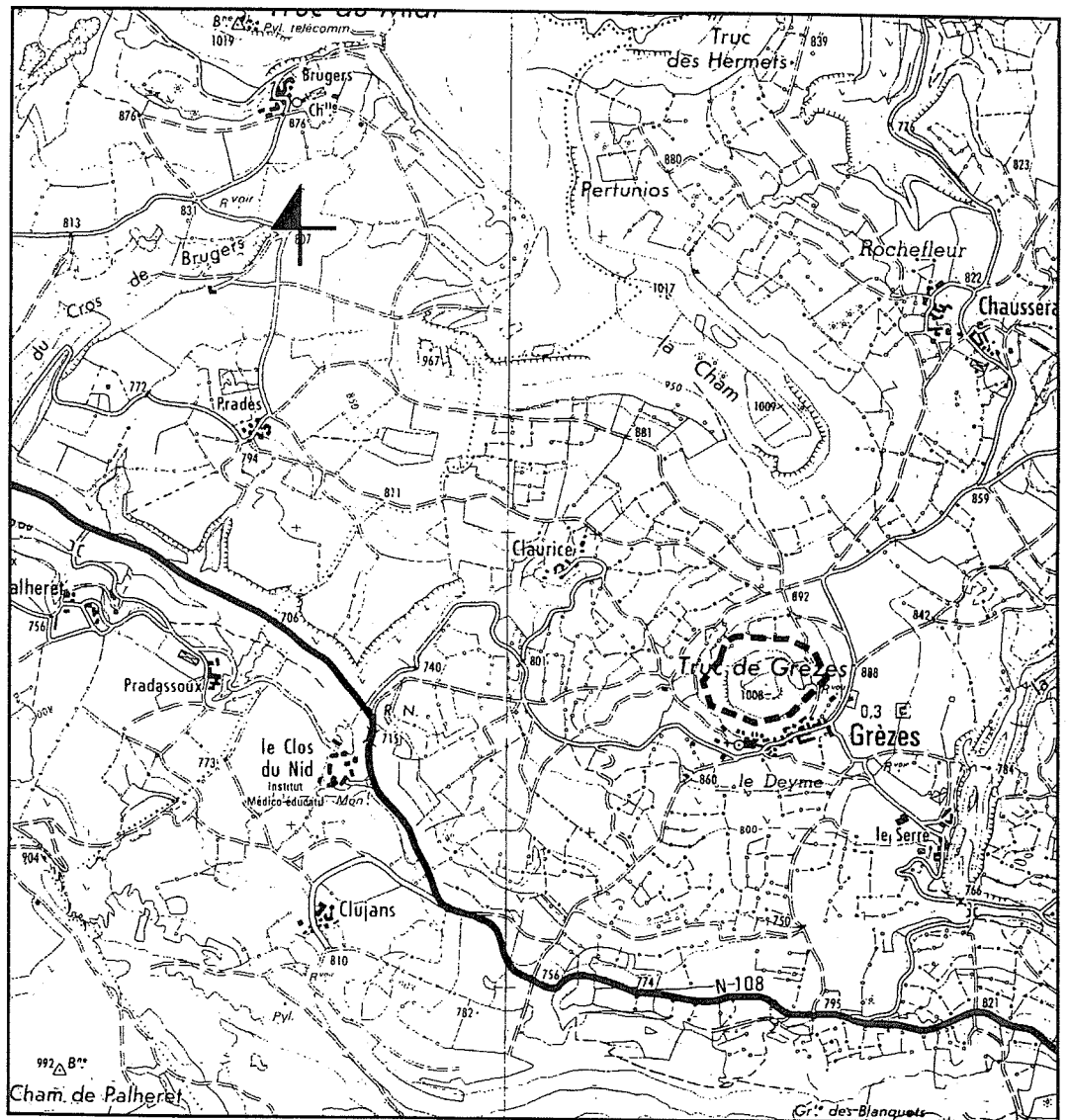
## 12 - BIBLIOGRAPHIE

BERNARD Ch. - Botaniste. Communication orale.

ZNIEFF N° 8030 0003

# Le TRUC de GREZES

Zone de type I  
1991



échelle : 1/25 000 (1cm = 250 m)  
carte IGN série bleue 2638 ouest

Coordonnées Lambert  
longitude : 678  
latitude : 3248

ZNIEFF n° 8041.0000

Zone de type I

# FALAISES DE BARJAC

**communes de**  
Barjac et Balsièges  
(Lozère)

## 1 - LOCALISATION

carte IGN au 1/25000 :  
Marvejols (2638 W)

## 2 - SUPERFICIE

110 ha

## 3 - ALTITUDE

700 - 960 m

## 4 - MESURES DE PROTECTION ET DE GESTION REGLEMENTAIRES EXISTANTES

aucune

## 5 - ARTIFICIALISATION ET ACTIVITES HUMAINES ACTUELLES

Du fait du relief escarpé et de l'absence d'accès, cette zone est très peu marquée par les activités humaines. Environ la moitié de ce site est inclus au sein de la forêt domaniale de Mende et a fait l'objet de reboisements déjà anciens en pins noirs.

## 6 - DESCRIPTION DE LA ZONE

Les contreforts boisés du causse de Sauveterre forment une barrière importante en bordure de laquelle le Lot se fraye un passage.

A hauteur de Barjac, la bordure du causse fait une brusque avancée vers le nord entraînant par là même un méandre de la rivière.

De part et d'autre de cet éperon, des escarpements rocheux, falaises et pitons calcaires se dressent au sein des boisements mixtes de pins noir (*Pinus nigra*) et de Chêne (*Quercus sp.*).

## 7 - CRITERES DETERMINANTS POUR LA DELIMITATION

La délimitation du site est basée à la fois sur des critères géomorphologiques (cassure nette entre le plateau du causse et la vallée du Lot), paysagers (versant boisé et escarpé) et écologiques (zone utilisée par les grands rapaces).

Les limites retenues sont les suivantes :

- au sud : il s'agit du passage sans transition entre l'étendue plane du causse et les versants pentus et boisés ;
- au nord : la limite s'arrête à la plaine alluviale du Lot ;
- à l'est et à l'ouest : elle englobe l'ensemble des escarpements rocheux situés au-dessus de Barjac et où nichent les populations de rapaces.

## 8 - RICHESSES PATRIMONIALES

Elles sont d'ordre faunistique.

Les nombreux escarpements rocheux et les falaises sont des sites de nidification privilégiés pour les oiseaux rupestres : Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) (un couple), Hibou grand-duc (*Bubo bubo*), Circaète (*Circaetus gallicus*).

## 9 - INTERETS DE LA ZONE PATRIMONIALES

Les versants abrupts et escarpés des causses sont d'une manière générale une zone d'accueil et de refuge pour de nombreuses espèces animales et végétales qui trouvent là l'espace, le calme et les biotopes nécessaires à leur développement.

Les falaises et les escarpements rocheux sont, de plus, des zones de nidification pour une avifaune rupestre très spécialisée et peu représentée dans la région. Ce site abrite, en effet, un couple de Faucon pèlerin, espèce particulièrement menacée de l'avifaune française.

De plus il présente des potentialités importantes quant à la recolonisation du site par l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*) qui a disparu récemment.

## 10 - DEGRADATIONS OU MENACES EN COURS OU PREVISIBLES

Ce site est particulièrement menacé par la création de pistes forestières et par un enrésinement intensif. Ces reboisements constituent à terme une menace sur la richesse floristique et faunistique du lieu et entraînent la disparition des espaces ouverts propices aux grands rapaces.

## 11 - GESTION DU MILIEU NATUREL ET ACTIVITES HUMAINES

Envisager la création d'un arrêté de biotope.

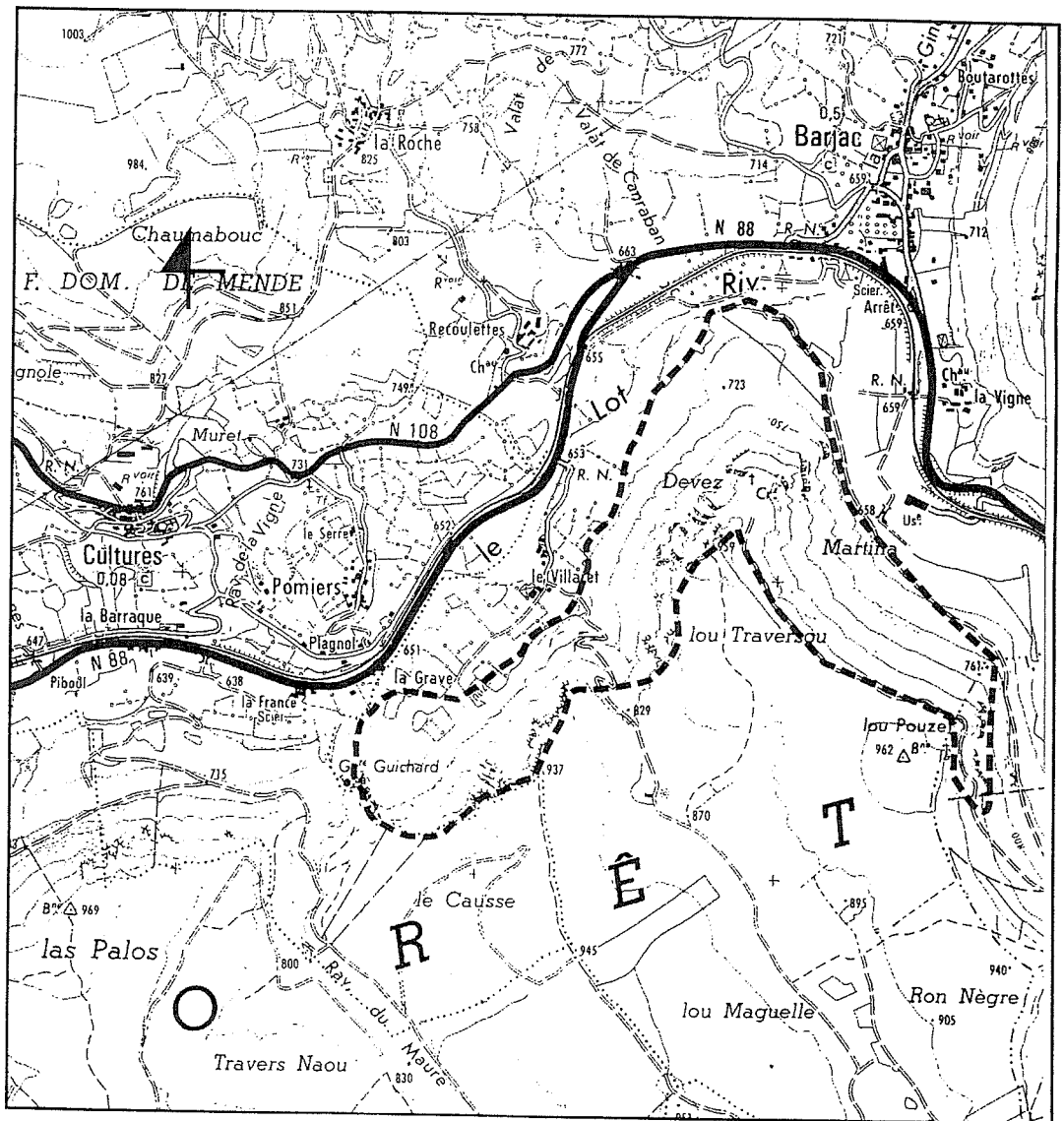
## 12 - BIBLIOGRAPHIE

PAFFY V. - Naturaliste. Communication orale

ZNIEFF N° 8041 0000

# Falaises de BARJAC

Zone de type I  
1991



échelle : 1/25 000 (1cm = 250 m)  
carte IGN série bleue 2638 ouest

Coordonnées Lambert  
longitude : 683  
latitude : 3245

## **Annexe B6**

---

# **Résultats détaillés des captures au filet, transects nocturnes au détecteur ultrason pour les inventaires chiroptères**

## METHODES D'INVENTAIRE

### Captures au filet japonais (chiroptères)

#### **Principe et intérêt de la méthode**

Les captures de chiroptères consistent à tendre des filets « japonais » (ou « mistnet ») à mailles étroites et à fil très fin (coton ou nylon) sur des voies potentielles de passage des chiroptères : au-dessus de zones calmes de cours d'eau, à l'entrée de cavités souterraines, dans des allées forestières, perpendiculairement à des lisières ou à des haies... Ces filets sont accrochés à leurs deux extrémités à des tubes en métal ou à des cannes à pêche rigides. Ils doivent être contrôlés au minimum toutes les 10 minutes, afin de limiter le stress ou la fuite des animaux qui sont capables de ronger les mailles du filet et de s'échapper par le trou ainsi créé.

En plus de leurs intérêt pour la réalisation d'inventaire et pour l'étude de la répartition des espèces, les captures au filet apportent des informations scientifiques précieuses sur les animaux, et permettent notamment de déterminer le sexe, l'âge (individu adulte ou immature), l'état reproducteur (mâle sexuellement actif, femelle gestante ou allaitante,...) ou encore l'état sanitaire des individus (présence d'ectoparasites). Elles permettent également la collecte de données biométriques (longueur de l'avant-bras, longueur et largeur des oreilles, longueur et largeur du tragus, longueur du 5<sup>ème</sup> doigt, longueur du pouce, etc.) importante pour les études sur la variabilité phénotypique des populations, voire pour la détermination *a posteriori* de nouvelles espèces.

En 2004 et 2005, 7 séances de captures ont eu lieu dans la zone d'inventaire, en 6 sites différents.

#### **Limites de la méthode**

La probabilité de capture varie très fortement selon les espèces et de nombreux autres facteurs tels que : l'abondance des espèces, le type de filets utilisés, le type d'habitat piégé, la pression de piégeage (=surface des filets x temps de capture), la hauteur de capture, l'époque de l'année, l'heure de la nuit, les conditions météorologiques (la nuit de la capture et les journées précédentes), etc. La biologie des espèces est par ailleurs déterminante : la capture au filet d'espèces chassant en plein ciel ou au-dessus de la canopée par exemple est rare (cas des noctules par exemples) ; celle des Rhinolophes, dont le sonar serait parmi le plus performant de tous les chiroptères, l'est également. Ces paramètres sont à prendre en compte au moment de l'analyse des résultats

### Transects nocturnes au détecteur d'ultrasons (chiroptères)

#### **Principe et intérêt de la méthode**

Le sonomètre est un appareil qui convertit les ultrasons en sons audibles pour l'homme, permettant ainsi la détermination d'espèces ou de groupes d'espèces de chiroptères (BARATAUD M., 1992). Nous avons utilisé deux modèles de sonomètre de marque Pettersson : le D980 et le D240. 6 itinéraires d'échantillonnage (=transects) ont été parcourus à pas lent et régulier, sans marquer d'arrêt, dans la zone d'étude. Lors des écoutes nocturnes, le balayage des fréquences en mode hétérodyne (automatique ou manuel) a permis la reconnaissance d'un certain nombre d'espèces, par détermination du « battement 0 » (= énergie maximale de l'émission). Les transects ont été réalisés par : Samuel CHAZALMARTIN et Rémi DESTRE.



### **Limites de la méthode**

Les principales limites de la technique sont liées à la portée de l'appareil, à la variabilité des émissions des individus (selon leur activité : transit, chasse, cris sociaux,...), à l'expérience de l'utilisateur. La portée des émissions ultrasoniques est de plus très variable selon les espèces ; la Noctule de Leisler, par exemple, est audible jusqu'à 80 m, la plupart des espèces de Pipistrelles et le Minioptère sont détectables jusqu'à 30 mètres environ, les Murins et les Oreillards entre 15 m et 30 m, le Petit Rhinolophe jusqu'à 5 m et le Murin de Bechstein n'est plus détecté au-delà de 3 m. Ces différences sont à prendre en considération au moment de l'analyse des résultats. Pour certains taxons, les émissions peuvent être difficiles à déterminer au niveau spécifique (BARATAUD, 1996) ; les espèces suivantes sont ainsi rassemblées par groupe :

- Pipistrelle de Kuhl / Pipistrelle de Nathusius dans certaines conditions
- Grand Murin / Petit Murin
- Les 3 espèces d'Oreillards (Oreillard gris / O. roux / O. alpin)
- Les Murins de Bechstein / M. de daubenton / M. de Capaccini dans certaines conditions
- Murins à moustaches / M. de Brandt

## RESULTATS

### **Captures au filet**

#### **Hors zone d'étude**

Entre 1990 et 2004, **19 séances de captures ont eu lieu en 4 sites** situés en bordure extérieure de la zone d'étude Natura 2000, permettant la capture de **10 espèces**. La liste de ces espèces et les effectifs maxima capturés lors d'une même soirée de capture sont présentés dans le tableau X. Considérant les facultés de déplacement des chiroptères et la faible distance séparant ces 4 sites de la zone d'étude, toutes ces espèces peuvent être considérées comme potentiellement présentes dans le périmètre d'inventaire.

**Tableau X. –** Espèces et effectifs maxima capturés lors d'une même séance pour les 4 sites bordant la zone d'étude  
(source : base de données ALEPE).

En gras : espèces d'intérêt communautaire

N° site	Commune	Précisions localisation	Nombre de séances de captures (date)	Espèces		Effectif maximum capturé (année)
				Nom vernaculaire	Nom latin	
2	MONTRODAT Pont des Ecureuils	Sur le Coulagnet (cours d'eau)	15 <i>(28/08/1990, 11/09/1990, 06/07/1991, 02/08/1991, 06/09/1991, 21/09/1993, 04/10/1993, 07/08/1994, 09/08/1994, 31/07/1997, 29/08/1998, 04/09/1999, 18/09/2000, 25/08/2001, 28/08/2004)</i>	<b>Petit Rhinolophe</b> Murin de Daubenton Murin à moustaches Murin de Natterer Noctule de Leisler Pipistrelle commune Pipistrelle de Nathusius Pipistrelle de Kuhl Vespère de Savi Oreillard gris	<b><i>Rhinolophus hipposideros</i></b> <i>Myotis daubentoni</i> <i>Myotis mystacinus</i> <i>Myotis nattereri</i> <i>Nyctalus leisleri</i> <i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>Pipistrellus nathusii</i> <i>Pipistrellus kuhli</i> <i>Hypsugo savii</i> <i>Plecotus austriacus</i>	1 (2000) 3 (2004) 2 (1991-2001) 1 (1990) 3 (1990-1991) 6 (1990-1997) 3 (1990) 7 (1990) 4 (1991) 1 (1997)
13	ST BONNET-DE- CHIRAC	Sur une lavogne	2 <i>(13/07/1996, 08/09/1996)</i>	Murin à moustaches Pipistrelle commune Pipistrelle de Kuhl Vespère de Savi	<i>Myotis mystacinus</i> <i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>Pipistrellus kuhli</i> <i>Hypsugo savii</i>	1 (1996) 1 (1996) 1 (1996) 1 (1996)
14	GREZES Le Clos du Nid	Sur la Jordane (cours d'eau)	1 <i>(26/08/2004)</i>	Pipistrelle commune Pipistrelle de Kuhl Oreillard gris Molosse de Cestoni	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>Pipistrellus kuhli</i> <i>Plecotus austriacus</i> <i>Tadarida teniotis</i>	3 (2004) 11 (2004) 2 (2004) 1 (2004)
30	CHANAC Ressouches	Sur le Lot (cours d'eau)	1 <i>(18/09/1992)</i>	Murin de Daubenton Pipistrelle commune Pipistrelle de Kuhl	<i>Myotis daubentoni</i> <i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>Pipistrellus kuhli</i>	6 (1992) 2 (1992) 1 (1992)
	<b>4 communes</b>		<b>19 séances</b>	<b>10 espèces</b>		

### Dans la zone d'étude

**20 séances de captures se sont déroulées entre 1986 et 2001, réparties comme suit :**

- **1 capture sur cours d'eau**, au pont du Villaret, sur la commune de Barjac
- **19 captures en entrées de 4 cavités souterraines**, localisées sur les communes de Barjac (Grotte Guichard et aven du Villaret), Grèzes (Grotte des Blanquets) et Cultures (Grotte de Las Pallos)

**14 espèces différentes ont été inventoriées lors de ces captures principalement estivales ou automnales** (une seule donnée printanière, le 25/05/1991, Grotte des Blanquets à Grèzes)(tableaux XI.a à XI.f).

**Tableau XI.a.-** Résultats des captures au filet : site n°15 (source : base de données ALEPE).

<b>Commune : BARJAC</b>	
<b>Grotte de Chastel-Viel</b> (site n° 15)	
Espèces	07/09/94
Oreillard gris ou méridional	1
<b>Nombre d'individus</b>	<b>1</b>
<b>Nombre d'espèces</b>	<b>1</b>
Temps de capture	3 h

En gras : espèces d'intérêt communautaire

**Tableau XI.b.-** Résultats des captures au filet : site n°20 (source : base de données ALEPE).

<b>Commune : GREZES</b>								
<b>Grotte des Blanquets</b> (site n° 20)								
Espèces	25/05/91	19/09/91	19/09/93	06/09/94	13/10/94	16/11/94	10/08/95	14/09/01
<b>Grand Rhinolophe</b>	1	1		2	2			1
Petit Rhinolophe						1		
<b>Petit Murin ou Murin de Blyth</b>		1						
Murin de Daubenton		1	2	6	1			1
Murin à moustaches		1		1				
<b>Murin à oreilles échanquées</b>		3	2	4	1			2
Murin de Natterer		31	34	23	40	1	2	4
<b>Murin de Bechstein</b>		7		4	1			
Oreillard roux		1		2				
<b>Nombre d'individus</b>	1	46	38	42	45	2	2	8
<b>Nombre d'espèces</b>	1	8	3	7	5	2	1	4
Temps de capture	2 h	5 h	5 h	5 h	5 h	3 h	3 h	2 h (pluie)

En gras : espèces d'intérêt communautaire

**Tableau XI.c.-** Résultats des captures au filet : site n°26 (source : base de données ALEPE).

<b>Commune : BARJAC</b>	
<b>Pont du Villaret (sur le Lot)</b> (site n° 26)	
Espèces	10/07/86
Murin de Daubenton	5
Pipistrelle commune	2
<b>Nombre d'individus</b>	<b>7</b>
<b>Nombre d'espèces</b>	<b>2</b>
Durée de la capture	4 h

En gras : espèces d'intérêt communautaire

**Tableau XI.d.-** Résultats des captures au filet : site n°27 (source : base de données ALEPE)

<b>Commune : CULTURES</b>			
<b>Grotte de Las Palos</b> (site n° 27)			
Espèces	04/09/97	04/09/98	06/09/01
<b>Grand Rhinolophe</b>	1		1
Murin de Daubenton	1		2
Murin de Natterer			1
Oreillard roux	4		
Oreillard gris	3		
Pipistrelle commune	4	2	1
Vespère de Savi	1		
<b>Barbastelle</b>	2	1	
<b>Nombre d'individus</b>	16	3	5
<b>Nombre d'espèces</b>	7	2	4
<i>Temps de capture</i>	4 h	4 h	4 h

**En gras** : espèces d'intérêt communautaire

**Tableau XI.e.-** Résultats des captures au filet : site n°28 (source : base de données ALEPE).

<b>Commune : BARJAC</b>	
<b>Grotte Guichard</b> (site n° 28)	
Espèces	26/08/97
<b>Grand Rhinolophe</b>	1
<b>Barbastelle</b>	2
<b>Nombre d'individus</b>	3
<b>Nombre d'espèces</b>	2
<i>Temps de capture</i>	4 h

**En gras** : espèces d'intérêt communautaire

**Tableau XI.f.-** Résultats des captures au filet : site n°29 (source : base de données ALEPE).

<b>Commune : BARJAC</b>							
<b>Aven du Vilaret</b> (site n° 29)							
Espèces	24/09/90	21/09/91	07/09/96	29/08/97	12/08/98	23/09/99	01/10/01
<b>Grand Rhinolophe</b>	4		1				
<b>Petit Rhinolophe</b>	2						
<b>Grand Murin</b>		1				1	
<b>Petit Murin ou Murin de Blyth</b>		8	1	1	1	2	2
Murin de Daubenton	5	9	11	20	2		8
Murin à moustaches		2					
<b>Murin à oreilles échancrées</b>		4	8	4	2	1	
Murin de Natterer		12	12	13		2	13
<b>Murin de Bechstein</b>		1			1	1	
Oreillard roux	5	4	16	7		1	4
Oreillard gris						1	
<b>Nombre d'individus</b>	16	41	49	45	6	9	27
<b>Nombre d'espèces</b>	4	8	6	5	4	7	4
<i>Temps de capture</i>	4 h	5 h	5 h	5 h	4 h	4 h	4 h

**En gras** : espèces d'intérêt communautaire

### Contrôles hivernaux des gîtes d'hibernation

Des données hivernales pour 3 cavités naturelles, toutes situées sur la commune de Barjac, figurent dans la base de données ALEPE. 2 sites (l'aven du Villaret et la Grotte Guichard) ont été visités respectivement 2 (1988 et 1990) et 1 fois (1990), et la Grotte des Blanquets 5 fois entre 1986 et 1990. Les résultats de ces comptages hivernaux sont présentés dans les tableaux XII.a à XII.c.

Tableau XII.a.- Comptage hivernal : site n°20 (source : base de données ALEPE).

Commune : GRÈZES		Grotte des Blanquets (site n° 20)				
Espèces		20/12/86	21/03/87	31/01/88	29/04/89	30/12/90
<b>Grand Rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	3	1	2		3
<b>Petit Rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	4	2	1		4
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>		1		1	
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	1		2	1	
<b>Murin à oreilles échancrées</b>	<i>Myotis emarginatus</i>	2				2
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>		2			
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>			1		
<b>Nombre d'individus</b>		10	6	6	2	9
<b>Nombre d'espèces</b>		4	4	4	2	3
Temps de prospection		3 h	3 h	3 h	1 h	3 h

En gras : espèces d'intérêt communautaire

Tableau XII.b.- Comptage hivernal : site n°29 (source : base de données ALEPE).

Commune : BARJAC		Aven du Villaret (site n° 29)	
Espèces		31/01/88	29/04/90
<b>Petit Rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	12	
<b>Petit Murin</b>	<i>Myotis blythii</i>		1
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	1	2
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	10	
<b>Nombre d'individus</b>		23	3
<b>Nombre d'espèces</b>		3	2
Temps de prospection		8 h	1 h

En gras : espèces d'intérêt communautaire

Tableau XII.c.- Comptage hivernal : site n°28 (source : base de données ALEPE).

Commune : BARJAC		Grotte Guichard (site n° 28)	
Espèces		26/12/90	
<b>Petit Rhinolophe</b>		3	
<b>Murin à moustaches</b>		1	
<b>Nombre d'individus</b>		4	
<b>Nombre d'espèces</b>		2	
Temps de prospection		1 h 1/2	

En gras : espèces d'intérêt communautaire

## Captures au filet (2004/2005)

**7 séances de captures au filet ont été organisées en été/automne 2004 et 2005 en 6 sites de la zone d'étude** pour éventuel complément d'inventaire. **Toutes se sont déroulées en entrées de cavités naturelles**, à Barjac (Chastel-Viel, Grotte Guichard, aven du Vilaret), Grèzes (Grotte des Blanquets), Cultures (Grotte de Las Palos) et Palhers (aven du Truc du Midi).

**13 espèces différentes ont été recensées, dont 6 d'intérêt communautaire** (en gras dans les tableaux XIII.a. à XIII.f.).

**Tableau XIII.a.- Résultats des captures au filet réalisées en 2004/05 pour l'inventaire Natura 2000 : site n°6**

Commune : <b>PALHERS</b>		
Aven du Truc du Midi (site n°6)		
Espèces		28/08/2004
<b>Grand Rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<b>3</b>
Murin de daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	<b>9</b>
<b>Murin à oreilles échancrées</b>	<i>Myotis emarginatus</i>	<b>6</b>
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	5
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	6
<b>Nombre d'individus</b>		<b>29</b>
<b>Nombre d'espèces</b>		<b>5</b>
<i>Durée de la capture</i>		5 h

**Tableau XIII.b.- Résultats des captures au filet réalisées en 2004/05 pour l'inventaire Natura 2000 : site n°15**

Commune : <b>BARJAC</b>		
Grotte de Chastel-Viel (site n°15)		
Espèces		04/08/2004
<b>Grand Rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<b>2</b>
<b>Petit Murin</b>	<i>Myotis blythii</i>	<b>1</b>
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	2
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	1
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	1
<b>Nombre d'individus</b>		<b>8</b>
<b>Nombre d'espèces</b>		<b>6</b>
<i>Durée de la capture</i>		5 h

**Tableau XIII.c.- Résultats des captures au filet réalisées en 2004/05 pour l'inventaire Natura 2000 : site n°20**

Commune : <b>GREZES</b>			
Grotte des Blanquets (site n°20)			
Espèces		08/09/2004	09/09/2005
<b>Petit Rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	<b>1</b>	-
<b>Grand Murin</b>	<i>Myotis myotis</i>	<b>1</b>	-
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	41	33
<b>Murin de Bechstein</b>	<i>Myotis bechsteinii</i>	<b>6</b>	<b>6</b>
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	5	1
<b>Murin à oreilles échancrées</b>	<i>Myotis emarginatus</i>	<b>4</b>	-
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	-	2
<b>Nombre d'individus</b>		<b>58</b>	<b>42</b>
<b>Nombre d'espèces</b>		<b>6</b>	<b>4</b>
<i>Durée de la capture</i>		5 h	5h30

**Tableau XIII.d.-** Résultats des captures au filet réalisées en 2004/05 pour l'inventaire Natura 2000 : site n°27

Commune : <b>CULTURES</b>		
Grotte de Las Pallos (site n°27)		
Espèces		16/09/2004
<b>Grand Rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<b>3*</b>
<b>Petit Rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	<b>1*</b>
Murin de daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	1
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	2
Pipistrelle de Savi	<i>Hypsugo Savii</i>	1
<b>Barbastelle</b>	<i>Barbastella barbastellus</i>	<b>1</b>
Oreillard roux	<i>Plecotus austriacus</i>	1
<b>Nombre d'individus</b>		<b>10</b>
<b>Nombre d'espèces</b>		<b>7</b>
Durée de la capture		3 h

**En gras** : espèces d'intérêt communautaire

\* : espèces dont la présence a été constatée visuellement dans la cavité, mais non capturées

**Tableau XIII.e.-** Résultats des captures au filet réalisées en 2004/05 pour l'inventaire Natura 2000 : site n°28

Commune : <b>BARJAC</b>		
Grotte Guichard (site n°28)		
Espèces		14/09/2004
<b>Grand Rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<b>1</b>
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	1
<b>Murin de Bechstein</b>	<i>Myotis bechsteinii</i>	<b>1</b>
<b>Nombre d'individus</b>		<b>3</b>
<b>Nombre d'espèces</b>		<b>3</b>
Durée de la capture		4 h

**En gras** : espèces d'intérêt communautaire

**Tableau XIII.f.-** Résultats des captures au filet réalisées en 2004/05 pour l'inventaire Natura 2000 : site n°29

Commune : <b>BARJAC</b>		
Aven du Villaret (site n° 29)		
Espèces		31/08/2004
<b>Grand Rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<b>1</b>
<b>Grand Murin</b>	<i>Myotis myotis</i>	<b>3</b>
<b>Petit Murin</b>	<i>Myotis blythii</i>	<b>2</b>
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	10
<b>Murin à oreilles échancrées</b>	<i>Myotis emarginatus</i>	<b>17</b>
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	19
<b>Murin de Bechstein</b>	<i>Myotis bechsteinii</i>	<b>2</b>
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	33
<b>Nombre d'individus</b>		<b>87</b>
<b>Nombre d'espèces</b>		<b>8</b>
Durée de la capture		(6 h)

**En gras** : espèces d'intérêt communautaire

## Transects nocturnes au détecteur d'ultrasons (2004)

6 transects au sonomètre totalisant environ 8 heures d'écoute ont été réalisés, le long de 6 itinéraires différents. Un total d'une cinquantaine de contacts a été obtenu, dont 39 déterminés au niveau spécifique (5 espèces).

**Tableau XIV.-** Résultats des transects au sonomètre réalisés dans la zone d'étude – septembre 2005

Commune	Date	Lieu-dit*	Espèce		Nombre de contacts	Durée transect (min)	Nombre de contacts/h / km
			Nom vernaculaire	Nom latin			
GRÈZES (1.521 km)	15/09/05	Sud-ouest du village	<b>Grand Rhinolophe</b>	<b><i>Rhinolophus ferrumequinum</i></b>	(+3)	1 h	12.49
			Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	10		
			Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	1		
			Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	1		
			Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	3		
			Murin sp.	<i>Myotis sp.</i>	1		
CULTURES (2.197 km)	19/09/05		Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	5 (+1)	1 h 15	3.28
			Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	1		
			Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	1		
			Murin sp.	<i>Myotis sp.</i>	1		
BALSIEGES (2.508 km)	21/09/05	Bramonas	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2	1 h 18	2.15
			Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	2		
			Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	1		
			Murin sp.	<i>Myotis sp.</i>	2		
BARJAC (2.468 km))	23/09/05	Cénaret	<b>Grand Rhinolophe</b>	<b><i>Rhinolophus ferrumequinum</i></b>	1 (+1)	1 h 15	0.65
			Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>			
			Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>			
			Murin sp.	<i>Myotis sp.</i>			
GRÈZES (3.112 km)	20/09/05	Brugers	<b>Petit Rhinolophe</b>	<b><i>Rhinolophus hipposideros</i></b>	(1)	1 h 05	1.18
			Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2		
			Murin sp.	<i>Myotis sp.</i>	1		
MONTRODAT (1.521 km)	22/09/05	La Barthe	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	7	1 h 10	7.89
			Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	2		
			Pipistrelle sp.	<i>Pipistrelle sp.</i>	1		
			Murin ou Oreillard	<i>Myotis ou Plecotus sp.</i>	1		
			Chauves-souris sp.	<i>Chiropterae sp.</i>	3		

**En gras** : espèces d'intérêt communautaire

( ) : contact possible



## **Annexe B7**

---

# **Prospection des gîtes hibernaux et estivaux dans et à proximité de la zone d'inventaires**

## METHODES D'INVENTAIRE

### Prospection diurne des gîtes de chiroptères

#### **Travail de terrain**

Plus d'une dizaine de journées de terrain ont été consacrées à la recherche de gîtes de reproduction des chiroptères et à la visite de gîte d'hibernation. Les prospections hivernales ont été ciblées sur les cavités souterraines connues dans la zone d'inventaire et les recherches estivales sur les constructions humaines (ponts, ruines, églises, granges...). Les prospections estivales, menées principalement par Thomas DEANA, ont été menées sans protocole particulier, tous azimuts.

Cette recherche a été précédée d'une étude plus spécifique portant sur la favorabilité aux chiroptères du bâti existant dans le périmètre du site « causse des Blanquets » (Anne Portefaix, 2003). Ce travail a consisté à classer les 270 bâtisses répertoriées sur le site en 3 catégories selon leur favorabilité pour la reproduction de 5 espèces de chauves-souris anthropophiles d'intérêt communautaire, d'après une typologie établie sur la base des exigences de chaque espèce. Un échantillon de constructions appartenant aux trois catégories a ensuite été sélectionné de manière aléatoire afin de tester la validité de la typologie employée. 45 bâtiments jugés favorables ont ainsi été visités, 10 peu favorables et 25 pas favorables.

#### **Limites de la méthode**

Dans le souci d'obtenir un maximum de données pendant le temps imparti au travail de terrain, la recherche des gîtes menée par T. DEANA a été ciblée sur les bâtiments et ouvrages les plus accessibles, c'est-à-dire ouverts (ponts, granges,...) ou abandonnés.

Les gîtes de reproduction du Murin de Bechstein étant le plus souvent arboricoles, cette espèce était donc de fait exclue du champ des investigations.

Les limites de la méthode d'étude employée par A. Portefaix étaient les suivantes :

- l'utilisation de gîtes de type fissural par la Barbastelle rend cette espèce très difficile à détecter
- l'impossibilité dans certains cas de juger de l'ouverture ou de la fermeture d'un accès potentiel pour les chiroptères
- la difficulté à estimer la luminosité des combles
- la difficulté à estimer la température des caves visitées (et donc leur favorabilité pour la reproduction)
- la présence de foin dans les granges empêchant la recherche de guano sur le sol
- l'absence des propriétaires, empêchant l'accès aux bâtiments leur appartenant
- le refus de certains propriétaires de laisser visiter leur bâtiment, par méfiance ou pour des raisons de sécurité lorsque ces derniers étaient en mauvais état.

## RESULTATS

### Contrôles hivernaux des gîtes d'hibernation

**Des données hivernales pour 3 cavités naturelles, toutes situées sur la commune de Barjac, figurent dans la base de données ALEPE.** 2 sites (l'aven du Villaret et la Grotte Guichard) ont été visités respectivement 2 (1988 et 1990) et 1 fois (1990), et la Grotte des

Blanquets 5 fois entre 1986 et 1990. Les résultats de ces comptages hivernaux sont présentés dans les tableaux XII.a à XII.c.

**Tableau XII.a.-** Comptage hivernal : site n°20 (source : base de données ALEPE).

Commune : GRÈZES						
Grotte des Blanquets (site n° 20)						
Espèces		20/12/86	21/03/87	31/01/88	29/04/89	30/12/90
<b>Grand Rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	3	1	2		3
<b>Petit Rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	4	2	1		4
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>		1		1	
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	1		2	1	
<b>Murin à oreilles échancrées</b>	<i>Myotis emarginatus</i>	2				2
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>		2			
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>			1		
<b>Nombre d'individus</b>		10	6	6	2	9
<b>Nombre d'espèces</b>		4	4	4	2	3
Temps de prospection		3 h	3 h	3 h	1 h	3 h

En gras : espèces d'intérêt communautaire

**Tableau XII.b.-** Comptage hivernal : site n°29 (source : base de données ALEPE).

Commune : BARJAC			
Aven du Villaret (site n° 29)			
Espèces		31/01/88	29/04/90
<b>Petit Rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	12	
<b>Petit Murin</b>	<i>Myotis blythii</i>		1
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	1	2
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	10	
<b>Nombre d'individus</b>		23	3
<b>Nombre d'espèces</b>		3	2
Temps de prospection		8 h	1 h

En gras : espèces d'intérêt communautaire

**Tableau XII.c.-** Comptage hivernal : site n°28 (source : base de données ALEPE).

1.1 Commune : BARJAC	
Grotte Guichard (site n° 28)	
Espèces	26/12/90
Petit Rhinolophe	3
<b>Murin à moustaches</b>	1
<b>Nombre d'individus</b>	4
<b>Nombre d'espèces</b>	2
Temps de prospection	1 h 1/2

En gras : espèces d'intérêt communautaire

## Prospection des gîtes (2004/2005)

### Gîtes d'hibernation hors zone d'étude

Hors zone d'étude, deux cavités pour lesquelles aucune mention de chiroptères n'était auparavant connue ont été visitées en février 2004. Chacun de ces deux sites abritait un Petit Rhinolophe (tableau XV).

**Tableau XV.-** Comptage hivernal : site n°28 (source : base de données ALEPE).

Espèces	GABRIAS	BARJAC	Total (février)
	Le Piboul (mines)	Valat de Combebit	
	(site n°9)	(site n°12)	
	18/02/04	18/02/04	
Petit Rhinolophe	1	1	2
<i>Nombre d'individus</i>	1	1	2
<i>Nombre d'espèces</i>	1	1	1
<i>Temps de prospection</i>	½ h	½ h	1 h

en gras : espèces d'intérêt communautaire

### Gîtes d'hibernation dans la zone d'étude

Toutes les cavités souterraines naturelles connues dans le périmètre de la zone d'étude, à l'exception de l'aven du Truc du Midi, ont fait l'objet d'un contrôle hivernal en 2004. Un **total de 34 individus** a été compté en février, appartenant à **au moins 10 espèces différentes**. L'aven du Villaret (commune de Barjac) et la grotte des Blanquets (Grèzes) sont les deux plus importants sites d'hibernation, avec respectivement 15 et 13 individus (soit 77% du total mensuel)(tableau XVI).

**Tableau XVI.-** Résultat des comptages hivernaux effectués en 2004 dans 6 cavités naturelles de la zone d'étude

Espèces	BARJAC			CULTURES	PALHERS	GREZES	Total (février)	
	Aven du Villaret	Grotte de Chastel-Viel	Grotte Guichard	Grotte de Las Pallos	Prades (montagne fendue)	Grotte des Blanquets		
	Site n°29	Site n°15	Site n°28	Site n°27	Site n°8	Site n°20		
	22/02 2004	11/02 2004	28/04 2004	17/02 2004	01/02 2004	11/02 2004	18/02 2004	
<b>Grand Rhinolophe</b>						1	5	6
<b>Petit Rhinolophe</b>		1	1	1			5	7
<b>Grand Murin</b>							2*	2
<b>Petit Murin</b>								
Murin de Daubenton	5			1			1	7
Murin à moustaches	2							2
Murin de Natterer	6					1		7
Oreillard roux	1							1
Oreillard gris	1							1
Pipistrelle sp.					3*			3
<b>Nombre d'individus</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>36</b>
<b>Nombre d'espèces</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4 (5)</b>	<b>min. 9</b>
<i>Temps de prospection</i>	1 h	1 h	1 h	1 h 1/2	½ h	½ h	3 h	7 h 30

\* espèces non différenciables en hibernation

en gras : espèces d'intérêt communautaire

### Gîtes estivaux et colonies de reproduction

La prospection diurne menée pendant la saison 2004 a permis d'obtenir 19 contacts avec des chiroptères dans la zone d'étude ou en bordure immédiate (tableau XVII). Pour les espèces d'intérêt communautaire, ces observations concernent les gîtes suivants :

#### Grand Rhinolophe (7 observations en 5 sites différents)

- bâtiment : 2 sites (total de 6 individus) sans preuve de reproduction (gîtes d'estivage)
- cavité naturelle : 1 site (max 2 individus) sans preuve de reproduction (gîte d'estivage)
- cavité artificielle : 2 sites (3 individus) sans preuve de reproduction (gîte d'estivage)

#### Petit Rhinolophe (8 observations concernant 7 sites)

- bâtiment : 4 sites **dont 1 situé en bordure extérieure de la zone d'étude abrite une colonie de reproduction de 16 femelles**
- cavité naturelle : 2 sites (3 individus) sans preuve de reproduction
- cavité artificielle : 1 site (1 individu) sans preuve de reproduction

#### Murin à oreilles échancrées (2 observations en 2 sites différents)

- bâtiment : 1 individu noté dans 2 bâtiments, sans preuve de reproduction.

Tableau XVII.- Résultats de la recherche diurne des gîtes (estivaux et de reproduction) dans la zone d'étude

Espèces	n° site	Commune	Lieu-dit	Date	Commentaire
Grand Rhinolophe	19	BARJAC	Eglise	22/06/2004	1 adulte dans l'église
	7	BARJAC	Méjantel	22/06/2004	4 individus dans une ferme abandonnée, en très mauvais état.
	22	BARJAC	Valat de Tras Castel (RN88)	02/07/2004	2 individus dans un passage souterrain avec cloisons. Site fréquenté régulièrement (guano).
	7	BARJAC	Méjantel	20/07/2004	1 individu dans une ferme abandonnée, en très mauvais état (déjà visitée le 22/06/2004).
	5	PALHERS	Brugers	29/06/2004	1 individu
	8	PALHERS	Prades	29/06/2004	1 individu
	8	PALHERS	Prades	08/07/2004	2 individus
Petit Rhinolophe	15	BARJAC	Chastel Viel	28/04/2004	1 individu dans la grotte. Présence en abondance de guano, probablement de Grand Rhinolophe.
	18	BARJAC	La Roche	28/04/2004	1 individu dans le placard d'une maison abandonnée dans le village
	15	BARJAC	Chastel Viel	15/06/2004	Sortie de gîte au détecteur : 2 individus venant de l'extérieur. Présence de Vespère de Savi chassant à l'entrée.
	11	BARJAC	Frayssinet	22/06/2004	Une colonie de 16 femelles adultes dans une grange abandonnée avec voûte "caussenarde" en pierre.
	16	BARJAC	Les Cayres	02/07/2004	1 individu dans le grenier d'une baraque abandonnée.
	7	BARJAC	Méjantel	20/07/2004	3 individus dans le grenier d'une baraque abandonnée
	5	PALHERS	Brugers	29/06/2004	1 individu
	8	PALHERS	Prades	08/07/2004	1 individu
Murin de Daubenton	26	CULTURES	La France (pont en aval)	30/05/2004	1 individu dans un drain en fer du pont

Murin à or. échancrées	18	BARJAC	La Roche	28/04/2004	1 individu encastré dans une voûte en pierres d'une maison abandonnée dans le village.
	7	BARJAC	Méjantel	22/06/2004	1 individu
Oreillard gris	17	PALHERS	La Cham de Palheret	08/07/2004	1 individu éveillé, suspendu au plafond d'une grange à foin.

**en gras** : espèces d'intérêt communautaire

en orange : donnée concernant une colonie de reproduction

en italique : sites situés en dehors de la zone d'étude

Les résultats de l'étude sur la favorabilité des bâtiments pour les chauves-souris menée dans le périmètre du site Natura 2000 « causse des Blanquets » en 2003 sont les suivants (PORTEFAIX, 2003):

- Sur les 45 bâtisses favorables, 13 ont montré des preuves de leur fréquentation par les chiroptères :
  - 8 par la présence de guano
  - 3 par la présence de guano et d'individus
  - 1 par la présence d'un individu mais sans guano visible
  - 1 par la présence de débris d'insectes
- 8 individus ont ainsi été observés :
  - 5 Oreillards sp.
  - 3 Petits Rhinolophes, chacun vu dans un bâtiment différent
- Aucun individu n'a été observé dans les 10 bâtiments jugés au préalable « peu favorable »
- Un individu (Murin à oreilles échancrées probablement) a été noté dans une des 25 constructions jugées « pas favorable »

## **Annexe B8**

---

# **Fiches chiroptères détaillées**

# Grand Rhinolophe

*Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)

**Code UE : 1304**

**Classification** (Classe, Ordre, Famille) : Mammifères, Chiroptères, Rhinolophidés

## Description de l'espèce

Les Rhinolophes se reconnaissent aisément à leur **appendice nasal en forme caractéristique de fer-à-cheval**.

Le Grand rhinolophe est **le plus grand des rhinolophes européens** avec une taille augmentant de l'ouest vers l'est de l'Europe.

Tête + corps : (5) 5,7-7,1 cm ; envergure : 35-40 cm ; poids : 17-34 g.

Au repos et en hibernation, le Grand rhinolophe, suspendu la tête en bas, **s'enveloppe dans ses ailes**, prenant un **aspect caractéristique de cocon**.

Pelage souple, lâche : face dorsale gris-brun ou gris fumé, plus ou moins teinté de roux (gris cendré chez les jeunes), face ventrale gris-blanc à blanc-jaunâtre. Patagium et oreilles gris brun clair (cas d'albinisme total ou partiel).

## Statuts de protection

**Directive « Habitats-Faune-Flore »** (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 intégrale au niveau nationale** (arrêté modifié du 17.04.1981, JO du 19.05.1981, article 1 modifié (JO du 11.09.1993)).

**Cotation UICN** : Monde : **faible risque** (dépendant de mesures de conservation)

France : **vulnérable**

## Exigences écologiques

### Habitat

Le Grand rhinolophe fréquente en moyenne les régions chaudes jusqu'à 1480 m d'altitude (voire 2 000 m), les **zones karstiques**, le **bocage**, les agglomérations, parcs et jardins... **Il recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats**, formés de boisements de **feuillus** (30 à 40%), **d'herbages** en lisière de bois ou bordés de haies, **pâturés** par des bovins ou des ovins (30 à 40%) et de ripisylves, landes, friches, vergers pâturés, jardins... (30 à 40%). Il fréquente peu ou pas du tout les plantations des résineux, les cultures (maïs) et les milieux ouverts sans arbres. La fréquentation des habitats semble varier selon les saisons et les régions.

**Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles** (grottes) **ou artificielles** (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), **souvent souterraines**, aux caractéristiques définies : obscurité totale, température comprise entre 5°C et 12°C, rarement moins, hygrométrie supérieure à 96%, ventilation légère, tranquillité garantie et sous un couvert végétal. **Les femelles sont très fidèles aux gîtes de reproduction et d'hivernage**, les mâles étant plus erratiques.

Les gîtes de reproduction sont situés dans des **greniers, bâtiments agricoles, vieux moulins, toitures d'églises ou de châteaux, à l'abandon ou entretenus, mais aussi galeries de mine**



**et caves suffisamment chaudes.** Des bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes complémentaires.

Habitats de chasse préférentiels du Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum* (BARATAUD, 1992)

	Structure paysagère	Types d'habitats	Sous-types d'habitats
Habitats de chasse sélectionnés positivement par <i>R. ferrumequinum</i> par ordre d'intérêt décroissant ↘ ①	Milieux boisés	Vergers (hautes tiges), parcs ou friches arbustives	Pâturés
	Milieux semi-ouverts à ouverts	Prairies de pâtures ou mixte	Haies ou lisières arborées
	Milieux boisés	Bois feuillus ou mixtes d'âge moyen à mûr	Présence d'une rivière ou d'un ruisseau, boisés sur 1 rive au moins
	Milieux boisés	Vergers (hautes tiges), parcs ou friches arbustives	Non pâturés
	Milieux boisés	Bois feuillus ou mixtes d'âge moyen à mûr	Absence d'une rivière ou d'un ruisseau, boisés sur 1 rive au moins
	Milieux semi-ouverts à ouverts	Prairies de fauche, cultures ou friches herbacées	Avec haies ou lisières arborées
	Milieux boisés	Plantations de résineux ou jeunes peuplements (accrus, recrûs)	Pin sylvestre (ou autres résineux mais éclaircis) avec présence de sous étages

### Biologie de la reproduction

Les femelles atteignent leur maturité sexuelle vers 2 à 3 ans, les mâles au plus tôt à la fin de la 2<sup>ème</sup> année. La copulation se produit de l'automne au printemps. **En été, la ségrégation sexuelle semble totale.**

Les femelles forment des **colonies de reproduction de taille variable** (de 20 à près d'un millier d'adultes), parfois associées au Rhinolophe euryale ou au Murin à oreilles échancrées. **De mi-juin à fin juillet, les femelles donnent naissance à un seul jeune** qui ouvre les yeux vers le 7<sup>ème</sup> jour. Avec leur petit, elles sont accrochées isolément ou en groupes serrés. Dès le 28-30<sup>ème</sup> jour, les jeunes apprennent à chasser seuls près du gîte, leur capacité de vol et d'écholocation est réduite. Ils sont sevrés vers 45 jours. Le squelette se développe jusqu'au 60<sup>ème</sup> jour.

### Activité

L'activité est saisonnière et dépend de la présence des insectes proies, donc des conditions météorologiques : **le Grand rhinolophe vol peu par temps froid, venteux ou pluvieux.**

Il entre en hibernation de septembre/octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales. Cette léthargie peut être spontanément interrompue si les températures se radoucissent et permettent la chasse des insectes. En cas de refroidissement, il peut aussi en pleine journée changer de gîte. Dans les sites d'hibernation, il s'accroche à découvert, au plafond, isolément, en alignement ou en groupes plus ou moins denses selon la cavité.

**L'espèce est sédentaire** (déplacement maximal connu : 180 km). **Généralement, moins de 30 km séparent es gîtes d'été de ceux d'hiver.**

La chasse est une activité solitaire. Dès la tombée de la nuit, le Grand rhinolophe s'envole directement du gîte diurne vers les zones de chasse **en suivant préférentiellement des corridors boisés.** Aucun comportement de défense territoriale : zones de chasse de 4 ha environ, exploitées par 1 à 4 individus. Plus la colonie est importante, plus ces zones sont éloignées du gîte (dans un **rayon de 2-4 km**, rarement 10 km). **Il chasse en vol linéaire (va et vient le long des écotones) en ne s'éloignant que rarement d'un écotone boisé.** La chasse en vol est pratiquée au crépuscule (période de densité maximale de proies), puis en cours de nuit, l'activité de chasse à l'affût, depuis une branche morte sous le couvert d'une haie ou d'un arbre fruitier (verger) devient plus fréquente. **La survie des jeunes dépend de la richesse en**

**insectes dans un rayon de 1 km autour des sites de mise bas.** En août, émancipés, ils chassent dans un rayon de 2-3 km autour du gîte.

Le vol est lent, papillonnant, avec de brèves glissades, généralement à faible hauteur (0,3 m à 6 m). L'espèce évite généralement les espaces ouverts et suit les alignements d'arbres, les haies voûtées et les lisières boisées pour se déplacer ou chasser. Le vol lent et la faible portée de l'écholocation l'obligent, pour des raisons énergétiques, à chasser dans des sites riches en insectes. Les insectes repérés par écholocation sont ingérés en vol ou perchés.

Lors d'un refroidissement, les bois conservent une température supérieure à celle des milieux ouverts. La chasse se concentre en sous-bois au printemps et en milieu semi-ouvert à l'automne, seuls milieux où le seuil d'abondance des insectes est atteint.

### Alimentation

Le régime alimentaire varie en fonction des saisons et des pays (aucune étude menée en France). Les femelles et les jeunes ont des régimes alimentaires différents.

**Les proies consommées sont de taille moyenne à grande ( $\geq 1,5$  cm), voire très grandes (*Herse convolvullii*).**

Selon la région, les **lépidoptères** représentent 30 à 45% (volume relatif), les **coléoptères** 25 à 40%, les **hyménoptères** (ichneumonidés) 5 à 20%, les **diptères** (tipulidés et muscoïdés) 10 à 20%, les **trichoptères** 5 à 10% du régime alimentaire.

En Suisse, **l'essentiel de la biomasse est constitué de lépidoptères d'avril à septembre, puis de trichoptères de la mi-septembre au début octobre.** Les coléoptères sont capturés surtout en juillet, les tipules en septembre, les hyménoptères régulièrement en toutes saisons. Les chenilles de lépidoptères, ainsi que les syrphidés, arachnidés et opilions sont glanés au sol ou sur la végétation. Parmi les coléoptères, les *Geotrupes* (coléoptères coprophages) sont consommés jusqu'à la mi-mai (90% à la mi-avril), les *Melolontha* de la mi-avril à la mi-juin, puis les *Aphodius* de la mi-juin à l'automne, en particulier par les jeunes.

**Dans les prairies intensives, l'entomofaune est peu diversifiée mais la production de tipules, proie-clé, est forte. Le pâturage par les ovins est très positif** par diversification de la structure de la végétation et apport d'excréments, qui **favorisent le développement d'insectes coprophages.** La présence de nombreux *Aphodius* autour des gîtes offre une nourriture facile pour les jeunes de l'année.

### Longévité

30 ans (âge record). Espérance de vie sensiblement moindre.

## Répartition et état de conservation

### Sur l'ensemble de son aire

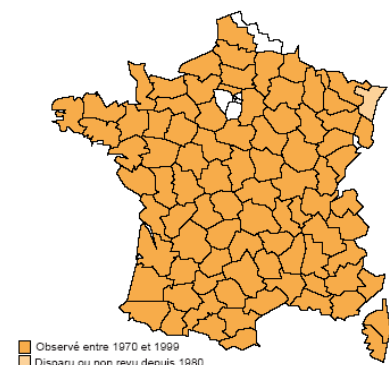
Espèce présente en Europe occidentale, méridionale et centrale, du sud du Pays de Galles et de la Pologne à la Crète et au Maghreb, de la façade atlantique au delta du Danube et aux îles de l'Egée. **L'espèce est rare et en fort déclin dans le nord-ouest de l'Europe** : Grande-Bretagne, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg, Allemagne, Suisse.

### En France

Connu dans toutes les régions de France (Corse comprise). De petites populations subsistent en Picardie, dans le Nord, en Haute-Normandie, en Ile-de-France. L'espèce est éteinte en Alsace.

**La situation de l'espèce est plus favorable dans le Centre, dans les Ardennes, en Lorraine, Franche-Comté et Bourgogne.** Même si l'ouest de la France (Bretagne, Pays de Loire et Poitou-Charentes) regroupe encore près de 50% des effectifs hivernaux et 30% des effectifs estivaux, un déclin semble perceptible.

### Répartition géographique



**En région Languedoc-Roussillon**, le Grand rhinolophe est **présent dans tous les départements**, notamment dans les zones karstiques. Bien que localement assez commun, ses effectifs sont en déclin.

**En 1995**, d'après S. ROUE :

- **16 sites d'hivernage étaient connus en Languedoc-Roussillon**, pour un **total de 822 individus**. La même année, 910 sites étaient connus en France pour 21268 individus.
- **6 sites de reproduction étaient connus en Languedoc-Roussillon**, pour un **total de 405 individus**. La même année, 270 sites étaient connus en France pour 6430 individus.

**En 1997**, d'après J. ROS :

- **11 sites d'hivernage étaient connus en Languedoc-Roussillon** pour un **total de 375 individus**. La même année, 1044 sites étaient connus en France pour 23946 individus.
- **2 sites de reproduction étaient connus en Languedoc-Roussillon, pour un total de 100 à 250 individus**. La même année, 192 sites étaient connus en France pour 6720 à 6980 individus.

Il faut toutefois relativiser ces chiffres ; contrairement aux régions de l'est, du centre ou de l'ouest du pays, les chiroptères du sud de la France ne bénéficient que d'un intérêt récent de la part des naturalistes locaux. Par ailleurs, du fait de l'étendue des paysages karstiques et des innombrables cavités souterraines associées, le champ des prospections, notamment hivernales, est beaucoup plus étendu. **Les effectifs du Grand Rhinolophe en région Languedoc sont donc certainement très sous-estimés.**

### En Lozère

En Lozère, le Grand Rhinolophe est peu commun et semble surtout présent dans la moitié méridionale du département : vallées du Lot, du Tarn, de la Jonte ainsi que dans des avens des causses Méjean et de Sauveterre, à des altitudes comprises entre 400 et 1150 m. Dans le reste du département, très peu de données sont disponibles, mais sa présence n'est pas à exclure.

**Les deux plus importants sites d'hivernage du département**, situés l'un dans la vallée du Lot, et l'autre dans la vallée du Tarn, **ont des effectifs modestes oscillant entre 30 et 70 chaque hiver. Seulement deux colonies de reproduction sont connues dans le département** : l'une dans un ancien moulin, l'autre dans une ancienne grange. **Elles comptent chacune entre 15 et 20 femelles** (DESTRE *et al.*, 2000).

La **seule donnée démographique de Grand Rhinolophe disponible concerne le site d'hivernation de la Grotte de Roquaizou**, situé à environ 18 km au sud-ouest de Grèzes. **La population hibernante, la plus importante connue en Lozère, a accusé un déclin sensible au début des années 1990**. Plus de 60 individus étaient en effet notés chaque hiver jusqu'au début de l'année 1991. A la fin de cette même année, l'effectif chutait de plus de 20% pour se maintenir depuis avec une relative stabilité autour de 45 individus en moyenne (ANDURAIN et DESTRE, 1998). Cette chute brutale des effectifs est peut-être d'origine humaine (dérangements voire actes malveillants). Or la destruction d'individus a un impact fort et immédiat sur la dynamique des populations. Comme tous les chiroptères, les Grands Rhinolophes sont en effet très peu productifs ; une femelle n'a qu'un jeune par an et la mortalité juvénile au cours de la première année est comprise entre 50 et 70%.

ANDURAIN P. et DESTRE R., 1998.- Grotte de Roquaizou. Suivi du peuplement de chauves-souris lors des travaux de l'autoroute A75. Rapport d'étude réalisé pour le compte de la Direction Départementale de l'Équipement 17 pages + annexes.

DESTRE R., d'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. et coll., 2000.- *Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés*. ALEPE : 256 pages.



### Dans le périmètre d'inventaire Natura 2000

**La tendance évolutive de la population dans la zone d'étude est inconnue.** Dans la Grotte des Blanquets, 3 individus en hibernation étaient comptés le 20/12/1986, 1 ind. le 21/03/1987, 2 le 31/01/1988, 3 le 30/12/1990 et 5 le 18/2/2004. **Ces chiffres suggèrent une certaine stabilité de la population hibernante mais la faiblesse de l'effectif ne permet pas de considérer cette tendance comme significative**

**Aucune preuve de reproduction n'a été obtenue dans le périmètre d'inventaire. L'effectif de la population locale est donc inconnu.** Toutefois, compte tenu de la sédentarité de l'espèce, de la présence automnale et hivernale régulière d'individus dans les cavités souterraines du secteur, et considérant la présence estivale de plusieurs individus sur le ban communal de Barjac en 2004 (combles de l'église, Valat de Tras Castel, Méjeantel, Chastel-Viel), **il est plus que probable qu'au moins une colonie de reproduction soit présente dans la zone d'étude ou en proche bordure. La découverte de cette colonie est une priorité, afin de prendre les mesures éventuellement nécessaires à sa protection et pour assurer le suivi de la population et de son état de conservation.**

### Distribution de l'espèce sur le site

Le Grand rhinolophe a été contacté en 11 sites différents, d'hibernation (cavités naturelles uniquement) ou d'estivage (bâtiments et cavités).

Grand Rhinolophe											
N° de site	5	6	7	8	15	19	20	22	27	28	29
Type du site	(Ω)	Ω		Ω	Ω		Ω	P	Ω	Ω	Ω
Nombre maximal d'individus contactés à l'occasion d'une visite	1	3	4	2	2	1	5	2	1	2	4

(Ω) = cavité artificielle ; Ω = cavité naturelle ;  = bâtiment ;  = église ; P = pont ;

### Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site

Le Grand Rhinolophe est en forte régression en limite nord de son aire européenne de répartition et semble en déclin dans tous les départements méditerranéens de la région Languedoc-Roussillon. En Lozère, il est peu répandu, mais semble localement encore assez commun. Les sites Natura 2000 « falaises de Barjac » et « causse des Blanquets » montrent une structure paysagère peu répandue en Lozère, et particulièrement favorable à l'espèce. Une partie sans doute non négligeable de la population reproductrice locale doit hiberner dans la grotte de Roquaizou, distante de 18 km, et qui constitue le principal site d'hibernation connu pour ce chiroptère dans le département, et l'un des deux plus importants pour l'espèce dans la région.

### Données biologiques pour la conservation

**Effectif** : inconnu

**Structuration spatiale des populations** : le secteur de Barjac – Grèzes accueille sans doute une sous-population inter-connectée par l'échanges d'individus à d'autres sous populations jalonnant le Lot et ses vallons affluents (Valdonnez, Urugne, Saint-Saturnin,...).

**Données démographiques** : inconnues.

**Tendances évolutives et potentialités de régénération** : l'effectif de la colonie connue au bord du Lot en aval de la zone d'étude est stable. En revanche, l'effectif hibernant dans la grotte de Roquaizou (vallon de St-Saturnin) a accusé un déclin sensible en 1991, mais semble depuis stable.

## Facteurs favorisant ou contrariant l'état de conservation favorable

### Facteurs favorisants naturels

- présence de nombreuses cavités naturelles (grottes et avens)
- présence d'un cours d'eau et d'une ripisylve (à l'état de lambeau toutefois)
- présence résiduelle de bois de feuillus

### Facteurs favorisant induits par l'activité humaine

- importance des surfaces en herbe et des prairies pâturées
- présence d'un réseau bocager dense
- présence d'un bâti ancien en pierre et de quelques bâtiments à l'abandon, souvent avec toiture en pierre de lauze (entretenant dans les combles un microclimat chaud favorable à l'installation des colonies)

### Facteurs naturels contrariant l'état de conservation favorable

- prédation occasionnelle par le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) et l'Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*) au crépuscule, par l'Effraie des clochers (*Tyto alba*), la Chouette hulotte (*Strix aluco*), les Hibou Moyen-duc (*Asio otus*) au crépuscule et dans le courant de la nuit. La présence du chat domestique (*Felis catus*) et de la Fouine (*Martes foina*) dans les colonies de mise bas peut être particulièrement néfaste.
- conditions météorologiques exceptionnelles (sécheresse,...)

### Facteurs (potentiels ou avérés) induits par l'activité humaine contrariant l'état de conservation favorable

Facteur contrariant l'état de conservation favorable	Existence	Importance pour l'espèce	Commentaire
<b>Au niveau des habitats de chasse</b>			
La diminution des surfaces prairiales et notamment des prairies permanentes pâturées (conversion en cultures labourées)	Avérée	+++	Les prairies permanentes abritent une entomofaune plus diversifiée que les prairies artificielles. Ces dernières sont toutefois plus favorables que les cultures emblavées qui ne sont pas fréquentées par les Rhinolophes
Le labourage pour réensemencement des prairies	Avérée	+++	
La fertilisation des prairies	Avérée	++	Diminution de la diversité entomologique
L'utilisation de produits vermifuges à forte rémanence pour le soin du bétail en pâture (ivermectine)	Avérée	+++	Entraîne la diminution (voire la disparition totale : coprophages) de l'entomofaune non cible et donc les disponibilités alimentaires pour les chiroptères (et pour les insectivores en général)
La disparition des vergers à hautes tiges	Avérée	++	Les vergers (pâturés de préférence) sont les habitats de chasse les plus favorables au Grand Rhinolophe
L'épandage d'insecticides sur les prairies	?		Diminution des ressources alimentaires pour tous les chiroptères chassant en milieu ouvert
Le remembrement (disparition des haies)	Avérée	+++	La présence de haies ou de lisières étagées est indispensable aux Rhinolophes (corridors de déplacement et zones d'alimentation)
La destruction ou le mauvais entretien des haies	Avérée	+++	
Le « nettoyage » des sous-bois	?	+++	Diminue fortement la favorabilité des habitats de chasse (réduction des ressources alimentaires)
La dégradation/destruction des boisements rivulaires et des ripisylves	Avérée	+++	Habitat de chasse préférentiel des rhinolophes et de nombreux chiroptères
La dégradation ou la destruction des surfaces boisées en feuillus (bosquets, boisements des vallons, bords de cours d'eau)	Potentielle	+++	Les boisements feuillus d'âge moyen à mûr sont des habitats de chasse préférentiels pour les deux espèces de rhinolophes
L'augmentation du trafic routier sur la RN 88	Potentielle (projet de 2x2 voies)	+++	Augmentation du risque de collision mortelle avec les véhicules. Diminution des populations d'invertébrés.

<b>Au niveau des gîtes d'hibernation</b>			
La fermeture (accidentelle ou intentionnelle - « mise en sécurité ») des cavités souterraines	Potentielle	+++	Disparition des gîtes d'hibernation, de repos diurne ou nocturne, des sites de parade,...
L'augmentation de la fréquentation humaine	Avérée	+++	L'espèce est sensible au dérangement sur ses sites d'hibernation.
<b>Au niveau des colonies de reproduction</b>			
L'abandon des bâtiments accueillant des gîtes de reproduction (effondrement de la toiture)	Potentielle	+++	Disparition des gîtes potentiels de reproduction pour les deux espèces de rhinolophes
Rénovation des bâtiments, réfection des toitures, isolation des combles	Avérée	+++	
Perturbations des colonies de reproduction (curiosité, actes malveillants, travaux,...)	Potentielle	+++	Les chauves-souris sont encore de nos jours victimes de superstitions et d'idées reçues responsables de comportements injustifiables. La protection des gîtes de reproduction est hautement prioritaire
L'éclairage nocturne des sites naturels (falaises, ...) et des bâtiments (églises,...)	Potentielle	++	Certains chiroptères dont les rhinolophes sont lucifuges et évitent les bâtiments éclairés
L'utilisation de produits insecticides toxiques pour le traitement des charpentes	Potentielle	+++	Certains produits sont mortels pour les chiroptères (par contact avec la peau des ailes et/ou par ingestion au moment du toilettage)

### **Proposition d'objectifs de gestion conservatoire**

Le Grand rhinolophe est une espèce cavernicole (gîte d'hibernation), anthropophile (gîtes d'estive et de reproduction) et fortement liée aux paysages agricoles diversifiés et bocagers. En conséquence, le maintien des populations dans un état de conservation favorable implique la mise en place de **mesures de gestion concernant à la fois les gîtes (d'hibernation et de reproduction), les habitats de chasse** (qui concernent les milieux agricoles et sylvicoles) **et les corridors boisés de déplacement** (haies et lisières).

### **Etudes complémentaires et expériences à mener**

- Approfondir les prospections dans le périmètre d'inventaire et en périphérie pour **découvrir la (ou les) colonie(s) de reproduction** et afin de cibler géographiquement les mesures conservatoires à mettre en oeuvre (mesures « renforcées » dans un rayon de 1 km autour des sites de mise bas, zone vitale pour les jeunes qui doivent trouver une biomasse d'insectes suffisantes). L'utilisation du radio-tracking est à envisager.

*Importance* : **prioritaire**

### **Les indicateurs**

#### **Indicateur 1**

**Intitulé** : Suivi de l'effectif de la (des) colonie(s) de reproduction (dès leur découverte)

**Explications sur l'intérêt de l'indicateur** : le suivi de l'effectif des colonies de reproduction (et si possible de la productivité des femelles) est le meilleur indicateur de l'état de conservation des populations d'une espèce.

**Suivi** : 1 comptage visuel (en milieu de reproduction) et comptage au détecteur d'ultrasons (afin de limiter le dérangement) des femelles quittant le gîte de reproduction à la nuit tombée au début, au milieu et en fin de reproduction (afin d'estimer le nombre de jeunes produits).

**Valeurs acceptables** : maintien (+/- les fluctuations naturelles) ou augmentation de l'effectif de la colonie

## Indicateur 2

**Intitulé** : Suivi de la population hibernante de Grand Rhinolophe dans les cavités naturelles de la zone d'étude et dans les cavités environnantes.

**Explications sur l'intérêt de l'indicateur** : le Grand Rhinolophe est une espèce sédentaire dont les déplacements entre le site de reproduction et le site d'hibernation sont habituellement compris entre 0 et 30 km. Le comptage annuel de l'effectif hibernant renseignera sur la tendance évolutive de la population.

**Suivi** : une visite hivernale, à date fixe (en janvier ou février), des cavités souterraines naturelles et artificielles et comptage des individus en léthargie.

**Valeurs acceptables** : maintien (+/- les fluctuations naturelles) ou augmentation de l'effectif hibernant.

## Indicateur 3

**Intitulé** : suivi spatio-temporel de la favorabilité des habitats de chasse du Grand Rhinolophe dans la zone d'étude

**Explications sur l'intérêt de l'indicateur** : le Grand Rhinolophe est dépendant de paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats. Connaissant les habitats de chasse préférentiels de l'espèce, une cartographie périodiquement actualisée permettra d'apprécier l'évolution de la répartition spatio-temporelle des habitats de chasse favorables et, par incidence, l'efficacité des mesures conservatoires mises en œuvre.

**Suivi** : cartographie et identification sur le terrain des habitats de chasse du Grand Rhinolophe. Connaissant les types et sous-types d'habitats sélectionnées préférentiellement par l'espèce lors de ses vols de chasse, l'application d'un protocole simple (BARATAUD, 2001) permet une notation des habitats selon leur favorabilité ; le résultat se présente sous la forme d'une carte quadrillée de la zone d'étude, où chaque carreau (représentant 1 ha ou plus) est doté d'une couleur fonction de sa favorabilité pour l'espèce.

**Valeurs acceptables** : maintien ou augmentation du nombre de carrés favorables à l'espèce, notamment autour des colonies de reproduction

## **BIBLIOGRAPHIE**

- GRUPE CHIROPTÈRES CORSE, 1997.- Chauves-souris de la directive « Habitats ». Rapport Agence pour la gestion des espaces naturels de Corse (AGENC), Bastia, 27 p.
- GRÉMILLET X. & coll., 1999.- Le Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774). p. : 18-43. In ROUÉ S.Y. & BARATAUD
- M. (coord. SFPEM), 1999.- Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. *Le Rhinolophe*, numéro spécial, **2** : 136 p.
- DUVERGÉ P.L. & JONES G., 1994.- Greater horseshoe bats activity, foraging and habitat use. *British Wildlife*, **6** : 69-77.
- JONES G., DUVERGÉ P.L. & RANSOME R.D., 1995.- Conservation biology of an endangered species: field studies of Greater horseshoe bat (*Rhinolophus ferrumequinum*). *Symposia of the Zoological Society of London*, **67** : 309-324.
- MITCHELL-JONES A.M., 1998.- Landscapes for Greater horseshoe bats. *ENACT*, **6** (4) : 11-13.
- RANSOME R.D., 1996.- The management of feeding areas for Greater horseshoe bats. *English Nature Research Reports*, **174** : 1-74.
- RANSOME R.D., 1997.- The management of Greater horseshoe bat feeding areas to enhance population levels. *English Nature Research Reports*, **241** : 1-63.
- RODRIGUES L., IVANOVA T., UHRIN M., 2002.- *Report of Intersessional working group on migration routes of bats*. Document internet en .pdf. (Doc. Eurobats.ac7.112).
- ROS J., 1999.- Le Grand rhinolophe, *Rhinolophus ferrumequinum*, en France. *Bulletin de la SFPEM*, **38** : 29.

<b>Objectifs de gestion conservatoire proposés pour le site (pour les Grands et Petits Rhinolophes)</b>	<b>Priorité pour l'espèce</b>
<b>En milieu agricole</b>	
<b>Soutenir le pastoralisme pour maintenir ou augmenter la surface en herbe et notamment les pâtures permanentes et les prés vergers</b>	Très élevée
<b>Inciter à l'extensification du pâturage</b>	Très Elevée
<b>Inciter à la fauche tardive des prairies</b>	Moyenne
<b>Maintenir le pâturage par des bovins adultes à proximité des gîtes de reproduction, notamment en août septembre</b>	Elevée
<b>Conserver et entretenir les haies. Restaurer les haies dégradées.</b>	Très élevée
<b>Proscrire l'utilisation de l'Ivermectine</b>	Très élevée
<b>Diminuer les quantités d'engrais et de pesticides, notamment autour des colonies de reproduction</b>	Très élevée
<b>Soutenir la création de mares</b>	Elevée
<b>En milieu sylvicole</b>	
<b>Maintenir les zones boisées de feuillus et les gérer de manière à conserver ou obtenir des sous étages de végétation (bosquets, vallons boisés, ripisylves,...)</b>	Très élevée
<b>Action au niveau des boisements de résineux :</b> - Diversifier les plantations mono spécifiques (Pin noir) en favorisant les feuillus - Conserver une végétation arbustive dense en sous-bois (taillis sous futaie) - Eclaircir les peuplements - Maintenir des parcelles d'âges variés - Proscrire ou limiter très fortement les traitements chimiques - Créer un réseau d'îlots de vieillissement (d'au moins 15 ha) incluant si possible des parcelles âgées de feuillus (au moins 100 ans)	Très Elevée
<b>Conserver ou créer des doubles alignements arborés d'arbres d'essences autochtones de part et d'autres des pistes d'exploitation et des cours d'eau, et des alignements simples le long des lisières intérieures ou extérieures (clairières)</b>	Elevée
<b>Milieu cavernicole</b>	
<b>Maintenir accessible aux chiroptères les cavités souterraines</b>	Très élevée
<b>Contrôler l'accès à la grotte des Blanquets et à l'aven du Villaret en concertation avec les utilisateurs du milieu. Etudier la faisabilité de la mise en place de protections physiques (grille, enclos,...) effectives au moins pendant la période d'hibernation</b>	Très Elevée
<b>Evaluer l'importance de la fréquentation des autres cavités souterraines du secteur. Avec tous les acteurs concernés, définir les dates de visite et les comportements à adopter afin de limiter l'impact de la fréquentation du milieu souterrain sur les chiroptères en hibernation.</b>	Elevée
<b>En zone bâtie</b>	
<b>Protéger la (ou les) colonie(s) de reproduction (qui reste(nt) à découvrir) de toutes perturbations</b> par exemple par signature d'une convention entre l'ALEPE et le propriétaire	Très élevée
<b>Conserver un réseau de gîtes</b> (granges, greniers, caves, garages, vides sanitaires, canaux souterrains, grottes...) par l'installation chez les propriétaires volontaires et dans les bâtiments communaux d'aménagements légers (« chiroptières ») permettant l'accès des chauves-souris anthropophiles. Les abords des gîtes seront de préférence ombragés et dépourvus d'éclairage (l'obscurité réduisant les risques de prédation et augmentant de 20 à 30' la durée de chasse – capitale en période d'allaitement- en permettant un envol plus précoce)	Très élevée
<b>Interdire l'utilisation de certains produits de traitement des charpentes et informer les professionnels du bâtiment de la toxicité de ces produits</b> pour les chiroptères	Très élevée
<b>Proscrire l'éclairage nocturne des bâtiments favorables aux chiroptères</b>	Très élevée
<b>Sensibiliser le grand public et le public scolaire</b> au rôle écologique et à l'utilité des chauves-souris	Elevée
<b>Limiter l'éclairage public</b> aux deux premières heures et à la dernière heure de la nuit. Utiliser des ampoules à vapeur de sodium	Elevée



# Petit Rhinolophe

*Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)

**Code UE : 1313**

**Classification** (Classe, Ordre, Famille) : Mammifères, Chiroptères, Rhinolophidés

## Description de l'espèce

**Les Rhinolophes se reconnaissent aisément à leur appendice nasal en forme caractéristique de fer à cheval. Le Petit rhinolophe est le plus petit des rhinolophes européens.**

Tête + corps : (4,7) 3,7-4,5 cm ; envergure : 19,2-25,4 cm ; poids : 5,6-9 g.

Au repos dans la journée et en hibernation, le Petit rhinolophe se suspend la tête en bas et **s'enveloppe complètement dans ses ailes**, ressemblant ainsi à un **petit berlingot**.

## Statuts de protection

**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)).

## Exigences écologiques

### Habitat

Le Petit Rhinolophe recherche les **paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés. La continuité de ceux-ci est importante car un vide de 10 m semble être rédhibitoire. Ses terrains de chasse préférentiels se composent d'une mosaïque de petites parcelles alternant boisements de feuillus ou mixtes d'âges moyens à mûrs et cultures, friches ou prairies pâturées bordées d'un réseau continu de linéaires arborés de type haie (bocage) ou de lisières forestières.** Les cultures de vigne avec des friches proches semblent également convenir. Il est également connu en Provence des colonies importantes établies dans des secteurs de pinèdes clairsemées de pins sylvestres alternant avec des zones de pelouse. **La présence de milieux humides (rivières, étangs, ...) est une constante du milieu préférentiel dans plusieurs études**, et semble notamment importante pour les colonies de mise bas, les femelles y trouvant abondance de proies nécessaires à la gestation et à l'élevage des jeunes. **L'espèce fréquente peu ou pas du tout les plaines à cultures intensives, les plantations de résineux sans strate basse de feuillus et les milieux ouverts sans végétation arbustive.**

Au nord de son aire de répartition, **les gîtes de mise bas du Petit Rhinolophe sont principalement situés dans des combles ou les caves de bâtiments à l'abandon ou entretenus** (maisons particulières, fermes, granges, églises, châteaux, moulins, forts militaires,...), milieux assez chauds et relativement clairs. Au sud, il utilise aussi les cavités naturelles ou les mines. Des bâtiments ou cavités près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes secondaires où les jeunes sont parfois transportés.

**L'hibernation a lieu dans des cavités le plus souvent souterraines, naturelles ou artificielles** (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs, forts militaires, blockhaus) montrant des caractéristiques bien définies : obscurité totale, température comprise entre 4°C et

16°C, degré d'hygrométrie généralement élevé, tranquillité absolue. **La fidélité aux gîtes est importante**, mais des individus changent parfois de gîtes d'une année sur l'autre **exploitant ainsi un véritable réseau de sites locaux**.

Dans le Nord de la France l'agriculture intensive et la disparition des haies sont une cause majeure de disparition. Dans le sud de la France la ruine et la fermeture du bâti privent l'espèce de ses gîtes.

Habitats de chasse préférentiels du Petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros* (BARATAUD, 1992)

	Structure paysagère	Types d'habitats	Sous-types d'habitats
Habitats de chasse sélectionnés positivement par <i>R. hipposideros</i> par ordre d'intérêt décroissant ↘ ↙	Milieux boisés	Bois feuillus ou mixtes d'âge moyen à mûr	Présence d'une rivière ou d'un point d'eau, boisés sur 1 rive au moins
	Milieux boisés	Vergers hautes tiges, parcs ou friches arbustives peu denses	Pâturés
	Milieux semi-ouverts à ouverts	Prairies de pâture ou mixtes	Avec lisière arborée ; haies ou corridor boisé reliant des zones de chasse favorables
	Milieux boisés	Bois feuillus ou mixtes d'âge moyen à mûr	Absence d'une rivière ou d'un étang, boisés sur 1 rive au moins
	Milieux boisés	Vergers hautes tiges, parcs ou friches arbustives peu denses	Non pâturés
	Milieux semi-ouverts à ouverts	Prairies de fauche, cultures ou friches herbacées	Avec lisière arborée ; haies ou corridor boisé reliant des zones de chasse favorables
	Milieux boisés	Plantations de résineux ou jeunes peuplements (accrus, recrûs)	Eclaircies, présence de sous étages

### Biologie de la reproduction

La maturité des femelles est probablement atteinte à un an. **Les accouplements ont lieu de l'automne au printemps. Les colonies de reproduction se forment au mois de mai** et se composent d'une dizaine à quelques centaines d'individus. Les femelles forment des colonies de reproduction d'effectif variable (10 à des centaines d'adultes), parfois associées au Grand Rhinolophe, au Grand Murin, au Murin à oreilles échancrées ou encore au Murin de daubenton, toutefois sans se mélanger. **De mi-juin à mi-juillet, au sein d'une colonie, 20 à 60% des femelles donnent naissance à un seul jeune** qui ouvre les yeux vers le 10<sup>ème</sup> jour. Avec leur petit, elles sont accrochées isolément ou en groupe serrés. Les jeunes sont émancipés à 6-7 semaines.

### Activité

Le Petit Rhinolophe est une **espèce sédentaire effectuant l'ensemble de son cycle dans une aire relativement restreinte, de l'ordre de 10 à 20 km<sup>2</sup>**. **Les déplacements entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver n'excède généralement pas 5 à 10 km**. Il peut même passer l'année entière dans le même bâtiment en occupant successivement la cave (en hiver) puis le grenier (en été).

L'activité journalière s'étend en général du crépuscule tardif au début de l'aube avec plusieurs temps de repos et une décroissance de l'activité tout au long de la nuit. Autour d'un gîte de mise bas, l'activité reste importante toute la nuit et les femelles retournent au moins deux à trois fois au gîte pendant la nuit pour nourrir les jeunes lors de la phase de lactation. Une pluie moyenne à forte et du vent durant la nuit provoquent un retour prématuré des individus).

Le vol est rapide, papillonnant lors des déplacements. Il peut être plus lent, plané et entrecoupé de brusques demi-tours lors de la chasse. **La hauteur de vol est le plus souvent faible**, inférieure 5 mètres. La chasse peut être solitaire ou en petits groupes (jusqu'à 6 individus sur 2000 m<sup>2</sup> pendant 30 minutes).

Pour se déplacer, l'espèce évite généralement les espaces ouverts en évoluant le long des murs, chemins, lisières boisées, ripisylves, haies et autres alignements d'arbres, particulièrement à l'intérieur ou en bordure de la végétation. Au crépuscule, des corridors boisés sont utilisés pour rejoindre les terrains de chasse qui se situent dans un rayon de 2-3 km autour du gîte. Certains auteurs soupçonnent que les jeunes, à leur émancipation, ne chassent pas à plus d'1 km du gîte, ceci pouvant expliquer le regain d'activité nocturne observé près de ce dernier. Le vol de chasse se situe principalement dans les branchages ou contre le feuillage d'écotones boisés, dont l'animal ne s'écarte généralement pas de plus d'un mètre. Mais l'espèce exploite aussi les plans d'eau ou les cours de ferme. Les insectes sont capturés après poursuite en vol, glanés contre le feuillage ou parfois au sol et sont ensuite consommés en vol, au sol ou sur un reposoir, notamment pour les plus volumineux.

Le Petit Rhinolophe hiberne de septembre octobre à fin avril, isolé ou en groupes lâches sans contact entre les individus, suspendus au plafond ou le long de la paroi, de quelques centimètres à plusieurs mètres au-dessus du sol. L'hibernation est entrecoupée de réveils qui lui permettent d'uriner, de déféquer, de boire et de chasser des insectes lors des belles journées d'hiver.

### Alimentation

Les diptères, lépidoptères, névroptères et trichoptères, associés aux milieux aquatiques et boisés humides, sont les principaux ordres d'insectes consommés. Le Petit rhinolophe se nourrit également d'hyménoptères, coléoptères, araignées, homoptères et hétéroptères. Il consomme des proies variant de 3 à 14 mm. À travers les variations saisonnières du régime constaté dans différentes zones étudiées, l'espèce semble manifester une tendance affirmée à la polyphagie et au caractère généraliste en se calquant sur l'offre en insectes.

### Longévité

L'âge maximal enregistré est de 21 ans mais l'espérance de vie doit avoisiner 3-4 ans.

### Répartition et état de conservation

Classé « vulnérable » dans la liste rouge des espèces menacées en France (M.N.H.N., 1994).

Classé « vulnérable » par l'UICN.

Classé « en Déclin » dans la liste rouge provisoire des chiroptères de Languedoc-Roussillon

### Sur l'ensemble de son aire

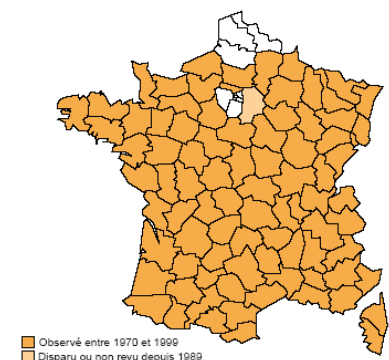
Le Petit rhinolophe est présent en Europe occidentale, méridionale et centrale, de l'ouest de l'Irlande et du sud de la Pologne à la Crète et au Maghreb, et de la façade atlantique au delta du Danube et aux îles de l'Egée. Cette espèce est en forte régression dans le nord et le centre de son aire de répartition. Elle a disparu de plusieurs pays en marge nord occidentale de son aire de répartition (Pays Bas et Luxembourg).

### En France

Le Petit rhinolophe est connu dans presque toutes les régions, Corse comprise. Il est absent de la région nord et sa limite nord-ouest de répartition se situe en Picardie. L'espèce semble en déclin dans la plupart des régions de la moitié nord du pays. L'espèce est en danger d'extinction en Alsace, Haute-Normandie et Ile-de-France (petites populations de 1 à 30 individus). La situation est plus favorable en région Centre, Bourgogne, Champagne-Ardenne, Franche-Comté, Rhône-Alpes, Corse et Midi-Pyrénées. Ces deux dernières régions accueillent plus de 50% des effectifs estivaux.

Un recensement partiel réalisé en 1995 a comptabilisé 5 930 individus répartis en 909 gîtes d'hibernation et 10 644 individus dans 578 gîtes d'été.

### Répartition géographique



## En Lozère

La répartition de l'espèce est calquée sur l'abondance des cavités souterraines naturelles, et couvre de fait le **secteur des causses et des anciennes exploitations minières**. Les effectifs observés dans ces différents gîtes sont le plus souvent de l'ordre de quelques unités. Chez cette espèce, il est rare en effet de dénombrer plus d'une quinzaine d'animaux lors d'une visite dans un gîte d'hiver et les individus y sont en général dispersés. Un maximum d'une cinquantaine d'individus est signalé dans un gîte d'hibernation, dans un réseau de galeries d'une ancienne mine sur le versant nord du Mont Lozère.

**Les quelques gîtes de reproduction actuellement connus en Lozère, régulièrement occupés d'une année à l'autre, comptent entre 5 et 20 femelles, avec des fluctuations interannuelles notables.** Le plus gros effectif dénombré, dans les combles d'une maison en milieu forestier, atteint la cinquantaine d'individus, femelles et jeunes ensemble (DESTRE *et al.*, 2000). Sur le territoire du Parc National des Cévennes, J. SEON (1990) notait 15 colonies de reproduction avec entre 15 et 30 femelles gestantes pour les colonies suivies et un hivernage dispersé à proximité des gîtes estivaux.

Malgré le peu d'informations disponibles sur les colonies de reproduction, **l'espèce peut être considérée comme encore assez commune sur le département. La tendance évolutive des effectifs est inconnue.**

DESTRE R., d'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. et coll., 2000.- *Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés*. ALEPE : 256 pages.

SEON J., 1990.- Premier point sur les chauves-souris cévenoles. *Cahier du Parc National des Cévennes* : 42 pages.




## Dans le périmètre d'inventaire Natura 2000


Comme le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe a été régulièrement contacté comme hibernant sur le secteur : grotte de la Rochette (Chanac), aven du Truc du Midi, grotte des Blanquets, aven du Villaret, grotte Guichard, grotte de Chastel-Viel à Barjac, grotte cave des Paillers (Bramonas), grotte de Bramonas (Balsièges) et grotte de La Briquette à Chabrits. En hiver, il fréquente aussi les galeries de mine ; Le Piboul (Gabrias), valat de Combebit (Barjac).

Sa présence estivale a été constatée en plusieurs localités de la zone d'étude (Chaste-Viel, Col de Vielbougue, La Roche, Les Cayres (Barjac). Une colonie de mise bas comptant 16 individus a été découverte en 2004, située dans une grange abandonnée sur Frayssinet (Barjac) en juin 2004, à environ 1,5 km de la limite du site Natura 2000 « falaises de Barjac »

## Distribution de l'espèce sur le site

Le Petit rhinolophe a été contacté en période d'activité et en période hivernale en une quinzaine de sites différents, correspondant à des gîtes d'hibernation, à des gîtes d'estivage et à une colonie de reproduction.

Petit Rhinolophe															
N° de site	2	5	7	8	9	11	12	15	16	18	20	21	28	29	30
Type du site	P	(Ω)		Ω	(Ω)		P	Ω			Ω		Ω	Ω	C
Nombre maximal d'individus contactés à l'occasion d'une visite	1	1	8	1	1	16	1	2	1	1	5	1	3	12	12

 = bâtiment ; Ω = cavité naturelle ; (Ω) = cavité artificielle ; P = pont ; C = cours d'eau

*Nombre et types d'observations de l'espèce sur les sites de la zone d'étude*

### **Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site**

Le Petit Rhinolophe est en forte régression en Europe du nord-ouest et centrale. En Lozère, l'espèce semble encore assez commune dans un certain nombre de secteurs, dont celui couvert par les sites Natura 2000 « falaises de Barjac » et « causse des Blanquets ». Ces sites présentent une structure paysagère peu répandue dans la région et en Lozère, très favorable à l'espèce. Ses populations y paraissent en bon état de conservation.

### **Données biologiques pour la conservation**

**Effectif** : inconnu

**Structuration spatiale des populations** : inconnue

**Données démographiques** : absentes

**Tendances évolutives et potentialités de régénération** : indéterminées

### **Facteurs favorisant ou contrariant l'état de conservation favorable**

#### **Facteurs favorisant naturels**

- présence de nombreuses cavités naturelles (grottes et avens) et artificielles (galeries de mines)
- présence d'un cours d'eau et d'une ripisylve (à l'état de lambeau toutefois)
- présence résiduelle de bois de feuillus

#### **Facteurs favorisant induits par l'activité humaine**

- importance des surfaces en herbe et plus particulièrement des prairies pâturées
- présence d'un réseau bocager dense
- présence d'un bâti ancien en pierre et de bâtiments à l'abandon, souvent avec une toiture en lauze

#### **Facteurs naturels contrariant l'état de conservation favorable**

- prédation par le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) et l'Effraie des clochers (*Tyto alba*). Tous les rapaces diurnes et nocturnes, les mammifères dont la Martre (*Martes martes*), la Fouine (*Martes foina*), le Putois (*Mustela putorius*), le Blaireau (*Meles meles*), le Renard (*Vulpes vulpes*), le Lérot (*Eliomys quercinus*) et le Chat domestique (*Felis catus*) sont également des prédateurs potentiels.
- conditions météorologiques exceptionnelles (sécheresse,...)

#### **Facteurs (potentiels ou avérés) induits par l'activité humaine contrariant l'état de conservation favorable**

L'espèce ayant des exigences proches de celles du Grand Rhinolophe et fréquentant des milieux similaires, les facteurs identifiés sont identiques à ceux présentés pour cette dernière espèce

### **Proposition d'objectifs de gestion conservatoire**

Les habitats fréquentés et les facteurs défavorables au Petit Rhinolophe étant identiques à ceux identifiés pour le Grand Rhinolophe, les mesures conservatoires sont les mêmes que celles proposées pour cette dernière espèce. Elles concernent à la fois les sites d'hibernation, les colonies de reproduction, les terrains de chasse et les corridors boisés de déplacement.

## Etudes complémentaires et expériences à mener

- Approfondir les prospections dans le périmètre d'inventaire et en périphérie pour **découvrir de nouvelles colonies de reproduction**, afin de cibler géographiquement les mesures conservatoires à mettre en oeuvre (dans un rayon de 2 à 3 km autour des colonies)

*Importance* : **prioritaire**

## Les indicateurs

### Indicateur 1

**Intitulé** : Suivi de la colonie de reproduction connue (et de toutes celles qui seront découvertes dans ou en périphérie de la zone d'étude).

**Explications sur l'intérêt de l'indicateur** : le suivi de l'effectif des colonies de reproduction (et si possible de la productivité des femelles) est le meilleur indicateur de l'état de conservation des populations.

**Suivi** : 1 comptage visuel (en milieu de reproduction) et 3 comptages au détecteur d'ultrasons (afin de limiter le dérangement) des animaux quittant le gîte de reproduction à la nuit tombée (au début, au milieu et en fin de reproduction, afin d'estimer le nombre de jeunes produits)

**Valeurs acceptables** : maintien (+/- les fluctuations naturelles) ou augmentation de l'effectif de la colonie

### Indicateur 2

**Intitulé** : suivi de la favorabilité des habitats de chasse du Petit Rhinolophe

**Explications sur l'intérêt de l'indicateur** : l'état de conservation des populations de Petit Rhinolophe est étroitement lié à celui de ses habitats de chasse. Connaissant les habitats de chasse préférentiels de l'espèce, une cartographie périodiquement actualisée de la zone d'étude permettra d'apprécier l'évolution de la répartition spatio-temporelle des habitats de chasse favorables à l'espèce et, par incidence, l'efficacité des mesures conservatoires mises en oeuvre.

**Suivi** : cartographie et identification sur le terrain des habitats de chasse du Petit Rhinolophe. Connaissant les types et sous-types d'habitats sélectionnés préférentiellement par l'espèce lors de ses vols de chasse, l'application d'un protocole simple (BARATAUD, 2001) permet une notation des habitats selon leur favorabilité ; le résultat se présente sous la forme d'une carte quadrillée de la zone d'étude, où chaque carreau (représentant 1 ha ou plus) est doté d'une couleur fonction de sa favorabilité.

**Valeurs acceptables** : maintien ou augmentation du nombre de carrés favorables à l'espèce

### Indicateur 3

**Intitulé** : Suivi de la population hibernante de Petit Rhinolophe dans les cavités naturelles de la zone d'étude

**Explications sur l'intérêt de l'indicateur** : le Petit Rhinolophe est une espèce sédentaire et très fidèle à ses sites d'hibernation. Ces derniers sont très généralement situés dans un rayon de 0 à 10 km autour des gîtes de reproduction. On peut admettre que l'effectif hibernant dans les cavités naturelles connues représente une fraction représentative de la population se reproduisant dans le secteur. Le comptage annuel des animaux hibernants renseignera donc sur la tendance évolutive des effectifs de la population locale.

**Suivi** : une visite hivernale, à date fixe (janvier ou février), de toutes les cavités souterraines de la zone d'étude et des secteurs périphériques et comptage des individus en léthargie.

**Valeurs acceptables** : maintien (+/- les fluctuations naturelles) ou augmentation de l'effectif de la population hibernante

**BIBLIOGRAPHIE**

- ARTOIS M., SCHWAAB F., LÉGER F., HAMON B. & PONT B., 1990.- Écologie du gîte et notes comportementales sur le Petit Rhinolophe (Chiroptera, *Rhinolophus hipposideros*) en Lorraine. *Bulletin de l'Académie et de la Société Lorraines des sciences*, **29** (3) : 119-129.
- BARATAUD M., 1992.- L'activité crépusculaire et nocturne de 18 espèces de chiroptères, révélée par marquage luminescent et suivi acoustique. *Le Rhinolophe*, **9** : 23-57.
- BARATAUD M. & coll., 1999.- Le Petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800). In ROUÉ S.Y. & BARATAUD M. (coord. SFEPM), 1999.- Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. *Le Rhinolophe*, numéro spécial, **2** : 136 p.
- DUBIE S. & SCHWAAB F., 1997.- Répartition et statut du Petit rhinolophe *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800) dans le nord et le nord-est de la France. In : *Zur Situation der Hufeisennasen in Europa*. IFA Verlag - Arbeitskreis Fledermaüse Sachsen-Anhalt, Berlin-Stecklenberg : 41-46
- GAISLER J., 1963.- Nocturnal activity in the Lesser horseshoe bat *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800). *Zoologické Listy*, **12** (3) : 223-230.
- KOKUREWICZ T., 1997.- Some aspects of the reproduction behaviour of the Lesser horseshoe bat (*Rhinolophus hipposideros*) and consequences for protection. In : *Zur Situation der Hufeisennasen in Europa*. IFA Verlag - Arbeitskreis Fledermaüse Sachsen-Anhalt, Berlin-Stecklenberg : 77-82.
- LUMARET J.-P., 1998.- Effets des endectocides sur la faune entomologique du pâturage. *GTV*, **3** : 55-62.
- McANEY M. & FAIRLEY J.S., 1988.- Habitat preference and overnight and seasonal variation the foraging activity of Lesser horseshoes bat. *Acta Theriologica*, **33** (28) : 393-402.
- McANEY M. & FAIRLEY J.S., 1989.- Analysis of the Lesser horseshoes bat *Rhinolophus hipposideros* in the west of Irlande. *J. Zool. Lond.*, **217** : 491-498.
- SCHOFIELD H.W., McANEY K. & MESSENGER J.E., 1997.- Research and conversation work on the Lesser horseshoe bat (*Rhinolophus hipposideros*). *Vincent Wildlife Trust Rev. of 1996* : 58-68.

# Murin de Bechstein

*Myotis bechsteini* (Kuhl, 1817)

Code UE : 1323

**Classification** (Classe, Ordre, Famille) : Mammifères, Chiroptères, Vespertilionidés

## Description de l'espèce

Le Murin de Bechstein est un chiroptère de taille moyenne, au pelage dorsal gris à brunâtre avec un ventre généralement blanc. Il a un museau allongé et ressemble au Grands et Petits Murins. **Ses oreilles sont caractéristiques : très longues et assez larges, non soudées à la base**, dépassant largement le museau sur un animal au repos.

Tête + corps : 4,5-5,5 cm ; Envergure : 25-30 cm ; poids : 7-12 g.

## Statuts de protection

**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)).

## Exigences écologiques

### Habitat

C'est une espèce **typiquement forestière**, présente jusqu'à 1400 m d'altitude. Elle marque une préférence pour les **forêts de feuillus âgées (100 à 120 ans)** à sous-bois dense et présentant des ruisseaux, mares ou étangs dans lesquels elle exploite l'ensemble des proies disponibles sur ou au-dessus du feuillage. Cette espèce peut également exploiter la strate herbacée des milieux forestiers ouverts tels que les clairières, les parcelles en début de régénération et les allées forestières, voire les prairies à proximité des forêts.

**La présence d'un nombre et d'une densité relativement importante de cavités naturelles dans les arbres** est indispensable à l'espèce pour le repos et la reproduction, car les femelles changent fréquemment de gîtes (tous les 1 à 3 jours). Beaucoup plus rarement, l'espèce peut estiver dans des bâtiments. Des sujets isolés ont été trouvés dans des fissures de rochers.

Cette espèce **utilise plusieurs gîtes diurnes situés à moins de 1 kilomètre les uns des autres**.

Le Vespertilion de Bechstein semble préférentiellement **hiberner dans les arbres**. Il est rarement observé en **milieu souterrain** (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs,...). Dans ces habitats, il hiberne le plus souvent isolé, à découvert ou profondément enfoncé dans des fissures (devenant alors difficilement visible pour l'observateur). Ces sites présentent une température comprise entre 3°C et 12°C et une hygro métrie supérieure à 98 %.



**Habitats de chasse préférentiels du Murin de Bechstein *Myotis bechsteini* (BARATAUD, 1992)**

	Structure paysagère	Types d'habitats	Sous-types d'habitats
Habitats de chasse sélectionnés positivement par <i>M. bechsteini</i> par ordre d'intérêt décroissant	Milieux boisés	Bois feuillus ou mixtes d'âge moyen à mûr	Présence au moins de quelques arbres feuillus avec loges de pics ou âgés de plus de 150 ans
	Milieux boisés	Vergers (hautes tiges), parcs	Avec loges de pics
	Milieux boisés	Bois feuillus ou mixtes d'âge moyen à mûr	Absence d'arbres feuillus avec loges de pics, ou âgés de plus de 150 ans
	Milieux semi-ouverts à ouverts	Prairies de pâtures ou mixte	Haies ou lisières arborées, avec vieux arbres
	Milieux semi-ouverts à ouverts	Prairies de fauche, cultures ou friches herbacées	Haies ou lisières arborées, avec vieux arbres
	Milieux boisés	Vergers (hautes tiges), parcs	Sans loges de pics
	Milieux boisés	Plantations de résineux ou jeunes peuplements (accrus, recrûs)	Pin sylvestre (ou autres résineux mais éclaircis) avec présence de sous étages

**Biologie de la reproduction**

La parade et le rut se déroulent en octobre novembre et au printemps. Des accouplements sont observés en hibernation. La mise bas a lieu entre fin juin et mi-juillet. Les colonies sont composées de **10 à 40 femelles changeant régulièrement de gîtes diurnes**. A cette époque, les mâles sont généralement solitaires. L'âge de la maturité sexuelle est inconnu. Les femelles produisent un jeune par an, volant dans la première quinzaine d'août.

**Activité**

Le Murin de Bechstein est une espèce relativement **sédentaire** (déplacement maximal connu : 35 km). Il **chasse dans l'environnement immédiat ou à proximité de son gîte diurne (200 m à 2 km)**, essentiellement par glanage et d'un vol papillonnant, depuis le sol à la canopée, parfois à l'affût. La superficie du territoire de chasse (forêts et habitats humides) est comprise entre 15 et 30 ha par individu.

Il entre en hibernation de septembre octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales.

**Alimentation**

Le régime alimentaire inclus un **large spectre d'arthropodes, essentiellement forestiers**, d'une taille moyenne de 10,9 mm (de 3 à 26 mm). **Les diptères (76,5-87% d'occurrence) et les lépidoptères (52,9-89,3% d'occurrence), et dans une moindre mesure les névroptères (46% d'occurrence), représentent une part prépondérante de l'alimentation**. Seuls ces ordres sont composés majoritairement d'insectes volants. Les proies secondaires les plus notées sont capturées au sol ou sur le feuillage des arbres : coléoptères, opilions, araignées, chilopodes, dermoptères, chenilles...

**Longévité**

Espérance de vie inconnue. Longévité maximale : 21 ans.

**Répartition et état de conservation****Sur l'ensemble de son aire**

Le Murin de Bechstein est répandu en Europe tempérée et continentale au sud du parallèle 45° Nord ; il est ainsi présent du nord de l'Espagne à la Pologne, du sud de l'Angleterre et du sud de la Suède jusqu'en Europe centrale et orientale (Roumanie). L'état et l'importance de ses populations sont mal connus en raison de ses mœurs forestières. Il ne semble nulle part abondant.

## En France

L'espèce est connue dans presque tous les départements. Elle semble très rare dans les régions méditerranéennes et en Corse. Des effectifs plus importants se rencontrent dans l'ouest de la France. Les données relatives à l'abondance du Murin de Bechstein et à la démographie de ses populations sont très peu nombreuses du fait de ses mœurs essentiellement arboricoles et forestières. Dans beaucoup de régions, aucune colonie de mise bas n'est connue.

## En Lozère

La découverte de l'espèce, en limite des départements de la Lozère et de l'Aveyron date de 1990. Depuis, sa présence dans le département s'est largement confirmée, notamment par sa fréquentation des cavités souterraines. Ainsi, la capture automnale d'individus sexuellement actifs (mâles essentiellement) à l'entrée de certaines grottes ou avens est régulière. L'espèce, en revanche, est rarement vue en hibernation en milieu souterrain (DESTRE *et al.*, 2000).

DESTRE R., d'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. et coll., 2000.- *Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés*. ALEPE : 256 pages.

## Dans le périmètre d'inventaire Natura 2000

Aucune preuve ou indice formel de reproduction n'a pu être obtenu, mais la sédentarité de l'espèce ajoutée à une bonne présence automnale sur les sites de la grotte des Blanquets, de l'aven du Villaret et de la grotte Guichard témoignent d'une reproduction très probable de l'espèce dans la zone d'étude.

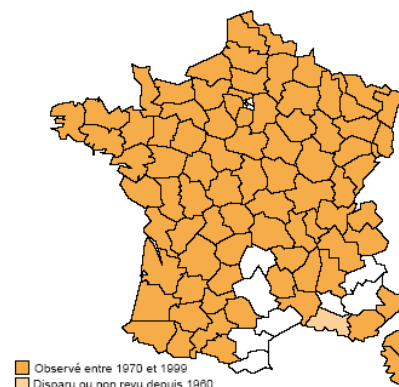
## Distribution de l'espèce sur le site

Le Murin de Bechstein a uniquement été contacté lors de captures en entrée de cavités souterraines, sur 3 sites.

Murin de Bechstein			
N° de site	20	28	29
Type du site	Ω	Ω	Ω
Nombre maximal d'individus contactés à l'occasion d'une visite	7	1	1

Ω = cavité naturelle

## Répartition géographique



## Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site.

Le Murin de bechstein est peu abondant partout en Europe, rare à très rare dans les départements méridionaux de la région Languedoc-Roussillon, et plus largement dans toute la zone méditerranéenne. Dans la zone d'inventaire incluant les deux sites Natura 2000 « falaises de Barjac » et « causses des Blanquets », la capture automnale régulière de l'espèce en entrée de certaines cavités, avec des effectifs conséquents pour cette espèce très discrète, est remarquable. Ces sites accueillent donc des populations probablement en bon état de conservation, non isolée, mais en marge méridionale de l'aire de l'espèce.

## Données biologiques pour la conservation.

**Effectif** : inconnu

**Structuration spatiale des populations** : inconnue

**Données démographiques** : absentes

**Tendances évolutives et potentialités de régénération** : indéterminées

## Facteurs favorisant ou contrariant l'état de conservation favorable

### Facteurs favorisants naturels

- présence importante des milieux boisés dans la zone d'étude
- présence de nombreuses cavités souterraines (sites de recherche de partenaire)
- présence d'un cours d'eau et de lambeaux de ripisylve

### Facteurs favorisant induits par l'activité humaine

- importance des surfaces en herbe et notamment des prairies pâturées
- présence d'un réseau bocager dense

### Facteurs naturels contrariant l'état de conservation favorable

- conditions météorologiques exceptionnelles (sécheresse, tempête –destruction des gîtes arboricoles, etc.)

### Facteurs (potentiels ou avérés) induits par l'activité humaine contrariant l'état de conservation favorable

Facteur contrariant l'état de conservation favorable	Existence	Importance pour l'espèce	Commentaire
<b>Au niveau des habitats de chasse</b>			
La gestion sylvicole en monoculture et en futaie régulière (pin noir essentiellement)	avérée	+++	Espèce principalement forestière, le Murin de Bechstein fréquente préférentiellement les boisements de feuillus ou mixtes d'âge moyen à vieux (plus de 150 ans), riches en cavités.
Le « nettoyage » des sous-bois	?	++++	Les peuplements de résineux constituent des habitats de chasse favorables (mais d'intérêt moindre) s'ils présentent des éclaircies et un sous étage arbustif. Le Pin sylvestre, pour cette dernière raison, est préférée aux autres essences.
L'élimination des arbres morts ou à cavités	?	++++	Un nombre et une densité importante de cavités arboricoles sont indispensables à l'espèce, qui change fréquemment de gîtes, notamment en période de reproduction.
La destruction ou la dégradation du bocage	Avérée	+++	Hors milieux boisés, la présence de haies ou de lisières étagées est indispensable (corridors de déplacement, zones d'alimentation). Les vieux arbres assurent la présence de cavités favorables.
La diminution de la surface boisée en feuillus	Avérée	++++	Les boisements feuillus d'âge moyen à mûr sont des habitats de chasse préférentiels pour l'espèce
<b>Au niveau des gîtes d'hivernation</b>			
L'abattage des arbres à cavités en période hivernale (boisements et haies)	Potentielle	++++	La rareté de l'espèce dans les cavités souterraines en période hivernale semble indiquer que celle-ci hiberne essentiellement dans des cavités arboricoles
<b>Au niveau des colonies de reproduction</b>			
L'abattage des arbres à cavité en période de reproduction	Potentielle	++++	Destruction des gîtes (mortalité des individus ?)

## Proposition d'objectifs de gestion conservatoire

Objectifs de gestion conservatoire proposés pour le site (pour le Murin de Bechstein)	Priorité pour l'espèce
<b>En milieu sylvicole</b>	
Maintenir les zones boisées de feuillus et les gérer de manière à conserver ou à obtenir des sous étages de végétation, notamment dans les espaces fragiles, dynamiques et diversifiés que sont les vallons et les bordures de cours d'eau (ripisylves et boisements rivulaires)	Très élevée
<b>Action au niveau des boisements de résineux :</b> - Diversifier les plantations mono spécifiques (Pin noir) en favorisant les feuillus indigènes - Conserver la végétation arbustive dense en sous bois (taillis sous futaie) - Eclaircir les peuplements - Maintenir des parcelles d'âges variés (gestion en futaie irrégulière) - Proscrire ou limiter très fortement les traitements chimiques - <u>Conserver tous les arbres à cavités</u> - Créer un réseau d'îlots de vieillissement (d'au moins 15 ha) incluant si possible des parcelles âgées de feuillus (au moins 100 ans) - Hors îlots de vieillissement, conserver un ratio d'arbres âgés, sénescents et morts - Conserver ou créer des doubles alignements arborés d'arbres d'essences autochtones de part et d'autres des pistes d'exploitation et des cours d'eau, et des alignements simples le long des lisières intérieures ou extérieures (clairières)	Très élevée
Sensibiliser les propriétaires et exploitants forestiers à la conservation des arbres creux, sénescents et morts, éléments essentiels pour la conservation de la biodiversité et pour le fonctionnement des écosystèmes forestiers	Très élevée
<b>En milieu agricole</b>	
Maintien et entretien du bocage, restauration de haies complètes (avec ourlet herbeux non fauché, buissons, arbustes et arbres) dans les secteurs les plus dégradés	Très élevée
Conserver <u>tous</u> les arbres à cavités	Très élevée
Diminuer les quantités d'engrais et de pesticides (notamment autour des colonies de reproduction)	Très élevée
<b>En milieu cavernicole</b>	
Maintenir accessible aux chiroptères les cavités souterraines (sites de parades et d'accouplements pour le Murin de Bechstein)	Elevée
<b>En zone bâtie</b>	
Limitier l'éclairage public aux deux premières heures et à la dernière heure de la nuit.	Moyenne
Sensibiliser le grand public au rôle écologique et à l'utilité des chauves-souris	Elevée

## Etudes complémentaires et expériences à mener

- **Localisation des gîtes de reproduction et des zones de chasse fréquentées par l'espèce** (possible par captures intensives au filet, sonométrie et/ou télémétrie) afin d'établir la typologie locale des habitats et des gîtes fréquentés et ainsi de cibler les mesures conservatoires (délimitation des îlots de vieillissement, .

*Importance : élevée*

- **Répertorier et cartographier les arbres remarquables dans les zones boisées et les haies** sur la base des critères structurels favorables à l'espèce (troncs de gros diamètre, présence de bois morts, de sous étage, de cavités,...). **But : protection et suivi du devenir des arbres les plus favorables au chiroptères cavicoles**

*Importance : élevée*

## Les indicateurs

Les colonies de reproduction du Murin de Bechstein étant excessivement difficile à découvrir (gîtes arboricoles souvent très en hauteur) et à suivre (l'espèce changeant fréquemment de gîtes), l'abondance potentielle de l'espèce ne peut être estimée qu'à l'aide de méthodes d'échantillonnages indirectes. Les trois que nous proposons ici intègrent les deux composantes essentielles au bon déroulement du cycle biologique de l'espèce et au maintien de son bon état de conservation : la favorabilité des habitats de chasse et l'abondance des cavités arboricoles (= gîtes de reproduction et d'hibernation).

### Indicateur 1

**Intitulé** : suivi de la favorabilité des habitats de chasse du Murin de Bechstein

**Explications sur l'intérêt de l'indicateur** : le maintien dans un état de conservation favorable des populations du Murin de Bechstein dépend en grande partie de la préservation d'habitats de chasse favorables (milieux boisés âgés et/ou riches en cavités et avec sous étage, réseau bocager dense en milieu agricole). Connaissant les habitats de chasse préférentiels de l'espèce (BARATAUD, 2001), une cartographie régulièrement actualisée de la zone d'étude permettra d'apprécier l'évolution de la répartition spatio-temporelle de la favorabilité des habitats de chasse de l'espèce et, incidemment, l'efficacité des mesures conservatoires mises en œuvre.

**Suivi** : identification sur le terrain des habitats de chasse. Cartographie de ces habitats selon leur favorabilité

**Valeurs acceptables** : maintien ou augmentation du nombre de carrés favorables à l'espèce

### Indicateur 2

**Intitulé** : recensement de l'avifaune cavernicole le long de transects (milieu bocager) et dans des quadrats-échantillons (en milieu forestier)

**Explications sur l'intérêt de l'indicateur** : la présence de gîtes arboricoles est indispensable au Murin de Bechstein. Cette espèce utilise fréquemment les cavités abandonnées par les oiseaux cavernicoles (pics, mésanges, étourneaux,...) à la fin de leur reproduction. La densité de ces oiseaux est un indicateur de la densité des gîtes disponibles pour le Murin.

**Suivi** : recensement et cartographie des territoires des espèces d'oiseaux cavernicoles le long de transects en milieu bocager, et dans des quadrats échantillons en milieu boisé.

**Valeurs acceptables** : maintien ou augmentation du nombre des territoires des espèces cavernicoles.

## BIBLIOGRAPHIE

- BARATAUD M., CHAMARAT N. & MALAFOSSE J.-P., 1997.- Les chauves-souris en Limousin. Biologie et répartition - Bilan de 12 années d'étude. Flepna, Limoges, 56 p.
- HUET R. & coll., 1999.- Le Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817). p. 62-68. In ROUÉ S.Y. & BARATAUD M. (coord. SFEPM), 1999.- Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. *Le Rhinolophe*, numéro spécial, 2 : 136 p.
- SCHÖBER W. & GRIMMBERGER E., 1991.- Guide des chauves-souris d'Europe : biologie, identification, protection. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel-Paris, 225 p.
- SCHOFIELD H.W., GREENAWAY F. & MORRIS C.J., 1997.- Preliminary studies on Bechstein's bat. *Vincent Wildlife Trust Rev. of 1996* : 71-73.
- TAAKE K.H., 1992.- Strategien der Ressourcennutzung an Waldgewässern jagender Fledermäuse (Chiroptera : Vespertilionidae). *Myotis*, 30 : 7-74.
- TRÉMAUVILLE Y., 1990.- Capture de criquets par un Vespertilion de Bechstein (*Myotis bechsteinii*). *Petit Lérot*, 33 : 8.
- WOLZ I., 1986.- Wochenstuben-Quartierwechsel bei der Bechsteinfledermaus. *Z. Säugetierk.*, 51 : 65-74.
- WOLZ I., 1993.- Untersuchungen zur Nachweisbarkeit von Beutetierfragmenten im Kot von *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1818). *Myotis*, 31 : 5-25.
- WOLZ I., 1993.- Das Beutespektrum der bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1818), ermittelt aus Kotanalysen. *Myotis*, 31 : 27-68.

# Petit Murin

*Myotis blythii* (Tomes, 1857)

**Code UE : 1307**

**Classification** (Classe, Ordre, Famille) : Mammifères, Chiroptères, Vespertilionidés

## Description de l'espèce

Chauve-souris de grande taille, le Petit murin est morphologiquement très proche du Grand murin *Myotis myotis*. La détermination de ces deux espèces jumelles est délicate, souvent impossible pour les animaux en hibernation (qui ne doivent pas être manipulés).

Une touffe de poils blancs sur la tête entre les oreilles est très fréquente chez le Petit murin (95% des individus la possèdent en Suisse). La mesure de la longueur de la rangée dentaire supérieure, de la longueur et de la largeur des oreilles permettent de distinguer les deux espèces.

Corps + Tête : (5,4) 6,2-7,1 (7,6) cm ; envergure : 36,5-40,8 cm ; poids : 15-29,5 g.

Pelage court, base des poils gris foncé. Face dorsale grise nuancée de brunâtre ; face ventrale gris-bleu. Patagium gris brun clair.

## Statuts de protection

**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)).

## Exigences écologiques

### Habitat

D'après le type des proies consommées, les terrains de chasse de cette espèce sont les **milieux herbacés ouverts** (prairies, pâturages, steppes,...) jusqu'à 2000 m d'altitude. Son **affinité forte pour l'herbe haute** l'amène à fréquenter en priorité les milieux de type **steppe ouverte (avec une couverture buissonnante inférieure à 50%)**, les prairies denses non fauchées et les zones de pâturage, les pelouses xériques où l'herbe haute est moins dense, les prairies humides. **L'espèce semble éviter les forêts, les zones agricoles et les vignobles.**

Gîtes d'estivage : en Europe orientale et méridionale, le Petit murin occupe généralement des **cavités souterraines** surtout en période de reproduction. Dans ces gîtes, il constitue souvent d'importantes colonies d'élevage, s'associant volontiers avec d'autres chauves-souris cavernicoles. Les **grottes utilisées sont généralement horizontales, de vaste volume et présentent des profils en cloche** (pièges à air chaud). En Europe centrale, il s'installe dans les **grands greniers ou les vastes combles de bâtiments** où il s'associe généralement au Grand murin *Myotis myotis*. Ce comportement anthropophile lui permet de retrouver un environnement climatique propice à sa reproduction à la limite nord de sa répartition géographique.

Gîtes d'hibernation : **cavités souterraines** (grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves) avec des températures voisines de 6 à 12 C° et une hygrométrie élevée.

### Biologie de la reproduction

La maturité sexuelle est précoce (à 3 mois pour les femelles, 15 mois pour les mâles.)

Les accouplements ont lieu dès le mois d'août et s'étale peut-être jusqu'au printemps. Un mâle peut avoir un harem et marque olfactivement son territoire (larges glandes faciales).

Les femelles donnent naissance à un seul jeune par an, exceptionnellement deux. Elles peuvent former des colonies mixtes de mise bas, en association avec *Myotis myotis*, *Miniopterus schreibersi*, *Rhinolophus euryale* ou *Myotis capaccinii*.

Les jeunes naissent entre mi-juin et mi-juillet, commencent à voler à un mois et sont sevrés vers six semaines. La mortalité juvénile est importante si les conditions météorologiques sont défavorables (grand froid ou forte pluviométrie).

#### Habitats de chasse préférentiels du Petit Murin *Myotis blythii* (BARATAUD, 1992)

	Structure paysagère	Types d'habitats	Sous-types d'habitats
Habitats de chasse sélectionnés positivement par <i>M. blythii</i> par ordre d'intérêt décroissant	Milieux semi-ouverts ouverts à	Friches herbacées, mégaphorbiaies, prairies hautes ou pâturées extensivement	Avec lisière étagée (buissons, arbustes)
	Milieux semi-ouverts ouverts à	Friches herbacées, mégaphorbiaies, prairies hautes ou pâturées extensivement	Sans lisière étagée
	Milieux boisés	Vergers, parcs ou friches arbustives	Présence d'une strate herbacée haute
	Milieux boisés	Bois feuillus ou mixtes	Présence de clairières ou de travées herbacées non fauchées
	Milieux boisés	Plantations de résineux	Présence de clairières ou travées herbacées non fauchées
	Milieux semi-ouverts ouverts à	Prairies pâturées intensivement, cultures	Avec lisière étagée (buissons, arbustes)

#### Activité

Le Petit murin est une espèce considérée généralement comme **sédentaire**, bien que pouvant effectuer des déplacements de plusieurs dizaines de kilomètres entre les gîtes d'été et ceux d'hiver si ces derniers manquent ou ne sont pas favorables à proximité des sites de reproduction. Il **hiberne d'octobre à avril** en fonction des conditions climatiques locales. Durant cette période, il est surtout rencontré isolément dans des fissures, rarement en essaim important.

**Les colonies de reproduction comportent** de quelques dizaines à quelques centaines d'individus **majoritairement des femelles** dans des **sites assez chauds** où la température peut atteindre plus de 35°C et où elles s'installent d'avril à fin septembre. Lors de l'allaitement, les femelles rentrent exceptionnellement au gîte durant la nuit.

La majorité des **terrains de chasse se situe en général dans un rayon de 5 à 10 km** (mais jusqu'à 26 km) autour de la colonie (taille moyenne du territoire de chasse environ 50 ha en Suisse alpine), en fonction des milieux et de leur densité en proies.

Le Petit murin chasse généralement près du sol (30 à 70 cm de hauteur) en volant de manière continue, à vitesse modérée. Ayant détecté une proie, il se laisse tomber dessus les ailes déployées. Celle-ci n'est jamais mangée au sol, les parties non ingérées sont détachées au cours d'un vol lent décrivant un large cercle entre 5 et 15 mètres au dessus du sol, pendant 10 à 20 secondes. Seules les proies les plus grosses sont transportées sur un perchoir avant d'être consommées. En milieu herbacé dense, l'espèce est suspectée de capturer ses proies en les cueillant lors de vols stationnaires (mode de chasse de type glaneur).

#### Alimentation

Le Petit murin consomme essentiellement les **arthropodes de la faune épigée des milieux herbacés** (près de 70%) **principalement les Tettigoniidés (sauterelles)**, Acrididés (criquets), les Hétéroptères et les larves de lépidoptères (papillons). Les proies circulant sur le sol sont le plus souvent négligées. Sont aussi présents dans le régime alimentaire : Gryllidés (*Grillus campestris*), Arachnidés, Scarabaeidés, Carabidés et Syrphidés.

Les **hannetons** sont exploités majoritairement fin mai début juin, à une période de faible abondance des sauterelles.

### Longévité

Le baguage a révélé une longévité pouvant atteindre 25 ans mais l'espérance de vie doit probablement avoisiner 4-5 ans.

## Répartition et état de conservation

### Sur l'ensemble de son aire

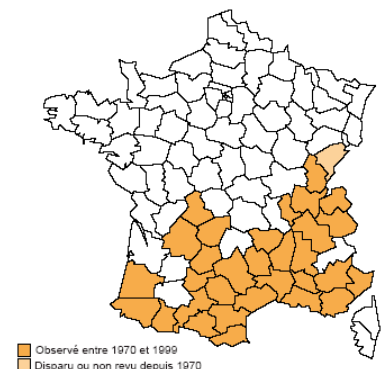
L'aire de répartition du Petit Murin couvre l'Europe méridionale, de la péninsule ibérique jusqu'à la Turquie et la Mongolie. Elle atteint au nord la Suisse, l'Autriche, la Slovaquie, la Hongrie, la Roumanie. L'espèce est absente des pays plus au nord et dans les îles britanniques. Il manque également en Afrique du Nord.

En Europe, l'espèce semble encore bien présente dans le sud, avec de grosses populations dans des cavités. En raison de difficultés d'identification et de sa cohabitation régulière avec le Grand murin, les populations sont très difficiles à chiffrer. De plus, les données anciennes ont été remises en cause du fait de ces problèmes d'identification. L'espèce semble en diminution dans le sud-ouest de l'Europe.

### En France

Les difficultés d'identification de cette espèce expliquent son statut mal connu et l'état fragmentaire des connaissances relatives à sa biologie et à sa répartition des populations. Le Grand Murin est principalement présent dans les départements du sud du pays, remontant jusqu'en Limousin à l'ouest et en Franche-Comté à l'est. Il manque en Corse. Un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 1 116 individus répartis dans 9 gîtes d'hibernation et 8 685 dans 32 gîtes d'été. Dans certaines régions françaises, notamment dans le nord-est, l'espèce semble régresser par rapport aux populations présentes dans les années 60. En période estivale, le sud de la France (Midi-Pyrénées) accueille des populations importantes (plusieurs milliers d'individus en association avec le Minioptère de Schreibers et le Grand murin) dans les cavités souterraines.

### Répartition géographique



### En Lozère

Le Petit Murin semble répandu dans le sud du département, jusqu'en bordure méridionale de la Margeride. L'hibernation en milieu souterrain est prouvée par la découverte de cadavres. Seuls des juvéniles capturés dans le courant du mois d'août apportent les indices d'une reproduction locale. Toutefois, aucune colonie de reproduction n'a été trouvée dans le département à ce jour (DESTRE *et al.*, 2000).

DESTRE R., d'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. et coll., 2000.- *Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés.* ALEPE : 256 pages.

### Dans le périmètre d'inventaire Natura 2000

#### Distribution de l'espèce sur le site

Le Petit Murin n'a été contacté dans la zone d'étude que lors de captures « automnales » (août ou septembre), à l'entrée de 3 cavités. La capture de 8 individus la même soirée à l'entrée de l'aven du Villaret est remarquable.



Petit Murin			
N° de site	15	20	29
Type du site	Ω	Ω	Ω
Nombre maximal d'individus contactés à l'occasion d'une visite	1	1	8

Ω = cavité naturelle

### Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site.

Le Petit Murin est, en Lozère, en bordure septentrionale de son aire de répartition française. Aucune colonie de reproduction n'est connue dans le département, mais la capture automnale d'individus juvéniles à l'entrée de cavités dans la zone d'inventaire suggère une reproduction très vraisemblable de l'espèce dans les environs. Même si l'espèce ne se reproduit pas dans les limites de la zone d'étude (elle peut chasser dans un rayon d'une dizaine de kilomètres autour des gîtes de reproduction), la fréquentation du site par l'espèce est très probable, en raison de la présence d'habitats de chasse favorables (milieux ouverts et semi-ouverts à herbes hautes, herbacés, friches,...).

### Données biologiques pour la conservation

**Effectif** : inconnu

**Structuration spatiale des populations** : inconnue

**Données démographiques** : absentes

**Tendances évolutives et potentialités de régénération** : indéterminées

### Facteurs favorisant ou contrariant l'état de conservation favorable

#### Facteurs favorisant naturels

- présence de cavités naturelles (grottes et avens)

#### Facteurs favorisant induits par l'activité humaine

- présence d'habitats de chasse favorables (pelouses, landes et prairies de fauche ou pâturées avec haies ou lisières étagées)
- présence d'un bâti ancien en pierre et de bâtiments à l'abandon avec toiture en lauze

#### Facteurs naturels contrariant l'état de conservation favorable

- fluctuations naturelles d'abondance des populations d'orthoptères, ses proies principales
- prédation (par l'Effraie des clochers *Tyto alba* et la fouine *Martes foina* principalement)
- compétition pour les gîtes d'été avec d'autres espèces (Pigeon domestique (*Columba palumbus*), Effraie des clochers)
- conditions météorologiques exceptionnelles (pluies estivales anormalement abondantes,...)

## Facteurs (potentiels ou avérés) induits par l'activité humaine contrariant l'état de conservation favorable

Facteur contrariant l'état de conservation favorable	Existence	Importance pour l'espèce	Commentaire
<b>Au niveau des habitats de chasse</b>			
La conversion des prairies en cultures	Avérée	++++	Habitat de chasse préférentiel
L'intensification du pâturage	Avérée	++++	diminution des ressources alimentaires
Le labourage et réensemencement des prairies	Avérée	++++	
La fertilisation des prairies	?	+++	
L'épandage de pesticides sur les prairies et les cultures	?	++++	diminution des ressources alimentaires et intoxication des animaux
La dégradation / destruction des haies	Avérée	+++	disparition d'habitats de chasse favorables
Le fauchage des bandes herbeuses	?	+++	Zones d'alimentation
L'abandon de certains pâturages entraînant la fermeture des milieux par enrésinement (déprise)	Avérée	++++	Le Petit Murin exige des milieux ouverts et semi-ouverts herbacés
Les collisions avec les véhicules	potentielle	+++	Longtemps sous-estimée, la mortalité des chiroptères liée à la circulation routière peut localement être importante
<b>Au niveau des gîtes d'hibernation</b>			
Le dérangement au niveau des sites d'hibernation	Avérée	+++	
<b>Au niveau des colonies de reproduction (aucune trouvée actuellement)</b>			
La rénovation des toitures ou les travaux d'isolation condamnant l'accès aux combles pour les chauves-souris	Avérée	++++	Entraîne une raréfaction des gîtes potentiels de reproduction pour tous les chiroptères anthropophiles
Le dérangement des colonies de reproduction	Potentielle	++++	Les chiroptères sont très sensibles aux dérangements au niveau de leur gîte de reproduction
Le développement de l'éclairage nocturne des bâtiments favorables	Potentielle	+++	La plupart des chiroptères sont lucifuges, et désertent les bâtiments éclairés de l'extérieur
L'utilisation de produits insecticides toxiques pour le traitement des charpentes	Potentielle	+++	Certains produits sont mortels pour les chiroptères (par contact avec la peau des ailes et/ou par ingestion au moment du toilettage)

## Propositions de gestion conservatoire

Objectifs de gestion conservatoire proposés pour le site (pour le Petit Murin)	Priorité pour l'espèce
<b>En milieu agricole</b>	
<b>Soutenir le pastoralisme et inciter à l'extensification des pratiques pastorales</b> (pâturage extensif ou tournant) pour conserver notamment les pelouses sèches	Très élevée
<b>Préserver les pelouses maigres (interdire la fertilisation ou le labourage)</b>	Très élevée
<b>Réduire l'utilisation des engrais et des pesticides, notamment autour des colonies</b> (qui restent à découvrir)	Elevée
<b>Inciter à la fauche tardive des prairies</b>	Elevée
<b>Maintien et entretien du bocage, restauration de haies complètes</b> (avec ourlet herbeux non fauché, buissons, arbustes et arbres) <b>dans les secteurs les plus dégradés</b>	élevée
<b>En zones bâties</b>	
<b>Conserver un réseau de gîtes favorables</b> (granges, greniers, caves, garages, vides sanitaires, canaux souterrains, grottes...) ; promouvoir des aménagements légers (« chiroptères ») permettant l'accès des chiroptères aux combles des habitations, notamment lors des travaux de rénovation de toiture.	Très élevée
<b>Proscrire l'éclairage nocturne des sites naturels et des constructions anciennes</b>	Elevée
<b>Interdire l'utilisation des produits de traitement des charpentes connus pour être nocifs et informer les entreprises du bâtiment de la toxicité pour les chauves-souris de ces produits</b>	Elevée
<b>Limitier l'éclairage public aux deux premières heures et à la dernière heure de la nuit. Utiliser des ampoules à vapeur de sodium.</b>	Moyenne
<b>En milieu sylvicole</b>	
<b>Eclaircir les peuplements</b>	Moyenne
<b>Préserver les zones herbacées</b> (dans les clairières, les travées, en bordures des chemins)	Elevée

## Etudes complémentaires et expériences à mener

- **Des prospections complémentaires (du bâti) sont à mener afin de trouver la ou les colonies de reproduction et ainsi de cibler les mesures conservatoires. L'utilisation du radio-tracking peut donner de bons résultats.**

*Importance : très élevée*

## Les indicateurs

### Indicateur 1

**Intitulé :** Suivi des colonies de reproduction (qui restent, pour cette espèce, à découvrir) dans, ou en bordure immédiate de la zone d'étude.

**Explications sur l'intérêt de l'indicateur :** le suivi de l'effectif des colonies de reproduction (et si possible de la productivité des femelles) est le meilleur indicateur de l'état de conservation des populations.

**Suivi :** deux comptages visuels : un en début de période de reproduction afin d'estimer l'effectif reproducteur (femelles reproductrices) et un en fin de période reproduction afin d'estimer le nombre de jeunes produits.

**Valeurs acceptables :** maintien (+/- les fluctuations naturelles) ou augmentation de l'effectif de la colonie

## Indicateur 2

**Intitulé** : suivi de la favorabilité des habitats de chasse du Petit Murin

**Explications sur l'intérêt de l'indicateur** : une cartographie périodiquement actualisée permettra d'apprécier l'évolution de la répartition spatio-temporelle des habitats de chasse les plus favorables au Petit Murin et, incidemment, l'efficacité des mesures de gestion mises en œuvre.

**Suivi** : identification sur le terrain et cartographie des habitats de chasse du Petit Murin. Connaissant les types et sous-types d'habitats de chasse sélectionnés préférentiellement par l'espèce, l'application d'un protocole simple (BARATAUD, 2001) permet une notation des habitats selon leur favorabilité pour l'espèce ; le résultat se présente sous la forme d'une carte quadrillée de la zone d'étude, où chaque carreau (représentant 1 ha ou plus) est doté d'une couleur fonction de sa favorabilité.

**Valeurs acceptables** : maintien ou augmentation du nombre de carrés favorables à l'espèce

## **BIBLIOGRAPHIE**

- ARLETTAZ R., 1995.- Ecology of the sibling species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. PhD Thesis, Univ. Lausanne, 194 p.
- ARLETTAZ R., 1996.- Feeding behaviour and foraging strategy of free-living Mouse-eared bats (*Myotis myotis* and *Myotis blythii*). *Animal Behaviour*, **51** : 1-11.
- ARLETTAZ R., 1999.- Habitat selection as a major resource partitioning mechanism between the two sympatric sibling bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. *Journal of Animal Ecology*, **68** : 460-471.
- ARLETTAZ R., PERRIN N. & HAUSSER J., 1997.- Trophic resource partitioning and competition between the two sibling bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. *Journal of Animal Ecology*, **66** : 897- 911.
- ARLETTAZ R., BECK A., GÜTTINGER R., LUTZ M., RUEDI M. & ZINGG P., 1994.- Où se situe la limite nord de la répartition de *Myotis blythii* (Chiroptera : Vespertilionidae) en Europe Centrale ? *Z. Säugetierk.*, **59** : 181-188.
- GÜTTINGER R., LUSTENBERGER J., BECK A. & WEBER U., 1998.- Traditionally cultivated wetland meadows as foraging habitats of the grass-gleaning lesser mouse-eared bat (*Myotis blythii*). *Myotis*, **36** : 41-49.
- ROUÉ S.Y. & GROUPE CHIROPTÈRES SFPEM, 1997.- Les chauves-souris disparaissent-elles ? Vingt ans après. *Arvicola*, **9** (1) : 19-24.
- SEMPÉ M. & coll., 1999.- Le Petit Murin *Myotis blythii* (Tomes, 1857). p. : 99-106. In ROUÉ S.Y. & BARATAUD M. (coord. SFPEM), 1999.- Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. *Le Rhinolophe*, numéro spécial, **2** : 136 p.

# Murin à oreilles échancrées

*Myotis emarginatus* (E. Geoffroy, 1806)

Code UE : 1321

**Classification** (Classe, Ordre, Famille) : Mammifères, Chiroptères, Vespertilionidés

## Description de l'espèce

Le Murin à oreilles échancrées est une chauve-souris de taille moyenne, au pelage épais et laineux, gris brun ou gris fumé sur le dos, plus ou moins teinté de roux, et gris-bleu à blanc jaunâtre sur le ventre. L'espèce montre **une échancrure caractéristique près de l'extrémité du bord externe du pavillon de l'oreille.**

Tête + corps : 4,1-5,3 cm ; envergure : 22-24,5 cm ; poids : 7-15 g.

## Statuts de protection

**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)).

## Exigences écologiques

### Habitat

Le Vespertilion à oreilles échancrées fréquente préférentiellement les zones de faible altitude (jusqu'à 1 300 m en Corse). Il s'installe près des **vallées alluviales, des massifs forestiers, principalement avec des feuillus entrecoupés de zones humides.** Il est présent aussi dans des **milieux de bocage, près des vergers, dans les milieux périurbains possédant des jardins.** Les exigences écologiques de cette espèce paraissent plus plastiques qu'il n'était suspecté.

**Ses terrains de chasse sont relativement diversifiés** : forêts (lisières et intérieurs des massifs), principalement de feuillus mais aussi de résineux (forêt matures pluristratifiées), bocage, milieux périurbains avec jardins et parcs.

Il chasse aussi au-dessus des rivières et **l'eau semble constituer un élément essentiel à sa survie.** Les bâtiments sont régulièrement prospectés, des murs extérieurs aux pièces accessibles.

**Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles** (grottes) **ou artificielles** (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), de vastes dimensions répondant aux caractéristiques suivantes : obscurité totale, température jusqu'à 12°C, hygrométrie proche de la saturation et ventilation très faible à nulle.

**Les gîtes de reproduction sont variés** : au nord de son aire de distribution, les colonies de mise bas s'installent généralement dans des sites épigés comme les **combles chauds ou les greniers de maisons, églises ou forts militaires.** Au sud, elles occupent aussi les cavités souterraines. Une des spécificités de l'espèce est qu'elle est **peu lucifuge.** En estivage, des individus isolés, principalement des mâles se fixent sous les chevrons des maisons modernes, parfois en pleine lumière. **Les colonies de mise bas acceptent également une lumière faible dans leur gîte.** Compte tenu de **l'extrême fidélité de ce Vespertilion à son gîte,** certains sites sont connus pour abriter l'espèce en reproduction depuis plus d'un siècle. Le bruit, comme la

lumière, ne semble pas affecter une partie des colonies qui s'installent parfois sous des préaux d'écoles ou dans des ateliers d'usines en activité...

### Habitats de chasse préférentiels du Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus* (BARATAUD, 1992)

	Structure paysagère	Types d'habitats	Sous-types d'habitats
Habitats de chasse sélectionnés positivement par <i>M. emarginatus</i> par ordre d'intérêt décroissant	Milieux boisés	Vergers (hautes tiges), parcs ou friches arbustives	Pâturés
	Milieux semi-ouverts à ouverts	Prairies de pâtures ou mixte	Haies ou lisières arborées
	Milieux boisés	Bois feuillus ou mixtes d'âge moyen à mûr	Présence d'une rivière ou d'un ruisseau, boisés sur une rive au moins
	Milieux boisés	Vergers (hautes tiges), parcs ou friches arbustives	Non pâturés
	Milieux boisés	Bois feuillus ou mixtes d'âge moyen à mûr	Absence d'une rivière ou d'un ruisseau, boisés sur 1 rive au moins
	Milieux semi-ouverts à ouverts	Prairies de fauche, cultures ou friches herbacées	Avec haies ou lisières arborées
	Milieux boisés	Plantations de résineux ou jeunes peuplements (accrus, recrûs)	Pin sylvestre (ou autres résineux mais éclaircis) avec présence de sous étages

### Biologie de la reproduction

Les femelles sont fécondables au cours du second automne de leur vie. Elles forment des colonies de taille variable (de 20 à 200 individus en moyenne, exceptionnellement jusqu'à 2000 adultes), régulièrement associées au Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) et quelquefois au Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*), au Grand murin (*Myotis myotis*) ou au Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibers*). La gestation est de 50 à 60 jours. **La mise bas a lieu entre mi-juin et fin juillet en France. Les femelles produisent un petit par an.** Les jeunes sont capables de voler à environ 4 semaines.

### Activité

Le Murin à oreilles échancrées est l'espèce qui reprend le plus tardivement son activité ; la majorité des individus est encore en léthargie à la fin du mois d'avril ; elle n'est donc active que six mois dans l'année. **En période hivernale, cette espèce est essentiellement cavernicole. Grégaire, elle se trouve régulièrement par petits groupes ou essaims.** Elle est généralement suspendue à la paroi et s'enfonce rarement dans des fissures profondes.

Elle est **relativement sédentaire** ; 40 km peuvent séparer les gîtes d'été des gîtes d'hiver, mais les données disponibles sur les déplacements de l'espèce sont très peu nombreuses.

Son émergence crépusculaire est également tardive. Elle ne s'envole habituellement qu'à la nuit complète et, plus souvent, une heure après le coucher du soleil. **Les déplacements s'effectuent généralement en longeant les linéaires arborés et traversent rarement des espaces ouverts.**

Les femelles ayant mis bas rentrent à la colonie une fois en milieu de nuit pour allaiter leur petit, puis regagnent le gîte juste avant le lever du soleil. Pendant presque tout le reste de la nuit, le Murin à oreilles échancrées chasse et prospecte en ne s'accordant que de rares moments de repos. Son activité nocturne se déroule sur un vaste territoire, les animaux pouvant s'éloigner jusqu'à 10 km du gîte. L'utilisation de gîtes secondaires situés entre 2,5 et 10 km de la colonie semble régulière, surtout en cas de changement météorologiques.

**Ses techniques de chasse sont diversifiées.** Il prospecte régulièrement les arbres aux branchages ouverts comme les noyers, les chênes, les tilleuls ou les saules, comme l'attestent les résidus de végétation trouvés à la surface des tas de guano. Dans ce type de milieu, il **plonge au sein du feuillage puis évolue rapidement avec aisance entre les branches.** Il peut également capturer des proies posées dans, ou autour des bâtiments, sur les plafonds

comme les murs, ou poursuivre activement des insectes en déplacement lors de ses vols de transit. La morphologie de ses ailes lui confère une surface portante importante, idéale pour les **vols de précisions** permettant ainsi d'exploiter localement des émergences d'insectes sur de petites surfaces, au-dessus de l'eau ou de tas de fumier.

### Alimentation

Le régime alimentaire est unique parmi les chiroptères et démontre une spécialisation importante. Il est en effet **essentiellement constitué de diptères** (mouches) **et d'arachnides** (argiopidés). Les autres proies (coléoptères, névroptères et hémiptères) sont occasionnelles et révèlent surtout un comportement opportuniste en cas d'abondance locale.

### Longévité

Espérance de vie : autour de 3–4 ans. Longévité maximum : 16 ans.

## Répartition et état de conservation

### Sur l'ensemble de son aire

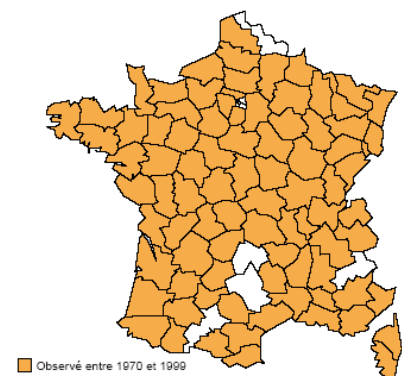
Le Murin à oreilles échancrées est présent du Maghreb jusqu'au sud de la Hollande, le sud de la Pologne, et jusqu'en Roumanie à l'est. Il est présent en Grèce, en Crète et jusqu'en Turquie méridionale. **L'espèce est peu abondante sur la majeure partie de son aire de distribution** et les densités sont extrêmement variables selon les régions. **En limite de répartition, les effectifs sont localement en nette régression et le statut de l'espèce très préoccupant.**

### En France

Le Murin à oreilles échancrées est connu dans toutes les régions de France, Corse comprise, ainsi que dans tous les pays limitrophes (Benelux, Suisse, ouest de l'Allemagne, Espagne). L'espèce est donc répandue, mais les densités sont extrêmement variables selon les régions. Par ailleurs, de grandes disparités apparaissent entre les effectifs connus en hiver et en été.

Dans quelques zones géographiques localisées (vallées du Cher ou de la Loire, Charente-Maritime, l'espèce peut être localement abondante, voire représenter l'espèce dominante parmi les chiroptères présents. Les comptages, menés depuis plus de 10 ans sur cette espèce essentiellement cavernicole en période hivernale, montrent une lente mais constante progression des effectifs depuis 1990. Mais cette dynamique des populations reste localement très variable en fonction de la richesse biologique des milieux. Des colonies distantes de quelques kilomètres ont la même année un nombre de jeunes qui varie de 12% à 40%. Le Vespertilion à oreilles échancrées semble de fait être un très bon indicateur de la dégradation des milieux.

### Répartition géographique



### En Lozère

Ces dernières années, le Murin à oreilles échancrées a été principalement signalé dans les secteurs des causses, actif en entrée de grottes, jusque mi-octobre, ou en hibernation dans les cavités souterraines. Des contacts avec des animaux en transit au dessus de rivières ont eu lieu aussi dans les secteurs schisteux des gorges de la Colagne sur la commune de Lachamp et dans la vallée du Lot en aval de Bagnols-les-Bains. L'environnement des sites d'observation est tantôt assez ouvert et dégagé, tantôt franchement forestier, mais le plus souvent dans une ambiance karstique plutôt sèche. Un seul contact avec une femelle allaitante en juillet 1995 sur le causse de Sauveterre prouve la reproduction locale de cette espèce, qui semble bien distribuée sur le département sans jamais être abondante (DESTRE *et al.*, 2000).



DESTRE R., d'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. et coll., 2000.- *Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés*. ALEPE : 256 pages.


### Dans le périmètre d'inventaire Natura 2000

**Surtout contacté en fin d'été et à l'automne, lors de captures en entrées de grottes, ainsi qu'en hibernation dans ces mêmes cavités souterraines : les Blanquets, aven du Villaret (Barjac), aven du Truc du Midi (Palhers).** La capture de 17 individus en fin d'été 2004 (le 31/08) devant l'aven du Villaret et des contacts estivaux en bâtiments à La Roche et Méjeantel (Barjac) suggèrent fortement une reproduction locale de l'espèce, **probablement dans la zone d'étude ou à ses proches abords.**

### Distribution de l'espèce sur le site

La capture de 17 individus le 31/08/2004 à l'entrée de l'aven du Villaret est tout à fait remarquable.

Murin à oreilles échancrées					
N° de site	6	7	18	20	29
Type du site	Ω			Ω	Ω
Nombre maximal d'individus contactés à l'occasion d'une visite	6	1	1	4	17

 = bâtiment ; Ω = cavité naturelle ;

### Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site.

L'espèce est rare en région Languedoc Roussillon est sur la majeure partie de son aire de répartition, française ou européenne.

### Données biologiques pour la conservation

Effectif : inconnu

Structuration spatiale des populations : inconnue

Données démographiques : absentes

Tendances évolutives et potentialités de régénération : indéterminées

### Facteurs favorisant ou contrariant l'état de conservation favorable

#### Facteurs favorisants naturels

- présence de cavités naturelles (grottes et avens) et artificielles (galeries de mines,...)

#### Facteurs favorisant induits par l'activité humaine

- présence d'habitats favorables pour la chasse (pelouses, landes et prairies de fauche ou pâturées avec haies et lisières étagées)
- présence d'un bâti ancien en pierre et de quelques bâtiments à l'abandon (habitats de reproduction)

#### Facteurs naturels contrariant l'état de conservation favorable

- prédation (par l'Effraie des clochers *Tyto alba* et la fouine *Martes foina* principalement)
- rareté de l'eau (rivière ou points d'eau)



## Facteurs (potentiels ou avérés) induits par l'activité humaine contrariant l'état de conservation favorable

Facteur contrariant l'état de conservation favorable	Existence	Importance pour l'espèce	Commentaire
<b>Au niveau des habitats de chasse</b>			
La diminution de la surface des landes au profit des terres labourables	Avérée	++++	diminution des ressources alimentaires (diptères notamment) et des habitats préférés de chasse
La régression des prairies permanentes au profit des prairies temporaires	Avérée	+++	
L'utilisation des pesticides	Avérée	++++	diminution des ressources alimentaires et intoxication des animaux
La régression du bocage	Avérée	++++	disparition d'habitats de chasse favorables
L'utilisation de l'ivermectine (vermifuge à forte rémanence)	Avérée	++++	Disparition des populations d'invertébrés se nourrissant ou se développant dans les excréments du bétail (diptères notamment)
La diminution de la surface boisée en feuillus	Avérée	++++	Les boisements feuillus d'âge moyen à mûr sont des habitats de chasse préférés pour l'espèce
L'intensification des pratiques sylvicoles : - monoculture - nettoyage des sous-bois - utilisation de traitements chimiques	avérée	+++	Diminution des ressources alimentaires
La mortalité routière	potentielle	+++	Longtemps sous-estimée, la mortalité des chiroptères liée à la circulation routière peut, selon le contexte, être non négligeable
<b>Au niveau des gîtes d'hibernation</b>			
La fermeture (accidentelle ou volontaire) des cavités souterraines	Potentielle	++++	Disparition des gîtes d'hibernation
L'augmentation de la fréquentation humaine	Avérée	++++	L'espèce est sensible au dérangement sur ses sites d'hibernation.
<b>Au niveau des colonies de reproduction (aucune trouvée actuellement)</b>			
La destruction des bâtiments abandonnés (effondrement de la toiture)	Avérée	++++	Disparition des gîtes de reproduction
La rénovation des bâtiments, sans aménagements pour les chiroptères	Avérée	++++	
Les perturbations (accidentelles ou volontaires) au niveau des colonies de reproduction	Potentielle	++++	Peut entraîner la désertion des gîtes de reproduction
L'utilisation de produits insecticides toxiques pour le traitement des charpentes	Potentielle	+++	Certains produits sont mortels pour les chiroptères (par contact avec la peau des ailes et/ou par ingestion au moment du toilettage)

## Propositions de gestion conservatoire

Objectifs de gestion conservatoire proposés pour le site (pour le Murin à oreilles échancrées)	Priorité pour l'espèce
<b>En milieu agricole</b>	
<b>Soutenir le pastoralisme extensif</b>	Très élevée
<b>Inciter à la fauche tardive des prairies</b>	Très élevée
<b>Réduire l'utilisation des pesticides et des herbicides, notamment autour des colonies</b>	Très élevée
<b>Maintenir les surfaces boisées en feuillus</b>	Très élevée
<b>Conserver et entretenir le réseau bocager, le restaurer là où il a été dégradé ou détruit</b> (haies complètes avec ourlet herbeux, buissons, arbustes et arbres)	Très élevée
<b>Aides à la création de mares</b>	Elevée
<b>En milieu sylvicole</b>	
<b>Favoriser des pratiques de gestion sylvicole favorable à l'obtention d'une végétation d'âge et de composition variée et pluristratifiée</b> (diversifier les peuplements -privilégier les feuillus indigènes, créer des éclaircies, conserver la végétation buissonnante et arbustive sous futaie, ...)	Très élevée
<b>Créer un réseau d'îlots de vieillissement</b> (d'au moins 15 ha)	Elevée
Hors îlots de vieillissement, <b>conserver un ratio d'arbres âgés, sénescents et morts</b>	Elevée
<b>En milieu cavernicole</b>	
<b>Maintenir accessible aux chiroptères les cavités souterraines</b>	Très élevée
<b>Contrôler l'accès à la grotte des Blanquets et à l'aven du Villaret</b> , en concertation avec les utilisateurs du milieu. Etudier la faisabilité de la mise en place de dispositifs physiques (grille, enclos) empêchant l'accès au milieu souterrain au moins pendant la période d'hibernation	Très élevée
<b>Evaluer l'importance de la fréquentation des autres cavités du secteur</b> . Avec tous les acteurs concernés, définir les dates de visite et les comportements à adopter afin de limiter l'impact des utilisateurs du milieu souterrain sur les chiroptères en hibernation	Moyenne
<b>En zones bâties</b>	
<b>Protéger les colonies de reproduction</b> (par exemple par signature d'une convention de gestion entre l'ALEPE et le propriétaire)	
<b>Conserver un réseau de gîtes favorables</b> aux chiroptères anthropophiles (granges, greniers, caves, garages, vides sanitaires, canaux souterrains, grottes...). <b>Promouvoir des aménagements légers (« chiroptères ») permettant l'accès des chiroptères aux combles des habitations et des bâtiments publics</b>	Très élevée
<b>Proscrire l'éclairage nocturne des sites naturels et bâtiments publics</b>	Moyenne
Informers les entreprises du bâtiment de la toxicité pour les chauves-souris de certains produits de traitement des charpentes. Interdire l'utilisation les produits connus pour être nocifs.	Très élevée
Sensibiliser la population au rôle écologique des chauves-souris et à leur protection	Elevée

## Etudes complémentaires et expériences à mener

- Des prospections complémentaires sont à mener afin de trouver la ou les colonies de reproduction et de cibler ainsi les mesures de gestion

*Importance : élevée*

## Les indicateurs

### Indicateur 1

**Intitulé** : suivi des colonies de reproduction (qui restent, pour cette espèce, à découvrir) dans ou en bordure immédiate de la zone d'étude.

**Explications sur l'intérêt de l'indicateur** : le suivi de l'effectif des colonies de reproduction (et si possible de la productivité des femelles) est le meilleur indicateur de l'état de conservation des populations.

**Suivi** : deux comptages visuels : un en début de période de reproduction afin d'estimer l'effectif reproducteur (femelles reproductrices) et un en fin de période reproduction afin d'estimer le nombre de jeunes produits.

**Valeurs acceptables** : maintien (+/- les fluctuations naturelles) ou augmentation de l'effectif de la colonie

### Indicateur 2

**Intitulé** : suivi de la favorabilité des habitats de chasse du Murin à oreilles échancrées

**Explications sur l'intérêt de l'indicateur** : une cartographie périodiquement actualisée permettra d'apprécier l'évolution de la répartition spatio-temporelle des habitats de chasse favorables et, incidemment, l'efficacité des mesures de gestion mises en œuvre.

**Suivi** : identification sur le terrain et cartographie des habitats de chasse du Petit Murin. Connaissant les types et sous-types d'habitats de chasse sélectionnés préférentiellement par l'espèce, l'application d'un protocole simple (BARATAUD, 2001) permet une notation des habitats selon leur favorabilité pour l'espèce ; le résultat se présente sous la forme d'une carte quadrillée de la zone d'étude, où chaque carreau (représentant 1 ha ou plus) est doté d'une couleur fonction de sa favorabilité.

**Valeurs acceptables** : maintien ou augmentation du nombre de carrés favorables à l'espèce

## BIBLIOGRAPHIE

- ARTHUR L., 1999.- Le Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806). p. : 56-61. In ROUÉ S.Y. & BARATAUD M. (coord. SFPEM), 1999.- Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. *Le Rhinolophe*, numéro spécial, **2** : 136 p.
- BARATAUD M., 1992.- L'activité crépusculaire et nocturne de 18 espèces de chiroptères, révélée par marquage luminescent et suivi acoustique. *Le Rhinolophe*, **9** : 23-58.
- BARATAUD M., 1996.- Ballades dans l'in audible. Identification acoustique des chauves-souris de France. Sittelle, Mens, 2 CD + livret de 48 p.
- BAUEROVA Z., 1986.- Contribution to the trophic biomics of *M. emarginatus*. *Folia zoologica*, **35** (4) : 305-310.
- BECK A., 1994-1995.- Fecal analyses of european bat species. *Myotis*, **32-33** : 109-119.
- BENDA P., 1996.- Distribution of Geoffroy's bat, *M. emarginatus* in the levant region. *Folia zoologica*, **45** (3) : 193-199.
- BRAULT J.P., 1994.- Les populations de *M. emarginatus* en région Centre. In : *Actes des 5es Rencontres nationales « chauves-souris »*, 11-12 décembre 1993, Bourges, SFPEM : 112-117.
- GAUCHER P., 1995.- First record of Geoffroy's bat, *M. emarginatus*, in Saudi Arabia. *Mammalia*, **59** (1) : 149-151.
- GROUPE CHIROPTÈRES CORSE, 1997.- Chauves-souris de la directive « Habitats ». Rapport Agence pour la gestion des espaces naturels de Corse (AGENC), Bastia, 27 p.
- KRULL D., 1988.- Untersuchung zu Quartiersprüchen und Jagdverhalten von *M. emarginatus* im Rosenheim Becken. Dipl. arbeit. Univ. München.
- KRULL D., SCHUMM A., METZENER W. & NEUWEILER G., 1991.- Foraging areas and foraging behavior in the notch-eared bat, *M. emarginatus*. *Behavioral ecology and sociobiology*, **28** : 247-253.
- RICHARZ K., KRULL D. & SCHUMM A., 1989.- Quartiersprüche und quartierverhalten einer mitteleuropäischen wochenstubenkolonie von *M. emarginatus* im Rosenheimer Becken. *Myotis*, **27** : 111-130.
- SCHUMM A., KRULL D. & NEUWEILER G., 1991.- Echolocation in the notch-ear bat, *M. emarginatus*. *Behavioral ecology and sociobiology*, **28** : 255-261.
- SPITZENBERGER F. & BAUER K., 1987.- Die Wimperfledermaus, *M. emarginatus* in Österreich. *Mitteilungen der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum*, **40** : 41-64.
- VERGOOSSEN W.H., 1992.- Een Kraamkamer van de ingekorven vleermuis in midden-Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad*. : 66-74.
- ZAHN A. & HENATSCH R., 1998.- Bevorzugt *M. emarginatus* kühlere Wochenstubenquartiere als *M. myotis* ? *Z. Säugetierek.*, **63** : 26-31.

# Barbastelle

*Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774)

Code UE : 1308

**Classification** (Classe, Ordre, Famille) : Mammifères, Chiroptères, Vespertilionidés

## Description de l'espèce

La Barbastelle est une chauve-souris de couleur sombre, de taille moyenne. **La face noirâtre et les oreilles très larges dont les bords internes se touchent au niveau du front sont caractéristiques.**

Les femelles sont plus grandes que les mâles.

La charge alaire calculé pour cette espèce (=poids/surface des ailes) indique qu'elle est adaptée au déplacement en milieu encombré de végétation (vol manoeuvrable).

Tête + corps : 4,5-6 cm ; envergure : 24,5-28 cm ; poids : 6-13,5 g.

## Statuts de protection

**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)).

**Cotation UICN** : **Monde** : Vulnérable

**France** : Vulnérable

## Exigences écologiques

### Habitats

La Barbastelle est une **espèce spécialisée**. Ses exigences, associées à une adaptabilité faible face aux modifications de son environnement, rendent l'espèce très vulnérable. En Europe, cette espèce semble **liée à la végétation arborée (linéaire ou massif)**. Cette relation est sans doute d'origine trophique plus qu'écophysiological : en Asie centrale, *Barbastella leucomelas*, espèce jumelle, s'est parfaitement adaptée à la steppe, très riche en papillons nocturnes.

Les quelques travaux réalisés sur les terrains de chasse préférentiels apportent les résultats suivants :

- dans le Valais (Suisse) : **forêt mixtes matures** avec strate buissonnante bien représentée,
- Jura Vaudois (Suisse) : hêtraie sapinière mature
- Massif Central et Alpes (France) : **peuplements feuillus matures** (classes d'âge les plus fréquentées : 30 à 60 ans pour les taillis, 80 à 180 ans pour la futaie) avec comme essences dominantes les plus notées : chênes (pédunculés, sessile et pubescents) et dans une moindre mesure le Châtaignier (taillis anciens). **On note la présence de sous strates (buissonnantes et arbustives surtout) dans plus de 80% des cas.** Près de la moitié des contacts sont relevés à moins de 50 m d'une rivière ou d'un étang
- Corse : **74% des biotopes où l'espèce a été contactée sont forestiers**, sans toutefois montrer de préférence pour un type de boisement. Elle fréquente aussi des milieux plus ouverts lors de ces déplacements ou en chasse (cols à végétation rase, littoral).

**D'une façon générale, les peuplements forestiers jeunes, les monocultures de résineux exploitées intensivement** (Sapin de Douglas, Epicéa, Mélèze d'Europe), **les milieux ouverts**

**et les zones urbaines sont évitées. L'espèce chasse préférentiellement en lisière (bordure ou canopée) ou le long des couloirs forestiers (allées en sous-bois), d'un vol rapide et direct, en allées et venues de grande amplitude.**

En léthargie hivernale, les animaux, généralement solitaires, occupent des sites très variés, parfois peu protégés : tunnels désaffectés, grottes, fissures de roches, arbres creux, anciennes mines ou carrières souterraines, caves, linteaux de portes ou de fenêtre, aqueducs souterrains...

**Les gîtes utilisés pour la mise bas sont principalement des bâtiments agricoles (linteaux en bois de portes de grange par exemple), des maisons (derrière les volets), des cavités dans les troncs ou bien des fissures ou sous les écorces des vieux arbres.**

Habitats de chasse préférentiels de la Barbastelle *Barbastella barbastellus* (BARATAUD, 1992)

	Structure paysagère	Types d'habitats	Sous-types d'habitats
Habitats de chasse sélectionnés positivement par <i>B. barbastellus</i> par ordre d'intérêt décroissant	Milieus boisés	Bois feuillus ou mixtes	Fond vallon humide avec lisière
	Milieus boisés	Bois feuillus ou mixtes	Présence de trouée, clairière, allée forestière
	Milieus boisés	Bois de résineux	Pin sylvestre dominant
	Milieus boisés	Vergers, parcs ou friches arbustives	Strate buissonnante ou herbacée haute présente
	Autres milieux	Etendues d'eau	Avec lisière arborée
	Milieus boisés	Bois feuillus ou mixtes	Peuplement dense sans ouverture
	Milieus boisés	Bois de résineux	Autres essences dominantes
	Milieus semi-ouverts à ouverts	Friches herbacées, mégaphorbiaies, prairies hautes ou pâturées extensivement	Lisière arborée (haie, bosquet, bois)

### Biologie de la reproduction

Les femelles peuvent atteindre leur maturité sexuelle au cours de leur première année. La période d'accouplement débute dès l'émancipation des jeunes, en août, et peut s'étendre jusqu'en mars, même si la majorité des femelles sont fécondées avant la léthargie hivernale. **Les colonies de mise bas comptent le plus souvent de 4 à 20 femelles, changeant de gîte au moindre dérangement.** Les jeunes (un par femelle et par an, parfois deux en Europe du Nord) naissent généralement dans la seconde décennie de juin.

### Activité

L'espèce est **généralement solitaire durant l'hivernation** (seulement cinq cas connus en France de gîtes accueillant plusieurs dizaines à centaines d'individus). Pour de nombreux auteurs, l'espèce est peu frileuse et sa présence dans les sites souterrains n'est généralement constatée que par grand froid.

**Les déplacements semblent faibles, les populations apparaissant fragmentés en sous-groupes exploitant une aire restreinte (en période estivale, 300 à 700 m autour du gîte nocturne en Suisse par exemple).** Quelques déplacements importants (145 à 290 km) ont cependant été observés en Autriche, Hongrie, Allemagne et République tchèque.

### Alimentation

L'espèce est l'une des plus spécialisées chez les chiroptères d'Europe. **Les micro-lépidoptères** (envergure < 30 mm) **représentent une part prépondérante** (99 à 100% d'occurrence, 73 à 100% du volume) de son alimentation.

### Longévité

Un âge record de 23 ans a été constaté en Europe.  
Espérance de vie : autour de 3–4 ans.

## Répartition et état de conservation

### Sur l'ensemble de son aire

La Barbastelle est présente dans une grande partie de l'Europe, du Portugal au Caucase, et du sud de la Suède à la Grèce, mais aussi au Maroc et dans les îles Canaries.

**En Europe, les populations subissent un déclin général depuis le milieu du XX<sup>ème</sup> siècle. La situation la plus critique se rencontre dans la partie nord de l'Europe de l'ouest :**

- Angleterre : très rare, aucune colonie connue
- Belgique : observée dans 145 sites entre 1930 et 1960, elle est aujourd'hui considérée comme éteinte (quelques observations anecdotiques depuis 1990) ;
- Allemagne : rare et en déclin ; une colonie de 900 individus a pratiquement disparu d'un site souterrain
- L'Italie, la Suisse et l'Espagne la signalent également comme très rare, sans qu'une tendance évolutive ne soit connue.

**Dans l'est de l'Europe, la situation est contrastée :**

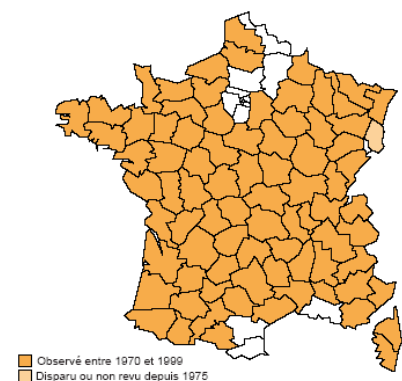
- Pologne : commune dans le centre et le sud ;
- Tchécoslovaquie : commune, surtout à l'ouest (environ 1 individu pour 1000 ha)
- Hongrie : rare ;
- Yougoslavie : très rare, présente seulement dans le nord.

### En France

En France, elle est **rencontrée dans la plupart des départements**, du niveau de la mer (Charente-Maritime) jusqu'à 2035 m dans les Alpes Maritimes. **Les observations sont cependant très rares en bordure méditerranéenne. En voie d'extinction dans plusieurs régions de la moitié nord de la France**, les effectifs sont plus rassurants dans certaines zones du Doubs, de Dordogne, de Vendée, de l'Allier et de Haute-Marne.

**La Barbastelle est menacée d'extinction en Picardie et en Île-de-France, elle est rarissime en Alsace.** Ailleurs sur le territoire, elle n'est notée que sur un nombre très faible de sites, à raison de 1 à 5 individus par site en général, hormis cinq sites hivernaux accueillant régulièrement entre 100 à 900 individus. **Dans de nombreux départements, aucune colonie de mise bas n'est connue.** Le réseau d'observation des chiroptères en France ne s'étant développé qu'au début des années 80, avec une pression de prospection augmentant lentement et encore inégalement répartie, **les tendances évolutives sont souvent impossibles à définir, hormis dans de nombreuses zones du nord de la France où l'état dramatique des populations ne peut être que consécutif à un déclin.**

Répartition géographique



### En Lozère

L'essentiel des contacts avec l'espèce sont localisés dans les vallées du Lot et de la Colagne, du Tarn, de la Mimente et du Tarnon, à des altitudes comprises entre 500 et 1000 m. **Elle semble peu abondante dans ces zones, sauf dans la vallée du Lot entre Barjac et Chanac où elle paraît plus régulière et commune.** La capture d'une femelle allaitante dans la vallée encaissée de la Colagne (commune de Lachamp) atteste de la reproduction de cette espèce dans le département, bien qu'aucune colonie de mise bas n'ait été trouvée à ce jour. L'hibernation de quelques individus a été notée dans des cavités souterraines dans la vallée du Lot et les gorges de la Jonte (DESTRE, 2000).

DESTRE R., d'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. et coll., 2000.- *Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés.* ALEPE : 256 pages.

## Dans le périmètre d'inventaire Natura 2000

### Distribution de l'espèce sur le site

La Barbastelle a été capturée en 4 occasions (total de 5 mâles) à l'entrée de deux cavités : la Grotte de Las Pallos (Cultures) et la Grotte Guichard (Barjac).

Sites d'observation de la Barbastelle		
N° de site	27	28
Type du site	Ω	Ω
Nombre maximal d'individus contactés à l'occasion d'une visite ou capture	2	2

Ω = cavité naturelle

### Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site.

L'espèce est peu abondante sur la majeure partie de son aire française ou européenne de répartition, très rare et/ou menacée dans plusieurs pays d'Europe du nord-ouest et d'Europe méridionale. Elle est jugée « vulnérable » au niveau mondial. En Lozère, la Barbastelle est également peu abondante, mais paraît plus fréquente dans la vallée du Lot entre Chanac et Barjac. Plusieurs observations ont été réalisées dans la zone d'inventaire couvrant une partie importante de cette dernière commune. Considérant la favorabilité des habitats forestiers et compte tenu de la biologie de cette espèce (ne se déplaçant que dans un faible rayon autour des gîtes de reproduction), les captures d'individus à l'entrée de deux cavités dans la zone d'étude suggèrent une **reproduction probable de l'espèce** dans le secteur.

### Données biologiques pour la conservation

**Effectif** : inconnu

**Structuration spatiale des populations** : inconnue

**Données démographiques** : absentes

**Tendances évolutives et potentialités de régénération** : indéterminées

### Facteurs favorisant ou contrariant l'état de conservation favorable

#### Facteurs favorisants naturels

- Importance des surfaces boisées
- Présence d'un cours d'eau (le Lot)

#### Facteurs favorisant induits par l'activité humaine

- présence d'un réseau bocager dense
- présence de chemins forestiers dans les zones boisées

#### Facteurs naturels contrariant l'état de conservation favorable

- prédation
- conditions météorologiques exceptionnelles

## Facteurs (potentiels ou avérés) induits par l'activité humaine contrariant l'état de conservation favorable

Facteur contrariant l'état de conservation favorable	Existence	Importance pour l'espèce	Commentaire
<b>Au niveau des habitats de chasse</b>			
La gestion sylvicole en monoculture et en futaie régulière (pin noir essentiellement)	avérée	++++	Principalement forestière, la Barbastelle fréquente préférentiellement les boisements de feuillus ou mixtes d'âge moyen à mûrs. Les peuplements de résineux sont favorables s'ils présentent des sous-strates buissonnantes et arbustives, des trouées, des clairières ou des allées forestières
Le « nettoyage » des sous-bois	?	++++	
L'élimination des arbres à cavités, fissurés, avec l'écorce décollée,...	?	++++	Disparition des gîtes arboricoles indispensables pour l'espèce (pour la reproduction et l'hibernation)
La régression du bocage	Avérée	++++	Les friches herbacées, prairies de fauche ou pâturées extensivement ne sont fréquentées qu'à la condition qu'elles soient parcourues par un linéaire important de haies et de lisières (bois, bosquets,...)
La destruction et le mauvais entretien des haies	Avérée	++++	
La diminution de la surface des zones boisées en feuillus	Avérée	++++	Les boisements feuillus d'âge moyen à mûr sont des habitats de chasse préférentiels pour l'espèce
La destruction de la ripisylve	Avérée	++++	Les milieux boisés au bord de l'eau et les ripisylves sont des habitats de chasse préférentiels de l'espèce
Les traitements phytosanitaires touchant les micro lépidoptères	Potentielle	++++	Raréfaction des proies de l'espèce
Le développement des éclairages publics	potentielle	++	Perturbation du cycle de reproduction des lépidoptères nocturnes
L'augmentation du trafic routier	Potentielle	+++	Risques de mortalité par collision avec les véhicules, raréfaction des proies
<b>Au niveau des gîtes d'hibernation</b>			
L'abattage des arbres creux, fissurés, avec l'écorce décollée,... en période hivernale (boisements et haies)	Potentielle	++++	Entraîne la disparition des gîtes arboricoles indispensables à l'espèce
<b>Au niveau des colonies de reproduction</b>			
L'abattage des arbres à cavité en période de reproduction	Potentielle	++++	Destruction des gîtes (mortalité des individus ?)



## Propositions de gestion conservatoire

Objectifs de gestion conservatoire proposés pour le site (pour la Barbastelle)	Priorité pour l'espèce
<b>En milieu agricole</b>	
Réduire l'utilisation des pesticides et des herbicides	Elevée
Conserver et entretenir le réseau bocager, le restaurer là où il a été dégradé ou détruit	Très élevée
<b>En milieu sylvicole</b>	
Favoriser des pratiques de gestion sylvicole favorables à l'obtention d'une végétation d'âge et de composition variée et pluristratifiée : - diversifier les peuplements (privilégier les feuillus indigènes) - créer des éclaircies - conserver la végétation buissonnante et arbustive (taillis) sous futaie	Très élevée
Conserver tous les arbres à cavités, fissurés ou avec l'écorce décollée	Très élevée
Eviter tous traitements chimiques non sélectifs et à rémanence importante. Favoriser la lutte intégrée et les méthodes biologiques	Très élevée
Créer un réseau d'îlots de vieillissement (d'au moins 15 ha)	Très élevée
Hors îlots de vieillissement, conserver un ratio d'arbres âgés, sénescents et morts	Très élevée
Sensibiliser les propriétaires et exploitants forestiers à la conservation des arbres creux, sénescents et morts, éléments essentiels pour la conservation de la biodiversité et pour le fonctionnement des écosystèmes forestiers	Très élevée

## Etudes complémentaires et expériences à mener

- Des prospections complémentaires (en zones bâties principalement) sont à mener afin de trouver la ou les colonies de reproduction et ainsi cibler les mesures conservatoires. L'utilisation du radio-tracking peut-être envisagée afin de trouver les gîtes et établir la typologie des gîtes favorables à l'espèce dans la zone d'étude.

*Importance : très élevée*

## Les indicateurs

### Indicateur 1

**Intitulé** : suivi de la favorabilité des habitats de chasse de la Barbastelle

**Explications sur l'intérêt de l'indicateur** : une cartographie périodiquement mise à jour de la zone d'étude permettra d'apprécier l'évolution de la répartition spatio-temporelle de la qualité des habitats de chasse de l'espèce, et d'évaluer ainsi l'efficacité des mesures conservatoires mises en œuvre.

**Suivi** : identification sur le terrain des habitats et cartographie des habitats. Connaissant les types et sous-types d'habitats de chasse sélectionnées préférentiellement par l'espèce, l'application du protocole proposé par BARATAUD (2001) permet une notation (de 1 à 14) de la favorabilité des habitats ; le résultat se présente sous la forme d'une carte quadrillée, où chaque carreau (représentant 1 ha ou plus) est doté d'une couleur fonction de sa note (= de sa favorabilité).

**Valeurs acceptables** : maintien ou augmentation du nombre de carrés favorables à l'espèce

### Indicateur 2

**Intitulé** : transects au sonomètre

**Explications sur l'intérêt de l'indicateur** : la localisation des gîtes de la Barbastelle n'étant pas envisageable, le suivi de l'abondance de l'espèce doit être envisagée par le biais de méthodes indirectes.

**Suivi** : réalisation annuellement par conditions météorologiques favorables de 5 transects traversant les habitats potentiellement les plus favorables à l'espèce (selon un protocole standardisé : matériel, itinéraires, dates, horaires et durée constants)

**Valeurs acceptables** : maintien ou augmentation de l'indice relatif d'abondance (exprimé en nombre de contact / heure / km pour les transects ou en nombre d'individus capturés / h / m<sup>2</sup> de filets pour les captures)

## BIBLIOGRAPHIE

- ASSOCIATION TRANSFRONTALIÈRE DE PROTECTION DES CHAUVES-SOURIS, 1997.- Spécial Chauves-souris. *Science & Nature*, hors série, **11** : 35 p.
- BARATAUD M., 1999.- Structures d'habitats utilisés par la Barbastelle en activité de chasse. Premiers résultats. p. : 111-116. In ROUÉ S.Y. & BARATAUD M. (coord. SFPEM), 1999.- Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. *Le Rhinolophe*, numéro spécial, **2** : 136 p.
- ROUÉ S.Y. & SCHWAAB F., (à paraître).- Répartition et statut de la Barbastelle - *Barbastella barbastellus* (Schreber 1774) dans la moitié nord de la France. In Actes du colloque de Mansfeld, septembre 1997.
- ROUÉ S.Y. & GROUPE CHIROPTÈRES SFPEM, 1997.- Les chauves-souris disparaissent-elles ? Vingt ans après. *Arvicola*, **9** (1) : 19-24.
- RYDELL J., NATUSCHKE G., THEILER A. & ZINGG P.E., 1996.- Food habits of the Barbastelle bat - *Barbastella barbastellus*. *Ecography*, **19** : 62-66.
- RYDELL J. & BOGDANOWICZ W., 1997.- *Barbastella barbastellus*. Mammalian species n°557. American Society of Mammalogists : 1-8.
- SCHOBER W. & GRIMMBERGER E., 1991.- Guide des chauves-souris d'Europe : biologie, identification, protection. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel-Paris, 225 p.
- SIERRO A. 1994.- Écologie estivale d'une population de Barbastelles (*B. barbastellus*, Schreber 1774) au Mont Chemin (Valais). Sélection de l'habitat, régime alimentaire et niche écologique. Travail de diplôme, univ. Neuchâtel, 78 p.
- SIERRO A. & ARLETTAZ R., 1997.- Barbastelles bats (*Barbastella* spp.) Specialize in the predation of moths: implications for foraging tactics and conservation. *Acta Oecologica*, **18** (2) : 91-106.
- STEBBINGS R.E., 1988.- Conservation of European bats. C. Helm, Londres, 246 p.

# Grand Murin

*Myotis myotis* (Borkhazusen, 1797)

**Code UE : 1324**

**Classification** (Classe, Ordre, Famille) : Mammifères, Chiroptères, Vespertilionidés

## Description de l'espèce

Le Grand murin fait partie des plus grands chiroptères français. Il est morphologiquement très proche du Petit Murin (« espèces jumelles »).

Tête + corps : 6,5-8 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.

Les mensurations crâniennes, la longueur condylobasale (CB) et la rangée dentaire supérieure (CM3) fournissent également de bons critères pour distinguer les deux espèces. Pour le Grand murin, les valeurs extrêmes de ces deux mensurations sont :

CB : 19,5-20,7 mm, CM3 : 8,3-9,4 mm.

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).

## Statuts de protection

**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)).

**Cotation UICN** : Monde : faible risque (quasi menacé) ;  
France : Vulnérable

## Exigences écologiques

### Habitat

Les terrains de chasse de cette espèce sont généralement situés dans des **zones où le sol est très accessible comme les forêts présentant peu de sous-bois** (hêtraie, chênaie, pinède, forêt mixte...) **et les zones de végétation herbacée 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**, car probablement 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 changer de gîte en rejoignant 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, souterrains en région méridionale.**

Habitats de chasse préférentiels du Grand Murin *Myotis myotis* (BARATAUD, 1992)

	Structure paysagère	Types d'habitats	Sous-types d'habitats
Habitats de chasse sélectionnés positivement par <i>M. myotis</i> par ordre d'intérêt décroissant Ⓢ ↓ Ⓢ	Milieux forestiers	Bois de feuillus ou mixte	Strate buissonnante <50% surface
	Milieux semi-ouverts à ouverts	Verger pâturé ou fauché	Traditionnel ("plein vent")
	Milieux semi-ouverts à ouverts	Prairie de pâture / de fauche	Humide
	Milieux semi-ouverts à ouverts	Prairie de pâture / de fauche	Sèche
	Milieux semi-ouverts à ouverts	Verger pâturé ou fauché	Intensif (basse tige)
	Milieux forestiers	Bois de feuillus ou mixte	Strate buissonnante >50% surface

### Biologie de la reproduction

Maturité sexuelle : à 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 exceptionnellement 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 ont été observés 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.

### 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**. À 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 jusqu'à 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 généralement son gîte environ 30 minutes après le coucher du soleil pour le regagner environ 30 minutes avant le lever de soleil. Cet horaire, très général, varie en fonction des conditions météorologiques. Lors de l'allaitement, les femelles rentrent exceptionnellement au gîte durant la nuit. 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. Le glanage au sol des proies est le comportement de chasse caractéristique du Grand murin.** Le vol de chasse, révélé récemment grâce au suivi d'individus équipés d'émetteurs radio, se compose d'un vol de recherche à environ 30-70 cm du sol, prolongé d'un léger vol surplace 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 écholocalisation, voire aussi par audition passive.

## Alimentation

Le Grand murin est, comme les autres chiroptères européens, un insectivore strict. **Son régime alimentaire est principalement constitué de coléoptères carabidés (> 10 mm)**, auxquels s'ajoutent aussi des **coléoptères scarabéoïdes** 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 est une espèce glaneuse de la faune du 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).

## Longévité

20 ans au maximum, mais l'espérance de vie ne dépasse pas 4 ou 5 ans en moyenne.

## Répartition et état de conservation

### Sur l'ensemble de son aire

En Europe, le Grand murin se rencontre de la péninsule Ibérique jusqu'en Turquie et en Afrique du Nord. Il est absent au nord des îles Britanniques et en Scandinavie.

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 éteinte en Angleterre et au seuil de l'extinction 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.**

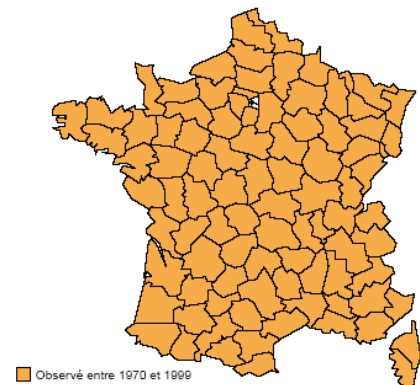
En Allemagne, l'espèce semble être présente jusqu'à l'île de Rugen au Nord. Enfin, en Pologne, elle remonte jusqu'au côtes Baltiques.

### En France

En France, l'espèce est présente dans pratiquement tous les départements métropolitains, hormis certains départements de la région parisienne.

Un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 13 035 individus répartis dans 681 gîtes d'hivernation et 37 126 dans 252 gîtes d'été. Les départements du nord-est du pays 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 le *Minioptère* de Schreibers) dans les cavités souterraines.

### Répartition géographique



### En Lozère

Le Grand Murin est présent dans tout le secteur karstique, entre 450 et 1050 m, où il ne semble être **ni commun, ni rare**. L'hiver, l'identification de l'espèce sur des individus sporadiquement dispersés dans les grottes est souvent impossible mais des restes d'animaux retrouvés morts prouvent que le Grand Murin utilise le milieu souterrain à cette saison. Les effectifs restent toujours faibles, de l'ordre de quelques unités. L'essentiel des données provient d'individus capturés en entrée de cavités et en automne. **Aucun indice de reproduction n'est connu dans le département.** (DESTRE *et al.*, 2000).

DESTRE R., d'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. et coll., 2000.- *Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés*. ALEPE : 256 pages.

### Dans le périmètre d'inventaire Natura 2000

#### Distribution de l'espèce sur le site

Le Grand Murin n'a été capturé que sur deux sites, à l'entrée de la Grotte des Blanquets et à l'entrée de l'Aven du Villaret (maximum de 3 individus capturé le 31/09/2004).

Grand Murin		
N° de site	20	29
Type du site	Ω	Ω
Nombre maximal d'individus contactés à l'occasion d'une visite	1	3

Ω = cavité naturelle

#### Particularité, originalité et intérêt justifiant la conservation de l'espèce sur le site.

La présence du Grand Murin semble régulière dans la zone d'inventaire, du moins en automne. Aucune preuve ni indice de reproduction n'a été obtenu. Les habitats les plus favorables à l'espèce (futaie feuillue) ont une représentativité anecdotique dans la zone d'étude, ce qui explique en grande partie sa faible abondance. La reproduction de l'espèce est possible dans la zone d'inventaire.

#### Données biologiques pour la conservation

**Effectif** : inconnu

**Structuration spatiale des populations** : inconnue

**Données démographiques** : absentes

**Tendances évolutives et potentialités de régénération** : indéterminées

#### Facteurs favorisant ou contrariant l'état de conservation favorable

##### Facteurs favorisants naturels

- présence de plusieurs cavités naturelles (grottes et avens)

##### Facteurs favorisant induits par l'activité humaine

- présence d'un bâti ancien en pierre et de bâtiments dont beaucoup possède un toit de lauze, assurant un microclimat chaud favorable dans les combles des bâtiments.

##### Facteurs naturels contrariant l'état de conservation favorable

- faible représentativité des futaies feuillues dans la zone d'inventaire
- conditions météorologiques exceptionnelles (sécheresse ou temps excessivement pluvieux).
- compétition pour les gîtes d'été avec d'autres animaux : Pigeon domestique (*Columba palumbus*), Effraie des clochers (*Tyto alba*)
- prédation par l'Effraie des clochers et la Fouine, particulièrement nuisible aux populations lorsqu'elle intervient au niveau des colonies de reproduction

## Facteurs (potentiels ou avérés) induits par l'activité humaine contrariant l'état de conservation favorable

Facteur contrariant l'état de conservation favorable	Existence	Importance pour l'espèce	Commentaire
<b>Au niveau des habitats de chasse</b>			
La fertilisation des prairies	?	+ + +	Diminution des ressources alimentaires
L'utilisation des pesticides	Averée	+ + +	Intoxication des animaux et diminution des ressources alimentaires
Le remembrement (disparition des haies)	Averée	+ + + +	Suppression des corridors de déplacement
Le labourage pour réensemencement des prairies	Averée	+ + +	Diminution des ressources alimentaires
La conversion de prairies de fauche en cultures labourées	avérée	+ + +	Diminution des ressources alimentaires
L'énrésinement des prairies marginales	avérée	+ + +	Habitats de chasse moins favorables
<b>Au niveau des gîtes d'hibernation</b>			
Le dérangements dû à la sur fréquentation humaine	potentielle	+ + + +	L'espèce est sensible au dérangement dans ses sites de reproduction et d'hibernation
<b>Au niveau des colonies de reproduction (aucune trouvée à ce jour)</b>			
L'abandon des bâtiments abritant les colonies de reproduction (conduisant souvent à l'effondrement de la toiture)	Averée	+ + + +	Disparition et raréfaction des gîtes potentiels de reproduction
La réfection des bâtiments (et notamment de la toiture), sans aménagements pour les chiroptères, condamnant l'accès au combles. Pose de grillage « anti-pigeons » dans certains bâtiments favorables, empêchant l'accès aux chiroptères.	Averée	+ + + +	
Le dérangement au niveau des gîtes de reproduction	Potentielle	+ + + +	Très préjudiciable aux colonies (paniques, chute des jeunes au sol,...)
L'éclairage nocturne des sites naturels (falaises par exemple) et des bâtiments (églises,...)	Potentielle	+ + +	La plupart des chiroptères sont lucifuges, et désertent les bâtiments éclairés de l'extérieur
L'utilisation de produits insecticides toxiques pour le traitement des charpentes	Potentielle	+ + +	Certains produits sont mortels pour les chiroptères (par contact avec la peau des ailes et/ou par ingestion au moment du toilettage)

## Propositions de gestion conservatoire

Objectifs de gestion conservatoire proposés pour le site (pour le Grand Murin)	Priorité pour l'espèce
<b>En milieu agricole</b>	
Soutenir le pastoralisme extensif	Très élevée
Réduire l'utilisation des pesticides et des herbicides, notamment autour des colonies	Très élevée
Maintenir les surfaces boisées en feuillus	Très élevée
Conserver et entretenir le réseau bocager, le restaurer là où il a été dégradé ou détruit (haies complètes avec ourlet herbeux, buissons, arbustes et arbres)	Très élevée
<b>En milieu sylvicole</b>	
Favoriser des pratiques de gestion sylvicole favorable à l'obtention d'une végétation d'âge et de composition variée et pluristratifiée (diversifier les peuplements -privilégier les feuillus indigènes, créer des éclaircies, conserver la végétation buissonnante et arbustive sous futaie, ...)	Très élevée
Créer un réseau d'îlots de vieillissement (d'au moins 15 ha)	Elevée
Hors îlots de vieillissement, conserver un ratio d'arbres âgés, sénescents et morts	Elevée
<b>En milieu cavernicole</b>	
Maintenir accessible aux chiroptères les cavités souterraines	Très élevée
Contrôler l'accès à la grotte des Blanquets et à l'aven du Villaret, en concertation avec les utilisateurs du milieu. Etudier la faisabilité de la mise en place de dispositifs physiques, (grille, enclos) empêchant l'accès au milieu souterrain au moins pendant la période d'hibernation	Très élevée
Evaluer l'importance de la fréquentation des autres cavités du secteur. Avec tous les acteurs concernés, définir les dates de visite et les comportements à adopter afin de limiter l'impact des utilisateurs du milieu souterrain sur les chiroptères en hibernation	Moyenne
<b>En zones bâties</b>	
Protéger les colonies de reproduction (par exemple par signature de convention entre l'ALEPE et le propriétaire)	Très élevée
Conserver un réseau de gîtes favorables aux chiroptères anthropophiles (granges, greniers, caves, garages, vides sanitaires, canaux souterrains, grottes...). Promouvoir des aménagements légers (« chiroptères ») permettant l'accès des chiroptères aux combles des habitations et des bâtiments publics	Très élevée
Proscrire l'éclairage nocturne des sites naturels et des bâtiments publics	Moyenne
Informers les entreprises du bâtiment de la toxicité pour les chauves-souris de certains produits de traitement des charpentes. Interdire l'utilisation des produits connus pour être nocifs.	Très élevée
Sensibiliser la population au rôle écologique des chauves-souris et à leur protection	Elevée

## Etudes complémentaires et expériences à mener

Des prospections complémentaires sont à mener pour la recherche de colonies de reproduction dans la zone d'étude ou à ses abords immédiats. L'utilisation du radi-tracking peut être envisagée.

## Les indicateurs

### Indicateur 1

**Intitulé** : Suivi des colonies de reproduction (dès leur découverte)

**Explications sur l'intérêt de l'indicateur** : l'effectif des colonies de reproduction (et si possible de la productivité des femelles) est le meilleur indicateur de l'état de conservation des populations.



**Suivi** : deux comptages visuels : un en début de période de reproduction afin d'estimer l'effectif reproducteur (femelles reproductrices) et un en fin de période de reproduction afin d'estimer le nombre de jeunes produits.

**Valeurs acceptables** : maintien (+/- les fluctuations naturelles) ou augmentation de l'effectif de la colonie.

## Indicateur 2

**Intitulé** : suivi de la favorabilité des habitats de chasse du Grand Murin

**Explications sur l'intérêt de l'indicateur** : une cartographie périodiquement actualisée permettra d'apprécier l'évolution de la répartition spatio-temporelle des habitats de chasse favorables au Grand Murin et, incidemment, l'efficacité des mesures de gestion mises en œuvre.

**Suivi** : identification sur le terrain et cartographie des habitats de chasse du Petit Murin. Connaissant les types et sous-types d'habitats de chasse sélectionnés préférentiellement par l'espèce, l'application d'un protocole simple (BARATAUD, 2001) permet une notation des habitats selon leur favorabilité pour l'espèce ; le résultat se présente sous la forme d'une carte quadrillée de la zone d'étude, où chaque carreau (représentant 1 ha ou plus) est doté d'une couleur fonction de sa favorabilité.

**Valeurs acceptables** : maintien ou augmentation du nombre de carrés favorables à l'espèce

## BIBLIOGRAPHIE

- ARLETTAZ R., 1995.- Ecology of the sibling species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. PhD Thesis, Univ. Lausanne, 194 p.
- ARLETTAZ R., 1996.- Feeding behaviour and foraging strategy of free-living Mouse-eared bats (*Myotis myotis* and *Myotis blythii*). *Animal Behavior*, **51**: 1-11.
- ARLETTAZ R., 1999.- Habitat selection as a major resource partitioning mechanism between the two sympatric sibling bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. *Journal of Animal Ecology*, **68** : 460-471.
- ARLETTAZ R., PERRIN N. & HAUSSER J., 1997.- Trophic resource partitioning and competition between the two sibling bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. *Journal of Animal Ecology*, **66** : 897-911.
- ARLETTAZ R., RUEDI M. & HAUSSER J., 1991.- Field morphological identification of *Myotis myotis* and *M. blythii* : a multivariate approach. *Myotis*, **29** : 7-16.
- AUDET D., 1990.- Foraging behaviour and habitat use by a gleaning bat, *Myotis myotis* (Chiroptera, Vespertilionidae). *Journal of Mamm.*, **71** (3) : 420-427.
- BAUEROVA Z., 1978.- Contribution to the trophic ecology of *Myotis myotis*. *Folia zoologica*, **27** (4) : 305-316.
- GÜTTINGER R., 1997.- Jagdhabitat des Grossen Mausohrs (*Myotis myotis*) in der modernen Kulturlandschaft. *Schriftenreihe Umwelt nr. 288* - Natur und Landschaft, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern, 138 p.
- KERVYN T., 1996.- Le régime alimentaire du Grand murin *Myotis myotis* (Chiroptera : Vespertilionidae) dans le sud de la Belgique. *Cahiers d'éthologie*, **16** (1) : 23-46.
- KERVYN T. & coll., 1999.- Le Grand Murin *Myotis myotis* (Borkhausen, 1774). p. : 69-98. In ROUÉ S.Y. & BARATAUD M. (coord. SFEPM), 1999.- Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. *Le Rhinolophe*, numéro spécial, **2** : 136 p.
- PONT B. & MOULIN J., 1986.- Étude du régime alimentaire de *Myotis myotis*. Méthodologie - premiers résultats. *IX e Colloque francophone de mammalogie - « Les Chiroptères »*. Rouen, 19-20 octobre 1985, SFEPM, Paris : 23-33.
- ROUÉ S.Y. & GROUPE CHIROPTÈRES SFEPM, 1997.- Les chauves-souris disparaissent-elles ? Vingt ans après. *Arvicola*, **9** (1) : 19-24.
- RUEDI M., ARLETTAZ R. & MADDALENA T., 1990.- Distinction morphologique et biochimique de deux espèces jumelles de chauves-souris : *Myotis myotis* (Bork.) et *Myotis blythii* (Tomes) (*Mammalia* : Vespertilionidae). *Mammalia*, **54** (3) : 415-429.
- SCHIERER A.J., MAST C. & HESS R., 1972.- Contribution à l'étude éco-éthologique du Grand murin (*Myotis myotis*). *Terre Vie*, **26** : 38-53.
- SCHOBER W. & GRIMMBERGER E., 1991.- Guide des chauves-souris d'Europe : biologie, identification, protection. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel-Paris, 225 p.

Objectifs de gestion conservatoire proposés pour le site (pour le Grand Murin, à titre indicatif)	Priorité pour l'espèce
<b>En milieu agricole</b>	
Maintenir les surfaces en herbe et plus particulièrement les prairies permanentes (éviter les labours pour réensemencement)	Très élevée
Extensifier les pratiques agro-pastorales (pâturage extensif ou tournant)	Très élevée
Diminuer l'utilisation des pesticides, les supprimer autour des colonies	Très élevée
Fauche tardive des prairies	Très élevée
Entretien du bocage et restaurer des haies complètes (ourlet herbeux, buissons, arbustes et arbres) dans les secteurs les plus dégradés	Très élevée
<b>En milieu sylvicole</b>	
Interdire l'utilisation d'insecticides en forêt	Très élevée
Maintenir les futaies feuillues présentant peu de sous-bois et de végétation herbacée et leurs lisières	Très élevée
<b>En zones bâties</b>	
Protection des gîtes de reproduction qui seront éventuellement découverts	Très élevée
Conserver un réseau de gîtes favorables aux chiroptères anthropophiles (granges, greniers, caves, garages, vides sanitaires, canaux souterrains, grottes...); promouvoir des aménagements légers (« chiroptières ») permettant l'accès des chiroptères aux combles des habitations, notamment lors des travaux de rénovation.	Très élevée
Proscrire l'illumination nocturne des sites naturels et des bâtiments anciens.	Elevée
Informier les entreprises du bâtiment de la toxicité pour les chauves-souris de certains produits de traitement des charpentes. Interdire l'utilisation des produits connus pour être nocifs.	Elevée
Limiter l'éclairage public aux deux premières heures et à la dernière heure de la nuit. Utiliser des ampoules à vapeur de sodium de faible intensité avec des lampadaires à déflecteur renvoyant 100% de la lumière au sol et avec des verres plats (les ampoules au sodium attirent moins les insectes que l'éclairage classique à vapeur de mercure).	Elevée
<b>Autre</b>	
Protection des gîtes d'hibernation	Très élevée
Sensibiliser et informer le public, les communes et les propriétaires hébergeant des colonies du rôle écologique et de l'utilité des chauves-souris, au niveau des communes et des propriétaires hébergeant l'espèce	Elevée

## **Annexe B9**

---

# **Fiches de relevés terrain et précisions méthodologiques**

**Natura 2000 – Causse des Blanquets & Falaises de Barjac****Inventaire des habitats naturels d'intérêt communautaire**

NOM : DATE : N° zone :

HABITAT : {

CODE CORINE : CODE EUR15 : Foncier :

Localisation : Exposition : Altitude :

Pente :

plate	incliné	%	verticale
-------	---------	---	-----------

Type de gestion :

Pelouse				
Prairie de fauche				
Zone humide				
Clôture	oui	non		
Pâturage	oui	non		
Types d'animaux	bovins	ovins	caprins	équins

Végétation :

	herbacée			arbustive			arborescente		
	absente	éparse	dense	absente	éparse	dense	absente	éparse	dense
Hauteur (< ou > x m)									
Recouvrement (%)									
espèces végétales dominantes									
Sous - type	sec			marneux			mésophile		

Dynamique :

Gestion :

Menaces :

Remarques :

**1/ ABONDANCE - DOMINANCE**

Pratiquement on estime conjointement l'abondance et la dominance car ils sont liés l'un à l'autre

- une espèce de très petite taille comme polygala rupestris devra être représentée par de nombreux individus pour avoir un certain degré de couverture ;
- une espèce de taille plus grande en tapis continu comme rosmarinus officinalis donne un degré de couverture plus important pour un nombre d'individus plus limité. De même il faut beaucoup plus d'individus de brachypode rameux pour couvrir une surface identique.

L'abondance - dominance est cotée comme suit :

- + = individus rares ou très rares et recouvrement très faible ;
- 1 = individus assez abondants mais degré de recouvrement faible (< 1/20e) ;
- 2 = nombre quelconque d'individus et recouvrant de 1/20 à 1/4 de la surface étudiée ;
- 3 = nombre " " " 1/4 à 1/2 " étudiée ;
- 4 = nombre " " " 1/2 à 3/4 " étudiée ;
- 5 = nombre " " " > 3/4 " étudiée.

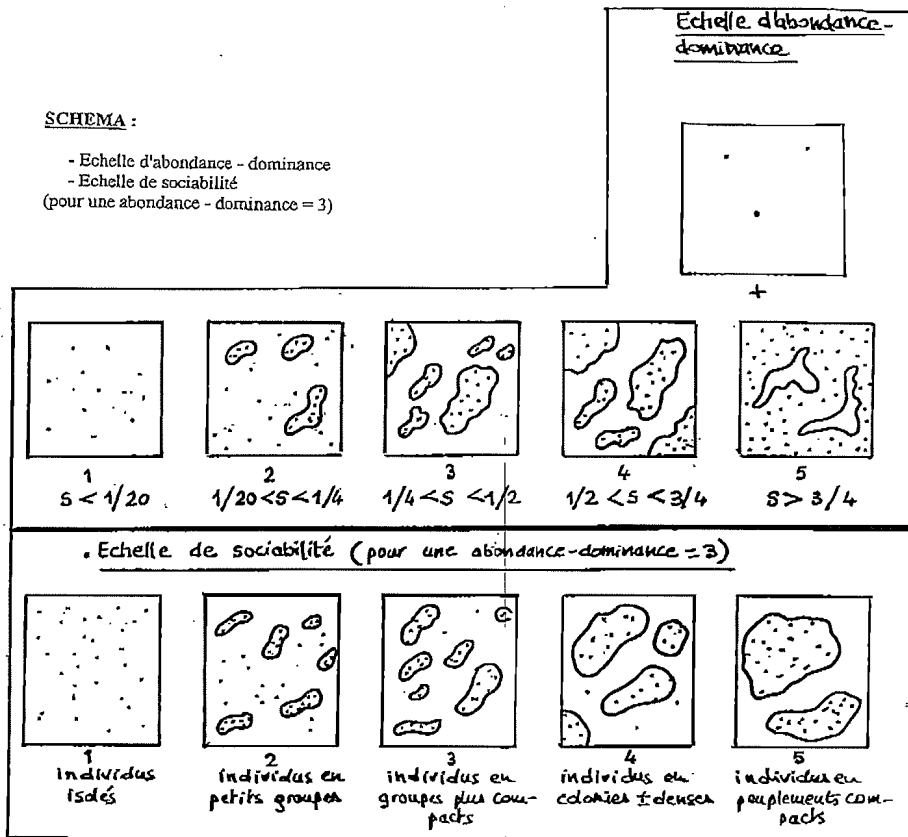
**2/ SOCIABILITE**

Pour une même espèce du groupement végétal considéré, les individus peuvent se présenter à l'état isolé les uns des autres, former de petites touffes ou de plus grandes, ou des peuplements compacts. Cette disposition des individus de la même espèce est traduite par la sociabilité exprimée également selon une échelle cotée de 1 à 5.

- 1 - individus isolés
- 2 - individus formant de petits groupes
- 3 - individus formant des troupes
- 4 - individus formant de petites colonies
- 5 - individus formant un peuplement compact.

**SCHEMA :**

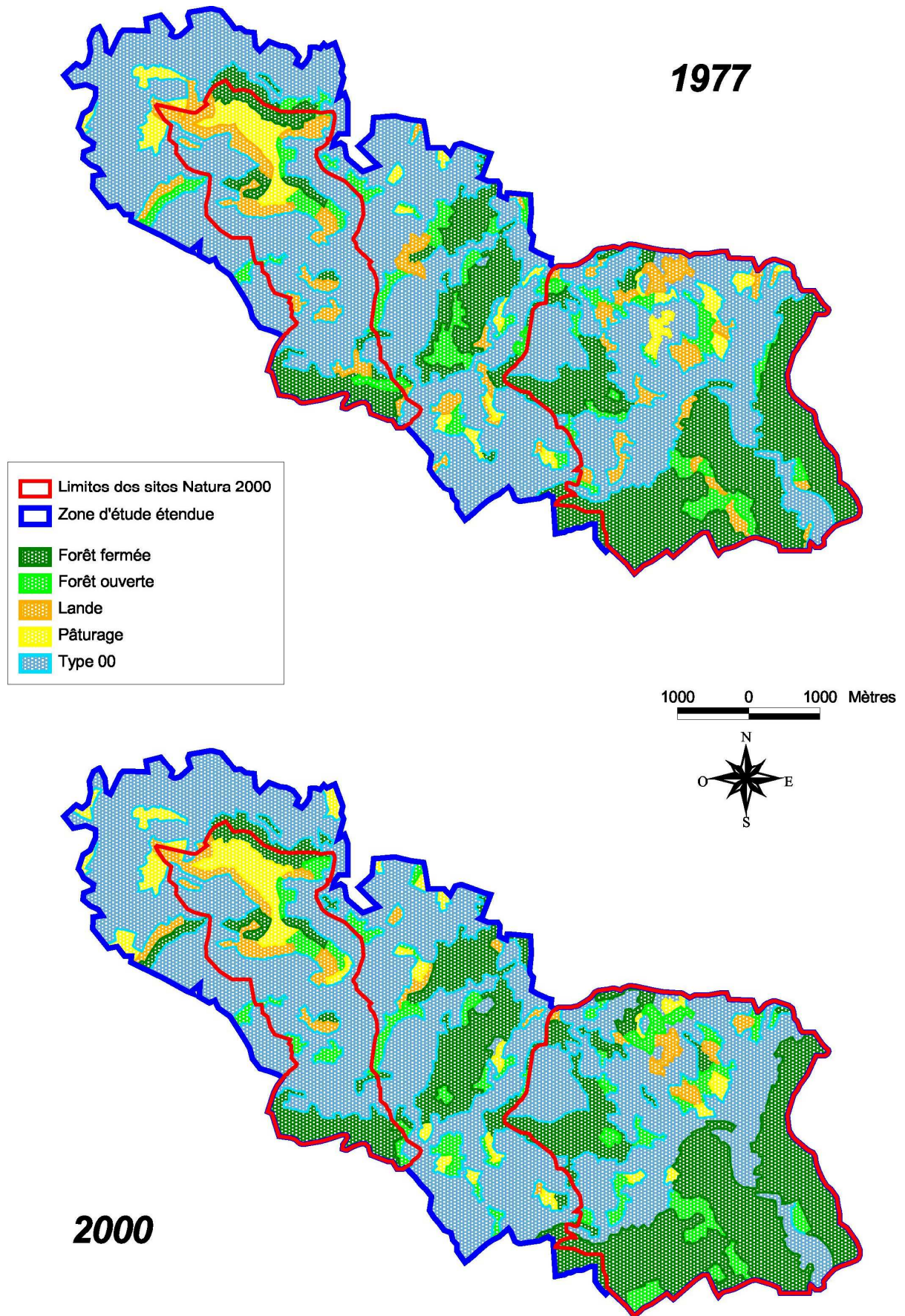
- Echelle d'abondance - dominance
- Echelle de sociabilité
- (pour une abondance - dominance = 3)



# **Annexe C1**

---

## **Occupation du territoire entre 1977 et 2000**



## **Annexe C2**

---

# **Questionnaire d'enquête agricole**



Exploitation :

Système d'exploitation :

Autre activité :

SAU :

Main d'œuvre :

**Cheptel :**

UGB

Type d'animaux	Effectif	Type d'animaux	Effectif
Vaches allaitantes		brebis	
Génisse 1 - 2			
Génisse 0 - 1		brebis 0 - 1	
Mâles			
Taureaux		béliers	

**Caractérisation des surfaces de l'exploitation :**

Nature	Surface	Pourcentage
Prairie temporaire		
Prairie permanente		
Pâturage		
Céréale		
Lande / parcours		
Sylvopastoralisme		
Bois		
Autre :		

**Alimentation des animaux**

Autonomie fourragère :

	pâturage	stock
Part d'alimentation		

Caractérisation  
des stocks

	Foin de 1ère coupe	Foin de regain	Ensilage
Volume (TMS)			
Rendement moyen			
Ares/UGB			

Volumes globaux des stocks :

Période de pâturage :

Nombre de journée de pâturage sur l'année :

Sécurité du système d'exploitation :

**Futur**

Appréciation du foncier de l'exploitation par l'agriculteur :

Si du foncier se libérait, seriez-vous intéressé ?

Recherche de l'optimisation de la gestion pastorale

Projet de l'exploitant :

---

# Annexe D1

---

## Précisions sur les coûts des mesures

Action	Site	Mesure / engagement	Montant aide forfaitaire (euros TTC/ha/an) dans le cadre d'un CAD	Surface (ha)	Coût HT estimé (en euros sur 6 ans)	Coût TTC estimé (en euros sur 6 ans)	Coût TTC année n	Coût TTC année n+1	Coût TTC année n+2	Coût TTC année n+3	Coût TTC année n+4	Coût TTC année n+5	Observations - Hypothèse de calcul
--------	------	---------------------	---	--------------	-------------------------------------	--------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	------------------------------------

### HG1 : Gestion extensive par la pâture des pelouses semi-sèches, en SAU

FR9101375			155	1	184,68	220,88	11,63	23,25	34,88	46,50	58,13	46,5	On considère que la 75 % des pelouses en bon état de conservation et aidées par la PAC seront contractualisées soit par la mesure HG 1 soit par la mesure HG 2, en proportions égales. 50 % de ces 75 % seront donc aidées par la mesure HG1.
FR9101376			155	102	18837,17	22529,25	1185,75	2371,50	3557,25	4743,00	5928,75	4743	
<b>Total 2 sites</b>			155	103	19021,84	<b>22750,13</b>	1197,38	2394,75	3592,13	4789,50	5986,88	4789,5	

### HG2 : Gestion extensive par la fauche des pelouses semi-sèches, en SAU

FR9101375			150	1	178,72	213,75	11,25	22,50	33,75	45,00	56,25	45	On considère que la 75 % des pelouses en bon état de conservation et aidées par la PAC seront contractualisées soit par la mesure HG 1 soit par la mesure HG 2, en proportions égales. 50 % de ces 75 % seront donc aidées par la mesure HG2.
FR9101376			150	102	18229,52	21802,50	1147,50	2295,00	3442,50	4590,00	5737,50	4590	
<b>Total 2 sites</b>			150	103	18408,24	<b>22016,25</b>	1158,75	2317,50	3476,25	4635,00	5793,75	4635	

### HG3 : Restauration des pelouses semi-sèches, en SAU

FR9101375	1901A17		329	104	26906,48	32180,15	1693,69	3387,38	5081,08	6774,77	8468,46	6774,768	On considère que la 75 % des pelouses en bon état de conservation et aidées par la PAC seront contractualisées soit par la mesure HG 3, soit HG 4, soit HG 5, en proportions égales. 33 % de ces 75 % seront donc aidées par la mesure HG3.
FR9101376	1901A17		329	25	6467,90	7735,61	407,14	814,28	1221,41	1628,55	2035,69	1628,55	
<b>Total 2 sites</b>	1901A17		329	129	33374,38	<b>39915,76</b>	2100,83	4201,66	6302,49	8403,32	10504,15	8403,318	

**HG4 : Restauration puis gestion extensive des pelouses semi-sèches, en SAU**

<b>FR9101375</b>	1901A10 ou 1901A15	329	104	26906,48	32180,15	1693,69	3387,38	5081,08	6774,77	8468,46	6774,768	On considère que la 75 % des pelouses en bon état de conservation et aidées par la PAC seront contractualisées soit par la mesure HG 3, soit HG 4, soit HG 5, en proportions égales. 33 % de ces 75 % seront donc aidées par la mesure HG4.
<b>FR9101376</b>	1901A10 ou 1901A15	329	25	6467,90	7735,61	407,14	814,28	1221,41	1628,55	2035,69	1628,55	
<b>Total 2 sites</b>	1901A10 ou 1901A15	329	129	33374,38	<b>39915,76</b>	2100,83	4201,66	6302,49	8403,32	10504,15	8403,318	

**HG5 : Autre alternative de restauration et d'entretien des pelouses semi-sèches, en SAU**

<b>FR9101375</b>	1903A10	199	104	16274,74	19464,59	1024,45	2048,90	3073,36	4097,81	5122,26	4097,808	On considère que la 75 % des pelouses en bon état de conservation et aidées par la PAC seront contractualisées soit par la mesure HG 3, soit HG 4, soit HG 5, en proportions égales. 33 % de ces 75 % seront donc aidées par la mesure HG5.
<b>FR9101376</b>	1903A10	199	25	3912,20	4678,99	246,26	492,53	738,79	985,05	1231,31	985,05	
<b>Total 2 sites</b>	1903A10	199	129	20186,94	<b>24143,58</b>	1270,71	2541,43	3812,14	5082,86	6353,57	5082,858	

**HG11 : Maintien des habitats liés aux milieux rocheux dans un bon état de conservation**

<b>FR9101375</b>	AHR 002	1600	1	1600,00	1913,60	0,00	0,00	1913,60	0,00	0,00	0	On suppose qu'il y aurait, a minima, 1 localisation potentielle pour chacun des 2 sites
<b>FR9101376</b>	AHR 002	1600	1	1600,00	1913,60	0,00	1913,60	0,00	0,00	0,00	0	
<b>Total 2 sites</b>	AHR 002	1600	2	3200,00	<b>3827,20</b>	0,00	1913,60	1913,60	0,00	0,00	0	

Action	Site	Mesure / engagement	Montant aide forfaitaire (euros TTC/ha/an)	Surface (ha) ou linéaire	Coût HT estimé (en euros sur 6 ans)	Coût TTC estimé (en euros sur 6 ans)	Coût TTC année n	Coût TTC année n+1	Coût TTC année n+2	Coût TTC année n+3	Coût TTC année n+4	Coût TTC année n+5	Observations - Hypothèse de calcul
--------	------	---------------------	--	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	------------------------------------

**EG1 : Dispositifs favorisant le développement de bois sénescents**

FR9101375	Mesure K =F27012	plafonnée à 2000 €/ha, incluant la prise en charge à 50% de la surprime d'assurance responsabilité civile		8400,00	8400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	Montant de l'aide selon les essences conservées. Calcul basé sur la base forfaitaire maximale de 42 euros/arbre, de 20 parcelles contractualisables dans le site "Barjac", de 6 parcelles contractualisables dans le site "Blanquets", et de 10 arbres conservés par parcelle contractualisée. Calcul hors surprime responsabilité civile, prise en charge pour moitié par le contrat
FR9101376				2520,00	2520,00	420,00	420,00	420,00	420,00	420,00	420,00	420,00	
<b>Total 2 sites</b>				10920,00	<b>10920,00</b>	1820,00	1820,00	1820,00	1820,00	1820,00	1820,00	1820,00	

**EG2 : Travaux d'irrégularisation des peuplements forestiers selon une logique non productive**

FR9101375	Mesure J ou F27015	plafonnée à 1000€/ha travaillé	33,75	33750,00	33750,00	5625,00	5625,00	5625,00	5625,00	5625,00	5625,00	5625,00	Avec un objectif théorique de contractualisation de 5% de la surface forestière des deux sites au plafond de 1000 €/ha = (675 ha+146 ha) x 5% x 1000 €
FR9101376			7,3	7300,00	7300,00	1216,66	1216,66	1216,66	1216,66	1216,66	1216,66	1216,66	
<b>Total 2 sites</b>			41,05	41050,00	<b>41050,00</b>	6841,66	6841,66	6841,66	6841,66	6841,66	6841,66	6841,66	

**EG3 : Travaux d'irrégularisation des peuplements forestiers selon une logique non productive**

FR9101375	Mesure innovante L	<i>non défini</i>	10	20000,00	20000,00	3333,33	3333,33	3333,33	3333,33	3333,33	3333,33	3333,33	Avec un objectif de contractualisation de 10 ha dans le site "falaises de barjac", à titre expérimental
FR9101376			0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Total 2 sites</b>			10	20000,00	<b>20000,00</b>	3333,33	3333,33	3333,33	3333,33	3333,33	3333,33	3333,33	

**EG4 : Création ou rétablissement de clairières ou de landes**

FR9101375	Mesure A =F27001	5000 à 7000€/ha	2,25	15750,00	18837,00	3139,50	3139,50	3139,50	3139,50	3139,50	3139,50	Objectif de 20 clairières (de 1500 m <sup>2</sup> chacune) créées au terme des 6 années, représentant une surface totale de 3 ha
FR9101376			0,75	5250,00	6279,00	1046,50	1046,50	1046,50	1046,50	1046,50	1046,50	
<b>Total 2 sites</b>			3	21000,00	<b>25116,00</b>	4186,00	4186,00	4186,00	4186,00	4186,00	4186,00	

**EG5 : Création, restauration et entretien de lisières feuillues**

FR9101375	Mesure innovante L	<i>non défini</i>	5	10000,00	11960,00	1993,33	1993,33	1993,33	1993,33	1993,33	1993,33	Avec un objectif théorique de 5 ha de lisières créées au terme des 6 années et sur la base d'un coût estimé à 10 000 euros/ha travaillé : 10 000 x 5 ha
FR9101376			0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
<b>Total 2 sites</b>			0	10000,00	<b>11960,00</b>	1993,33	1993,33	1993,33	1993,33	1993,33	1993,33	

**EG6 : Travaux de marque, d'abattage ou de taille sans enjeu de production**

FR9101375	Mesure F27005	Plafonnée à 6000 €/ha travaillé (majorée de 2000 €/ha/passage pour travaux d'entretien supplémentaire)	4	32000,00	38272,00	6378,66	6378,66	6378,66	6378,66	6378,66	6378,66	Objectif théorique de 5 ha contractualisés avec un passage pour entretien, soit max. 8000€/ha
FR9101376			1	8000,00	9568,00	1594,66	1594,66	1594,66	1594,66	1594,66	1594,66	
<b>Total 2 sites</b>			5	40000,00	<b>47840,00</b>	7973,32	7973,32	7973,32	7973,32	7973,32	7973,32	

**EG7: Création ou rétablissement de mares forestières**

FR9101375	Mesure F27002	plafonné à 2000€ par mare (1400€ pour la création ou la restauration, 300€ par entretien)	0,003	6000,00	7176,00	1196,00	1196,00	1196,00	1196,00	1196,00	1196,00	Objectif à 5 ans de 5 mares créées: 3 dans le site "falaises de Barjac", 2 dans le site "Causse des Blanquets"
FR9101376			0,002	4000,00	4784,00	299,00	299,00	299,00	299,00	299,00	299,00	
<b>Total 2 sites</b>			0,005	10000,00	<b>11960,00</b>	1495,00	1495,00	1495,00	1495,00	1495,00	1495,00	

EG8: Traitements anti-parasitaires raisonnés sur les cheptels												
FR9101375	mesure innovante	non défini	0	6000,00	7176,00	1196,00	1196,00	1196,00	1196,00	1196,00	1196,00	Estimation à préciser pendant le diagnostic préalable à la contractualisation (selon nombre d'éleveurs candidats, taille des cheptels, coût des produits, coût des interventions vétérinaires,...)
FR9101376			0	4000,00	4784,00	299,00	299,00	299,00	299,00	299,00	299,00	
<b>Total 2 sites</b>			0	10000,00	<b>11960,00</b>	1495,00	1495,00	1495,00	1495,00	1495,00	1495,00	

EG9: Traitements anti-parasitaires des cheptels avec des produits biologiques												
FR9101375	mesure innovante	non défini	0	6000,00	7176,00	1196,00	1196,00	1196,00	1196,00	1196,00	1196,00	Estimation à préciser pendant le diagnostic préalable à la contractualisation (selon nombre d'éleveurs candidats, taille des cheptels, coût des produits, coût des interventions vétérinaires,...)
FR9101376			0	4000,00	4784,00	299,00	299,00	299,00	299,00	299,00	299,00	
<b>Total 2 sites</b>			0	10000,00	<b>11960,00</b>	1495,00	1495,00	1495,00	1495,00	1495,00	1495,00	

EG10: Plantation et entretien d'une haie (haie nouvelle ou à refaire à plus de 50%)												
FR9101375	Mesure 0501A20	366 €/100 m linéaires	600 m linéaires	2196,00	2626,42	437,74	437,74	437,74	437,74	437,74	437,74	Objectif théorique à 6 ans de 1 000 mètres linéaires de haies plantées ou refaites à plus de 50%
FR9101376			400 m linéaires	1464,00	1750,94	109,43	109,43	109,43	109,43	109,43	109,43	
<b>Total 2 sites</b>			1000 m linéaires	3660,00	<b>4377,36</b>	547,17	547,17	547,17	547,17	547,17	547,17	

EG11: Entretien d'une haie												
FR9101375	Mesure 0602A10	55 €/100 m linéaires	600 m linéaires	330,00	394,68	65,78	65,78	65,78	65,78	65,78	65,78	Objectif théorique à 6 ans de 1 000 mètres linéaires de haies entretenus
FR9101376			400 m linéaires	220,00	263,12	43,85	43,85	43,85	43,85	43,85	43,85	
<b>Total 2 sites</b>			1000 m linéaires	550,00	<b>657,80</b>	109,63	109,63	109,63	109,63	109,63	109,63	

EG12: Entretien d'un alignement d'arbres														
	FR9101375	Mesure 0602A20	5,72€/arbre	110 arbres	629,20	752,52	125,42	125,42	125,42	125,42	125,42	125,42	Avec un objectif théorique de 220 arbres plantés	
	FR9101376			110 arbres	629,20	752,52	125,42	125,42	125,42	125,42	125,42	125,42		125,42
	<b>Total 2 sites</b>			220 arbres	1258,40	<b>1505,05</b>	250,84	250,84	250,84	250,84	250,84	250,84		250,84

EG13: Fermeture de l'accès d'une grotte au public													
	FR9101375	AHR 002		10033,45	12000,00	6000,00	6000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Avec un objectif théorique de 220 arbres plantés	
	FR9101376		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	<b>Total 2 sites</b>		10033,45	<b>12000,00</b>	6000,00	6000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

EG14: Création de « chiroptières » permettant l'accès des chauves-souris aux combles favorables de bâtiments et pose de nichoirs													
	FR9101375	AHR 002		0,00	0,00	0,00	6000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Selon travaux	
	FR9101376		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	<b>Total 2 sites</b>		4180,60	<b>5000,00</b>	2000,00	2000,00	1000,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

EG15: Investissement pour la réhabilitation ou la création de ripisylves													
	FR9101375	F27006 (et F270015)	Aide plafonnée à 10 000 € par hectare travaillé, dont 5000 € pour la plantation proprement dite	5	5000,00	5980,00	996,66	996,66	996,66	996,66	996,66	996,66	Objectif de 10 ha plantés à 5 ans (sans travaux hydrauliques)
	FR9101376			5	5000,00	5980,00	996,66	996,66	996,66	996,66	996,66	996,66	
	<b>Total 2 sites</b>			10	10000,00	<b>11960,00</b>	1993,32	1993,32	1993,32	1993,32	1993,32	1993,32	



Action	Site	Montant aide forfaitaire (euros TTC/ha/an)	Surface (ha) ou linéaire	Coût HT estimé (en euros sur 6 ans)	Coût TTC estimé (en euros sur 6 ans)	Coût TTC année n	Coût TTC année n+1	Coût TTC année n+2	Coût TTC année n+3	Coût TTC année n+4	Coût TTC année n+5	Observations - Hypothèse de calcul
--------	------	--	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	------------------------------------

**E1 : Compléments d'inventaires pour les habitats d'intérêt communautaire**

	FR9101375		1526	18900,00	22604,40	5651,10	5651,10	5651,10	5651,10	0,00	0,00	
	FR9101376		749	9450,00	11302,20	2825,55	2825,55	2825,55	2825,55	0,00	0,00	
	<b>Total 2 sites</b>		2275	28350,00	<b>33906,60</b>	8476,65	8476,65	8476,65	8476,65	0,00	0,00	

**E2 : Compléments d'études des pratiques agricoles**

	FR9101375			<i>non chiffré</i>								
	FR9101376			<i>non chiffré</i>								
	<b>Total 2 sites</b>			<i>non chiffré</i>								

**E3 : Recherche par radiopistage des gîtes de reproduction des chiroptères d'intérêt communautaire**

	FR9101375		1526									
	FR9101376		749									
	<b>Total 2 sites</b>		2275	10685,00	<b>12779,26</b>	6389,63	6389,63	0,00	0,00	0,00	0,00	Calculé sur la base de l'achat et de la pose de 20 émetteurs, de 8 nuits de captures au filet, de 8 demi-journée pour la localisation des gîtes, 4 j. de rédaction et frais de déplacements

**E4 : Localisation par radiopistage des terrains de chasse préférentiellement fréquentés par les chiroptères d'intérêt communautaire**

<b>FR9101375</b>		1526										Calculé sur la base de l'achat et de la pose de 20 émetteurs, de 14 nuits/an pour la capture et le suivi des animaux équipés, de 4 jours de traitement et rédaction des résultats (+ frais de déplacements et amortissement du matériel)
<b>FR9101376</b>		749										
<b>Total 2 sites</b>		2275	30000,00	<b>35880,00</b>	8970,00	8970,00	8970,00	8970,00	0,00	0,00		

**E3+E4 : Recherche de colonies et des territoires de chasse préférentiellement fréquentés par les chiroptères d'intérêt communautaire par radiopistage**

<b>FR9101375</b>		1526										Calcul intégrant le coût des deux mesures IG4 et IG5 selon les conditions précisées ci-dessus (avec pose de 20 émetteurs et suivi de 5 animaux/an)
<b>FR9101376</b>		749										
<b>Total 2 sites</b>		2275	35000,00	<b>41860,00</b>	10465,00	10465,00	10465,00	10465,00	0,00	0,00		

**E5 : Expertise de la favorabilité du bâti public (églises, mairies, écoles,...) pour les chiroptères anthropophiles**

Inventaire et visite des bâtiments publics, frais de déplacement, rédaction d'un rapport précisant les bâtiments à aménager en priorité et le coût estimatif des travaux (3 j.)	<b>FR9101375</b>		1526									Calul basé sur 8 j. de prospection du bâti et 3 j. de synthèse et rédaction des résultats (+ frais de déplacement)
	<b>FR9101376</b>		749									
	<b>Total 2 sites</b>		2275	5000,00	<b>5980,00</b>	5980,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

Action	Sous-action	Descriptif	Période	Nombre de jours sur 6 ans	Coût unitaire euros HT	Coût HT estimé (en euros sur 6 ans)	Coût TTC estimé (en euros sur 6 ans)	Références coût	Coût TTC année n	Coût TTC année n+1	Coût TTC année n+2	Coût TTC année n+3	Coût TTC année n+4	Coût TTC année n+5
<b>O1 : Démarchage, planification des actions et coordination des acteurs</b>														
	O1.1	Elaboration annuelle du programme d'actions d'animation et d'un plan de communication	Chaque année en décembre / janvier	6	470,00	2820,00	3372,72	ONF Mai 2006	562,12	562,12	562,12	562,12	562,12	562,12
	O1.2	Organisation et animation des instances de concertation et de validation Etablissement du bilan annuel	Chaque année en décembre / février	12	470,00	5640,00	6745,44	ONF Mai 2006	1124,24	1124,24	1124,24	1124,24	1124,24	1124,24
	O1.3	Recherche des gestionnaires intéressés par la contractualisation avec analyse foncière préalable	3 jours/an les 3 premières années, puis 2 jours/an	15	470,00	7050,00	8431,80	ONF Mai 2006	1686,36	1686,36	1686,36	1124,24	1124,24	1124,24
	O1.3	Coordination des partenaires pour l'élaboration des contrats (2 jours par contrats. Nombre estimé de contrats : 4 par an)		48	470,00	22560,00	26981,76	ONF Mai 2006	4496,96	4496,96	4496,96	4496,96	4496,96	4496,96
		<b>Total O1</b>		<b>81</b>		<b>38070,00</b>	<b>45531,72</b>		<b>7869,68</b>	<b>7869,68</b>	<b>7869,68</b>	<b>7307,56</b>	<b>7307,56</b>	<b>7307,56</b>

<b>O2 : Diagnostics et expertises</b>													
Etape préparatoire	Etape préparatoire : Rédaction fiche diagnostic et élaboration de la méthode avec les partenaires - structure animatrice		1	470,00	470,00	562,12	ONF Mai 2006	562,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Idem structure compétente en écologie et habitats	Au début de la mise en oeuvre du DOCOB	1	470,00	470,00	562,12	ONF Mai 2006	562,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Idem structure compétente dans le domaine d'activités concerné (agricole, forestier...)		1	470,00	470,00	562,12	ONF Mai 2006	562,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phase 1	Phase 1 : Réalisation diagnostic par structure compétente en écologie et habitats : * Surface à diagnostiquer inférieure à 30 ha : 2 jours * comprise entre 31 et 100 ha : 4 jours		60	470,00	28200,00	33727,20	ONF Mai 2006	5621,20	5621,20	5621,20	5621,20	5621,20	5621,20
	Phase 1 : Réalisation diagnostic par structure compétente dans le domaine d'activités concerné (agricole, forestier...)	En préalable à la signature des contrats	30	470,00	14100,00	16863,60	ONF Mai 2006	2810,60	2810,60	2810,60	2810,60	2810,60	2810,60
Phase 2	Phase 2 : Choix des mesures et rédaction notice de gestion par structure compétente en écologie et habitats 2 jour par contrat		48	470,00	22560,00	26981,76	ONF Mai 2006	4496,96	4496,96	4496,96	4496,96	4496,96	4496,96
	Phase 2 : Choix des mesures et rédaction notice de gestion par structure compétente dans le domaine d'activités concerné (agricole, forestier...) 1 jour par contrat		24	470,00	11280,00	13490,88	ONF Mai 2006	2248,48	2248,48	2248,48	2248,48	2248,48	2248,48
<b>Total O2</b>			<b>165</b>		<b>77550,00</b>	<b>92749,80</b>		<b>16863,60</b>	<b>15177,24</b>	<b>15177,24</b>	<b>15177,24</b>	<b>15177,24</b>	<b>15177,24</b>

**O3 : Intégration des objectifs de gestion du DOCOB dans les programmes de développement local et dans les documents de planification**

O 3.1	Lister les documents de planification et programmes de développement local	Indifférente	6	470	2820	3372,72	ONF Nov 2006	562,12	562,12	562,12	562,12	562,12	562,12
O 3.2	Informier les organismes de l'existence du DOCOB	Indifférente	6	470	2820	3372,72	ONF Nov 2006	562,12	562,12	562,12	562,12	562,12	562,12
O 3.3	Rencontrer les chargés de mission de ces organismes	Indifférente	12	470	5640	6745,44	ONF Nov 2006	1124,24	1124,24	1124,24	1124,24	1124,24	1124,24
O 3.4	Participer à un réseau d'animateurs de sites	Indifférente	6	470	2820	3372,72	ONF Nov 2006	562,12	562,12	562,12	562,12	562,12	562,12
<b>TOTAL O3</b>			30		14100	<b>16863,60</b>		2810,6	2810,6	2810,6	2810,6	2810,6	2810,6

**O5 : Prise en compte des objectifs de gestion du DOCOB dans les documents de planification forestière**

O 5.1	Aide à la révision des annexes des DRA-SRA	Indifférente	1	470	470	562,12	ONF Nov 2006	0	562,12	0	0,00	0	0,00
O 5.2	Révision aménagement FD Mende (2007) et FS Cultures (2008)	Indifférente	4	470	1880	2248,48	ONF Nov 2006	1124,24	1124,24	0	0	0	0
O 5.3	Aide à la révision du SRGS	Indifférente	1	470	470	562,12	ONF Nov 2006	0	0	0	0	562,12	0
O 5.4	Diagnostic de terrain et rédaction des clauses particulières des coupes Hypothèse : 3 coupes par an, une demi journée par coupe	Indifférente	9	470	4230	5059,08	ONF Nov 2006	843,18	843,18	843,18	843,18	843,18	843,18
<b>TOTAL O5</b>			15		7050	<b>8431,80</b>		1967,42	2529,54	843,18	843,18	1405,3	843,18

Action	Sous-action	Descriptif	Période	Nombre de jours ou quantité sur 6 ans	Coût unitaire euros H.T.	Coût HT estimé (en euros sur 6 ans)	Coût TTC estimé (en euros sur 6 ans)	Références coût	Coût TTC année n	Coût TTC année n+1	Coût TTC année n+2	Coût TTC année n+3	Coût TTC année n+4	Coût TTC année n+5
--------	-------------	------------	---------	---------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	-----------------	------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

## C2 : Mise en place de campagnes de sensibilisation et de formation

### C 2.1 : Formation pour gestionnaires et propriétaires

4 jours/an de préparation (documentation, organisation : recherche de sites, contacts, déplacements...)		12	380,00	4560,00	5453,76	ONF Nov 06	1520,00	1520,00	1520,00	0,00	0,00	0,00
1 journée de rencontre/commune concernée par le site/an pendant les trois premières années d'application du DOCOB	mai/septembre	12	380,00	4560,00	5453,76	ONF Nov 06	1520,00	1520,00	1520,00	0,00	0,00	0,00
1 visite commentée pour les propriétaires forestiers pour toute site/an tous les deux ans : organisation, contacts, déplacements...		3	2000,00	6000,00	7176,00	Coop. Forêt privée Juin 2003	2392,00	0,00	2392,00	0,00	2392,00	0,00
<b>Total C 2.1</b>		24		15120,00	<b>18083,52</b>		5432,00	3040,00	5432,00	0,00	2392,00	0,00

### C 2.2 : Formation pour institutions et organismes socio-professionnels

1 journée de préparation et 1 journée de rencontre /an		12,00	470,00	5640,00	6745,44	ONF Mars 2006	1124,24	1124,24	1124,24	1124,24	1124,24	1124,24
Frais d'intendance (contact, documentation, envoi)		20 % des frais de production		1128,00	1349,09	ONF Mars 2006	224,85	224,85	224,85	224,85	224,85	224,85
<b>Total C 2.2</b>				6768,00	<b>8094,53</b>		1349,09	1349,09	1349,09	1349,09	1349,09	1349,09

<b>C 2.3 : Animations Grand public</b>													
Sortie sur le terrain	1 journée de préparation/an 1 sortie d'une demi-journée par mois pendant 3 mois	Juin, juillet, août	15,00	470,00	7050,00	8431,80	ONF Mars 2006	1405,30	1405,30	1405,30	1405,30	1405,30	1405,30
	Frais d'intendance (contact, documentation, envoi)		20 % des frais de production		1410,00	1686,36	ONF Mars 2006	281,06	281,06	281,06	281,06	281,06	281,06
Soirée d'informations	1 journée de préparation/an 1 soirée par mois pendant 3 mois	Juin, juillet, août	24,00	470,00	11280,00	13490,88	ONF Mars 2006	2248,48	2248,48	2248,48	2248,48	2248,48	2248,48
	Frais d'intendance (contact, documentation, envoi)		20 % des frais de production		2256,00	2698,18	ONF Mars 2006	449,70	449,70	449,70	449,70	449,70	449,70
<b>Total C 2.3</b>					21996,00	<b>26307,22</b>		4384,54	4384,54	4384,54	4384,54	4384,54	4384,54

<b>C 2.4 : Interventions pour les scolaires</b>													
	Coordination/contacts			220,00	220,00	263,12	ALEPE Mars 2006	43,85	43,85	43,85	43,85	43,85	43,85
	Conception outils pédagogiques			220,00	660,00	789,36	ALEPE Mars 2006	789,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Interventions pour 4 classes : 2 séances en salle d'une demi-journée/classe/année et 2 séances sur le terrain d'une demi journée/classe/année	Mai/juin (caoture au filet) et décembre/janvier (visite site d'hibernation)	48,00	220,00	10560,00	12629,76	ALEPE Mars 2006	2104,96	2104,96	2104,96	2104,96	2104,96	2104,96
	Déplacements animateur			1920,00	2296,32		ALEPE Mars 2006	382,72	382,72	382,72	382,72	382,72	382,72
<b>Total C 2.4</b>					13360,00	<b>15978,56</b>		3320,89	2531,53	2531,53	2531,53	2531,53	2531,53

<b>C 2.5 : Eleveurs et vétérinaires</b>													
	1 journée de préparation et 1 journée de rencontre /an		12,00	470,00	5640,00	6745,44	ONF Mars 2006	1124,24	1124,24	1124,24	1124,24	1124,24	1124,24
	Frais d'intendance (contact, documentation, envoi)		20 % des frais de production		1128,00	1349,09	ONF Mars 2006	224,85	224,85	224,85	224,85	224,85	224,85
<b>Total C 2.2</b>					6768,00	<b>8094,53</b>		1349,09	1349,09	1349,09	1349,09	1349,09	1349,09

<b>TOTAL C2</b>					57244,00	<b>76558,35</b>		14486,52	11305,15	13697,15	8265,15	10657,15	8265,15
-----------------	--	--	--	--	----------	-----------------	--	----------	----------	----------	---------	----------	---------

**C3 : Edition de documents de sensibilisation et de vulgarisation****C 3.1 : Plaquettes**

Grand public	Rédaction		3,00	470,00	1410,00	1686,36	ONF Mars 2006	1686,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Edition pour 5 ans		1000,00	0,32	321,67	384,72	Imprimerie de Varennes-Mende Février 2003	384,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Enfants	Rédaction		3,00	470,00	1410,00	1686,36	ONF Mars 2006	1686,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Edition pour 5 ans		500,00	0,51	256,88	307,23	Imprimerie de Varennes-Mende Février 2003	307,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gestionnaires, propriétaires	Rédaction Révision la quatrième année		5,00	470,00	2350,00	2810,60	ONF Mars 2006	1686,36	0,00	0,00	1124,24	0,00	0,00
	Edition pour 3 ans puis nouvelle édition pour 3 ans		2000,00	0,32	643,34	769,43	Imprimerie de Varennes-Mende Février 2003	384,72	0,00	0,00	384,72	0,00	0,00
<b>TOTAL C 3.1</b>					6391,89	<b>7644,70</b>		6135,74	0,00	0,00	1508,96	0,00	0,00

**C 3.2 : Lettres de liaison**

Rédaction	première sortie : 6 mois après la validation du DOCOB, ensuite : après chaque COPIL	30,00	470,00	14100,00	16863,60	ONF Mars 2006	2810,60	2810,60	2810,60	2810,60	2810,60	2810,60	2810,60
Impression : A3 recto verso + 1 A4 recto verso moins de 35 g		10000,00	0,30	3000,00	3588,00	Service repro-Mende Août 2006	598,00	598,00	598,00	598,00	598,00	598,00	598,00



Diffusion : Publipostage dans communes du site. Soit : 1600 boites aux lettres environ		9600,00	0,13	1248,00	1492,61	La Poste Août 2006	248,77	248,77	248,77	248,77	248,77	248,77
Envoi aux membres du comité de suivi		180,00	0,69	124,20	148,54	La Poste Mai 2006	24,76	24,76	24,76	24,76	24,76	24,76
<b>TOTAL C 3.2</b>				18472,20	<b>22092,75</b>		3682,13	3682,13	3682,13	3682,13	3682,13	3682,13

**C 3.3 : Panneau d'informations**

Rédaction, conception		10,00	470,00	4700,00	5621,20	ONF Nov 2006	1405,30	1405,30	1405,30	1405,30	0,00	0,00
Fabrication + Pose		4,00	500,00	2000,00	2392,00	AERO PUB Mai 2003	598,00	598,00	598,00	598,00	0,00	0,00
<b>TOTAL C 3.3</b>				6700,00	<b>8013,20</b>		2003,30	2003,30	2003,30	2003,30	0,00	0,00

**C 3.4 : Campagne photographique**

Campagnes photographiques		6,00	470,00	2820,00	3372,72	ONF Mars 2006	562,12	562,12	562,12	562,12	562,12	562,12
Réalisation d'un diaporama		1,00	470,00	470,00	562,12	ONF Mars 2006	0,00	0,00	281,06	0,00	0,00	281,06
<b>TOTAL C 3.4</b>				3290,00	<b>3934,84</b>		562,12	562,12	843,18	562,12	562,12	843,18

<b>TOTAL C3</b>				34854,09	<b>41685,49</b>		12383,29	6247,55	6528,61	7756,50	4244,25	4525,31
-----------------	--	--	--	----------	-----------------	--	----------	---------	---------	---------	---------	---------

---

## **Annexe D2**

---

# **Gestion des pelouses calcaires semi-sèches à Orchidées**

## **- Cahiers des charges -**

### **Code EUR 15 : 6210 (\*)**

## **Objectif général de l'action** (d'après Cahier d'Habitats Natura 2000, Habitats agro-pastoraux - Tome 4)

Les pelouses calcicoles semi-sèches du type mésobromion (34.3263) sont des habitats bien représentés sur les sites « Causse des Blanquets » et « Falaises de Barjac ». Leur richesse faunistique et floristique leur valent de figurer à l'annexe 1 de la directive habitats.

Ces milieux ouverts sont par nature instables puisqu'ils ne sont qu'une étape dans l'évolution des écosystèmes. Les actions de l'homme (brûlage) et de l'animal (abrutissement, déplacements) ont joué pendant des siècles un rôle important dans le maintien de ces habitats en bloquant l'évolution dynamique naturelle.

La déprise agricole des zones devenues non rentables d'un point de vue économique et les changements des pratiques agricoles (abandon du gardiennage et des doubles troupeaux ovins/bovins) a contribué par conséquent à leur régression.

**Les grands principes de gestion pour leur conservation et leur entretien consistent donc à inciter le pâturage et l'entretien de ces pelouses pour retrouver l'impact positif des pratiques traditionnelles d'exploitation.**

Ce cahier des charges propose des mesures de gestions respectueuses du maintien ou de la restauration de la biodiversité des pelouses tout en assurant sa valorisation économique. Il s'accompagne d'une souscription à un contrat Natura 2000 d'une durée de 5 ans signé avec l'Etat.

## **Priorité de l'action**

Cette action est classée comme prioritaire sur le site.

Les parcelles prioritairement contractualisées sont celles encore peu embroussaillées et sur les secteurs pour lesquels l'élevage local permettra l'entretien à long terme des pelouses.

Si la pelouse est actuellement utilisée (pâturage ou fauche), nous proposons :

- des mesures d'entretien lorsque le recouvrement des ligneux bas est inférieur à 20 %
- des mesures de restauration lorsque le recouvrement des ligneux bas est supérieur à 20 %

Si la parcelle est abandonnée, nous proposons :

- des mesures de restauration lorsque le recouvrement des ligneux hauts et bas est inférieur à 40 %
- de gros travaux lorsque le recouvrement des ligneux hauts et bas est supérieur à 40 %

Si malgré son abandon, la parcelle présente un état de conservation favorable (c'est à dire qui répond aux critères cités ci-dessous), elle sera traitée avec des mesures d'entretien.

*Etat de conservation favorable :*

- Taux de recouvrement des herbacées supérieur à 60 %
- Taux de recouvrement des ligneux bas (ligneux de hauteur inférieure à 2 m) inférieur à 20 %
- Taux de recouvrement du sol nu inférieur à 20 %
- Taux de recouvrement de la strate arborée inférieur à 10 %

## **Organigramme des actions de gestion du mésobromion**

Les mesures suivantes sont présentées dans l'organigramme, associées aux mesures correspondantes de l'annexe J du PDRN lorsqu'elles existent :

### **Entretien : Maîtrise de la strate herbacée et arbustive**

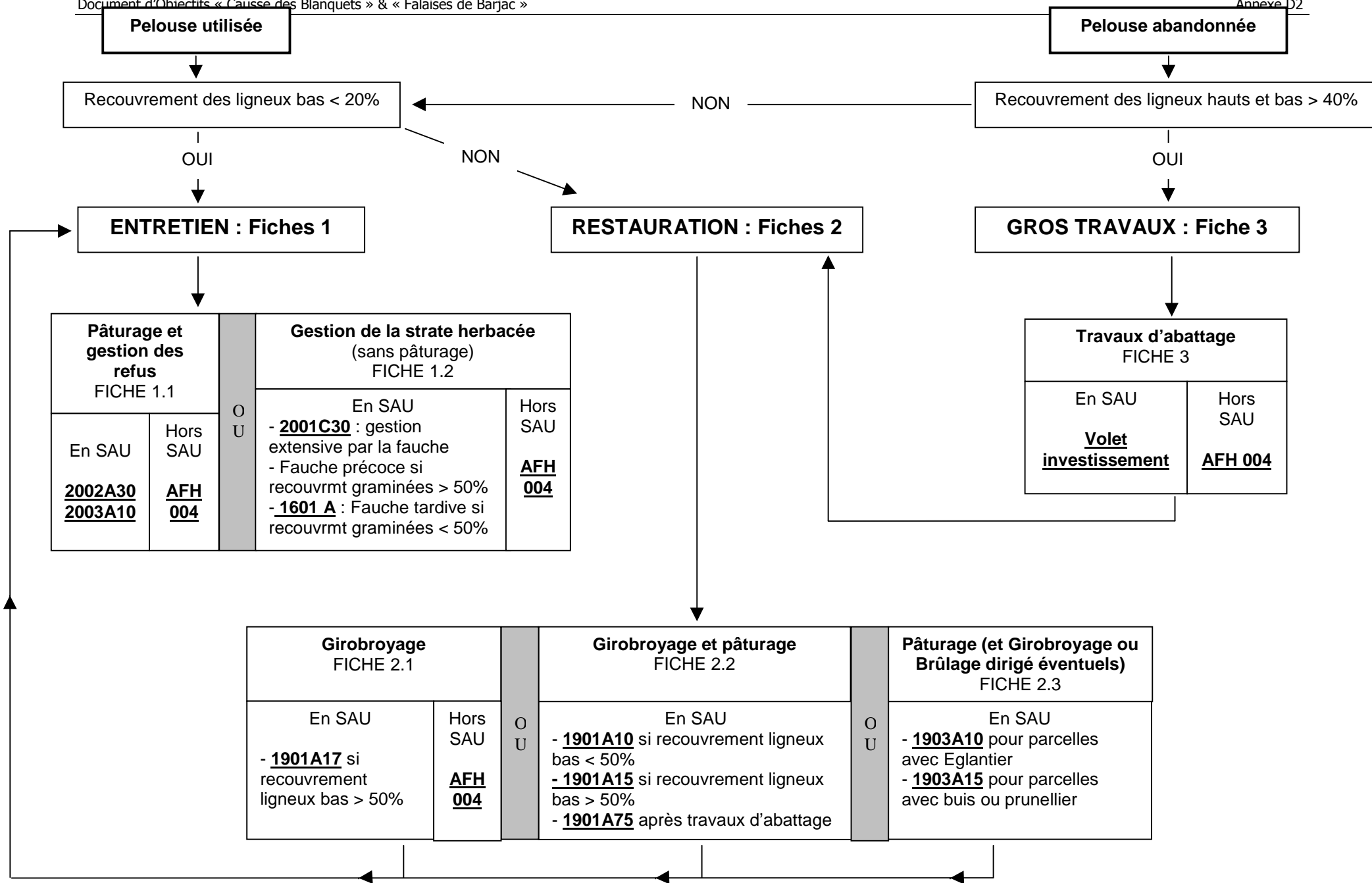
- Pâturage et gestion des refus
- Gestion de la strate herbacée

### **Restauration : Maîtrise de la progression de la végétation buissonnante**

- Girobroyage et pâturage
- Girobroyage
- Pâturage + girobroyage ou brûlage dirigé éventuels

### **Gros travaux : Maîtrise de la strate arborée**

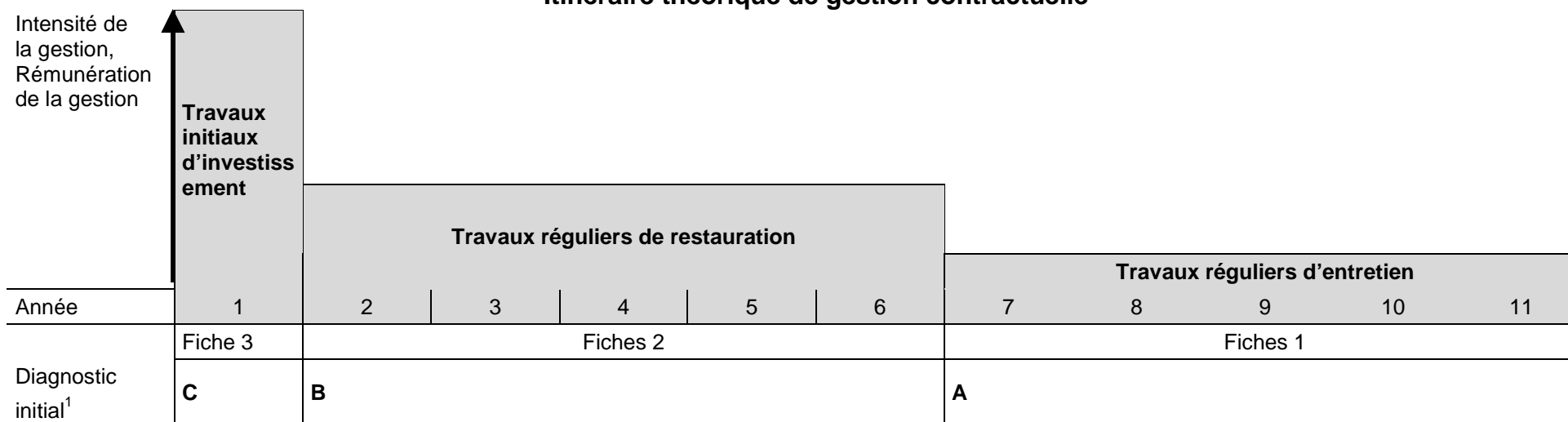
- Travaux d'abattage



## Fiches action correspondantes au cahier des charges et type de contrat en fonction de l'état initial de conservation de l'habitat

Objectif	Fiches action	Mesures DOCOB	Secteur d'application
Réaliser de <b>gros travaux</b> initiaux	Fiche 3	HG6, HG10	Voir carte 4
<b>Restaurer</b> les pelouses semi-sèches	Fiche 2.1	HG3, HG9	
	Fiche 2.2	HG4	
	Fiche 2.3	HG5	
<b>Entretien</b> des pelouses semi-sèches	Fiche 1.1	HG1, HG7	
	Fiche 1.2	HG2, HG8	

### Itinéraire théorique de gestion contractuelle



<sup>1</sup> A = bon état de conservation / B = moyen état de conservation / C = mauvais état de conservation

**FICHE 1.1 : Pâturage et gestion des refus**

- Mesures 2002A30 et 2003A10 en SAU
- Mesure AFH004 hors SAU

Code Action CAD : <b>2003A10</b> Libellé action : <b>Maintien par le pâturage des milieux ouverts de pelouses sèches méditerranéennes</b>		Mesure tournante : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	Montant retenu : <b>45,73 €/ha</b>	FICHE DOCOB (Mesure HG 1)		Montant <sup>1</sup> €/ha/an
Territoires visés	1,2,3		Voir carte d'application			
Objectifs	Biodiversité, Paysage, Risques naturels		Habitats 6210			
Conditions d'éligibilité	Systèmes pastoraux					
Engagement  Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée. Chaque engagement est classé dans une catégorie qui conditionne le niveau de la sanction.	<b>Pâturage raisonné tournant en parcs :</b>				<b>55 €/ha/an</b>	
	Tenue d'un calendrier de pâturage avec raisonnement sur l'ensemble de l'exploitation (respect des préconisations de pâturage fractionné)		Oui			
	Déplacement et surveillance du troupeau		Oui			
	Entretien des clôtures existantes ou transport, pose et dépose de clôtures mobiles		Oui			
	Elimination des refus		Adp	Elimination de plus de 80 % des refus sur la parcelle		
<b>Utilisation de désherbants ou phytocides spécifiques autorisés strictement sur avis du comite technique départemental (désherbants spécifiques aux espèces herbacées envahissantes du type chardons, rumex, fougères ...)</b>		Oui	Traitement phytocide exceptionnel autorisé dans le cas de présence ou développement de plantes envahissantes telles que chardons, ronces et prunelliers, de manière localisée. Les produits classés T+ (très toxique) et T (toxique) sont interdits.			
<b>Fertilisation limitée à : 30-30-60</b>		Oui				
Plus values optionnelles			Options disponibles du catalogue régional :			
			07 : Accès difficile et relief accidenté			<b>27 €/ha/an</b>

**Légende :** **oui** : action reconduite telle quelle, **non** : action non retenue, **adp** : action adaptée, **nvl** : nouvelle action

<sup>1</sup> y compris bonification Natura 2000

Code Action CAD : <b>2002A30</b> Libellé action : <b>Gestion extensive de la prairie par pâturage obligatoire</b>		Mesure tournante : <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Montant retenu : <b>106,71 €/ha</b>	FICHE DOCOB (Mesure HG 1)		Montant <sup>1</sup> €/ha/an
Territoires visés	1,2,3		Voir carte d'application			
Objectifs	Biodiversité, Paysage, Risques naturels		Habitats 6210			
Conditions d'éligibilité	Prairies					
Engagement  Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée. Chaque engagement est classé dans une catégorie qui conditionne le niveau de la sanction.	<b>Clauses générales :</b>				<b>128 €/ha/an</b>	
	exploitation principale de la prairie par le pâturage		Oui			
	un seul renouvellement autorisé au cours des 5 ans		Adp	Pas de retournement admis sur prairies permanentes avec habitats communautaires identifiés		
	fertilisation organique limitée à 65 unités d'azote environ y compris les restitutions par le pâturage		Oui			
	tenue du cahier d'enregistrements (apports minéraux et organiques pour l'ensemble des parcelles de l'exploitation)		Oui			
	<b>Interdictions :</b>					
	nivellement, boisement		Oui			
	<b>Clauses spécifiques :</b>					
	fertilisation minérale annuelle moyenne limitée à : 60-60-60		Adp	Se reporter aux préconisations du DOCOB ainsi qu'à celles définies au sein du diagnostic et de la notice de gestion pour le niveau de fertilisation maximum : <b>maximum fixé à 30-60-60</b>		
désherbage chimique spécifique localisé (chardon, rumex, orties) autorisé sur avis du comité technique		Oui				
élimination des refus par pâturage, fauche ou gyrobroyage		Adp	Elimination de plus de 80 % des refus sur la parcelle			
Plus values optionnelles			Options disponibles du catalogue régional :			
			04 : Obligation de conduite en gardiennage des troupeaux ovins et/ou caprins		<b>27 €/ha/an</b>	
			07 : Accès difficile et relief accidenté		<b>27 €/ha/an</b>	

**Légende** : **oui** : action reconduite telle quelle, **non** : action non retenue, **adp** : action adaptée, **nvl** : nouvelle action

<sup>1</sup> y compris bonification Natura 2000



Code Action Natura 2000 : <b>AFH004</b> Libellé action : <b>Gestion extensive par le pâturage des pelouses semi-sèches, hors SAU</b>	Mesure tournante : oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>	FICHE DOCOB (Mesure HG 7)	Coût €/ha/an
<p><u>Mode de pâturage considéré</u> : mise à disposition gratuite des terrains contre le respect d'un cahier des charges de pâturage (agriculteur prestataire sur le site) En fonction des conditions du terrain, des agriculteurs et troupeaux disponibles, certains engagements seront ou non intégrés au contrat. Ce sera précisé dans la notice de gestion.</p>			
<p>Engagements / Opérations éligibles</p> <p>Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée.</p>	<p><b>Mise en place d'équipement pastoraux préalables à la gestion pastorale non agricole et non productive :</b></p>		<p><b>Non Chiffrable</b> <i>(prix très variables)</i></p>
	Pose de clôtures fixes ou mobiles, de parcs de pâturage, de clôtures électriques		
	Pose d'abreuvoirs, tonnes à eau ...		
	Installation de passages canadiens, de portails et de barrières pour le franchissement des véhicules		
	Aménagement d'abris temporaires (des arbres peuvent suffire)		
	<p><b>Gestion pastorale d'entretien des pelouses :</b></p>		
	Déplacement et surveillance du troupeau		
	Entretien des équipements pastoraux		
	Tenue d'un carnet de pâturage		
	Affouragement, alimentation en eau		
	Frais de déplacement du personnel		
	Transport du troupeau par camion		
	Achat de compléments pour animaux : minéraux, vitamines, céréales		
	Frais vétérinaires annuels : vaccins, vermifuges...		
Frais assurances			
Fauche des refus			
Location de prairie de fauche pour foin d'hiver			
Suivi zootechnique, sanitaire et soins réguliers ou occasionnels du troupeau			

**FICHE 1.2 : Gestion de la strate herbacée (sans pâturage)**

- Mesure 2001C30 et 1601A en SAU
- Mesure AFH004 hors SAU

Code Action CAD : <b>1601A</b> Libellé action : <b>Utilisation tardive de la parcelle</b>		Mesure tournante :  oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	Montant retenu : Option 4 : 68,60 €/ha	FICHE DOCOB (Mesure HG 2)		Montant <sup>1</sup> €/ha/an
Territoires visés	1,2,3		Voir carte d'application		<b>82,32</b> <b>€/ha/an</b>	
Objectifs	Biodiversité		Habitats 6210			
Conditions d'éligibilité						
Engagement  Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée. Chaque engagement est classé dans une catégorie qui conditionne le niveau de la sanction.	Dates d'intervention fixées en fonction de l'altitude des parcelles et des dates de reproduction pour la faune et de floraison :		<b>Adp</b>	Les dates d'intervention doivent correspondre à un recul d'au moins 10 jours par rapport aux pratiques usuelles. Les parcelles pourront être utilisées à compter du 1 <sup>er</sup> juin, plus ou moins un nombre de jours fixé au cas par cas dans la notice de gestion spécifique à chaque contrat après diagnostics environnemental et agricole.		
	Option 4 : pelouses sèches et surfaces en herbes peu productives (dates de fauche et de mise en pâture fixées localement)					
	Déprimage précoce si utilisation par le pâturage		<b>Oui</b>			
	Cumulable avec mesures sur limitation fertilisation et / ou traitements phytosanitaires		<b>Oui</b>			
Pas de traitement phytosanitaire Pas de traitements phytosanitaires sauf en cas de présence ou développement de plantes envahissantes (fougères, genêts....) et de manière localisées (sont exclus les produits classés T+ (très toxique), T (toxique)		<b>Adp</b>	Traitement phytocide exceptionnel autorisé dans le cas de présence ou développement de plantes envahissantes telles que chardons, ronces et pruneliers, de manière localisée. Les produits classés T+ (très toxique) et T (toxique) sont interdits.			
Entretien des clôtures: un traitement au glyphosate seul sera toléré sur une bande de 1 m de large sur la période du 15 août au 15 octobre (non rémunéré)		<b>Oui</b>				
Plus valeurs optionnelles			-	-		

Légende : **oui** : action reconduite telle quelle, **non** : action non retenue, **adp** : action adaptée, **nvl** : nouvelle action

<sup>1</sup> y compris bonification Natura 2000

Code Action CAD : <b>2001C30</b>		Mesure tournante :	Montant retenu :	FICHE DOCOB (Mesure HG 2)		Montant <sup>1</sup> €/ha/an
Libellé action : <b>Maintien en gestion extensive de la prairie par la fauche (plus éventuellement le pâturage)- fertilisation minérale limitée (30-60-60)</b>		<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<b>125,01 €/ha</b>			
Territoires visés	1,2,3		Voir carte d'application			
Objectifs	Eau, Biodiversité, Paysage		Habitats 6210			
Conditions d'éligibilité	Prairies permanentes ou temporaires					
Engagement  Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée. Chaque engagement est classé dans une catégorie qui conditionne le niveau de la sanction.	<b>Clauses générales :</b>		Mesure prioritaire			
	- mesure fixe pour les prairies permanentes (PP) - mesure tournante pour les prairies temporaires (PT)		Oui			
	un seul renouvellement autorisé au cours des 5 ans avec travail du sol raisonné et ensemencement par des graminées et/ou des légumineuses pour les PP		Adp	Pas de retournement admis sur prairies permanentes avec habitats communautaires identifiés		
	un seul renouvellement autorisé au cours des 5 ans avec travail du sol raisonné pour les PT entrant dans la rotation		Oui			
	fertilisation organique limitée à 65 unités d'azote environ y compris les restitutions par pâturage		Oui			
	tenue du cahier d'enregistrements (apports minéraux et organiques pour l'ensemble des parcelles de l'exploitation)		Oui			
	Exploitation de la prairie par la fauche et éventuellement le pâturage		Oui			
	<b>Interdictions :</b>					
	nivellement, boisement, affouragement sur les parcelles		Oui			
	<b>Clauses spécifiques :</b>					
Fertilisation minérale annuelle moyenne limitée à : 30-60-60		Oui				
Désherbage chimique spécifique localisé (chardon, rumex, orties...) autorisé sur avis du comité technique		Oui				
Plus values optionnelles			-		-	

**Légende** : **oui** : action reconduite telle quelle, **non** : action non retenue, **adp** : action adaptée, **nvl** : nouvelle action

<sup>1</sup> y compris bonification Natura 2000

Code Action Natura 2000 : <b>AFH004</b> Libellé action : <b>Gestion extensive par la fauche des pelouses semi-sèches, hors SAU</b>		Mesure tournante : oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>	FICHE DOCOB (Mesure HG 8)	Coût €/ha/an
Certains engagements sont vagues, il seront à préciser lors de l'élaboration de la notice de gestion, en fonction des conditions du milieu				
Engagements / Opérations éligibles  Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée.	<b>Gestion d'entretien des pelouses par la fauche :</b>			<b>Non Chiffrable</b>
	Installation et retrait de chantier			
	Fauche manuelle ou mécanique			
	Conditionnement			
Transport des matériaux évacués (préciser le lieu de dépôt)				

**FICHE 2.1 : Girobroyage**

- Mesure 1901A17 en SAU
- Mesure AFH004 hors SAU

Code Action CAD : <b>1901A17</b> Libellé action : <b>Restauration de pelouses à partir de milieux et landes en dynamique de fermeture + entretien mécanique pour la réhabilitation paysagère de friches : recouvrement initial des ligneux bas &gt; 50%</b>		Mesure tournante :  oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>	Montant retenu :  <b>274,41 €/ha</b>	<b>FICHE DOCOB (Mesure HG 3)</b>		Montant <sup>1</sup> €/ha/an
Territoires visés	1,2,3		Voir carte d'application			
Objectifs	Biodiversité en priorité, Paysage, Risques naturels		Habitats 6210			
Conditions d'éligibilité	Recouvrement initial des ligneux bas > 50%					
Engagement  Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée. Chaque engagement est classé dans une catégorie qui conditionne le niveau de la sanction.	<b>Atteindre au bout de 5 ans</b> : un recouvrement des ligneux bas <20% et le maintien de la strate herbacée		<b>Oui</b>		fonction du nombre de girobroyage par an	
	<b>Débroussaillage d'ouverture</b> en mosaïque la première année		<b>Oui</b>			
	<b>Entretien mécanique pour la réhabilitation paysagère de friches</b> : 3 girobroyages par an		<b>Adp</b>	1 à 3 girobroyages par an		
Plus values optionnelles			Options disponibles du catalogue régional :			
			04 : Obligation de conduite en gardiennage des troupeaux ovins et/ou caprins		<b>27 €/ha/an</b>	
			07 : Accès difficile et relief accidenté		<b>27 €/ha/an</b>	

Légende : **oui** : action reconduite telle quelle, **non** : action non retenue, **adp** : action adaptée, **nvl** : nouvelle action

<sup>1</sup> y compris bonification Natura 2000

Code Action Natura 2000 : <b>AFH004</b> Libellé action : <b>Restauration des pelouses semi-sèches, hors SAU</b>		Mesure tournante : oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>	FICHE DOCOB (Mesure HG 9)	Coût €/ha/an
Certains engagements sont vagues, il seront à préciser lors de l'élaboration de la notice de gestion, en fonction des conditions du milieu				
Engagements / Opérations éligibles  Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée.	<b>Entretien régulier par un broyage et/ou débroussaillage légers :</b>			<b>Non Chiffrable</b>  <i>(prix très variables)</i>
	Installation et retrait de chantier			
	Broyage, girobroyage			
	Bûcheronnage ou débroussaillage légers			
	Conditionnement du broyat ou des rémanent			
Transport des matériaux évacués				

**FICHE 2.2 : Girobroyage et pâturage**

- Mesures 1901A10, 1901A15 et 1901A75 en SAU

Code Action CAD : <b>1901A10</b>		Mesure tournante :	Montant retenu :	FICHE DOCOB (Mesure HG 4)		Montant <sup>1</sup> €/ha/an
Libellé action : <b>Restauration de pelouses à partir de milieux et landes en dynamique de fermeture + entretien par pâturage : recouvrement initial des ligneux bas &lt; 50%</b>		<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<b>152,45 €/ha</b>			
Territoires visés	1,2,3		Voir carte d'application			
Objectifs	Biodiversité en priorité, Paysage, Risques naturels		Habitats 6210			
Conditions d'éligibilité	Recouvrement initial des ligneux bas < 50%					
Engagement  Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée. Chaque engagement est classé dans une catégorie qui conditionne le niveau de la sanction.	<b>Atteindre au bout de 5 ans</b> : un recouvrement des ligneux bas <20% et le maintien de la strate herbacée		<b>Oui</b>		<b>144 €/ha/an</b>	
	<b>Débroussaillage d'ouverture</b> en mosaïque la première année		<b>Oui</b>			
	<b>Entretien par le pâturage raisonné :</b>					
	- Tenue d'un calendrier de pâturage		<b>Oui</b>			
	- Déplacement et surveillance du troupeau		<b>Oui</b>			
	- Entretien des clôtures existantes ou transport, pose et dépose de clôtures mobiles		<b>Non</b>	Action proposée en option		
	- Elimination des refus de pâturage		<b>Adp</b>	Elimination de plus de 80 % des refus sur la parcelle		
<b>Maîtrise annuelle</b> du redémarrage des broussailles par girobroyages localisés ou petits brûlages pastoraux		<b>Oui</b>				
Plus values optionnelles			OPTION 1 : Entretien des clôtures existantes ou transport, pose et dépose de clôtures mobiles		<b>39 €/ha/an</b>	
			Autres options disponibles du catalogue régional :			
			07 : Accès difficile et relief accidenté		<b>27 €/ha/an</b>	

Légende : **oui** : action reconduite telle quelle, **non** : action non retenue, **adp** : action adaptée, **nvl** : nouvelle action

<sup>1</sup> y compris bonification Natura 2000

Code Action CAD : <b>1901A15</b>		Mesure tournante : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Montant retenu : <b>274,41 €/ha</b>	FICHE DOCOB (Mesure HG 4)		Montant <sup>1</sup> €/ha/an
Libellé action : <b>Restauration de pelouses à partir de milieux et landes en dynamique de fermeture + entretien par pâturage : recouvrement initial des ligneux bas &gt; 50%</b>						
Territoires visés	1,2,3		Voir carte d'application			
Objectifs	Biodiversité en priorité, Paysage, Risques naturels		Habitats 6210			
Conditions d'éligibilité	Recouvrement initial des ligneux bas > 50%					
Engagement  Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée. Chaque engagement est classé dans une catégorie qui conditionne le niveau de la sanction.	<b>Atteindre au bout de 5 ans</b> : un recouvrement des ligneux bas <20% et le maintien de la strate herbacée		<b>Oui</b>		<b>291 €/ha/an</b>	
	<b>Débroussaillage d'ouverture</b> en mosaïque la première année		<b>Oui</b>			
	<b>Entretien par le pâturage raisonné</b> :					
	- Tenue d'un calendrier de pâturage		<b>Oui</b>			
	- Déplacement et surveillance du troupeau		<b>Oui</b>			
	- Entretien des clôtures existantes ou transport, pose et dépose de clôtures mobiles		<b>Non</b>	Action proposée en option		
	- Elimination des refus de pâturage		<b>Adp</b>	Elimination de plus de 80 % des refus sur la parcelle		
<b>Maîtrise annuelle</b> du redémarrage des broussailles par girobroyages localisés ou petits brûlages pastoraux		<b>Oui</b>				
Plus values optionnelles			OPTION 1 : Entretien des clôtures existantes ou transport, pose et dépose de clôtures mobiles		<b>39 €/ha/an</b>	
			Autres options disponibles du catalogue régional :			
			07 : Accès difficile et relief accidenté		<b>27 €/ha/an</b>	

**Légende** : **oui** : action reconduite telle quelle, **non** : action non retenue, **adp** : action adaptée, **nvl** : nouvelle action

<sup>1</sup> y compris bonification Natura 2000



Code Action CAD : <b>1901A75</b> Libellé action : <b>Reconquête d'espaces à vocation pastorale en déprise ancienne : réouverture du milieu puis entretien par pâturage raisonné et, éventuellement, léger gyrobroyage des rejets ligneux (tx initial: 30-50%)</b>		Mesure tournante :  <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	Montant retenu :  <b>88,42 €/ha</b>	FICHE DOCOB (Mesure HG 4)		Montant <sup>1</sup> €/ha/an
Territoires visés	Lozère		Voir carte d'application			
Objectifs	Biodiversité en priorité, Risques naturels, Paysage		Habitats 6210			
Conditions d'éligibilité	Systèmes pastoraux Recouvrement initial des ligneux entre 30% et 50 %					
Engagement  Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée. Chaque engagement est classé dans une catégorie qui conditionne le niveau de la sanction.	<b>Réouverture du milieu</b>		<b>Mesure prioritaire</b>		<b>106 €/ha/an</b>	
	Débroussaillage lourd d'ouverture (Volet investissement)		Oui			
	<i>- arrachage des arbustes ou coupe</i>		Oui			
	<i>- tronçonnage, dessouchage et enlèvement des souches hors de la parcelle (ou brûlage après autorisation du comité de pilotage*)</i>		Adp	Sous réserve que le diagnostic et la notice de gestion préconisent ce type de travaux		
	<i>- broyage au sol</i>		Oui			
	<i>- pose de clôtures et installation de points d'eau si nécessaire</i>		Oui			
	Traitement chimique localisé à utiliser de façon ponctuelle et localisée		Oui			
	Brûlage dirigé autorisé suivant cahier des charges défini par le comité de pilotage*		Adp	Un brûlage dirigé pourra éventuellement être autorisé selon les préconisations issues du diagnostic écologique		
		Nvl	L'ensemencement du sol pourra éventuellement être autorisé (mais non financé par la mesure) si le diagnostic environnemental le préconise. Cet ensemencement sera alors précisé en terme d'origine et de type des semences ainsi qu'en quantité par hectare. L'ensemencement ne peut être autorisé que la première année, suite aux travaux d'ouverture.			
<b>Entretien de la parcelle par un pâturage raisonné sur l'ensemble de l'exploitation suivant le diagnostic d'exploitation initial</b>		Oui				

<sup>1</sup> y compris bonification Natura 2000

Engagement (suite)	<b>Maîtrise des rejets ligneux par un léger gyrobroyage mécanique (deux années sur cinq)</b>	Oui	
	- Pas de fertilisation ou occasionnelle (dans ce cas <30-30-30)	Oui	
	- Atteinte dès la 3 <sup>ème</sup> année de l'état objectif d'embroussaillage prévu au contrat (-10% ; 10-30%)	Oui	
	- Rabattement annuel de la végétation herbacée (moins de 10% de recouvrement en refus)	Oui	
	- A une période préétablie au contrat -au moins les 3 dernières années-. Selon la saison d'utilisation principale de la parcelle, cette période est fixée : - soit du 15/07 au 31/08            - soit du 19/09 au 15/10 - soit du 15/11 au 31/12            - soit du 01/03 au 30/04 Ces dates et taux pourront être décalés sur avis du comité de pilotage* pour tenir compte des conditions climatiques de l'année.	Oui	
Plus values optionnelles		Options disponibles du catalogue régional :	
		04 : Obligation de conduite en gardiennage des troupeaux ovins et/ou caprins	<b>27 €/ha/an</b>
		07 : Accès difficile et relief accidenté	<b>27 €/ha/an</b>

Légende : **oui** : action reconduite telle quelle, **non** : action non retenue, **adp** : action adaptée, **nvl** : nouvelle action

**FICHE 2.3 : Pâturage (et Girobroyage ou Brûlage dirigé éventuels)**

- Mesures 1903A10 et 1903A15 en SAU

Code Action CAD : <b>1903A10</b> Libellé action : <b>Maintien de l'ouverture des espaces à gestion extensive (pelouses, landes, parcours, sous-bois, prairies naturelles jamais retournées, estives) – genets, callune ou églantiers</b>		Mesure tournante :  oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>	Montant retenu :  <b>143,30 €/ha</b>	<b>FICHE DOCOB</b> (Mesure HG 5)		<b>Montant<sup>1</sup></b> <b>€/ha/an</b>
Territoires visés	Lozère		Voir carte d'application			
Objectifs	Biodiversité, Risques naturels, Paysage		Habitats 6210			
Conditions d'éligibilité	Systèmes pastoraux Recouvrement initial des ligneux bas < 50 % ou passage d'un recouvrement de 50% à 30% Parcelles contenant : genets, callune ou églantiers					
Engagement  Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée. Chaque engagement est classé dans une catégorie qui conditionne le niveau de la sanction.	<b>Pâturage raisonné tournant en parcs ou en garde : Respect du plan de gestion pastoral établi après diagnostic et prévu au contrat c'est-à-dire :</b>				<b>172</b> <b>€/ha/an</b>	
	Réalisation de la pose des clôtures, de l'installation des points d'eaux prévus avant la fin de la première année	<b>adp</b>	Pour les points d'eau, la présence d'une tonne à eau est suffisante			
	Entretien des clôtures existantes – Pose et dépose de clôtures mobiles	<b>Oui</b>				
	Respect de la taille des parcs prévue au plan de gestion	<b>Oui</b>				
	Tenue d'un cahier de pâturage	<b>Oui</b>				
	Déplacement et surveillance du troupeau	<b>Oui</b>				
	Maîtrise de la progression de la végétation buissonnante par un léger gyrobroyage mécanique si nécessaire (ou par brûlage dirigé si le terrain n'est pas mécanisable, autorisé suivant cahier des charges défini par le comité de pilotage*) en cas d'impact insuffisant du pâturage sur la végétation ligneuse	<b>Oui</b>	Maîtrise de la progression de la végétation buissonnante par un léger gyrobroyage mécanique si nécessaire (ou éventuellement par brûlage dirigé si le terrain n'est pas mécanisable, et si autorisé selon les préconisations issues du diagnostic écologique) en cas d'impact insuffisant du pâturage sur la végétation ligneuse			
	Atteinte dès la 3 <sup>ème</sup> année de l'état-objectif d'embroussaillage prévu au plan de gestion (- 30 % de recouvrement ou 30 à 50 %)	<b>Oui</b>				

<sup>1</sup> y compris bonification Natura 2000

	<p>Indicateur de bonne gestion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect chaque année d'un état de rabatement de la végétation herbacée (- 10 % de recouvrement en refus)*, à une période préétablie au contrat. Selon la saison d'utilisation principale de la parcelle, cette période est fixée :</li> <li>- soit du 15/07 au 31/08            - soit du 10/09 au 15/10</li> <li>- soit du 15/11 au 31/12            - soit du 01/03 au 30/04</li> </ul> <p>Ces dates pourront être décalées sur avis du comité de pilotage* pour tenir compte des conditions climatiques de l'année</p>	<b>Oui</b>		
Plus values optionnelles	Options disponibles du catalogue régional :			
	04 : Obligation de conduite en gardiennage des troupeaux ovins et/ou caprins	<b>27</b> <b>€/ha/an</b>		
	07 : Accès difficile et relief accidenté	<b>27</b> <b>€/ha/an</b>		

Légende : **oui** : action reconduite telle quelle, **non** : action non retenue, **adp** : action adaptée, **nvl** : nouvelle action

Code Action CAD : <b>1903A15</b> Libellé action : <b>Maintien de l'ouverture des espaces à gestion extensive (pelouses, landes, parcours, sous-bois, prairies naturelles jamais retournées, estives) –buis, thym, pruneliers</b>		Mesure tournante : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	Montant retenu : <b>111,29 €/ha</b>	FICHE DOCOB (Mesure HG 5)		Montant <sup>1</sup> €/ha/an
Territoires visés	Lozère		Voir carte d'application			
Objectifs	Biodiversité, Risques naturels, Paysage		Habitats 6210			
Conditions d'éligibilité	Systèmes pastoraux Recouvrement initial des ligneux bas < 40% Parcelles contenant : buis, thym ou pruneliers					
Engagement  Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée. Chaque engagement est classé dans une catégorie qui conditionne le niveau de la sanction.	<b>Pâturage raisonné tournant en parcs ou en garde : Respect du plan de gestion pastoral établi après diagnostic et prévu au contrat c'est à dire :</b>				<b>133,5 €/ha/an</b>	
	Réalisation de la pose des clôtures, de l'installation des points d'eaux prévus avant la fin de la première année	<b>adp</b>	Pour les points d'eau, la présence d'une tonne à eau est suffisante			
	Entretien des clôtures existantes – Pose et dépose de clôtures mobiles	<b>Oui</b>				
	Respect de la taille des parcs prévue au plan de gestion	<b>Oui</b>				
	Tenue d'un cahier de pâturage	<b>Oui</b>				
	Déplacement et surveillance du troupeau	<b>Oui</b>				
	Maîtrise de la progression de la végétation buissonnante par un léger gyrobroyage mécanique si nécessaire (ou par brûlage dirigé si le terrain n'est pas mécanisable, autorisé suivant cahier des charges défini par le comité de pilotage*) en cas d'impact insuffisant du pâturage sur la végétation ligneuse	<b>Oui</b>	Maîtrise de la progression de la végétation buissonnante par un léger gyrobroyage mécanique si nécessaire (ou éventuellement par brûlage dirigé si le terrain n'est pas mécanisable, et si autorisé selon les préconisations issues du diagnostic écologique) en cas d'impact insuffisant du pâturage sur la végétation ligneuse			
Atteinte dès la 3 <sup>ème</sup> année de l'état-objectif d'embroussaillage prévu au plan de gestion (- 10 % de recouvrement ou 10 à 40 %)	<b>Oui</b>					

<sup>1</sup> y compris bonification Natura 2000

	<p>Indicateur de bonne gestion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect chaque année d'un état de rabatement de la végétation herbacée (- 10 % de recouvrement en refus)*, à une période préétablie au contrat. Selon la saison d'utilisation principale de la parcelle, cette période est fixée :</li> <li>- soit du 15/07 au 31/08            - soit du 10/09 au 15/10</li> <li>- soit du 15/11 au 31/12           - soit du 01/03 au 30/04</li> </ul> <p>Ces dates pourront être décalées sur avis du comité de pilotage* pour tenir compte des conditions climatiques de l'année</p>	<b>Oui</b>		
Plus values optionnelles	Options disponibles du catalogue régional :			
	04 : Obligation de conduite en gardiennage des troupeaux ovins et/ou caprins	<b>27</b> <b>€/ha/an</b>		
	07 : Accès difficile et relief accidenté	<b>27</b> <b>€/ha/an</b>		

Légende : **oui** : action reconduite telle quelle, **non** : action non retenue, **adp** : action adaptée, **nvl** : nouvelle action

**FICHE 3 : Travaux d'abattage**

- Volet investissement en SAU
- Mesure AFH004 hors SAU

FICHE DOCOB (Mesure HG 6)		Montant €/ha/an
Engagement  Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée. Chaque engagement est classé dans une catégorie qui conditionne le niveau de la sanction.	Abattage à l'automne, visant à réduire le taux de recouvrement de la strate arborée à moins de 10 %	<b>Sur Devis : 50 % des factures</b>
	Conditionnement	
	Evacuation des grumes et des rémanents	
Plus values optionnelles		-

Code Action Natura 2000 : <b>AFH004</b> Libellé action : <b>Réalisation de gros travaux initiaux de restauration des pelouses semi-sèches, hors SAU</b>	Mesure tournante : oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>	FICHE DOCOB (Mesure HG 10)	Coût €/ha/an
Certains engagements sont vagues, il seront à préciser lors de l'élaboration de la notice de gestion, en fonction des conditions du milieu. Par ailleurs, tous les engagements ne seront pas obligatoirement présents dans le contrat. Se reporter à la notice de gestion.			
Engagements / Opérations éligibles  Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée.	<b>Chantier lourd de coupe des ligneux hauts :</b>		<b>Non Chiffrable</b>  <i>(prix très variables)</i>
	Installation et retrait de chantier		
	Abattage de ligneux hauts		
	Débardage éventuel, avec procédé adapté au milieu et aux objectifs environnementaux		
	Dévitalisation par annellation		
	Rabotage des souches ou dessouchage		
	<b>Suppression des ligneux bas :</b>		
	Débroussaillage ou girobroyage avec exportation des produits de coupe et rémanents		
Suppression des rejets ligneux			



## **Annexe D3**

---

# **Devis installation panneaux relatifs à l'action HG 11**

48000 MENDE

Tél : 04.66.65.63.25  
Fax : 04.66.65.63.29  
Email : atelier-bois.jonte@onf.fr

Division N° : DTF-8720C

**ATTENTION ... DEVIS INTERNE**

Le : 27/11/2006

ONF - Agence LOZERE

**DEVIS N° DE06-514**

US DEVELOPPEMENT LOCAL  
Olivier VINET

REF.	DESIGNATION	Quantité	Pu HT INTERNE	MONTANT HT
	<b>Devis pour la fourniture de panneaux d'information pour le site NATURA 2000 de Cénaret</b>			
	<b>Descriptif :</b> - Panneau réalisé en impression numérique couleur sur film intégré dans un panneau de résine de 10 mm d'épaisseur garantie 10 ans. Découpe personnalisée. - Poteau en rondin de châtaignier thermo-huilé de 10 cm de diamètre longueur 200 cm. - Fixation par platine métal avec visserie inviolable et invisible sur face avant.			
INR000	<b>FORMAT A2 - un poteau</b>	1.00	230.00	230.00
INR001	<b>FORMAT A1 - deux poteaux</b>	1.00	450.00	450.00
	<b>Version économique :</b> Idem ci-dessus mais impression sur film adhésif collé sur la plaque, durabilité 7 ans et poteau en pin traité classe IV.			
INR002	<b>FORMAT A2 - un poteau</b>	1.00	180.00	180.00
INR003	<b>FORMAT A1 - deux poteaux</b>	1.00	380.00	380.00
	<b>Pose avec scellement béton :</b>			
INR004	<b>FORMAT A2 - un poteau</b>	1.00	90.00	90.00
INR005	<b>FORMAT A1 - deux poteaux</b>	1.00	150.00	150.00
	<u>Délai d'exécution : 6 semaines à réception du fichier</u>			

Délai d'exécution après commande : cf texte

Limite validité du devis : 30/06/2007

Pour l'ONF, le Responsable de l'Atelier Bois

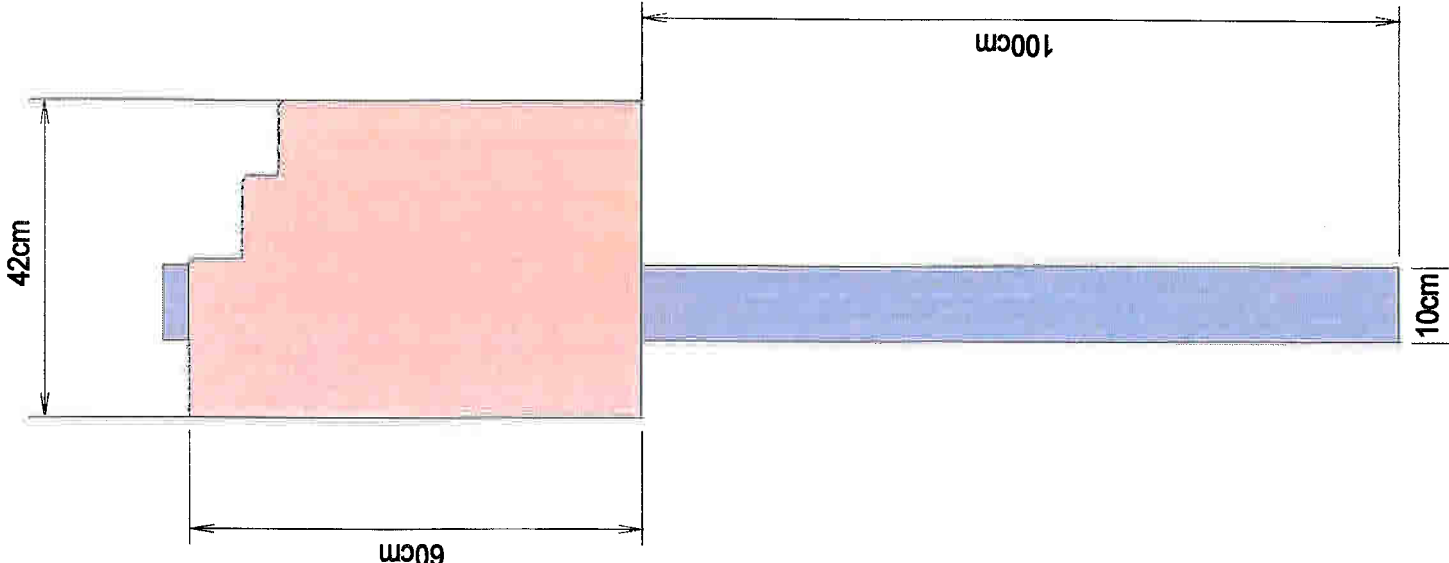
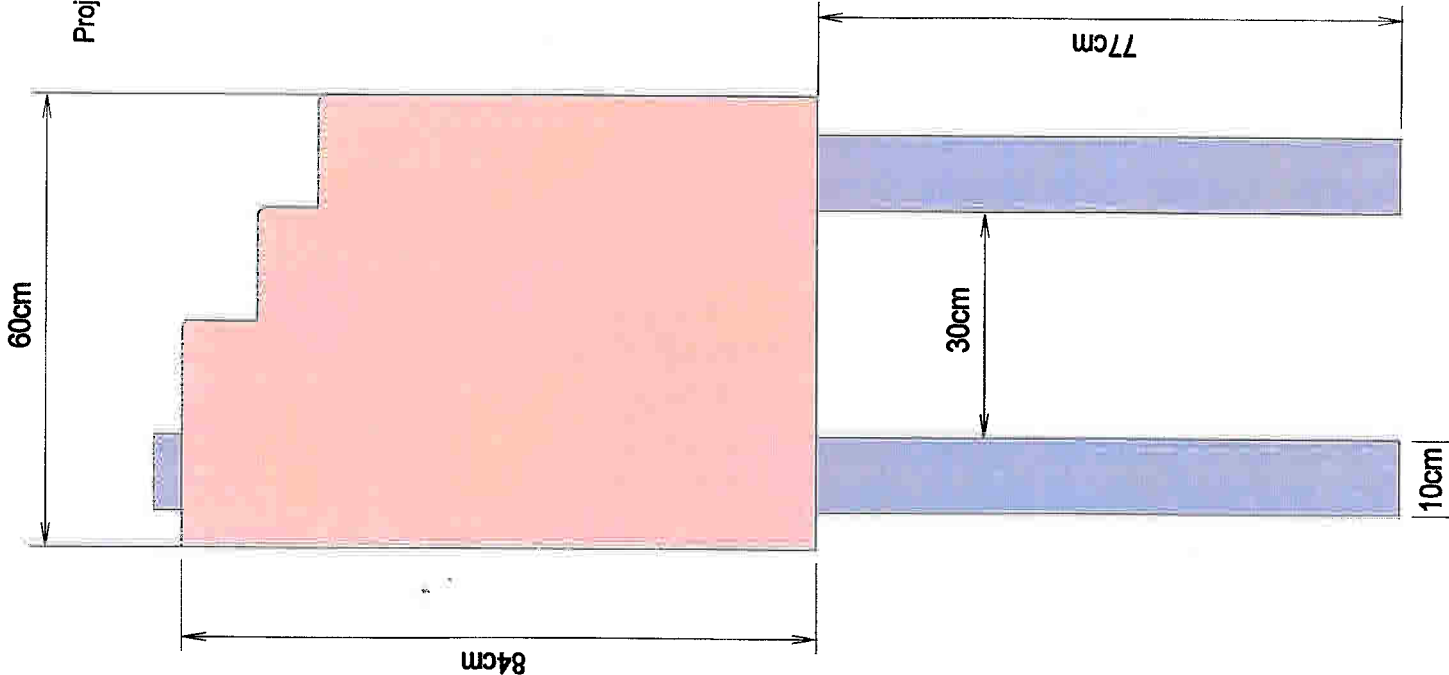
Mention manuscrite : Lu et approuvé, "Bon pour accord"

A \_\_\_\_\_, le

(Signature et cachet)

  
Christian SAINT LEGER

Projet de panneaux d'informations  
Natura 2000  
Habitat rocheux  
Cenaret



Atelier bois de la Jonte  
Document établi en réponse à votre  
demande de devis du : 27/11/06

## **Annexe D4**

---

# **Liste des mesures contractuelles de gestion des sites Natura 2000 pour les contrats pris en charge par le ministère de l'écologie et du développement durable pour les milieux non agricoles**

## MILIEUX NON AGRICOLES ET NON FORESTIERS : Typologie de mesures de gestion contractuelle des sites Natura 2000, éligibles au titre de la mesure t du PDRN

---

### 1/ HABITATS COTIERS ET VEGETATION HALOPHYTIQUE

- Restauration des laisses de mer (habitats naturels de l'estran et des dunes bordières) : ramassage manuel des macrodéchets en substitution du ratissage systématique des plages **A HC 002**
- Réhabilitation et protection de systèmes lagunaires (lagune et cordon) : protection de la lagune, du cordon et de la micro-falaise vis-à-vis du stationnement (pose de plots, barrières, plantations, construction de talus), mise en place de panneaux d'information, protection contre les ruissellements (plantations) **A HC 003**
- Limitation ou suppression de l'extension de certaines espèces envahissantes allochtones **A HC 004**
  - ⇒ pour la conservation des herbiers de Posidonies : lutte contre *Gaultheria taxifolia* : éradication, surveillance, contrôle
  - ⇒ pour la conservation d'habitats côtiers : éradication de *Carpobrotus edulis* (griffes de sorcière) par arrachage manuel
  - ⇒ pour la conservation des colonies de Puffin cendré : limitation des effectifs reproducteurs du goéland leucophaea, contrôle des populations de rat noir et de chat haret, en priorité à proximité des sites de reproduction du puffin
- Maintien ou création d'écrans végétaux littoraux pour réduire l'impact des embruns pollués sur certains habitats côtiers sensibles (fourrés halophiles) **A HC 005**

### 2/ DUNES MARITIMES ET INTERIEURES

- Lutte contre l'érosion de la ceinture littorale, des plages et arrière-plages **A DM 002**
  - ⇒ installation de périmètres de protection autour des zones sensibles
  - ⇒ pose de canisses et ganivelles pour fixer les dunes
  - ⇒ réalisation de plantations de cicatrisation
  - ⇒ limitation de la fréquentation : pose d'obstacles, contrôles des accès, suppression de chevelus de sentiers secondaires, mise en place d'aménagements et de signalétique en vue de canaliser la fréquentation du public

### 3/ HABITATS D'EAUX DOUCES : RIVIERES, MARES, ETANGS (en secteurs non agricoles et non forestiers)

- Entretien et stabilisation des formations rivulaires, berges, ripisylves, îlots, zones de méandre, zones d'expansion des crues et bords d'étangs **A HE 002**
- Entretien mécanique (débranchage ...) des formations végétales hygrophiles (cladiales, roselières) **A HE 003**
- Lutte contre la prolifération de certaines espèces aquatiques envahissantes (roseaux en particulier) : la colonisation des nappes d'eau par une ou plusieurs de ces espèces végétales peut amener une modification des caractéristiques du milieu et menacer de supplanter certains habitats ou habitats d'espèces d'intérêt communautaire (concurrence des espèces végétales envahissantes, tapis flottant faisant obstacle à la pénétration de la lumière, production de biomasse importante qui en pourrissant augmente la turbidité, accumulation de matière organique dans le fond...) **A HE 004**
- Lutte (débranchage) contre la fermeture du milieu par progression des ligneux, menaçant de supplanter des habitats ou habitats d'espèces d'intérêt communautaire **A HE 005**
- Création et restauration de mares, étangs, points d'eau indispensables au maintien et à la reproduction d'espèces d'intérêt communautaire (par exemple : Discoglosse sarde, Crapaud calamite) **A HE 006**
- Remplacer par le piégeage ou le tir, la lutte chimique contre les rongeurs nuisibles (cas des populations de rats musqués et de ragondins, consommateurs abusifs de la végétation, et pouvant menacer des habitats ou habitats d'espèces d'intérêt communautaire) **A HE 007**
- Curages locaux de faible intensité, visant à relancer un rajeunissement des cours d'eau envasés, et à favoriser une recolonisation végétale par des habitats ou habitats d'espèces d'intérêt communautaire **A HE 008**
- Maintien des pratiques d'irrigation gravitaire traditionnelle, réhabilitation et entretien des béalières **A HE 009**

- Réhabilitation de fossés, en vue de recréer des zones de développement (lieux de vie, de refuge et de reproduction) spécifiques à certaines espèces d'intérêt communautaire **A HE 010**

#### **4/ TOURBIERES, MARAIS (en secteurs non agricoles et non forestiers)**

- Travaux de restauration de tourbières et marais **A TM 002**
- Décapage et étrépage ponctuels sur de petites placettes, en vue de favoriser l'ouverture du milieu et de développer des communautés pionnières d'habitats ou habitats d'espèces d'intérêt communautaire **A TM 003**
- Lutte contre la fermeture du milieu : limitation voire exclusion du développement de ligneux envahissants **A TM 004**
- Travaux de mise en défens d'habitats naturels fragiles (habitats en cours de restauration notamment), contre des menaces diverses (menaces humaines en particulier, liées à la fréquentation du public) **A TM 005**

#### **5/ FORMATIONS HERBEUSES SECHES, LANDES, FOURRES (en secteurs non agricoles)**

- Plantation et entretien d'arbres isolés, d'alignements d'arbres, de haies ou de bosquets, en vue de la restauration de milieux favorables au maintien et à la reproduction d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire **A FH 002**
- Réhabilitation et entretien de murets constituant des habitats spécifiques pour certaines espèces d'intérêt communautaire (par exemple Phylodactyle d'Europe) **A FH 003**
- Ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture fortement embroussaillées (déprise ancienne) ou moyennement embroussaillées (déprise plus récente) et maintien de l'ouverture, en vue de la restauration d'habitats ouverts indispensables au maintien d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire **A FH 004**
- Travaux de lutte contre la fermeture du milieu par recouvrement d'espèces envahissantes (telles que ligneux, callune, molinie ...): débroussaillage avec évacuation des broyats, abattages éventuels **A FH 005**
- Mise en application de techniques d'écobuage contrôlé dans un objectif de maintien de l'ouverture des milieux et de préservation de certaines espèces et habitats d'intérêt communautaire **A FH 006**
- Etrépage sur de petites placettes, en vue de la restauration du caractère oligotrophe des sols, nécessaire au maintien ou au rétablissement d'habitats naturels d'intérêt communautaire inféodés à des milieux pauvres (habitats des landes humides en particulier, régénérés par l'action favorable de l'étrépage sur le développement des stades pionniers de la végétation) **A FH 007**

#### **6/ HABITATS ROCHEUX, GROTTES**

- Aménagements spécifiques pour le maintien d'espèces d'intérêt communautaire : cas des grottes à chauve-souris (pose de grilles, mise en place d'aménagements pour la canalisation de la fréquentation) **A HR 002**



**Arrêté préfectoral n° 080116**  
**définissant les conditions de financement des mesures de gestion des milieux forestiers dans le cadre des contrats Natura 2000 pour la région Languedoc-Roussillon**

**Le Préfet de la région Languedoc-Roussillon**  
**Préfet de l'Hérault**

Vu le règlement (CE) N° 1698/2005 du Conseil du 20 septembre 2005 concernant le soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER),

Vu le règlement (CE) N° 1974/2006 de la commission du 15 décembre 2006 portant modalités d'application du règlement (CE) no 1698/2005 du Conseil concernant le soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER),

VU la décision de la Commission européenne en date du 19 juillet 2007 approuvant le plan de développement rural hexagonal (PDRH),

VU la directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 modifiée concernant la conservation des oiseaux sauvages,

VU la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 modifiée concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages,

VU le code de l'environnement, notamment les articles L.414-3 et R.414-13 à R.414-18,

VU le Code forestier, notamment l'article L7,

VU le décret n°99-1060 du 16 décembre 1999 modifié relatif aux subventions de l'État pour les projets d'investissement,

VU l'arrêté ministériel du 16 novembre 2001 modifié relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000,

VU l'arrêté ministériel du 16 novembre 2001 relatif à la liste des espèces d'oiseaux qui peuvent justifier la désignation de zones de protection spéciale au titre du réseau écologique européen Natura 2000,

VU l'avis de la Commission Régionale de la Forêt et des Produits Forestiers en date du 12 février 2008 ;

SUR la proposition du Secrétaire Général pour les Affaires Régionales

## ARRÊTE

### Article 1<sup>er</sup>

Le présent arrêté a pour objet de définir les conditions de financement des mesures de gestion des milieux forestiers dans le cadre des contrats Natura 2000 en région Languedoc-Roussillon.

### Article 2 : Dispositions générales concernant les bénéficiaires

Le contrat Natura 2000 est conclu pour une durée minimale de 5 ans par le préfet et le titulaire de droits réels ou personnels portant sur des parcelles incluses dans un site Natura 2000.

Lorsque le contrat porte en tout ou partie sur des terrains relevant du ministère de la défense, il est contresigné par le commandant de la région terre.

Les forêts domaniales, régionales et départementales, ainsi que les groupements où elles sont majoritaires, peuvent en bénéficier.

### Article 3 : Dispositions générales financières

**Le contrat Natura 2000 forestier** finance les investissements non productifs en forêt et espaces boisés<sup>1</sup> au sens de l'article 30 du règlement 1974/2006 d'application du FEADER, nécessaires à l'atteinte des objectifs du document d'objectifs. Ces investissements peuvent être cofinancés à hauteur de 55% par le FEADER au titre de la mesure 227 de l'axe 2 du PDRH « investissements non productifs » (y compris pour les forêts publiques). Les contreparties nationales mobilisent des crédits du Ministère de l'écologie du développement et de l'aménagement durables, mais également des crédits des collectivités territoriales ou autres organismes publics.

La durée de l'engagement est de 5 ans pour toutes les mesures sauf pour la mesure F22712 « Dispositif favorisant le développement de bois sénescents » pour laquelle la durée de l'engagement est de 30 ans.

Le préfet de département est dans tous les cas chargé de l'exécution des clauses financières du contrat Natura 2000.

### Article 4 : Obligations particulières

#### Article 4 . 1 : Bois et forêts relevant du régime forestier

Les propriétaires ou gestionnaires des bois, forêts et terrains à boiser relevant du régime forestier ne peuvent prétendre à la signature d'un contrat Natura 2000 que si ces bois, forêts et terrains à boiser sont dotés d'un document de gestion conforme aux exigences du code forestier.

Lorsque le document d'aménagement en vigueur pour un bois, une forêt ou un terrain à boiser relevant du régime forestier ne prend pas en compte les objectifs de gestion et de conservation du site Natura 2000 définis par le document d'objectifs, un contrat Natura 2000 peut néanmoins être envisagé à condition que l'ONF, la collectivité ou la personne morale propriétaire s'engage par écrit à faire approuver dans un délai de trois ans suivant la signature du contrat Natura 2000, les modifications nécessaires rendant, pour les parcelles contractualisées, le document d'aménagement compatible avec les objectifs de gestion et de conservation du site Natura 2000 définis par le document d'objectifs.

#### Article 4 . 2 : Autres bois et forêts

Pour les propriétaires forestiers dont les forêts doivent être dotées d'un plan simple de gestion (PSG) au titre du I. de l'article L6 du code forestier, le bénéfice d'un contrat Natura 2000 ne peut être envisagé qu'à la condition qu'un tel plan, agréé par le Centre régional de la propriété forestière (CRPF), soit en vigueur. Aucun contrat Natura 2000 ne peut concerner une propriété placée sous le régime spécial d'autorisation administrative.

Toutefois, par dérogation, un contrat Natura 2000 peut être signé en l'absence du PSG :

- pour ne pas retarder des projets collectifs,

<sup>1</sup> C'est le service instructeur qui détermine si les terrains contractualisés répondent ou non à la définition communautaire des milieux forestiers au moyen qu'il jugera le plus approprié et qui orientera le demandeur vers un contrat forestier ou un autre type de contrat



- pour ne pas bloquer des travaux urgents lorsque la forêt est momentanément dépourvue de PSG, celui-ci étant effectivement en cours de renouvellement.

Lorsque le PSG en vigueur n'est pas compatible avec les objectifs de gestion et de conservation du site Natura 2000 définis par le document d'objectifs, un contrat Natura 2000 peut néanmoins être envisagé à la condition que le propriétaire des forêts concernées s'engage par écrit à déposer au Centre Régional de la Propriété Forestière, dans un délai de trois ans suivant la signature du contrat Natura 2000, une modification du PSG pour le rendre compatible avec les objectifs de gestion et de conservation du site Natura 2000 définis par le document d'objectifs sur les surfaces contractualisées.

Cette disposition s'applique y compris lorsque le PSG est volontaire.

L'engagement ainsi souscrit est alors transmis par la direction départementale de l'agriculture et de la forêt, au CRPF, avec copie au commissaire du gouvernement du CRPF (préfet de région : DIREN et DRAF/SRFB).

Si la forêt ne doit pas faire l'objet de la rédaction d'un PSG et qu'elle n'est pas dotée d'un tel document, des contrats Natura 2000 peuvent être signés sans condition. Cependant, la priorité sera donnée pour la signature d'un contrat Natura 2000 aux forêts dotées d'un document de gestion arrêté, agréé ou approuvé.

#### Article 5 : Mesures de gestion des milieux forestiers éligibles à un financement

Les mesures de gestion des milieux forestiers en site Natura 2000 éligibles à un financement dans le cadre d'un contrat Natura 2000 en région Languedoc-Roussillon sont précisées en annexe du présent arrêté.

Pour chaque mesure l'aide sera accordée sur devis estimatif approuvé par le Préfet de département et plafonnée aux dépenses réelles. Les plafonds sont fixés en annexe du présent arrêté. Pour la mesure F22712 un barème réglementé régional est établi. Les études et frais d'experts sont plafonnés à hauteur de 5 % de la dépense totale éligible par contrat.

Le montant des aides, pour chacune des mesures listées en annexe, est exprimé en valeur hors taxes. Si le bénéficiaire justifie d'une non récupération de la TVA, celle-ci est ajoutée au montant subventionnable dans la limite prévue en annexe du présent arrêté pour chaque mesure.

La valorisation économique des produits issus d'actions contractualisées en engagements rémunérés n'est pas une fin du contrat Natura 2000. Les recettes engendrées doivent rester marginales par rapport au montant du contrat. Une déduction du montant estimé des produits sera réalisée au moment de l'instruction du contrat. Dans le cas où le contrat Natura 2000 prévoit de financer une coupe de bois (réalisée au bénéfice des habitats ou des espèces ayant justifié la désignation du site), les produits qui ne sont pas valorisables seront laissés sur place ou, en cas de danger pour le milieu, transférés vers un lieu de stockage. Dans le cas où les produits de la coupe sont utilisés par le propriétaire pour son propre compte (ex : bois de chauffage...) la valeur estimée des produits sera alors déduite du montant de l'aide. La destination des bois sera précisée dans le contrat.

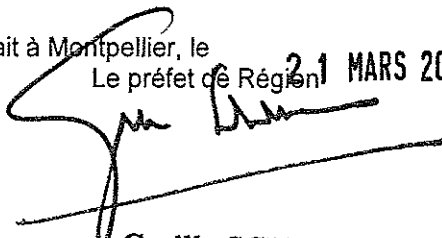
Dans le cas où les produits trouvent une valorisation non économique (don pour la communauté, compostage...) ou lorsque les produits sont détruits (brûlés par exemple), ceci doit être réalisé en cohérence avec les préconisations du document d'objectifs et sur présentation d'une déclaration sur l'honneur du contractant.

Aucune condition particulière n'est fixée pour le devenir des produits issus d'actions contractualisées en engagements non rémunérés qui pourront donc être commercialisés, donnés...

#### Article 6 : Exécution

Le secrétaire général pour les affaires régionales, la directrice régionale de l'environnement, le directeur régional de l'agriculture et de la forêt, les préfets et les directeurs départementaux de l'agriculture et de la forêt des départements de la région Languedoc-Roussillon sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de région et de chacune des préfectures des départements de la région Languedoc-Roussillon.

Fait à Montpellier, le 21 MARS 2008  
Le préfet de Région



Cyrille SCHOTT

**Annexe à l'arrêté préfectoral n° 080116 définissant les conditions de  
financement des mesures de gestion des milieux forestiers dans le cadre des  
contrats Natura 2000 pour la région Languedoc-Roussillon**

**SOMMAIRE**

Conditions générales de mise en œuvre des mesures	5
F22701 - Création ou rétablissement de clairières ou de landes	6
F22702 - Création ou rétablissement de mares forestières	9
F22703 - Mise en oeuvre de régénérations dirigées	11
F22705 - Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production	13
F22706 - Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	14
F22708 - Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques	18
F22709 - Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt	19
F22710 - Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire	21
F22711 - Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce végétale indésirable	23
F22712 - Dispositif favorisant le développement de bois sénescents	25
F22713 - Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	28
F22714 - Investissements visant à informer les usagers de la forêt	29
F22715 - Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive	31

## CONDITIONS GENERALES DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES

Les opérations doivent respecter la pérennité des peuplements forestiers alentour. Des précautions doivent notamment être prises en cas d'intervention mécanique pour ménager les sols forestiers. Les arrêtés préfectoraux départementaux en vigueur concernant notamment l'emploi du feu et le débroussaillage et maintien en état débroussaillé, doivent être respectés. Toute utilisation d'huiles ou de pneus pour les mises à feu est proscrite.

Les interventions tiendront compte des sensibilités des espèces notamment en période de reproduction dans la parcelle ou dans la zone d'influence des travaux. Les périodes d'intervention seront déterminées dans chaque contrat.

La mesure « Investissements visant à informer les usagers de la forêt » ne peut être contractualisée qu'accompagnée d'au moins une autre mesure de gestion des milieux forestiers figurant dans cette annexe.

Les mesures de gestion prévues ont pour objectif la conservation des habitats et des espèces visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005 relatifs à la liste des espèces d'oiseaux, des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones de protection spéciale ou de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000 (JO du 29 janvier et du 7 février 2002). Les mesures de gestion contractualisées ne peuvent concerner que des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation du site et qui figurent sur le formulaire standard des données, ou qui y figureront après sa mise à jour consécutive à l'étude du DOCOB ou de tout autre inventaire.

Le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) a validé une liste d'habitats et d'espèces considérés en état de conservation favorable au niveau national, et qui ne sont donc pas prioritaires pour la signature de contrats Natura 2000. Cette liste sera périodiquement actualisée par le MNHN et portée à connaissance par la DIREN en fonction de l'évolution des connaissances sur l'état de conservation.

Habitats considérés en état de conservation favorable au niveau national et présents en Languedoc-Roussillon :

- 9340 Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*

Espèces considérées en état de conservation favorable au niveau national et présents en Languedoc-Roussillon :

- 1083 : *Lucanus cervus* : Lucane cerf-volant
- 1337 : *Castor fiber* : Castor d'Europe
- A236 : *Dryocopus martius* : Pic noir
- A 072 : *Pernis apivorus* : Bondrée apivore

Les fiches qui suivent donnent des listes d'habitats et d'espèces concernés prioritairement par chaque mesure. Dans la limite des enveloppes budgétaires disponibles les contrats concerneront prioritairement ces habitats et espèces, puis les autres, et enfin en dernier lieu ceux qui sont considérés comme en bon état de conservation au niveau national et listés ci-dessus. La même logique de priorité pourra être adoptée selon l'état de conservation d'un habitat ou d'une espèce au niveau régional ou au niveau du DOCOB.

Par ailleurs, certains travaux devront faire l'objet au préalable d'une demande d'autorisation de défrichement si un changement de la destination du sol est prévu (F22701, F22711, F22713).

## F22701 - CREATION OU RETABLISSEMENT DE CLAIRIERES OU DE LANDES

La mesure concerne la création ou le rétablissement de clairières ou de landes dans les peuplements forestiers au profit des espèces ou habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique.

Cette mesure peut également concerner la gestion des forêts dunaires, et plus généralement les 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 tétras en montagne ou encore l'engoulevent d'Europe 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 générales 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 m<sup>2</sup>.

Le document d'objectifs doit définir la surface minimale éligible pour une clairière. En l'absence d'indications dans le docob, la surface minimale sera de 300 m<sup>2</sup>.

L'entretien de lisières peut sembler pertinent dans le cadre de cette mesure. Cependant, on dispose de peu de savoir-faire à ce sujet, et une telle action doit être prise en charge dans le cadre de la mesure F22713 (opérations innovantes).

Habitats et espèces visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005, présents en région Languedoc-Roussillon et concernés prioritairement par la mesure :

### Liste des habitats :

Habitats non forestiers mésophiles à xérophiles ou habitats rocheux mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 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 et hébergés sur des clairières forestières de taille réduite ou lisières de bois.

2270 Dunes avec forêts à *Pinus pinea* et/ou *Pinus pinaster*.

### Liste des espèces :

1217	<i>Testudo hermanni</i>	Tortue d'Hermann
1074	<i>Eriogaster catax</i>	Laineuse du prunellier
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>	Vespertillon à oreilles échancrées
1323	<i>Myotis bechsteini</i>	Vespertillon de Bechstein
1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand murin
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	Sabot de Vénus
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Grand Tétras
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe

## Opérations éligibles

L'ouverture des milieux pour lutter contre leur fermeture, est éligible, par les moyens suivants :

- coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux (voir Conditions générales de mise en œuvre des mesures) ;
- lorsque, dans le cas d'une coupe d'arbres, le fait de laisser les bois sur place représente un danger réel pour le milieu (habitats, incendies, attaques d'insectes...), l'enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr est éligible. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat ;
- dévitalisation par annellation ;
- débroussaillage, fauche, broyage ;
- nettoyage du sol ;
- brûlage des rémanents ;
- élimination de la végétation envahissante ;
- études et frais d'expert.

## Caractéristiques spécifiques du projet

Cette mesure 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 faut donc veiller à la combiner, par exemple, à la mesure F22710 (mise en défens) pour garantir la quiétude des populations, ainsi qu'à des engagements non-rémunérés (voir ci-dessous).

## Engagements non-rémunérés

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)

Dans le cas du Grand Tétrás, pour favoriser l'émergence de la myrtille fructifère dans le reste du peuplement (degré d'éclaircissement du sol), la mise en œuvre de cette mesure 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,
- lorsque c'est pertinent, de la mise en œuvre de la mesure « Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production » pour doser le niveau de matériel sur pied.

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.

Le bénéficiaire s'engage à ne pas utiliser de traitement chimique.

- 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).

### Dispositions financières

L'aide sera accordée sur devis estimatif approuvé par le Préfet de département et plafonnée aux dépenses réelles. Le montant de l'aide est plafonné à :

- 5 000 € HT par hectare travaillé dans le cas général,
- 7 500 € HT par hectare travaillé dans le cas de travaux ponctuels sur tourbières (étrépage...).

## F22702 - CREATION OU RETABLISSEMENT DE MARES FORESTIERES

La mesure concerne le rétablissement ou la création de mares forestières au profit des espèces ou habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Par fonctionnalité écologique, on entend la fonctionnalité écosystémique d'une mare en elle-même ou son insertion dans un réseau de mares cohérent pour une population d'espèce. Les travaux pour le rétablissement des mares peuvent viser des habitats des eaux douces dormantes ou les espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares. Cette mesure permet de maintenir ou de développer un maillage de mares compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares proches) des espèces dépendantes des mares (Triton crêté) ou d'autres milieux équivalents.

### Conditions générales d'éligibilité

La mesure vise la création de mare, le rétablissement de mare ou les travaux ponctuels sur une mare. Il est cependant rappelé que d'une manière générale la création pure d'habitats n'est pas une priorité.

La taille minimale d'une mare doit être définie dans le document d'objectifs ; Elle ne doit pas être en communication avec un ruisseau (loi sur l'eau). Pour la création d'une mare, la taille maximale ne doit pas dépasser 1 000 m<sup>2</sup>.

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.

Habitats et espèces visés par les arrêtés de 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005, présents en région Languedoc-Roussillon et concernés prioritairement par la mesure :

### Liste des habitats :

Habitats de l'arrêté du 16 novembre 2001 hébergés dans des mares intra-forestières

### Liste des espèces :

1166                      *Triturus cristatus*                      Triton crêté

### Opérations éligibles

Les travaux éligibles sont les suivants :

- profilage des berges en pente douce sur une partie du pourtour ;
- curage à vieux fond ;
- colmatage par divers moyens ;
- dégagement des abords ;
- végétalisation ;
- entretiens nécessaires au bon fonctionnement de la mare ;
- enlèvement manuel des végétaux ligneux (interdiction de traitement chimique),
- dévitalisation par annellation ;
- faucardage de la végétation aquatique ;
- exportation des végétaux ligneux et des déblais à une distance minimale de 20 m, dans le cas de milieux particulièrement fragiles ;
- enlèvement des macro-déchets ;
- études et frais d'expert.

Un phasage des travaux peut être envisagé : l'option présentant le moindre degré de perturbation sera retenu.

### Engagements non-rémunérés

Dans le cas d'opération de dégagement des abords, de profilage des berges, de curage ou de colmatage, les travaux doivent être effectués hors période de reproduction des batraciens.

Les opérations doivent respecter la pérennité des milieux humides remarquables.

Le bénéficiaire s'engage à ne pas introduire de poissons dans la mare et à ne pas entreposer de sel à proximité de cette dernière.

Il s'engage également à éviter des opérations de coupes pouvant être préjudiciables au maintien de la mare (coupe à blanc à proximité de la mare), en maintenant des arbres en quantité suffisante autour de celle-ci.

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)

- 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 ;
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

#### Dispositions financières

Le montant de l'aide pour la restauration ou la création d'une mare est plafonné à 10 000 € HT ;

Le montant de l'aide pour l'entretien de la mare est plafonné à 1000 € HT.



## F22703 - MISE EN OEUVRE DE REGENERATIONS DIRIGEES

La mesure concerne la mise en œuvre de régénérations dirigées spécifiques à certains habitats d'intérêt communautaire au bénéfice des habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005, selon une logique non productive.

Partant du principe que la régénération naturelle est à privilégier lorsqu'elle est possible (maintien de la diversité génétique, adaptation aux conditions stationnelles), cette mesure vise à conserver l'intégrité des habitats d'intérêt communautaire présentant une faible régénération ou pour lesquels une difficulté prononcée de régénération constitue une menace particulière. On rappelle que la régénération réclame souvent du temps et que la plantation reste une solution de dernier recours lorsque le maintien du peuplement dans des conditions favorables à l'émergence du semis naturel reste inefficace. Ceci est d'autant plus vrai que le milieu est fragile et donc sensible à une intervention brutale.

### Conditions générales d'éligibilité

Cette mesure ne peut être contractualisée que lorsque les considérations relatives à la lutte contre les incendies ont été soigneusement examinées.

Habitats et espèces visés par les arrêtés de 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005, présents en région Languedoc-Roussillon et concernés prioritairement par la mesure :

### Liste des habitats :

2270, Dunes avec forêts à *Pinus pinea* et/ou *Pinus pinaster*

91F0, Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*)

9150, Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion*

9330, Forêts à *Quercus suber*

9430, Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* (habitat prioritaire si sur substrat gypseux ou calcaire)

9560, Forêts endémiques à *Juniperus* sp.

9580, Bois méditerranéens à *Taxus baccata*.

### Liste des espèces :

*Aucune*

### Opérations éligibles

Cette mesure peut se décliner à travers différentes opérations :

travail du sol (crochetage) ;

dégagement de taches de semis acquis ;

lutte contre les espèces (herbacée ou arbustive) concurrentes ;

mise en défens de régénération acquise (protection individuelle ou clôture) et rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôture ;

plantation ou enrichissement ;

transplantation de semis (en cas de difficulté à obtenir des individus en pépinière) ;

études et frais d'expert.

Le cahier des charges précisera si nécessaire l'essence et la provenance des essences en cas d'enrichissement ou plantation. Pour les essences soumises au code forestier, la réglementation relative aux matériels forestiers de reproduction doit être appliquée.

Densité minimale initiale	Densité minimale à 5 ans
300 plants / hectare travaillé	150 plants / hectare travaillé

### Caractéristiques spécifiques du projet

L'objectif à atteindre à l'échéance du contrat en terme de couverture en semis d'espèces déclinées par habitat devra être défini au niveau du document d'objectifs.

### Engagements non-rémunérés

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie).

- 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).

### Dispositions financières

L'aide sera accordée sur devis estimatif approuvé par le préfet de département et plafonnée aux dépenses réelles.

Le montant de l'aide est plafonné à 5 000 € HT par hectare travaillé.

## F22705 - TRAVAUX DE MARQUAGE, D'ABATTAGE OU DE TAILLE SANS ENJEU DE PRODUCTION

Cette mesure 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 des arrêtés du 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005.

Elle concerne les activités d'éclaircie ou de nettoyage au profit de certaines espèces végétales de l'annexe 2 de la directive habitats ou d'habitats d'espèces pour des espèces animales d'intérêt communautaire.

On associe à cette mesure la taille en têtard ou l'émondage de certains arbres dans les zones concernées par certaines espèces comme *Osmoderma eremita*, *Cerambyx cerdo* ou *Rosalia alpina* (en plaine pour les saules, les frênes, les peupliers ou encore les chênes).

### Conditions générales d'éligibilité

Cette mesure a pour objectif l'amélioration de l'état de conservation des espèces visées ci-dessous, et d'autres espèces lorsque de DOCOB le prévoit.

Habitats et espèces visés par les arrêtés de 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005, présents en région Languedoc-Roussillon et concernés prioritairement par la mesure :

### Liste des habitats :

Aucun habitat

### Liste des espèces :

1084	<i>Osmoderma eremita</i>	Pique-prune (ou barbot)
1087	<i>Rosalia alpina</i>	Rosalie des Alpes
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Vespertilion de Bechstein
1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin
1902	<i>Cypripedium 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>	Balbusard pêcheur
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Grand Tétras
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe
A302	<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou

### Opérations éligibles

Les travaux éligibles sont les suivants :  
marquage

coupe d'arbre (voir Conditions générales de mise en œuvre des mesures), création de cépées, abattage des végétaux ligneux non marchands, de façon à amener un éclaircissement maîtrisé au sol ;

lorsque, dans le cas d'une coupe d'arbres, le fait de laisser les bois sur place représente un danger réel pour le milieu (habitats, incendies, attaques d'insectes...), l'enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr est éligible. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat ;

dévitalisation par annellation ;

débroussaillage, fauche, broyage ;

nettoyage éventuel du sol ;

incinération des rémanents ;

élimination de la végétation envahissante ;

émondage, taille en têtard, mais aussi tailles de formation pour favoriser la nidification ;

études et frais d'expert.

### Engagements non-rémunérés

Dans le cas des espèces les plus sensibles au dérangement d'origine anthropique, notamment les Tétraoonidés, 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.

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)

- 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).

### Dispositions financières

L'aide sera accordée sur devis estimatif approuvé par le préfet de département et plafonnée aux dépenses réelles.

Le montant de l'aide est :

- plafonné à 6 000 € HT par hectare travaillé,
- majoré de 15 € HT par unité pour le travail d'émondage, de taille en têtard ou de tailles de formation, avec un plafond de 100 arbres traités,
- majoré de 2 000 € HT par hectare et par passage pour les travaux d'entretien supplémentaire.

## F22706 - CHANTIER D'ENTRETIEN ET DE RESTAURATION DES RIPISYLVES, DE LA VEGETATION DES BERGES ET ENLEVEMENT RAISONNE DES EMBACLES

La mesure concerne les investissements pour la réhabilitation ou la recréation de ripisylves et de forêts alluviales dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces ou la représentativité et la naturalité des habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005, y compris des investissements mineurs dans le domaine hydraulique, indispensables pour atteindre l'objectif recherché.

Il s'agit d'améliorer les boisements en place ou de constituer des boisements feuillus au bénéfice des espèces et habitats visés par la mesure. La mesure est particulièrement adaptée pour reconstituer des boisements ou des corridors cohérents à partir d'éléments fractionnés.

### Conditions générales d'éligibilité

Lorsque, pour la pérennité d'un habitat ou d'une espèce déterminée, il est nécessaire de réaliser des coupes destinées à éclairer le milieu, ces actions sont finançables, ainsi que les menus travaux permettant d'accompagner le renouvellement du peuplement.

Lorsque, dans le cas d'une coupe d'arbres, le fait de laisser les bois sur place représente un danger réel pour le milieu ou pour la sécurité publique (embâcle, incendies, attaques d'insectes...), l'enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr est éligible. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat.

Dans le cas de travaux annexes de restauration du fonctionnement hydrique, les opérations sont éligibles tant que les coûts correspondants ne dépassent pas le seuil suivant : un tiers du devis global. De plus, il faut veiller à ce que les sources de financement dépendant de la politique de l'eau (Agences de l'eau notamment) aient été explorées (attestation de non éligibilité délivrée par le financeur à fournir).

Dans les situations où il y a un fort besoin de restauration à l'échelle nationale pour l'espèce ou l'habitat considéré (voir la liste des habitats et espèces considérés en état de conservation favorable dans « Conditions générales de mise en œuvre des mesures »), les plantations peuvent être réalisées en dernier recours, c'est-à-dire si les espèces forestières présentes n'ont pas de dynamique de régénération spontanée avérée après un délai précisé dans le document d'objectifs et qui sera au minimum de 5 ans après l'ouverture du peuplement.

Pour ces plantations, la liste des essences arborées acceptées au niveau régional, les modalités de plantation, ainsi que les densités initiales et finales sont précisées ci-après :

### 1. Liste des essences arborées acceptées :

Seules les essences indigènes sont acceptées, ainsi que le noyer commun (ou noyer royal).

Aulne glutineux*	<i>Alnus glutinosa</i>
Bouleau pubescent*	<i>Betula pubescens</i>
Bouleau verruqueux*	<i>Betula pendula</i>
Chêne pubescent*	<i>Quercus pubescens</i>
Chêne pédonculé*	<i>Quercus robur</i>
Chêne vert*	<i>Quercus ilex</i>
Erable plane*	<i>Acer platanoides</i>
Erable sycomore*	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Frêne commun*	<i>Fraxinus excelsior</i>
Frêne à fleurs	<i>Fraxinus ornus</i>
Frêne oxyphylle*	<i>Fraxinus angustifolia</i>
Hêtre*	<i>Fagus sylvatica</i>
Merisier*	<i>Prunus avium</i>
Noyer royal (commun)*	<i>Juglans regia</i>
Orme champêtre*	<i>Ulmus minor (ou campestris)</i>
Orme de montagne*	<i>Ulmus glabra</i>
Peuplier blanc*	<i>Populus alba</i>
Peuplier noir*	<i>Populus nigra</i>
Saules (diverses espèces)	<i>Salix spp.</i> espèces indigènes
Tilleul à grandes feuilles*	<i>Tilia platyphyllos</i>
Tilleul à petites feuilles*	<i>Tilia cordata</i>
Tremble*	<i>Populus tremula</i>

Les seules essences acceptées pour des plantations en situation « mono spécifique » sont les espèces à bois tendre (Saules, Peupliers, Aulnes).

Origine des essences :

Il conviendra de prendre de préférence des plantes d'origine locale ou d'un milieu écologiquement semblable ou de pratiquer par bouturage...). Pour les essences soumises au code forestier - signalées par un astérisque dans la liste ci-dessus - la réglementation relative aux matériels forestiers de reproduction doit être appliquée.

Le contractant devra déclarer l'origine des plants utilisés.

## **2. Modalités de plantation :**

Plantations en plein ;

Compléments : la surface minimale doit être de 400 m<sup>2</sup>.

Là où existe un risque important de développement de plantes dites « invasives », il convient d'effectuer les plantations immédiatement après l'ouverture du peuplement.

## **3. Densités initiales et finales**

Densité minimale initiale	Densité minimale à 5 ans
300 plants / hectare travaillé	150 plants / hectare travaillé

Habitats et espèces visés par les arrêtés de 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005, présents en région Languedoc-Roussillon et concernés prioritairement par la mesure :

Liste des habitats :

91F0, Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*)

91E0, Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Liste des espèces :

1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe
1087	<i>Rosalia alpina</i>	Rosalie des Alpes
1337	<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe
1355	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris

Opérations éligibles

Les travaux éligibles sont les suivants :

structuration du peuplement :

*La structuration des peuplements peut être réalisée selon les modalités de la mesure correspondante (mesure F22715 « Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive »).*

ouverture à proximité du cours d'eau :

- coupe de bois ;
- dévitalisation par annellation ;

précautions particulières liées au milieu lorsqu'elles sont nécessaires :

- brûlage ;
- exportation des bois vers un site de stockage ;
- investissements pour l'utilisation de méthodes de débardage ménageant les sols ;

reconstitution du peuplement de bord de cours d'eau :

- plantation, bouturage ;
- dégagements des semis et jeunes plants ;

- protections individuelles contre les rongeurs et les cervidés ;  
travaux annexes de restauration du fonctionnement hydrique (ex : comblement de drain, enlèvement de digues...), sous réserve de compatibilité avec la police de l'eau ;  
études et frais d'expert.

### Engagements non-rémunérés

Le bénéficiaire prend l'engagement de préserver les arbustes du sous-bois et de ne pas couper les lianes (hormis celles qui mettent en péril les plants sélectionnés pour l'avenir).

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie).

- 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).

### Dispositions financières

L'aide sera accordée sur devis estimatif approuvé par le préfet de département et plafonnée aux dépenses réelles.

Dans le cas de travaux annexes de restauration du fonctionnement hydrique, les opérations sont éligibles tant que les coûts correspondants ne dépassent pas un seuil fixé à un tiers du devis global.

Le montant de l'aide est plafonné à 10 000 € HT par hectare travaillé, dont 5 000 € HT pour la plantation proprement dite, majoré de 5 000 € HT maximum par hectare en cas de travaux hydrauliques.

## F22708 - REALISATION DE DEGAGEMENTS OU DEBROUSSILLEMENTS MANUELS A LA PLACE DE DEGAGEMENTS OU DEBROUSSILLEMENTS CHIMIQUES OU MECANIQUES

La mesure 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 visé par les arrêtés du 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005.

### Conditions générales d'éligibilité

La mesure 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 mesure 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.

Habitats et espèces visés par les arrêtés de 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005, présents en région Languedoc-Roussillon et concernés prioritairement par la mesure :

### Liste des habitats :

91D0, Tourbières boisées

Habitats mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 hébergés dans des mares intra-forestières

Habitats mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 hébergés dans des cours d'eau intra forestiers

Habitats non forestiers hygrophiles mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 hébergés dans des chemins, clairières forestières de taille réduite ou lisières de bois.

### Liste des espèces :

1758	<i>Ligularia sibirica</i>	Ligulaire de Sibérie
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Buxbaumie verte
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	Sabot de Vénus
1074	<i>Eriogaster catax</i>	Laineuse du prunellier
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Écrevisse à pattes blanches

### Opérations éligibles

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.

### Engagements non-rémunérés

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie).

- Points de contrôle 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).

### Dispositions financières

Le montant de l'aide sera plafonné à **3 000 €/ha** HT et à 15 € HT m/l pour des interventions le long des cours d'eau.



## F22709 - PRISE EN CHARGE DE CERTAINS SURCÔUTS D'INVESTISSEMENT VISANT A REDUIRE L'IMPACT DES DESSERTES EN FORET

La mesure concerne la prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt non soumises au décret 2001-1216 du 20 décembre 2001 (évaluation des incidences) sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire. Dès lors qu'un projet est soumis à évaluation des incidences, et en cas d'impact touchant des habitats ou espèces d'intérêt communautaire, des mesures de compensation doivent être prévues et sont à la charge du maître d'ouvrage.

Ces mesures 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 (mesure E) ne serait pas adaptée. 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 peut également être prise en charge dans le cadre de cette mesure.

### Conditions générales d'éligibilité

Concernant la voirie forestière (voies accessibles aux grumiers ou aux véhicules légers), cette mesure 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.

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.

Habitats et espèces visés par les arrêtés de 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005, présents en région Languedoc-Roussillon et concernés prioritairement par la mesure :

### Liste des habitats :

Habitats non forestiers hygrophiles mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 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*).

### Liste des espèces :

1029	<i>Margaritifera margaritifera</i>	Mulette perlière
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Écrevisse à pattes blanches
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>	Balbusard pêcheur
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Grand Tétras
A215	<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe

## Opérations éligibles

Cette mesure comprend plusieurs types d'actions :

- 1°) - l'allongement de parcours normaux d'une voirie existante ;
  - 2°) - la mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, plantation d'épineux autochtones...) ;
  - 3°) - la mise en place de dispositifs anti-érosifs ;
  - 4°) - la mise en place d'ouvrages temporaires de franchissement (gué de rondins, busage temporaire, poutrelles démontables...) ;
  - 5°) - la mise en place d'ouvrages de franchissement permanents en accompagnement du détournement d'un parcours existant ;
- études et frais d'expert.

## Engagements non-rémunérés

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie).

- Points de contrôle 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).

## Dispositions financières

L'aide sera accordée sur devis estimatif approuvé par le préfet de département et plafonnée aux dépenses réelles.

Le montant de l'aide est plafonné à :

- 1°) 60 €/ml HT pour la création de route  
10 €/ml HT pour la création de piste
- 2°) 1 000 € HT par barrière en bois posée,  
60 € HT par obstacle constitué au moyen de blocs rocheux
- 3°) 3 000 € HT € par passage bétonné
- 4°) 3 000 € HT par kit de franchissement  
1 500 € HT par gué en rondins, poutrelles démontables ou busage temporaire
- 5°) 1 500 € HT par passage busé  
3 500 € HT par passerelle

## F22710 - MISE EN DEFENS DE TYPES D'HABITAT D'INTERET COMMUNAUTAIRE

La mesure concerne la mise en défens d'habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou d'espèces d'intérêt communautaire sensibles à l'abrutissement ou au piétinement. Elle est dépendante de la mise en œuvre des moyens réglementaires et techniques de régulation des espèces animales visant à atteindre un équilibre sylvo-cynégétique à l'échelle de l'unité de gestion concernée (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'abrutissement ou aux risques inhérents à la divagation des troupeaux, ainsi qu'aux dégradations (dépôts d'ordures entraînant une eutrophisation).

Cette mesure peut également permettre de préserver des espaces au profit d'espèces sensibles au dérangement comme par exemple certains rapaces pendant leur période de nidification.

Il faut cependant souligner qu'il peut s'agir d'une mesure coûteuse : c'est donc une mesure à ne mobiliser que dans des situations réellement préoccupantes et dans le cadre d'une démarche de gestion cynégétique concertée.

### Conditions générales d'éligibilité

Habitats et espèces visés par les arrêtés de 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005, présents en région Languedoc-Roussillon et concernés prioritairement par la mesure :

### Liste des habitats :

Habitats non forestiers hygrophiles mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 hébergés dans des chemins, clairières forestières de taille réduite ou lisières de bois  
2270, Dunes avec forêts à *Pinus pinea* et/ou *Pinus pinaster*  
91D0, Tourbières boisées  
9330, Forêts à *Quercus suber*  
9540, Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques  
9580, Bois méditerranéens à *Taxus baccata*

### Liste des espèces :

1758	<i>Ligularia sibirica</i>	Ligulaire de Sibérie
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	Sabot de Vénus
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire
A027	<i>Egretta alba</i>	Grande aigrette
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

## Opérations éligibles

Les opérations éligibles sont :

la fourniture de poteaux et de grillage, ou de clôture ;  
la pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu de la clôture ou des poteaux ;  
le rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôtures ;  
le remplacement ou la réparation du matériel en cas de dégradation ;  
la création de fossés et/ou de talus interdisant l'accès (notamment motorisé) ;  
la création de linéaires de végétation écran par plantation d'essences autochtones ;  
études et frais d'expert.

Cette mesure peut être complétée par la mesure « Prise en charge de certains surcoûts d'investissements visant à réduire l'impact des dessertes en forêt » (détournement des sentiers, renforcement des barrières, mise en place d'obstacles appropriés) et par la mesure « Investissements visant à informer les usagers de la forêt » (pose de panneaux d'interdiction de passage).

## Engagements non-rémunérés

Si les opérations prévues impliquent la pose de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut. Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie).

- 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).

## Dispositions financières

L'aide sera accordée sur devis estimatif approuvé par le préfet de département et plafonnée aux dépenses réelles.

Le montant de l'aide est plafonné à 10 000 € par hectare mis en défens.

Plafond pour la fourniture et pose de barrière : 3 000 € HT/barrière

Plafond par mètre de clôture, : **15 € HT /ml**

## F22711 - CHANTIERS D'ELIMINATION OU DE LIMITATION D'UNE ESPECE VEGETALE INDESIRABLE

La mesure concerne les chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce végétale indésirable : espèce envahissante (locale ou introduite) qui limite (ou qui est susceptible de limiter) fortement la représentativité de l'habitat à l'échelle du site, à dire d'expert (validation par le CSRPN, Conseil scientifique régional du patrimoine naturel, lors de l'élaboration du document d'objectifs). La mesure concerne des opérations effectuées selon une logique non productive.

Au sens du présent document, une espèce indésirable n'est donc pas définie dans l'absolu (même si cette notion d'espèce indésirable peut inclure des espèces exotiques envahissantes), mais de façon locale et par rapport à un habitat donné.

Par exemple :

- le robinier peut être indésirable s'il concurrence la végétation locale, au point de menacer la pérennité d'un habitat que l'on souhaite préserver ;
- le pin sylvestre peut être indésirable dans des tourbières sur lesquelles il s'implante naturellement ou a été introduit.

### Conditions générales d'éligibilité

La mesure est envisageable si l'état de l'habitat est menacé ou dégradé par la présence d'une espèce indésirable.

On parle d'élimination si la mesure vise à supprimer tous les spécimens de l'espèce indésirable de la zone considérée ; si la mesure vise simplement à réduire sa présence en deçà d'un seuil acceptable, on parle de limitation.

On peut conduire un chantier d'élimination si la station d'espèce indésirable est de faible dimension, ou s'il semble réaliste de conduire un chantier sur une surface relativement vaste et néanmoins pertinente au regard de l'objectif visé. L'élimination peut être soit d'emblée complète, soit progressive. Pour les ligneux, on recourt alors à la technique d'usure (maintien de « tirs-sèves »).

On peut également souhaiter lutter contre une espèce indésirable par la destruction permanente de tous les spécimens rencontrés au fur et à mesure de leur apparition sur une zone présentant une très forte valeur patrimoniale. Il s'agit d'une lutte de sauvetage permanente, qui doit réellement se justifier sur le plan patrimonial.

Le recours à la mesure « Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats » ou son association peut être indispensable lorsque la méthode n'est pas maîtrisée.

Dans certains contextes, des essences forestières, dont l'implantation est par ailleurs subventionnée, peuvent entrer localement en concurrence avec des habitats à préserver. Il est alors nécessaire d'examiner la situation globale pour veiller à la cohérence des financements publics.

Habitats et espèces visés par les arrêtés de 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005, présents en région Languedoc-Roussillon et concernés prioritairement par la mesure :

#### Liste des habitats :

91F0, Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*)

91E0, Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

91D0, Tourbières boisées

9120, Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*).

#### Liste des espèces :

*Aucune.*

#### Opérations éligibles

Les modes d'élimination possibles sont les suivants :

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 (voir conditions générales de mise en œuvre des mesures) ;  
lorsque, dans le cas d'une coupe d'arbres, le fait de laisser les bois sur place représente un danger réel pour le milieu (habitats, incendies, attaques d'insectes...), l'enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr est éligible. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat ;  
dévitalisation par annellation ;  
traitement chimique des semis, des rejets, ou des souches uniquement pour les espèces à forte capacité de rejet (robinier faux-acacia...), avec des produits homologués en forêt ; traitement chimique des arbres par encoche pour les espèces à forte capacité de drageonnage (ailante) ;  
brûlage dirigé lorsque la technique est maîtrisée et en période autorisée ;  
études et frais d'expert.

Dans toute la mesure du possible, les traitements chimiques doivent présenter un caractère exceptionnel et porter sur des surfaces aussi restreintes que possible.

### Engagements non-rémunérés

- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)

Spécifiques aux espèces végétales :

- 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

Spécifiques aux espèces animales : Lutte chimique interdite

#### • 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

### Dispositions financières

L'aide sera accordée sur devis estimatif approuvé par le préfet de département et plafonnée aux dépenses réelles.

Le montant de l'aide est plafonné à 8 000 € HT par hectare travaillé.

## F22712 - DISPOSITIF FAVORISANT LE DEVELOPPEMENT DE BOIS SENESCENTS

La mesure concerne un dispositif favorisant le développement de bois sénescents en forêt dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives communautaires, ou la représentativité et la naturalité des habitats de la directive. Ses modalités pratiques sont le fruit d'un groupe de travail mis en place par la Direction de la nature et des paysages et associant les représentants des propriétaires publics et privés, des services déconcentrés de l'État et du monde associatif, de l'Institut pour le Développement Forestier et de l'Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts.

En ce qui concerne les habitats forestiers du réseau français Natura 2000, à côté de la réalisation de travaux et autres interventions relativement classiques, des besoins forts ont été identifiés en matière d'augmentation du nombre d'arbres ayant dépassé le diamètre d'exploitabilité, atteint la sénescence, voire dépourissant, ainsi que d'arbres à cavité, de faible valeur économique mais 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).

### Conditions générales d'éligibilité

Les surfaces se trouvant dans une situation d'absence de sylviculture, par choix (réserve intégrale) ou par défaut (parcelles non accessibles) ne sont pas éligibles.

Les contrats portent sur des arbres des essences principales ou secondaires pour un volume à l'hectare d'au moins **5 m<sup>3</sup>** bois fort pour un minimum de deux arbres (voir cas particulier ci-dessous). Ils peuvent concerner des arbres disséminés dans le peuplement mais aussi et surtout de préférence des groupes d'arbres dits îlots de sénescence. Ces îlots sont recommandés par les scientifiques pour le développement d'un certain nombre d'espèces concernées par la mesure.

Cas particulier : en forêt domaniale, compte tenu du principe selon lequel seules des opérations qui vont au-delà des bonnes pratiques identifiées du bénéficiaire peuvent être financées, la mesure consistera à financer le maintien d'arbres sénescents au-delà du **cinquième m<sup>3</sup>** réservé à l'hectare.

Les arbres choisis doivent présenter un houppier de forte dimension, ainsi que, dans la mesure du possible, être déjà sénescents, ou présenter des fissures, des branches mortes ou une ou plusieurs cavités. Compte tenu des caractéristiques des peuplements forestiers en région méditerranéenne ils doivent appartenir à une catégorie de diamètre à 1,30 m du sol :

- supérieure ou égale à 30 cm pour les arbres méditerranéens (chêne vert, chêne pubescent, pin d'Alep et pin de Salzman) ;
- supérieure ou égale à 40 cm pour toutes les autres essences.

Exception : Dans le cas du Pique-prune (*Osmoderma eremita*), des arbres de petit diamètre (30 cm ou moins), en principe non éligibles aux critères énoncés ci-dessus peuvent éventuellement être éligibles pour la mise en œuvre de cette mesure lorsque la situation l'exige absolument, s'ils sont indispensables à l'espèce dans certains contextes et notamment s'ils présentent des cavités basses ou simplement une blessure à la base du tronc.

En contexte de futaie régulière, le maintien d'arbres adultes après la coupe définitive conduit à leur faire surplomber un jeune peuplement issu de régénération au sein duquel leur extraction ultérieure sera rendue délicate. C'est pourquoi le renouvellement du contrat doit être possible pour les arbres qui répondent encore aux critères d'éligibilité. En contexte irrégulier, le renouvellement du contrat est également possible dans les mêmes conditions.

Habitats et espèces visés par les arrêtés de 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005, présents en région Languedoc-Roussillon et concernés prioritairement par la mesure :

#### Liste des habitats :

Tous les habitats forestiers mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001, et en particulier ceux dont le statut de conservation est défavorable en France (voir en page 5 la liste des habitats considérés en état de conservation favorable au niveau national).

#### Liste des espèces :

1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	Pique-prune (ou Barbot)
1087	<i>Rosalia alpina</i>	Rosalie des Alpes
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Vespertilion de Bechstein
1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand murin
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Buxbaumie verte
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Chouette de Tengmalm
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Rollier d'Europe
A234	<i>Picus canus</i>	Pic cendré
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir

#### Opérations éligibles

Les opérations éligibles consistent en le maintien sur pied pendant 30 ans d'arbres correspondant aux critères énoncés ci-dessus, ainsi que d'éventuels études et frais d'experts.

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, incendies ou attaques d'insectes. Dans ce cas, c'est l'arbre ou ses parties maintenus au sol qui valent engagement.

#### Engagements non-rémunérés

Le bénéficiaire s'engage à marquer les arbres sélectionnés au moment de leur identification à la peinture ou à la griffe à environ 1,30 m du sol, d'un triangle pointé vers le bas.

#### Points de contrôle minima associés :

Présence des bois marqués sur pieds pendant 30 ans

#### Recommandations techniques

En zone de montagne, il est recommandé de ne pas mobiliser cette mesure lorsqu'il existe déjà dans les peuplements à proximité une proportion importante de bois sénescents ou âgés (du fait de difficultés d'accès notamment).

Dans un souci de cohérence d'action, le bénéficiaire devrait maintenir, dans la mesure du possible, des arbres morts sur pied dans son peuplement en plus des arbres sélectionnés comme sénescents.

Par mesure de sécurité, les arbres choisis devront être suffisamment éloignés des voies fréquentées par le public.



### Conditions particulières définies au plan régional

Un forfait par essence a été calculé au niveau régional en tenant compte des éléments suivants :

- que 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 (dont il faut ne pas oublier qu'en moyenne ce sont des bois de moindre qualité économique), d'autre part le fonds qui les porte.
- qu'un arbre sélectionné perd progressivement toute valeur marchande tandis que le fonds se trouve immobilisé pendant une durée de 30 ans. L'immobilisation est donc contractualisée sur une période de 30 ans à la suite de laquelle le contrat peut éventuellement être renouvelé.

### Dispositions financières

L'aide sera accordée sur la base forfaitaire suivante :

	Chêne vert	Chêne pubescent	Pins d'Alep, à crochets, de Salzmann	Autres essences	Chênes rouvre, pédonculé, Douglas, sapins, épicéa, cèdre, mélèze
Aide forfaitaire par arbre (en €)	5	7	15	30	42

Le contrat portera au minimum sur 5 m<sup>3</sup> et deux tiges par hectare.

Dans le cas des forêts domaniales, le contrat consistera à financer le maintien au minimum de deux tiges par hectare au-delà du cinquième m<sup>3</sup> réservé à l'hectare.

Le montant de l'aide est plafonné à 2 000 € HT par hectare.

## F22713 - OPERATIONS INNOVANTES AU PROFIT D'ESPECES OU D'HABITATS

La mesure concerne les opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005, 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 mesures listées dans le présent arrêté.

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 la mesure 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...) ou d'experts reconnus dont le choix est validé par le préfet de région (DIREN) ;
- le protocole de suivi doit être prévu dans le document d'objectifs ;
- les opérations prévues et le protocole de suivi doivent être validés par le CSRPN (Conseil scientifique régional du patrimoine naturel) ;
- 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 mesures listées dans le présent document.

Cette mesure n'échappe pas aux règles générales de sélection des opérations finançables dans le cadre de contrats Natura 2000. Notamment, les opérations éligibles sont nécessairement en faveur d'espèces ou d'habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005.

### Engagements non-rémunérés

- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Points de contrôle minima associés :
  - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire),

### Dispositions financières

L'aide sera accordée sur devis estimatif approuvé par le préfet de département et plafonnée aux dépenses réelles.

Le montant de l'aide est plafonné à 10 000 € HT par hectare travaillé.

## F22714 - INVESTISSEMENTS VISANT A INFORMER LES USAGERS DE LA FORET

La mesure 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.

Elle doit être géographiquement liée à la présence d'un habitat ou d'une espèce identifiée dans le document d'objectifs, et vise l'accompagnement de mesures positives listées dans les mesures de l'arrêté (rémunérées ou non) réalisées dans le cadre d'un contrat Natura 2000. Elle ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique Natura 2000.

Cette mesure repose sur la mise en place de panneaux d'interdiction de passage (en lien avec la mesure « Mise en défens de types d'habitats d'intérêt communautaire »), ou de recommandations (pour ne pas détruire une espèce, par exemple).

### Conditions générales d'éligibilité

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.

Habitats et espèces visés par les arrêtés de 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005, présents en région Languedoc-Roussillon et concernés prioritairement par la mesure :

### Liste des habitats :

Tous les habitats forestiers visés par l'arrêté du 16/11/2001 et en particulier ceux dont le statut de conservation est défavorable en France (voir en page 5 la liste des habitats considérés en état de conservation favorable au niveau national).

### Liste des espèces :

*Toutes.*

### Opérations éligibles

Les opérations éligibles sont les suivantes :

- conception et fabrication des panneaux ;
- pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu ;
- déplacement et adaptation à un nouveau contexte dans les 5 ans s'il y a lieu (exemple de sites de reproduction qui peuvent changer de localisation)
- rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose ;
- remplacement ou réparation des panneaux en cas de dégradation ;
- études et frais d'expert.

Les panneaux doivent être positionnés à l'intérieur du périmètre du 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. Dans la mesure du possible, du bois régional certifié issu de forêts gérées durablement devrait être utilisé pour la réalisation des panneaux d'information.

### Engagements non-rémunérés

Si les opérations prévues impliquent la pose de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut. Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)

### 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

### Dispositions financières

L'aide sera accordée sur devis estimatif approuvé par le Préfet de département et plafonnée aux dépenses réelles.

Le montant de l'aide est plafonné à 5 000 € HT

3 000 € HT par panneau "pédagogique"

300 € HT par panneau de réglementation

## F22715 - TRAVAUX D'IRREGULARISATION DE PEUPEMENTS FORESTIERS SELON UNE LOGIQUE NON PRODUCTIVE

La mesure concerne des travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers au profit d'espèces ou d'habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005.

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 fonction de la quantité de bois présente) 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 quantitatives ont été définies régionalement par grand type de contexte :

### 1.1 Cas des forêts alluviales

Surface terrière comprise entre 15 m<sup>2</sup>/ha et 40 m<sup>2</sup>/ha, pour tenir compte de la grande variabilité des ripisylves rencontrées dans la région Languedoc-Roussillon.

### 1.2 Cas des différentes espèces visées (sauf Sabot de Vénus)

Surface terrière comprise entre 15 et 30 m<sup>2</sup>/ha.

Cette surface terrière sera d'autant plus proche de 15 m<sup>2</sup> que le peuplement sera à dominance « feuillus » et que la station forestière sera pauvre, et de 30 m<sup>2</sup> que le peuplement sera à dominance « résineux » et que la station forestière sera riche.

Pour le Grand Tétrás, l'objectif est d'atteindre une proportion moyenne de 30 % de gros bois (45 cm de diamètre et plus) en nombre de tiges, en laissant les vieux arbres sur les crêtes, les croupes et les fortes pentes. En effet, à volume équivalent, l'éclaircie au sol est supérieure dans un peuplement comportant davantage de gros bois et favorise donc l'émergence de la myrtille. Accentuer les effets de lisière et aménager des couloirs d'envol.

### 1.3 Sabot de Vénus

Cette espèce aime la lumière mais a besoin d'être protégée d'une trop forte insolation. Le recouvrement par la strate arborée devra être de 20 à 40 %, l'optimum étant de 30 %. La surface terrière sera comprise entre 0 et 20 m<sup>2</sup>/ha sur les stations de cette espèce. L'intervention visera à rétablir des trouées sans toutefois créer des ouvertures trop importantes. Les travaux seront réalisés de préférence en hiver.

Pour la mise en oeuvre 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.

### Conditions générales d'éligibilité

Habitats et espèces visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 et du 13 juillet 2005, présents en région Languedoc-Roussillon et concernés prioritairement par la mesure :

#### Liste des habitats :

Aucun habitat, sauf dans le cadre de la mesure F22706 pour les forêts alluviales (91F0, 91E0) lorsque cela est approprié.

#### Liste des espèces :

1354	<i>Ursus arctos</i>	Ours brun
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Grand Tétrás
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	Sabot de Vénus

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

### Opérations éligibles

Les travaux éligibles concernent l'accompagnement de la régénération et des jeunes stades du peuplement :

dégagement de taches de semis acquis ;

lutte contre les espèces (herbacée ou arbustive) concurrentes ;

protections individuelles contre les rongeurs et les cervidés ;

études et frais d'expert ;

toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

### Engagements non rémunérés

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 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 davantage de gros bois et favorise donc l'émergence de la myrtille.

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.

- 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)

### Dispositions financières

L'aide sera accordée sur devis estimatif approuvé par le préfet de département et plafonnée aux dépenses réelles.

Le montant de l'aide est plafonné à 1 000 € HT par hectare d'unité de gestion

NB : La surface de référence pour cette mesure est l'unité de gestion faisant l'objet de l'engagement et non la surface réellement travaillée à l'intérieur de celle-ci (surface à priori indéterminable et non cartographiable).

## **Annexe D5**

---

# **Cahiers des charges issus de la synthèse agroenvironnementale de Languedoc Roussillon**

Code Action : <b>0501A20</b> Libellé action : <b>Plantation et entretien d'une Haie multilinéaire et plurispécifique</b>		Mesure tournante : oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>	Montant retenu : 3,05 €/ml/an
Territoires visés	1; 2, 3		
Objectifs	Biodiversité / Paysage		
Conditions d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur financement d'une collectivité territoriale</li> <li>- Cadre collectif (charte paysagère) validé en concertation avec les services forestiers de la DDAF</li> <li>- Liste des espèces définie localement (validation CDOA)</li> <li>- Haie nouvelle ou à refaire à plus de 50%</li> </ul>		
Engagements	<p>Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée. Chaque engagement est classé dans une catégorie qui conditionne le niveau de la sanction.</p> <p><b>Plantation et entretien d'une haie pluri-linéaire (&gt;=2plants/ml) et pluri-spécifique (plus de 2 espèces en mélange) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diagnostic préalable permettant : <ul style="list-style-type: none"> <li>-d'identifier et définir les travaux, le calendrier, les espèces,</li> <li>-la localisation,</li> <li>-les modes de gestion en 5 ans</li> </ul> </li> <li>➤ Préparation du sol (labour, sous-solage...)</li> <li>➤ Plantation : tige &amp; racines disposées verticalement, le collet au niveau du sol,</li> <li>➤ Au moins 2 plant /ml</li> <li>➤ Plus de 2 espèces en mélange</li> <li>➤ Protection : film plastique, clôture ou filet individuel</li> <li>➤ Renouvellement des plants n'ayant pas pris</li> <li>➤ Entretien : élimination de la végétation concurrente...</li> <li>➤ Plafond de 150ml contractualisés/Ha</li> <li>➤ Si présence d'arbres morts (refaire une haie à plus de 50%), en laisser</li> </ul>	<b>Classement</b>	
Documents et enregistrements obligatoires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- descriptif initial identifiant et définissant les espèces, les travaux, le calendrier....</li> </ul> <p>Pour chacune des années de contractualisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- enregistrement des travaux prévus au descriptif initial en précisant la date et l'identifiant de la parcelle où est située la haie</li> <li>- la déclaration de surface (PAC-ACS)</li> <li>- le registre parcellaire,</li> <li>- le support graphique de localisation des engagements</li> </ul>		
Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions	0602A, avec les aides forestières incluant des engagements similaires		
Contrôles	<p>Tous les ans, un contrôle administratif effectué en DDAF porte sur la déclaration annuelle de respect des engagements CAD, sur la déclaration de surfaces et sur le contrat CAD. L'ensemble des pièces mentionnées ci-dessus, depuis la souscription de l'action agroenvironnementale, peuvent être demandées pendant les 4 années suivant la fin du contrat.</p> <p>En cours de contrat, le dossier peut faire l'objet d'un contrôle sur place qui porte sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements. Ce contrôle requiert la présence de l'exploitant ou celle de son représentant et la mise à disposition des documents de suivi mentionnés ci-dessus. Il inclut une visite partielle ou totale de l'exploitation.</p>		
Sanctions	Les engagements de l'action sont classés en 3 catégories (P, S et C) d'importance décroissante relativement à la finalité de l'action et à leur prise en compte dans la justification du montant de l'aide. Le non respect d'un seul engagement entraîne une sanction fonction de la catégorie dans laquelle il est classé et de la superficie concernée (se référer à la notice explicative CAD pour plus de précisions).		
Inscrire dans cette case les parcelle(s) engagée(s), les superficies correspondantes (par année en cas de mesure tournante) et mentionner tous les éléments pouvant faciliter le suivi.			



		Mesure fixe, Respect des engagements même si diminution du taux de gel PAC, Le comité de pilotage définit les zones concernées sur le territoire local et vérifie l'adéquation du projet individuel	<b>45,73 €/ha/an</b> <b>Aide si CAD</b> <b>54,88 €/Ha/an</b> <b>Marge Natura</b> <b>2000</b> <b>0%</b>	Gel sur les parcelles de plus faible potentiel	produit entre une culture à bon potentiel et une parcelle à faible potentiel, évaluée à 10%, soit pour une rotation de référence 60% blé dur + 40% tournesol : <b>Plus une incitation financière de 20%, soit:</b> <b>360 F/Ha</b>
	1, 2, 3	<b>Plantation &amp; entretien d'une haie:</b> <b>(haie nouvelle ou à refaire à plus de 50%)</b> Préparation du sol, liste des espèces définie localement par le comité de pilotage, achat des plants chez un pépiniériste agréé, plantation, renouvellement des plants n'ayant pas pris, protection (film plastique, clôture ou filet individuel), entretien (élimination de la végétation concurrente...), si présence d'arbres morts en laisser Diagnostique préalable permettant : - d'identifier et définir les travaux, le calendrier, les espèces. - la localisation - les modes de gestion en 5 ans. - <b>monolinéaire</b> , monospécifique ou plurispécifique (>= 1 plant/ml) - <b>multilinéaire</b> , et > 2 espèces en mélange (>= 2 plants/ml) + <b>20 % en zone prioritaire au regard de la biodiversité ou des paysages, justifiée et validée localement (CDOA) et pour laquelle s'implique financièrement un financeur autre que l'Etat</b>	<i>Plafond = 150 ml/ha</i> <i>Dans la limite des plafonds communautaires</i> <b>monolinéaire,</b> <b>monospécifique</b> <b>Aide de base</b> <b>1,27 €/ml</b> <b>Aide si CAD</b> <b>1,52 €/ml</b> <b>Marge Natura</b> <b>2000 ou zone</b> <b>prioritaire :</b> <b>20%</b> <b>multilinéaire, et</b> <b>&gt; 2 espèces</b> <b>Aide de base</b> <b>2,54 €/ml</b> <b>Aide si CAD</b> <b>3,05 €/ml</b> <b>Marge Natura</b> <b>2000 ou zone</b> <b>prioritaire: 20%</b>	Apparition de friches, abandon des haies Vieillessement et maladies aggravent cet état d'abandon	<b>Par ml:</b> - Préparation sol (potet à la pelle mécanique) : 6 12 7 14 - Plants et plantation - Protection 7 14 soit sur 5 ans : 20 40 et par an : 4 8 - Entretien annuel (5mn/arbre) : 6 12 8% x 75 = <b>- Surcoût/an</b> 10 20
<b>0501A10</b>					
<b>0501A20</b>					
<b>0502A</b>	1 - 2 - 3	<b>Plantation et entretien d'un alignement d'arbres.</b> Mise en place d'un alignement d'arbres avec un minimum de 10 arbres et assurer son entretien pendant 5 ans. - Préparation du sol - Choix des espèces suivant liste d'espèces fixés localement. (comité de pilotage) - Achat des plants chez un pépiniériste agréé - Protection des plants - Elimination de la végétation concurrente - Taille de formation, recépage et regarnis des échecs de plantation. + <b>20% en zone prioritaire au regard de la biodiversité ou des paysages, justifiée et validée localement (CDOA) et pour laquelle s'implique financièrement un financeur autre que l'Etat</b>	<i>dans la limite de 40 arbres/ha</i> <b>Aide de base</b> <b>6,35 €/arbre</b> <b>Aide si CAD</b> <b>7,62 €/arbre</b> <b>Marge Natura</b> <b>2000 ou zone</b> <b>prioritaire:</b> <b>20%</b>	Non renouvellement des alignements d'arbres.	<b>Par arbre:</b> - Plant 50 - Piquetage et plantation : 0,5 x 75 = 37,5 - Protection 15 soit sur 5 ans : 102,5 et par an : 20,5 - Taille de formation (3 ans), soit par an : 11,25 / (0,25 x 75) x 3/5 = - Entretien annuel : 18,75 0,25 x 75 = <b>- Surcoût/an</b> 50 F/arbre

Code Action : <b>0602A10</b> Libellé action : <b>Entretien des Haies (des deux cotés de la haie , hors étêtage)</b>		Mesure tournante : oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>	Montant retenu : 0,46 €/ml/an
Territoires visés	1; 2, 3		
Objectifs	Biodiversité / Paysage		
Conditions d'éligibilité			
Engagements	<b>Entretien de haie (des 2 côtés de la haie, hors étêtage) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Descriptif préalable permettant d'identifier et de définir les travaux et la fréquence des travaux</li> <li>➤ Débroussaillage mécanique du 15 août au 28 février, avec un objectif de maintien de la végétation</li> <li>➤ Débroussaillage chimique interdit</li> <li>➤ Plafond de 150ml contractualisés/Ha</li> </ul>	<b>Classement</b>  P S C P	
Documents et enregistrements obligatoires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- descriptif initial identifiant et définissant les travaux et la fréquence des travaux</li> </ul> Pour chacune des années de contractualisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- enregistrement des travaux prévus au descriptif initial en précisant la date et l'identifiant de la parcelle où est située la haie</li> <li>- la déclaration de surface (PAC-ACS)</li> <li>- le registre parcellaire,</li> <li>- le support graphique de localisation des engagements</li> </ul>		
Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions	0602A20, avec les aides forestières incluant ces engagements d'entretien		
Contrôles	Tous les ans, un contrôle administratif effectué en DDAF porte sur la déclaration annuelle de respect des engagements CAD, sur la déclaration de surfaces et sur le contrat CAD. L'ensemble des pièces mentionnées ci-dessus, depuis la souscription de l'action agroenvironnementale, peuvent être demandées pendant les 4 années suivant la fin du contrat.  En cours de contrat, le dossier peut faire l'objet d'un contrôle sur place qui porte sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements. Ce contrôle requiert la présence de l'exploitant ou celle de son représentant et la mise à disposition des documents de suivi mentionnés ci-dessus. Il inclut une visite partielle ou totale de l'exploitation.		
Sanctions	Les engagements de l'action sont classés en 3 catégories (P, S et C) d'importance décroissante relativement à la finalité de l'action et à leur prise en compte dans la justification du montant de l'aide. Le non respect d'un seul engagement entraîne une sanction fonction de la catégorie dans laquelle il est classé et de la superficie concernée (se référer à la notice explicative CAD pour plus de précisions).		
Inscrire dans cette case les parcelle(s) engagée(s), les superficies correspondantes (par année en cas de mesure tournante) et mentionner tous les éléments pouvant faciliter le suivi.			

Code Action : <b>0602A20</b> Libellé action : <b>Entretien d'un alignement d'arbres</b>		Mesure tournante : oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>	Montant retenu : <b>5,72 €/arbre</b>
Territoires visés	1; 2, 3		
Objectifs	Biodiversité / Paysage		
Conditions d'éligibilité	Un alignement d'arbres comprend au moins 10 arbre		
Engagements  Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée. Chaque engagement est classé dans une catégorie qui conditionne le niveau de la sanction.	<b>Entretien d'un alignement d'arbres</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• élimination de la végétation envahissante</li> <li>• émondage au moins une fois pendant la durée du contrat avec enlèvement des rémanents</li> <li>• remplacement des individus morts</li> <li>• plafond de 55 arbres contractualisés/Ha</li> </ul>		<b>Classement</b>  P S  C P
Documents et enregistrements obligatoires	Pour chacune des années de contractualisation : - la déclaration de surface (PAC-ACS) - le registre parcellaire, - le support graphique de localisation des engagements		
Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions	0602A10, avec les aides forestières incluant ces engagements d'entretien		
Contrôles	Tous les ans, un contrôle administratif effectué en DDAF porte sur la déclaration annuelle de respect des engagements CAD, sur la déclaration de surfaces et sur le contrat CAD. L'ensemble des pièces mentionnées ci-dessus, depuis la souscription de l'action agroenvironnementale, peuvent être demandées pendant les 4 années suivant la fin du contrat.  En cours de contrat, le dossier peut faire l'objet d'un contrôle sur place qui porte sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements. Ce contrôle requiert la présence de l'exploitant ou celle de son représentant et la mise à disposition des documents de suivi mentionnés ci-dessus. Il inclut une visite partielle ou totale de l'exploitation.		
Sanctions	Les engagements de l'action sont classés en 3 catégories (P, S et C) d'importance décroissante relativement à la finalité de l'action et à leur prise en compte dans la justification du montant de l'aide. Le non respect d'un seul engagement entraîne une sanction fonction de la catégorie dans laquelle il est classé et de la superficie concernée (se référer à la notice explicative CAD pour plus de précisions).		
Inscrire dans cette case les parcelle(s) engagée(s), les superficies correspondantes (par année en cas de mesure tournante) et mentionner tous les éléments pouvant faciliter le suivi.			

N° Action	Territoire LR	Cahier des charges	Montant de l'Aide	Bonne pratique agricole correspondant à l'action	Justification de l'aide
0602A10	1, 2, 3	<p><b>Entretien de haie (des 2 côtés de la haie, hors étéage) :</b>            Descriptif préalable permettant d'identifier et de définir les travaux et la fréquence des travaux            Débroussaillage mécanique du 15 août au 28 février, avec un objectif de maintien de la végétation            Débroussaillage chimique interdit            + 20% en zone prioritaire au regard de la biodiversité ou des paysages, justifiée et validée localement (CDOA) et pour laquelle s'implique financièrement un financeur autre que l'Etat</p> <p><b>Entretien d'un alignement d'arbres (≥ 10 arbres)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>élimination de la végétation envahissante</li> <li>émondage au moins une fois pendant la durée du contrat avec enlèvement des rémanents</li> <li>remplacement des individus morts</li> </ul>	<p><i>plafond = 150 ml/Ha</i>  <b>Aide de base 0,38 €/ml/an</b>  <b>Aide si CAD 0,46 €/ml/an</b>  <b>Marge Natura 2000 ou zone prioritaire: 20%</b></p> <p><i>Dans la limite de 55 arbres/Ha</i>  <b>Aide de base 4,77 €/arbre</b>  <b>Aide si CAD 5,72 €/arbre</b>  <b>Marge Natura 2000 : 20%</b></p>	<p>Entretien minimum lié aux conditions économiques</p>	<p>2 passages de chaque côté, un pour la partie haute, un pour la partie basse, soit au total 4 passages de lamier, 500F/100ml  <b>Total : 500F/100ml plafonné à 3F/ml</b></p>
0602A20	1	<p><b>Entretien d'un alignement d'arbres (≥ 10 arbres)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>élimination de la végétation envahissante</li> <li>émondage au moins une fois pendant la durée du contrat avec enlèvement des rémanents</li> <li>remplacement des individus morts</li> </ul>	<p><i>Dans la limite de 55 arbres/Ha</i>  <b>Aide de base 4,77 €/arbre</b>  <b>Aide si CAD 5,72 €/arbre</b>  <b>Marge Natura 2000 : 20%</b></p>	<p>Abandon des alignements d'arbres</p>	<p>Par arbre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>élimination de la végétation envahissante : <math>0,25 \times 75 = 18,75</math></li> <li>Emondage avec enlèvement des rémanents : <math>\frac{1,25 \times 75}{5} = 18,75</math></li> </ul>
0603A10	1, 2, 3	<p><b>Sous mesure 1 :</b>  <b>Réhabilitation puis entretien des fossés :</b>  <i>Le diagnostic initial devra contenir un état des lieux parcellaire indiquant le linéaire de fossés existant, en distinguant le linéaire déjà entretenu de celui abandonné. Il précisera en outre le linéaire à réhabiliter.</i>            Curage de fossés et gestion des produits de curage (enlèvement ou régilage selon le cas)            1<sup>o</sup> année : réhabilitation par intervention mécanique            -années 2 à 5 : entretien            Période d'intervention (définition par le comité de pilotage) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hors période de frai des espèces piscicoles</li> <li>- hors période de reproduction des espèces protégées présentes</li> <li>- maintien des grands arbres au niveau des fossés</li> <li>- maintien des arbres morts en fonction descriptif</li> </ul> <p>+ 20% en zone prioritaire au regard de la lutte</p>	<p><i>plafond = 500 ml/Ha pour sous-mesure 1 et 900 ml/Ha pour sous-mesure 2</i></p> <p><b>Aide de base</b>  <b>Sous mesure 1 : 0,68 €/ml</b>  <b>Sous mesure 2 : 0,38 €/ml</b></p> <p><b>Aide si CAD</b>  <b>Sous mesure 1 :</b></p>	<p>Abandon</p>	<p><b>Sous mesure 1 :</b>            Année 1 : Curage de fossés            20 h x 75 F = 1500 F/100 ml            Années 2 à 5 : Entretien            4 h x 75 F = 300 F/100 ml            Rémunération : <math>\frac{1500 F + 4 (300 F)}{5} = 540 F/100 ml/an</math></p> <p><b>Sous mesure 2 :</b></p>

Code Action : <b>1602A</b> Libellé action : <b>Pas de traitements phytosanitaires préjudiciables à la flore ou la faune à protéger sur prairies</b>		Mesure tournante : oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	Montant retenu : <b>30,49 €/ha</b>
Territoires visés	1,2,3		
Objectifs	Biodiversité, Eau		
Conditions d'éligibilité	Hors Agriculture Biologique		
Engagements  Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements doit être respectée. Chaque engagement est classé dans une catégorie qui conditionne le niveau de la sanction.	<b>Pas de traitements phytosanitaires préjudiciables à la flore ou à la faune à protéger sur prairies.</b>  - Pas de traitement insecticide ou fongicide - exceptionnellement un traitement herbicide pourra être effectué dans le cas de présence ou développement de plantes envahissantes (fougères genets etc...) après avis favorable du comité de pilotage - pour l'entretien des clôtures fixes un seul traitement au glyphosate seul sera toléré sur une bande de 1 m de large sur la période du 15 août au 15 octobre (non rémunéré) - Récolte ou fauche : obligation d'utiliser une barre d'envol		<b>Classement</b>  P C  C  C
Documents et enregistrements obligatoires	Pour chacune des années de contractualisation :  - la déclaration de surface (PAC-ACS) - le registre parcellaire, - le support graphique de localisation des engagements - Enregistrement des pratiques réalisées sur les surfaces contractualisées, en précisant l'identifiant de la parcelle et la date		
Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions	1401, 1403, 2100		
Contrôles	Tous les ans, un contrôle administratif effectué en DDAF porte sur la déclaration annuelle de respect des engagements CAD, sur la déclaration de surfaces et sur le contrat CAD. L'ensemble des pièces mentionnées ci-dessus, depuis la souscription de l'action agroenvironnementale, peuvent être demandées pendant les 4 années suivant la fin du contrat.  En cours de contrat, le dossier peut faire l'objet d'un contrôle sur place qui porte sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements. Ce contrôle requiert la présence de l'exploitant ou celle de son représentant et la mise à disposition des documents de suivi mentionnés ci-dessus. Il inclut une visite partielle ou totale de l'exploitation.  En outre d'autres éléments peuvent vous être demandés pour le contrôle des engagements : comptabilité, factures...		
Sanctions	Les engagements de l'action sont classés en 3 catégories (P, S et C) d'importance décroissante relativement à la finalité de l'action et à leur prise en compte dans la justification du montant de l'aide. Le non respect d'un seul engagement entraîne une sanction fonction de la catégorie dans laquelle il est classé et de la superficie concernée (se référer à la notice explicative CAD pour plus de précisions).		
Inscrire dans cette case les parcelle(s) engagée(s), les superficies correspondantes (par année en cas de mesure tournante) et mentionner tous les éléments pouvant faciliter le suivi.			

N° Action	Territoire LR	Cahier des charges	Montant de l'Aide	Bonne pratique agricole correspondant à l'action	Justification de l'aide en termes de, manque à gagner et incitation financière
1602A	1, 2, 3	<p><b>Cahier des charges</b></p> <p><b>Pas de traitements phytosanitaires préjudiciables à la flore ou à la faune à protéger sur prairies.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de traitement insecticide ou fongicide</li> <li>- exceptionnellement un traitement herbicide pourra être effectué dans le cas de présence ou développement de plantes envahissantes (fougères genets etc...) après avis favorable du comité de pilotage</li> <li>- pour l'entretien des clôtures fixes un seul traitement au glyphosate seul sera toléré sur une bande de 1 m de large sur la période du 15 août au 15 octobre (non rémunéré)</li> <li>- Récolte ou fauche : obligation d'utiliser une barre d'envol.</li> </ul> <p>Mesure tournante</p>	<p>Aide de base : 25,41 €/Ha</p> <p>Aide si CAD: 30,49 €/ha</p> <p>Marge Natura 2000 : 20%</p>	<p><u>Prairies</u></p> <p>perte de production 1,5 tonnes de MS x 700 F = 1050 F</p> <p>Economie de traitements : (coût d'utilisation matériel + produits phytos= - 300 F</p> <p>Total= 1050- 300 = 750 F : <b>plafonné à 200 F/Ha</b></p>	
1603A	1, 2, 3	<p><b>Travaux sur la parcelle (broyage, fauche, cover-crop) du centre vers la périphérie</b></p> <p>Dans le cadre d'une action faunistique (agrément en comité de pilotage)</p> <p>Mesure tournante</p>	<p>Aide de base 25,41 €/ha</p> <p>Aide si CAD 30,49 €/Ha</p> <p>Marge Natura 2000 : 20%</p>		<p>temps supplémentaire (1 h d'outil) : 1 x 200 = 200F/Ha</p>
1604A	1, 2, 3	<p><b>Non broyage printanier des jachères PAC</b></p> <p>Pas de broyage ou travail du sol superficiel sur la parcelle entre le 1<sup>er</sup> avril et le 15 août. La montée à graine des adventices sera maîtrisée avant floraison par l'utilisation du désherbant spécifique ou total (à dose réduite).</p> <p>Mesure tournante</p>	<p>Aide de base 25,41 €/ha</p> <p>Aide si CAD 30,49 €/Ha</p> <p>Marge Natura 2000 : 20%</p>		<p>Suivi du développement des adventices : 3 x 75= 225F/Ha</p>
1605A10	2, 3	<p><b>Lutte contre le riz sauvage, épuration manuelle avant épiaison par une main d'œuvre supplémentaire ; afin d'augmenter l'efficacité de la technique de faux semis. Mesure tournante</b></p> <p>Réalisation sur 10 hectares, maximum</p>	<p>Aide de base : 50,82 €/Ha</p> <p>Aide si CAD: 60,98 €/ha</p> <p>Marge Natura 2000 : 20%</p>		<p>Epuration manuelle d'un hectare: 6,5 heures x 95 F/h = 617 F/ha.</p> <p>Economie d'un travail mécanique : - 200 F</p> <p>Surcoût : 617 - 200 = 417 F plafonné à 400 F</p>

## **Annexe D6**

---

### **Liste des essences feuillues éligibles à certaines mesures EG**

## Essences éligibles aux mesures EG3, EG5, EG10 et EG12 :

- EG3 : **Travaux d'irrégularisation des peuplements forestiers selon une logique non productive avec augmentation de la part en feuillus avec des essences autochtones adaptées à la station)**
- EG5 : **Création, restauration et entretien de lisières feuillues**
- EG10 : **Plantation et entretien d'une haie (haie nouvelle ou à refaire à plus de 50%)**
- EG12 : **Entretien d'un alignement d'arbres**

Essences	Hauteur	Milieu, intérêt	EG3	EG5	EG10	EG12
Alisier torminal ( <i>Sorbus torminalis</i> )	Arbre 20 m maxi	Sol argileux. Très bon bois de feu, excellente nourriture pour la faune	●	●	●	●
Aulne glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> )	Arbre 20 m maxi	Sol humide. Plante fixatrice d'azote, bois léger et tendre	●	●	●	●
Bouleau verruqueux ( <i>Betula verrucosa</i> )	Arbre 20 m maxi	Sol riche et lourd, bien drainé, acide ou calcaire, ensoleillé. Bon combustible.	●	●		
Bourdaïne ( <i>Frangula alnus</i> , <i>Rhamnus frangula</i> )	Arbuste 1 à 5 m	Sol acide à tourbeux, humides. Mellifère, bonne nourriture pour la faune. En bourrage de lisière.		●		
Châtaignier ( <i>Castanea sativa</i> )	Arbre 30 m maxi	Sol profond et bien drainé, calcifuge. Bon bois de chauffe, bonne nourriture pour la faune. A utiliser en faibles proportions à cause du risque de chancre.	●	●	●	●
Chêne pédonculé ( <i>Quercus robur L. partim</i> )	Arbre 35 m maxi	Tout sol, surtout limoneux ou argilo-alcalin, humide. Avec hêtre, érable et charme. Excellente nourriture pour la faune.	●	●	●	●
Chêne sessile ( <i>Quercus petraea</i> )	Arbre 40 m maxi	Sol pauvre et léger, ± arides et acides. Supporte l'ombrage. Avec hêtre. Bon combustible, bonne nourriture pour la faune.	●	●	●	●
Chêne pubescent ( <i>Quercus pubescens</i> )	Arbre 15 m		●	●	●	●
Cormier ( <i>Sorbus domestica</i> )	Arbre 20 m maxi	Tous les sols aux caractéristiques moyennes. Mellifère ; bonne nourriture pour la faune.	●	●	●	●
Cornouiller sanguin ( <i>Cornus sanguinea</i> )	Arbuste 4 m maxi	Sols de préférence calcaires. Excellente nourriture pour la faune.		●		
Eglantier ( <i>Rosa canina</i> )	Buisson 5 m maxi	Sol de préférence humide, ensoleillé. Mellifère. En bourrage de lisière.		●		
Épine blanche ou Aubépine ( <i>Crataegus monogyna</i> )	Arbuste 2 à 10 m	Sol humide à sec, même médiocre. Mellifère, bonne nourriture pour la faune. En bourrage de lisière.		●		
Érable champêtre ( <i>Acer campestre</i> )	Arbre 15 m maxi	Sol ± profond, bien drainé. Mellifère, bon combustible, bon abri pour la faune.	●	●	●	●
Érable sycomore ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	Arbre 20m maxi	Sol ± profond, bien drainé.	●	●	●	●
Érable plane ( <i>Acer platanoides</i> )	Arbre		●	●	●	●
Érable de Montpellier ( <i>Acer monspessulanum</i> )	Arbre		●	●	●	●
Érable à feuilles d'obier ( <i>Acer opalus</i> )	Arbre		●	●	●	●
Frêne ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	Arbre 40 m maxi	Sols ± calcaires et humides. Très bon bois de chauffe.	●	●	●	●
Hêtre ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Arbre 30 m maxi	Tous les sols, profonds et ± humides. Bonne nourriture pour la faune.	●	●	●	●
Tilleul à grandes feuilles ( <i>Tilia platyphyllos</i> )	Arbre		●			



Essences	Hauteur	Milieu, intérêt	EG3	EG5	EG10	EG12
Houx ( <i>Ilex aquifolium</i> )	Arbuste 10 m maxi	Sol sec à humide, supporte l'ombre. Bon abri pour la faune, baie toxiques. En bourrage de lisière.		●		
Merisier ( <i>Prunus avium</i> )	Arbre 20 m maxi	Tout type de sol, ensoleillé. Avec hêtre. Bonne nourriture pour la faune.	●	●	●	
Noisetier sauvage ( <i>Coryllus avellana</i> )	Arbuste 4 m maxi	Sol sec à humide, léger et frais. Assez bon combustible, bonne nourriture pour la faune. En bourrage de lisière.		●		
Orme champêtre ( <i>Ulmus minor</i> ou <i>U.campestris</i> )	Arbre 30 m maxi	Sol sec à humide, léger et frais. Avec tilleul, chêne, charme, érable...A espacer d'au moins 10m entre eux.	●	●	●	●
Poirier à feuilles en coeur ( <i>Pyrus cordata</i> )	Arbre 8 m maxi	Tous les sols aux caractéristiques moyennes. Essence assez rare. Mellifère ; bonne nourriture pour la faune.	●	●	●	●
Poirier commun ( <i>Pyrus pyraeaster</i> )	Arbre 20 m maxi	Sol sec à humide, terre meuble. Bon combustible, mellifère et bonne nourriture pour la faune.	●	●	●	●
Pommier sauvage ( <i>Malus sylvestris</i> )	Arbre 10 m maxi	Sol sec à humide, terre meuble et ensoleillée. Mellifère, bon combustible, bonne nourriture pour la faune.	●	●	●	●
Prunellier ( <i>Prunus spinosa</i> )	Arbuste 4 m maxi	Sol sec à humide, ± acide. Fruits comestibles à l'état blet, bonne nourriture et abri pour la faune. En bourrage de lisière.		●		
Saule cendré ( <i>Salix cinerea</i> )	Arbuste 6 m maxi	Sol humide, frais et aéré. En bourrage de lisière ou ripisylve.		●		
Saule marsault ( <i>Salix caprea</i> )	Arbre 10 maxi	Sol ± humide. En bourrage de lisière ou ripisylve.	●	●		
Sorbier des oiseleurs ( <i>Sorbus aucuparia</i> )	Arbuste 15 m maxi	Tout type de sol, de préférence sec. Bonne nourriture pour la faune.		●		
Sureau noir ( <i>Sambucus nigra</i> )	Arbuste 10 maxi	Tout type de sol, de préférence profond. Bonne nourriture pour la faune. En bourrage de lisière.		●		
Viorne obier ( <i>Viburnum opulus</i> )	Buisson 4 m maxi	Sol sec à humide. Bonne nourriture pour la faune.		●		

## **Annexe D7**

---

### **Exemple d'aménagement favorable aux chiroptères**

## 148 OISEAUX ET MAMMIFÈRES AUXILIAIRES DES CULTURES

CHAPITRE 3

Figure 3.4: Exemples d'aménagements favorables aux chauves-souris (source : PENICAUD 1996).

