



Document d'objectifs du site Natura 2000

FR9110105 ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte »

Volume 1 Inventaires et analyses de l'existant Enjeux & objectifs

Novembre 2008

Région Languedoc-Roussillon
Département de la Lozère



SOMMAIRE

Préambule.....	4
Introduction	12
1. INVENTAIRES ET DESCRIPTION ECOLOGIQUE	15
1.1. Caractéristiques générales du site	15
Contextes géographique et physique	15
1. Géologie.....	15
2. Pédologie	16
3. Topographie/Géomorphologie.....	17
4. Hydrologie/Hydrogéologie.....	17
5. Climatologie.....	20
6. Grands types d'habitats	21
Inventaires et protections.....	22
Inventaires	22
Mesures de protection, de gestion	24
1.2. Diagnostic initial sur les espèces et habitats recensés sur le site	27
1.2.1. Diagnostic initial sur les espèces inscrites au FSD, et à l'annexe I de la Directive	
« Oiseaux ».....	27
1. Le Bruant ortolan	28
2. Le Circaète Jean-Le-Blanc	40
3. Le Vautour fauve	52
4. Le Vautour moine	67
5. Le Vautour percnoptère	77
1.2.2. Diagnostic initial sur les espèces inscrites au FSD, non inscrites à l'annexe I de la	
Directive « Oiseaux »	83
1. Le Monticole de roche	83
2. Le Pouillot de Bonelli	85
2. INVENTAIRES ET DESCRIPTION SOCIO-ECONOMIQUE	87
2.1. Caractéristiques générales du site	87
Quelques données historiques.....	87
Population	87
Organisation territoriale	91
Equipements et infrastructures	93
2.2. Activités agricoles	94
2.2.1. Description de l'activité agricole	94
Contexte général sur les 16 communes de la ZPS.....	95
Les exploitants agricoles.....	96
Le travail sur les exploitations	96
2.2.2. Les systèmes de production et les filières	
Situation actuelle et évolution des différents systèmes de production	
entre 1988 et 2000	97
La filière ovine	99
Des productions agroalimentaires territorialisées	99
2.2.3. Utilisation des terres par l'agriculture.....	101
2.2.4. Les pratiques agricoles des exploitations.....	105
Les pratiques de gestion agricole sur la zone d'étude.....	105
Synthèse des éléments principaux	106
1. Les terres cultivées.....	106
2. La fertilisation.....	107

3. Les parcelles fauchées	108
4. Le pâturage	109
5. Les soins apportés aux ovins.....	111
Incidences économiques.....	115
1. La contribution au fonctionnement de l'exploitation des parcs de gestion dans le site	115
2. La marge de sécurité des exploitations.....	116
3. Les projets des éleveurs	117
2.3. Activités forestières	119
2.3.1. Caractérisation des peuplements forestiers	119
Origine des peuplements	119
Typologie des peuplements	120
Analyse des peuplements.....	121
Prospective	124
Enjeux territoriaux et socio-économiques	125
2.3.2. Etat des lieux des pratiques forestières.....	127
Origine foncière et documents de gestion	127
Gestion pratiquée.....	129
Ressource, filière, intervenants	131
Les difficultés d'exploitation et la desserte	132
La gestion durable	133
2.4. Tourisme et loisirs	135
Caractérisations générales	135
Petite et grande randonnée	136
Escalade	137
Loisirs motorisés	137
Spéléologie.....	138
Trufficulture.....	139
Vol libre	139
Chasse	141
Activités naturalistes	143
Cueillette	144
Sites hors ZPS	144
3. ANALYSE ECOLOGIQUE, HIERARCHISATION DES ENJEUX ET DEFINITION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION	145
3.1. Analyse écologique	145
3.1.1. Espèces d'intérêt communautaire nicheuses dans la ZPS	145
3.1.2. Espèces d'intérêt communautaire non nicheuses dans la ZPS.....	147
3.1.3. Caractères biologiques généraux de l'avifaune nicheuse d'intérêt communautaire	149
3.1.4. Habitats d'espèces.....	153
3.1.5. Facteurs défavorables à l'avifaune d'intérêt communautaire	154
3.1.6. Evaluation de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire se reproduisant dans la ZPS.....	155
3.2. Hiérarchisation des enjeux de conservation	162
Méthode	162
Résultats	167
3.3. Définition des objectifs de conservation	169
Bibliographie	172
Annexes (non cartographiques).....	175
Annexes cartographiques.....	document à part

PREAMBULE

Créé en 1985, ratifiée en 1992 par 191 pays lors de la Convention sur la diversité biologique de Rio de Janeiro, la **biodiversité** (ou diversité biologique) constitue une préoccupation assez récente (si l'on se place à l'échelle d'une génération humaine).

Même si la biodiversité est une notion très complexe, qui renvoie à différents niveaux d'analyse en inter-relation constante (diversité des gènes, diversité des organismes, diversité des écosystèmes) et qu'il est très difficile d'estimer objectivement la diversité spécifique, il est reconnu que :

- la biodiversité est inégalement répartie sur la planète et que la zone géographique du **bassin méditerranéen** présente des richesses en espèces végétales et animales élevées (d'où la notion de « responsabilité » par rapport à la préservation de la biodiversité sur le plan international) ;
- **l'érosion de la biodiversité** est avérée par l'ensemble de la communauté scientifique (modification des écosystèmes majeure depuis 50 ans ; accélération du taux de disparition des espèces estimé entre 50 et 600 fois plus rapide que les taux « naturels » attendus d'ici l'horizon 2100)
- les **principales causes de régression** de la biodiversité sont : la disparition ou la dégradation de milieux naturels, la surexploitation des ressources naturelles, la compétition interspécifique entre les espèces autochtones et les espèces envahissantes, les changements climatiques globaux

Or, il est nécessaire de conserver la biodiversité puisqu'elle :

- joue un rôle fondamental dans les **grands équilibres** de la biosphère ;
- participe activement à **l'économie mondiale** (productivité des écosystèmes, préservation de paysages diversifiés, écotourisme, biotechnologies, ...) ;
- renvoie à des **valeurs culturelles et sociales**, important à vivre pour la génération actuelle et aussi à transmettre aux générations futures ;
- est adossée à la **Constitution française** (Art. 1 de la Charte de l'environnement).

Pour répondre à ce double constat, l'Union européenne a décidé de constituer un réseau cohérent de sites naturels à fort intérêt écologique dénommé « **Natura 2000** ».

La singularité de la démarche Natura 2000 réside dans le fait que l'Homme n'est plus critiqué mais replacé au cœur de la gestion durable de l'environnement. La clef de voûte de Natura 2000 est de **soutenir les activités humaines favorables aux habitats et aux espèces d'un territoire**, tout en considérant ses exigences économiques, sociales et culturelles. Il n'y a donc pas opposition mais conciliation et recherche d'équilibre entre l'Homme et le patrimoine naturel.

Le réseau Natura 2000

Origine et représentativité

Mis en place à partir de 1992, Natura 2000 constitue à la fois un **réseau européen** de sites naturels abritant des habitats et des espèces dits « d'intérêt communautaire », mais aussi un **outil technique et financier** utilisé pour le maintien, ou le cas échéant, le rétablissement dans un état de conservation favorable de ces habitats et de ces espèces.

Les espaces naturels concernés sont répartis de façon cohérente sur l'ensemble de l'Union européenne. En outre, les **connexions** existant entre ces patchs rendent plus pertinent et plus efficace, sur le long terme, les actions de conservation de la biodiversité.

Le réseau Natura 2000 s'étend sur 20 % du continent européen, avec environ 25 000 sites. La France est concernée par 12,4 % de sa surface, près de 10 % de sa Surface Agricole Utile (SAU) et plus de 1 700 sites.

En relation avec la diversité faunistique et floristique du pourtour méditerranéen, la **Lozère** présente une surface désignée au titre de Natura 2000 plus importante que la moyenne nationale : **31,6 % de son territoire**, soit 164 581 ha, répartis sur 20 sites.

Fondements juridiques

La démarche Natura 2000 se base sur deux Directives européennes : la **Directive « Oiseaux »** (79/409/CEE du 2 avril 1979) et la **Directive « Habitats Faune-Flore »** (92/43/CEE du 21 mai 1992). Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau écologique européen Natura 2000.

La Directive « Oiseaux » comprend notamment une annexe I déclinant les espèces les plus menacées pour lesquelles les Etats de l'Union désignent des **Zones de Protection Spéciales (ZPS)**. Quant à la Directive « Habitats faune flore », elle répertorie au travers des **Sites d'Importance Communautaire (SIC)** des types d'habitats naturels, des espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection.

C'est au titre de la Directive Oiseaux que le site FR911 0105 ZPS des Gorges du Tarn et de la Jonte a été désigné.

La Directive Oiseaux, en détail

Cette Directive vise à assurer une protection de toutes les espèces d'oiseaux sauvages vivant sur le territoire européen. Les Etats membres doivent maintenir leurs populations à un niveau qui réponde « notamment aux exigences écologiques, scientifiques et culturelles » « compte tenu des exigences économiques et récréatives ». Ils doivent en outre prendre « toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisantes d'habitats ».

Parmi les dispositions générales de la Directive concernant la protection des oiseaux sauvages protégés, figure notamment l'interdiction de les tuer ou de les capturer intentionnellement, de détruire ou d'endommager leurs nids, de ramasser leurs oeufs dans la nature, de les perturber intentionnellement ou de les détenir.

La Directive se décline en cinq annexes :

- **Annexe I : espèces les plus menacées** de la Communauté qui doivent faire l'objet de mesures de conservation spéciales concernant leur habitat afin d'assurer leur survie et leur reproduction. Cette liste d'espèces « d'intérêt communautaire » comprend aujourd'hui 175 espèces et sous-espèces dont 142 sont susceptibles d'être rencontrées en France (24 l'étant de façon occasionnelle). Chaque Etat doit, à ce titre, classer les sites les plus appropriés en nombre et en superficie à la conservation de ces espèces en ZPS.
- Annexe II : liste des espèces chassables dans le cadre de la législation nationale. La vente d'oiseaux sauvages, le transport pour la vente et la détention pour la vente sont interdits par la directive.
- Annexe III : liste de 26 espèces qui, dans certaines conditions et suivant les pays, échappent à cette règle générale. La Directive interdit l'utilisation de tous moyens de capture ou de mise à mort massifs et non sélectifs, dont la liste non exhaustive est fournie par l'Annexe IV.
- Annexe V énumère les travaux et recherches pour lesquels une attention particulière doit être accordée. Les Etats membres peuvent obtenir, dans certaines conditions, des dérogations concernant les dispositions relatives à la chasse, aux moyens de capture ou à la commercialisation des espèces.

La Directive Habitats Faune-Flore, en détail

Plus communément appelée Directive Habitats, elle vise le maintien des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvages concernés, dans un état de conservation favorable tout en considérant les activités sociales, économiques, culturelles et régionales présentes sur les sites Natura 2000 désignés.

Les habitats, ainsi que les espèces animales et végétales visées par cette Directive, dits « d'intérêt communautaire » se retrouvent dans l'une de ses cinq annexes :

- **Annexe 1** est une liste d'environ 200 **habitats naturels** dont la conservation nécessite la désignation de ZSC (Zones Spéciales de Conservation) (*Nota : la désignation d'un site en ZSC se fait en plusieurs étapes. Les Etats membres proposent à l'Union européenne des SIC (Sites d'Importance Communautaire), les pSIC, à intégrer au réseau Natura 2000. A partir de ces propositions, l'Union européenne dresse une liste des sites retenus par région biogéographique. Ces sites deviennent alors des SIC qui doivent être ensuite désignés par les Etats membres en ZSC. Ces différents appellations concernent donc un même site, proposé au titre de la Directive "Habitats" mais aux différents stades de sa désignation.*)
- **Annexe 2** est une **liste d'espèces animales et végétales** dont la conservation nécessite la désignation de ZSC : 134 espèces de mammifères, reptiles, amphibiens et poissons, 59 invertébrés, 278 plantes à fleurs et 31 fougères et mousses. Les ZSC incluent l'ensemble des milieux nécessaires aux espèces pour accomplir les différentes phases de leur cycle biologique (reproduction, alimentation, ...). On parle alors d'habitats d'espèces.
- Annexe 3 : critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme SIC et désignés comme ZSC.
- **Annexe 4** : liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte.
- Annexe 5 : liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Les Directives européennes déclinent des objectifs communautaires par rapport auxquels chaque Etat membre est libre d'en définir les modalités d'application, en relation avec sa législation propre.

En France, la mise en œuvre des Directives Oiseaux et Habitats s'appuie sur l'ordonnance de 2001 et les décrets d'application de 2001 et 2003, traduits dans la circulaire du 24 décembre 2004.

Constitution du réseau Natura 2000

Les projets de périmètre de chaque site et les dossiers de motivation sont soumis par le Préfet pour avis aux communes et aux établissements publics de coopération intercommunale, avant de transmettre une synthèse des propositions au ministre en charge de l'Ecologie.

Depuis la Loi sur le Développement des Territoires Ruraux (Loi DTR) du 23 février 2005, la maîtrise d'ouvrage des projets Natura 2000 est assurée par une Collectivité territoriale afin de renforcer l'implication des élus locaux. A défaut, la présidence du comité de pilotage Natura 2000 ainsi que l'élaboration du document d'objectifs et l'animation nécessaire à sa mise en œuvre sont assurées par le Préfet.

Le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), établissement scientifique et de service public, procède à l'expertise scientifique des dossiers dans le but de valider les inventaires des habitats et espèces.

Les propositions retenues par le ministère de l'Ecologie font alors l'objet d'une validation par les autres ministères concernés (agriculture, équipement, mer, défense...).

La procédure finale de désignation diffère sensiblement selon les directives (figure 1).

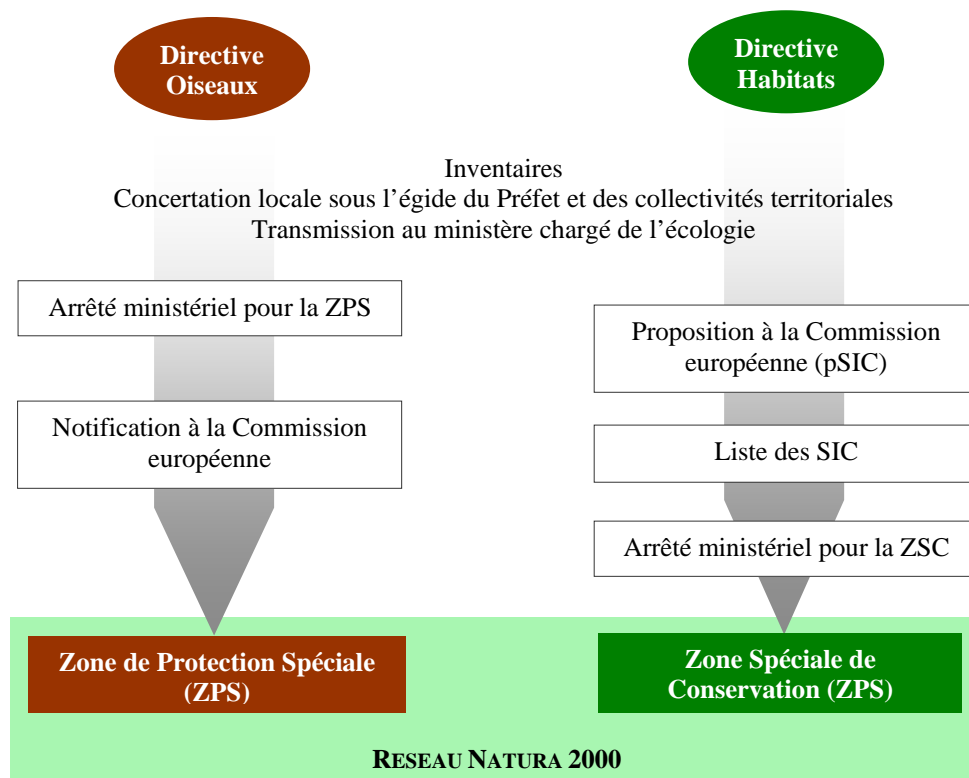


Figure 1 : Etapes constitutives de désignation des sites Natura 2000.

Les ZPS, au titre de la Directive Oiseaux, sont **d'abord désignées en droit national par arrêté ministériel**, puis elles sont notifiées à la Commission européenne.

Concernant la Directive « Habitats Faune-Flore », la désignation des ZSC se fait en plusieurs étapes selon un **processus communautaire**. Ainsi, dans un premier temps, les Etats membres établissent des propositions de sites d'importance communautaire (pSIC) qu'ils notifient à la Commission. Ces propositions sont alors retenues, à l'issue d'une évaluation communautaire, pour figurer sur l'une des listes biogéographiques de sites d'importance communautaire (SIC). C'est seulement à ce stade que les Etats doivent désigner, dans un délai maximal de 6 ans, ces SIC en droit national, sous le statut de ZSC.

Le document d'objectifs

► Objectifs du Docob

Le document d'objectifs (usuellement dénommé Docob) d'un site Natura 2000 est le document de référence chargé de diagnostiquer le territoire, de définir les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en oeuvre ainsi que les dispositions financières d'accompagnement de chaque site.

L'élaboration du Docob constitue une démarche partenariale de travail et d'échanges entre les différents acteurs d'un site (éventuellement de plusieurs petits sites), permettant de tendre vers une appropriation locale des méthodes et des mesures mises en oeuvre sur le terrain.

Document stratégique déclinant des orientations pour gérer la biodiversité d'un site, le Docob constitue un projet territorial cohérent, se concentrant sur les actions les plus fondamentales à mettre en oeuvre, permettant d'aboutir rapidement à un plan d'actions concret.

► **Elaboration et validation du Docob**

L'élaboration d'un Docob se compose des trois principales étapes suivantes :

– **Etape 1 : Décrire l'existant**

- Localiser et caractériser les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire.
- Inventorier l'ensemble des activités humaines (agricoles, forestières, de loisirs,...) s'exerçant sur le territoire.

– **Etape 2 : Diagnostiquer l'existant**

- Evaluer l'état de conservation des habitats naturels et des espèces en lien avec les activités humaines.
- Hiérarchiser les habitats naturels et les espèces en fonction de leur valeur patrimoniale et de leur état de conservation.
- Définir des enjeux et des objectifs de conservation, voire de restauration d'habitats naturels et d'espèces ainsi que le soutien des activités, s'exerçant sur le site, favorables à ces habitats et ces espèces.

– **Etape 3 : Proposer des actions**

- Décliner les objectifs en mesures opérationnelles (actions de gestion, d'animation et de communication, actions de suivi et d'évaluation).
- Etablir le coût des opérations ainsi que les modalités de mise en œuvre.
- Rédiger la Charte Natura 2000 (préconisations et engagements) dont l'objectif est de permettre aux propriétaires de s'associer à la démarche de préservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire identifiées et de bénéficier pour cela d'appuis financiers aux travaux et/ou d'exonérations fiscales (cf. page 10/11).

La figure 2, ci-dessous, synthétise les différentes étapes du projet Natura 2000, de l'élaboration du Docob jusqu'à sa mise en œuvre.

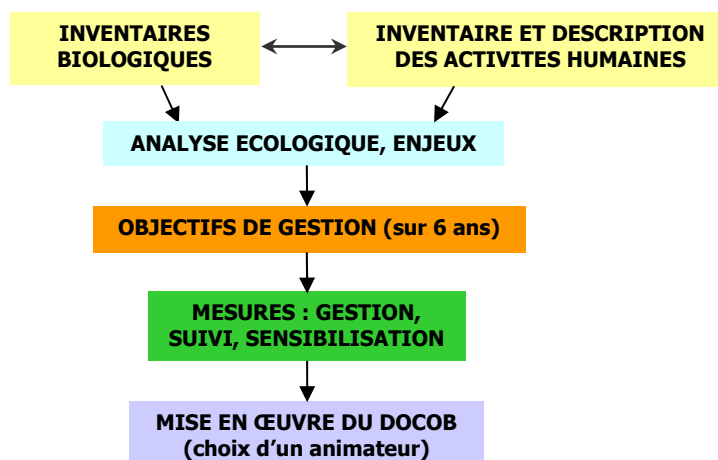


Figure 2 : Représentation schématique des différentes étapes du Docob.

Annexe 1 : Composition du Comité de pilotage

Le **Comité de pilotage** (usuellement appelé Copil) de l'opération, mis en place par Arrêté préfectoral conformément aux textes réglementaires, est l'instance centrale du processus de concertation et de validation.

Le Copil s'organise de manière à assurer la plus large participation possible. Il comprend des représentants des collectivités territoriales et des propriétaires et exploitants des biens ruraux compris dans les sites, des organismes consulaires, des organisations professionnelles agricoles et forestières, des organismes liés aux activités de pleine nature (chasse, sports de plein air, tourisme, ...), des scientifiques, des établissements publics (PNC, ONCFS,...) et des associations de protection de la nature.

Seule instance décisionnelle, le Copil examine, amende, valide les propositions que lui soumettent l'opérateur, en lien avec les prestataires techniques, et sur avis des différents groupes de travail mis en place.

Le lancement, la concertation, la présentation des travaux intermédiaires et finaux font l'objet de débats devant le Copil.

Concernant les trois sites FR911 0105 ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte », FR910 1378 SIC « Gorges du Tarn », et FR910 1380 SIC « Gorges de la Jonte », les représentants présents à la réunion du 20 novembre 2007 à Ste-Enimie, relative à la mise en place du comité de pilotage des sites concernés, se sont prononcés favorablement pour l'installation **d'un comité de pilotage unique pour les trois sites**, présidé par M. Gérard MOURGUES, Vice-Président du SIVOM.

Le **SIVOM Grand site des Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses** est le maître d'ouvrage des travaux d'élaboration du Docob. Cet opérateur se charge du suivi administratif et financier du projet. Il a retenu, après appel d'offres, la Fédération départementale des chasseurs de la Lozère (« FDC 48 » plus loin dans le texte) comme prestataire technique chargé de conduire l'élaboration du Docob sous l'égide du Copil.

La FDC 48 travaille en relation constante avec **l'ensemble des acteurs institutionnels et associatifs concernés**, afin de tendre vers une gestion partagée et intégrée de ce site. La FDC a établi des collaborations spécifiques pour réaliser certains diagnostics et préciser des mesures de gestion avec les partenaires suivants :

- l'Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement (ALEPE) par rapport au Bruant ortolan¹ ;
- la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO Grands causses) par rapport aux vautours,
- le COPAGE (COMité pour la mise en oeuvre du Plan Agri-environnemental et de Gestion de l'Espace de Lozère) chargé de caractériser les activités agricoles sur le site ;
- La Coopérative la Forêt privée Lozère-Gard chargée de caractériser les activités forestières².

Au-delà des inventaires, ces partenariats se poursuivront dans les phases ultérieures du Docob, notamment dans la définition de mesures de gestion et d'actions de communication en direction des gestionnaires ou du grand public.

En accord avec l'Opérateur local et sous contrôle du Comité de pilotage, des **groupes thématiques** seront créés. Ces groupes de travail seront les lieux d'échanges privilégiés entre les différents gestionnaires et utilisateurs du territoire afin de recueillir leur avis.

Les discussions et travaux partagés avec la population sur les diagnostics, la concertation pour l'élaboration des objectifs, des mesures et tout autre élément du Docob seront également développés au travers des ateliers.

L'élaboration du Docob se basera sur un fonctionnement en réseau, un travail en groupes thématiques et trouvera sa pertinence dans la consultation soutenue et attentive des principaux acteurs du territoire.

La **validation du Docob** s'effectue par étapes successives suivant l'ordre des objectifs opérationnels (phases du processus).

¹ Des données naturalistes sont aussi transmises par le Parc national des Cévennes.

² Des collaborations sont également entretenues avec l'Office National des Forêts (ONF) et le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) sur différents plans (forêt domaniale, trufficulture,...).

Constitution d'un comité technique : La surface de la ZPS Gorges du Tarn et de la Jonte est très importante (38 684 ha) par rapport à la majorité des sites retenus au titre de la Directive « Oiseaux ». Par ailleurs, le SIVOM et son prestataire technique, la FDC, se sont impliqués dans la réalisation du Docob de la ZPS ainsi que de celui du SIC Gorges du Tarn et du SIC Gorges de la Jonte. Compte tenu de ces deux éléments, un comité restreint, nommé comité technique, composé du SIVOM, de la FDC, des services de l'Etat (DDAF, DIREN, PNC) et du CSRPN a été mis en place afin de suivre et de préparer les différentes étapes du projet.

► **Communication**

Composante majeure de la démarche Natura 2000, elle constitue un **vecteur de cohérence, de synergie et de médiation**. Les principaux objectifs sont :

- d'informer sur la démarche, ses objectifs, la méthode, les instances et les moments clés de travail et de concertation ;
- de favoriser la circulation d'informations ;
- de promouvoir Natura 2000, le Docob, les mesures de gestion proposées pour le site et la charte du site.

Ce transfert d'informations, notamment vers les élus locaux et la population locale, a utilisé cinq supports différents³ :

- la diffusion de la première Lettre d'information des sites (*Natura.com*) en mars 2008 (2 300 exemplaires), sur l'ensemble des communes concernées ;
- la publication d'articles dans la presse locale (*Lozère nouvelle, Midi Libre, Réveil Lozère*) ou dans d'autres bulletins (ex. : plaquette « La chasse en Lozère », Lettre d'information de la Fédération nationale des chasseurs mars-avril 2008) ;
- l'animation de deux réunions publiques à Ste-Enimie et au Rozier, respectivement le 2 et 4 juin 2008 ;
- l'animation de réunions spécifiques (avec les chasseurs le 10 janvier 2008, avec les agriculteurs le 9 juin 2008, avec les forestiers le 11 juin 2008) ;⁴
- des rencontres individuelles avec des acteurs locaux (élus, agriculteurs, chasseurs, naturalistes, habitants,...)

Annexe 2 :
Natura.com
n°1

Annexe 3 :
Articles de
presse

► **Mise en œuvre du Docob**

Le Docob correspond à une gestion adaptée au territoire, pour l'application des Directives « Oiseaux » et « Habitats ». Ce document définit les orientations de gestion et de conservation du site Natura 2000, ainsi que les moyens à mettre en œuvre pour le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats et des espèces ayant justifié la désignation du site.

Pour ce faire, des outils **financiers et fiscaux** ont été mis en place pour motiver la gestion contractuelle et volontaire avec des exploitants ou des usagers, « pierre angulaire » du système Natura 2000.

Ces outils se répartissent en trois catégories :

- **Les contrats** : basés sur les mesures agri-environnementales territorialisées (MAEt) avec enjeu « biodiversité » en milieux agricoles ; contrats Natura 2000 en milieux forestiers et en milieux ni-agricoles et ni-forestiers. Peut contractualiser tout titulaire de droits réels et personnels portant sur les terrains inclus dans le site. Un contrat comporte une liste d'engagements conformes aux mesures élaborées dans le Docob.

³ à la date du 4 août 2008.

⁴ La Lettre Info des sites ainsi que les programmes de réunions sont mises en ligne sur le site : www.chasseurdelozere.com

- **Les outils fiscaux** : exonération fiscale de la taxe sur le foncier non bâti, déduction des revenus fonciers certains frais de restauration et d'entretien, exonération partielle des droits de mutation à titre gratuit (à hauteur des $\frac{3}{4}$) pour certaines propriétés non bâties incluses dans des sites Natura 2000.
- **La Charte Natura 2000** : adhésion volontaire à des engagements portant sur tout ou partie du site et correspondant à des pratiques de gestion courante et durable des habitats et des espèces. Cette démarche n'implique pas le versement d'une contrepartie financière mais ouvre droit au bénéfice de l'exonération de la taxe foncière sur le foncier non bâti et permet aussi d'accéder à certaines aides publiques (notamment en matière forestière).

Annexe 4 :
Suivi sanitaire
de rapaces
patrimoniaux
en lien avec le
réseau SAGIR

A noter qu'un certain nombre **d'initiatives** ont déjà été prises dans le cadre du projet Natura 2000, au cours du premier semestre 2008, préfigurant probablement des actions de mise en œuvre du Docob, en termes de conservation d'espèces et de renforcement des échanges entre les acteurs du territoire :

- ajustement du tracé d'une manche de la course moto *Le Trèfle lozérien* 2008 afin de conserver la quiétude de sites de nidification de vautours dans les Gorges du Tarn (préparation du dossier, rencontre sur le terrain)⁵ ;
- mise en place d'un suivi sanitaire coordonné des rapaces patrimoniaux en Lozère entre tous les acteurs concernés (LPO, ONCFS, PNC, ALEPE, FDC, FNC, DSV, LAV), en lien avec le réseau de surveillance sanitaire national de la faune sauvage, le réseau SAGIR ;
- connaissance de deux structures développant des dispositifs interactifs et actualisables (audio-video guides GPS, Geocaching,...) pouvant être utilisés dans le cadre de l'information du public, de l'animation des sites et plus globalement de la valorisation du patrimoine naturel ;
- participation à un séminaire sur la fréquentation des espaces naturels dans les milieux protégés (Prades, 66, 15-16 sept. 2008) ;
- sortie de terrain entre EGDF, FDC, LPO et PNC afin de contrôler des dispositifs de neutralisation des lignes électriques moyenne tension et de préparer les futures opération de neutralisation (vendredi 21 novembre 2008).

⁵ Il est prévu une rencontre entre les organisateurs de la course et l'opérateur Natura 2000, à la fin de l'année 2008, afin de préparer les tracés de la course 2009.

INTRODUCTION

Historique du site Natura 2000 ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte »

Les inventaires ornithologiques réalisés dans le cadre des inventaires des zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO⁶) ont été lancés en 1990 et publiés en 1994.

La ZICO des Gorges du Tarn et de la Jonte a fait l'objet d'une désignation partielle en 1997 sur 130 ha pour permettre le financement d'un projet LIFE nature visant la réintroduction des vautours.

En 2004, devant l'insistance et les menaces (lourdes astreintes financières) de l'Union européenne pour insuffisances de désignation de ZPS, le ministère chargé de l'environnement lance des consultations pour étendre la ZPS des Gorges de la Jonte.

Le site des Gorges du Tarn et de la Jonte a été désigné en ZPS par arrêté ministériel du 25 avril 2006 au titre de la Directive « Oiseaux ».

Le 20 novembre 2007 à Ste-Enimie, un Copil unique ZPS Gorges du Tarn et de la Jonte / SIC Gorges du Tarn / SIC Gorges de la Jonte est mis en place et présidé par le SIVOM Grand site.

Le tableau 1 retrace les grandes étapes constitutives du site Natura 2000 (ZPS Gorges du Tarn et de la Jonte) :

Tableau 1 : Principales étapes constitutives du site Natura 2000 ZPS Gorges du Tarn et de la Jonte.

Date	Etape
26 octobre 2004	Désignation de la ZPS « Gorges de la Jonte » par Arrêté ministériel (des insuffisances concernant les vautours et d'autres espèces d'oiseaux avaient été notées par le ministère).
16 août 2005	Lancement des consultations réglementaires auprès des communes (départ du délai réglementaire de consultation de 2 mois à compter de la date de réunion d'information, le 8/09/2005).
8 septembre 2005	Réunion d'information auprès des élus pour leur expliquer la démarche Natura 2000, les rassurer sur ses objectifs et sur l'extension du périmètre.
27 septembre 2005	Transmission d'une note sur Natura 2000 auprès des Maires des communes concernées, afin de relayer l'information auprès de leur assemblée délibérante.
5 octobre 2005	Réaction d'opposition du SIVOM à l'extension de la ZPS.
25 avril 2006	Arrêté ministériel portant désignation de la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte » abrogeant celui du 26 octobre 2004.
15 novembre 2007	Arrêté préfectoral portant composition du copil
20 novembre 2007	Réunion d'installation du comité de pilotage Election de M. MOURGUES en tant que Président du Copil

Particularités de la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte »

Cinq particularités importantes sont à signaler pour mieux comprendre le contexte dans lequel s'élabore et se mettra en œuvre le Docob de la ZPS Gorges du Tarn et de la Jonte :

- La surface (38 684 ha) est significativement plus importante que par rapport à la moyenne nationale (11 500 ha) ;
- La ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte » jouxte la ZPS « Les Cévennes » (ZPS FR 911 0033⁷) sur un linéaire de 40 km, de telle sorte que la totalité du Causse Méjean est incluse dans le dispositif Natura 2000. Plusieurs espèces d'oiseaux (notamment rupestres), ayant justifié la désignation de la ZPS « Les Cévennes », utilisent la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte » comme zone d'alimentation et de reproduction.

⁶ Sites pressentis pour intégrer le réseau Natura 2000 et être désignées en ZPS.

⁷ Correspondant exactement à la zone cœur du Parc national des Cévennes.

Carte 1 :
Situation
générale du
site Natura
2000.

- Les conditions topographiques distinguent nettement deux secteurs : celui des Causses (d'une accessibilité aisée) et celui des Gorges (où certaines parties sont extrêmement difficiles d'accès piéton voire dangereuses).
- Suite à la demande d'élus locaux, toutes les habitations (villages, hameaux), ainsi que les rivières Tarn et Jonte, ont été retirés du périmètre de la ZPS (d'où une cartographie globale de la ZPS présentant 69 enclaves, respectivement 18 et 51 pour le Causse de Sauveterre et Méjean).
- La ZPS englobe 98,5 % du SIC « Gorges du Tarn » (FR910 1378).

Localisation du périmètre du site transmis

Située dans le quart sud-ouest du département de la Lozère (région Languedoc-Roussillon), la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte » s'inscrit dans l'ensemble emblématique des Gorges du Tarn et de la Jonte, et des Causses, de renommée mondiale par ses paysages contrastés entre les hauteurs planes et sèches et les canyons qui les entaillent profondément.

Ce sont essentiellement les deux grands plateaux calcaires des Causses de Sauveterre et du Méjean (appartenant au complexe des Causses méridionaux) et leurs franges, qui sont concernés par les enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces qui justifient leur désignation dans le réseau Natura 2000.

Seize communes sont concernées par la ZPS. La répartition des surfaces communales dans le site est présentée dans le tableau 2 :

Tableau 2 : Répartition des surfaces communales comprises dans le site.

Commune	Surface totale de la commune (en ha)	Surface de la commune concernée par la ZPS		Surface de la ZPS concernée par la commune (en %)
		en ha	en %	
Florac	2 944,5	291,0	9,9	0,8
Hures-la-Parade	8 885,6	7 310,6	82,3	18,9
Ispagnac	5 464,7	2 272,5	41,6	5,9
La Malène	4 126,8	3 070,9	74,4	7,9
Laval-du-Tarn	3 703,3	681,5	18,4	1,8
Le Rozier	200,7	97,5	48,6	0,3
Les Vignes	2 881,2	2 655,9	92,2	6,9
Mas-St-Chély	5 767,2	5 693,4	98,7	14,7
Meyrueis	10 466,0	332,5	3,2	0,9
Montbrun	3 046,4	2 846,5	93,4	7,4
Quézac	2 711,5	2 127,6	78,5	5,5
Ste-Enimie	8 758,1	6 333,2	72,3	16,4
St-Georges-de-Lévéjac	5 629,5	976,3	17,3	2,5
St-Pierre-des-Tripiers	3 526,3	3 325,3	94,3	8,6
St-Rome-de-Dolan	3 280,4	405,4	12,4	1,0
Vébron	7 004,1	262,8	3,8	0,7

La ZPS Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses est concernée par six cantons : Florac, Meyrueis, Le Massegros, La Canourgue et Ste Enimie.

Huit communes ont plus de 50 % de leur surface compris dans la ZPS, tel que le montre la figure 3, et regroupent à elles seules 86,2 % de l'aire totale de la ZPS :

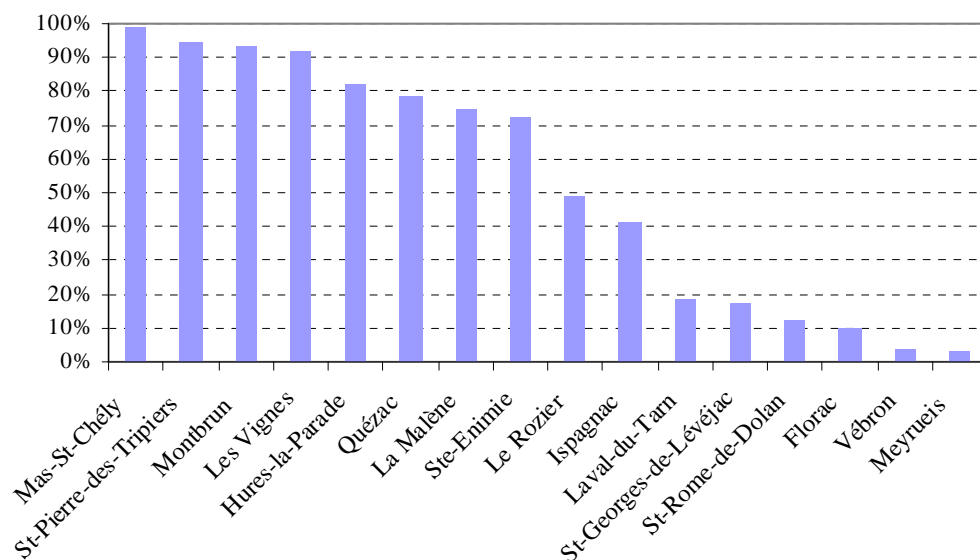


Figure 3 : Surface de la commune concernée par la ZPS (en %).

Annexe 1 :
Composition
du comité de
pilotage.

Choix d'un comité de pilotage englobant les trois sites

Compte tenu des éléments suivants :

- Le SIVOM Grand site est le maître d'ouvrage unique sur la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte », le SIC « Gorges du Tarn » et le SIC « Gorges de la Jonte » ;
- La ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte » englobe une grande partie des deux SIC « Gorges du Tarn » et « Gorges de la Jonte », d'où des caractéristiques et des problématiques communes entre les trois sites ;
- Il est préférable, autant que possible, de simplifier l'organisation des réunions et d'éviter des « lourdeurs » administratives ;

Il a été décidé, lors de la réunion de lancement de l'élaboration du Docob le 20 novembre 2007, de **regrouper les trois sites au sein d'un seul et unique comité de pilotage**⁸.

Remarque par rapport à la cartographie

Pour des raisons pratiques et matérielles, chaque cartographie du présent document est sous format A3 et couvre l'ensemble de la ZPS. Bien évidemment, au fur et à mesure de la mise en œuvre de Natura 2000, des discussions au sein des groupes de travail et pour d'autres besoins complémentaires, des cartographies plus précises (sorte de « zoom ») seront établies.

⁸ Chaque élu ne vote que pour le site concerné par sa commune.

1. INVENTAIRE ET DESCRIPTION ECOLOGIQUES

1.1. Caractéristiques générales du site

Contextes géographique et physique

1. Géologie

La chaîne hercynienne se met en place par le plissement des sédiments de la mer primaire (il y a 285 millions d'années) pour former une chaîne de montagne plus grande et plus haute que les Alpes que nous connaissons. L'érosion de cette chaîne montagneuse entraîne les premiers dépôts fluviatiles issus des massifs (sables, conglomérats) et lagunaires (argiles, dolomies) qui s'accumulent dans les dépressions au fil des millénaires. Il y a 190 millions d'années, la vaste pénéplaine issue de l'érosion du massif hercynien est envahie par une mer peu profonde. Les principaux dépôts marins sédimentent de 135 à 65 millions d'années (Jurassique et Crétacé).

Le premier soulèvement des Cévennes vide cette mer « secondaire ». Débute alors une érosion lente de la plaine calcaire issue des dépôts marins. Par la suite, les mouvements tectoniques alpins et pyrénéens du Cénozoïque (ère Tertiaire) soulèvent, basculent et fissures les bordures sud et est du Massif central : les Causses émergent et se disloquent.

Le climat chaud et humide d'alors (il y a 40 millions d'années) favorise les phénomènes de dissolution en fonction de la nature des roches. Les fragmentations des formations favorisent les percolations de l'eau dans les zones fracturées et accélèrent la dissolution des zones broyées ou cassées. Il y a 6,5 millions d'années, quelques volcans transpercent l'épaisse couche de sédiments.

C'est surtout vers - 5 millions d'années que les vallées se creusent ainsi que les réseaux souterrains caractéristiques des reliefs karstiques (grottes, avens) que nous connaissons actuellement.

Datant presque toutes du Jurassique, reposant sur les bancs de grès du Trias⁹ et recouvrant le socle hercynien (les schistes), les roches mères principales de ce site sont des roches sédimentaires :

- **Le calcaire** : Il peut être massif, lité ou marneux. L'épaisseur des couches de calcaire atteint 650 m et jusqu'à 1 500 m par endroit. Sensibles au gel, les calcaires en plaquette se désagrègent en vaste ensemble caillouteux. A la différence des autres roches, les calcaires ne sont pas parcourus en surface par un réseau hydrographique, le réseau est dit « karstique ». L'eau s'infiltré dans les fissures et se charge en gaz carbonique¹⁰. Elle dissout la roche en creusant des réseaux souterrains complexes de galeries et de grottes. Elle ressort en surface sous forme de résurgence au contact de couches géologiques imperméables. Ces calcaires sont souvent dolomités¹¹, avec des niveaux marneux¹² ou argileux. Les calcaires dolomitiques sont souvent perceptibles dans les falaises, les corniches et les ruptures de pente qui façonnent le paysage.
- **La dolomie** : Cette roche se différencie du calcaire par la présence de carbonate de magnésium. Elle résulte de la transformation de sédiments calcaires par l'eau de mer qui y apporte le magnésium. Cette roche est assez fréquente sur les Causses, en alternance avec le calcaire, notamment dans les Gorges du Tarn et de la Jonte. La dolomie forme des piliers et des reliefs ruiniformes, rochers déchiquetés, appelés « lapiaz » ou « lapiés » (ex. : Les Arcs de St-Pierre, commune de St-Pierre-des-Tripiers).
- **Les marnes et le basalte** (quelques traces issues de l'activité volcanique du tertiaire récent) sont présents, mais de façon plus marginale.

⁹ Subdivision de l'ère mésozoïque comprise entre - 251 et - 200 millions d'années.

¹⁰ Dioxyde de carbone dissout.

¹¹ Remplacement de la calcite par de la dolomite, minéral de calcium et de magnésium, non effervescent à froid à l'acide chlorhydrique. La roche issue de la dolomitisation est la dolomie.

¹² Une marne est une argile contenant jusqu'à 30 % de calcaire.

2. Pédologie

La variabilité des sols s'explique, en partie, par l'évolution des roches calcaires.

Les formations rocheuses superficielles à partir desquelles se sont développés les sols comprennent différents matériaux :

- Des altérites anciennes, matériaux provenant de l'altération des roches calcaires en place sans transport notable. Plus ou moins solubles selon leur dureté et leur pureté, elles ont donné naissance à des argiles de décarbonatation ou à des argiles à chailles¹³. Les calcaires dolomitiques sont à l'origine d'arènes (ou sables) dolomitiques plus ou moins limoneuses.
- Des matériaux anciens remaniés, plus ou moins transportés (par gravité, glissement, action de l'eau...) dont la « terra rossa » ou « terre rouge des causses »¹⁴ est un échantillon caractéristique fortement représenté. Formation argileuse, plus ou moins sableuse, elle s'accumule dans les dépressions karstiques de petite taille (les dolines) dont elle tapisse les fonds. Elle résulte de divers remaniements et de mélanges de divers âges (ères tertiaire et quaternaire).
- Des matériaux d'origine périglaciaire (cailloutis, éboulis, tufs) ou récents (colluvions, alluvions).

Sur les Causses, les profils pédologiques sont souvent ceux de sols peu évolués, avec un horizon unique au-dessus de la roche mère. Schématiquement, on trouve les types de sols suivants :

- sols très calcaires allant des rendzines¹⁵ aux sols bruns calcaires sur les roches carbonatées,
- sols bruns plus neutres voire acides sur les roches argileuses décarbonatées,
- sols rouges fersiallitiques¹⁶ dans les fissures karstiques et les dolines,
- sols superficiels sur éboulis et cailloutis.

Les sols basiques des Causses sont généralement superficiels et secs, sauf dans les dépressions appelées dolines ou plus grandes appelées plaines où ils sont plus profonds et assez fertiles.

Dans les Gorges, on trouve les types de sols suivants :

- sols bruns calciques ou bruns calcaires,
- rendzine (bloqué à ce stade par la richesse en carbonate),
- sols bruns,
- sols bruns acides.

A noter que les activités anthropiques ont fortement influencé l'évolution de ces sols. L'importante activité pastorale du XIX^e siècle a accéléré leur érosion, en particulier au niveau des zones de fortes pentes, pour les ramener au stade de lithosol¹⁷.

Les mises en culture des zones de plateau, ainsi que sur les terrasses (ou *bancels*), sont à l'origine de remontées de matériaux parentaux dans les profils pédologiques de surface. Par ces phénomènes, on assiste à la recarbonatation des horizons supérieurs de certains sols.

Les reboisements RTM, faits à partir de la fin du XIX^e siècle, ont contribué à limiter les phénomènes de ravinement et à maintenir physiquement certains sols¹⁸.

¹³ Une chaille est un caillou brun, souvent poreux ou caverneux, issu d'une concentration siliceuse dans des calcaires marins.

¹⁴ Considérées comme des bonnes terres de culture.

¹⁵ Sol peu évolué (un horizon unique sur la roche mère) formé sur calcaire.

¹⁶ Sol de couleur ocre ou rouge, caractéristique d'une déshydratation du fer, évoluant vers des formes cristallines.

¹⁷ Sol très peu évolué, résultant du morcellement de la roche.

¹⁸ En rappelant que dans tous les cas, un mélange entre résineux et feuillus est plus favorable à l'évolution d'un sol que les résineux purs.

3. Topographie/Géomorphologie

Prenant sa source sur le Mont Lozère, le Tarn s'écoule vers l'ouest pour entailler les Causses lozériens de ses gorges profondes qui forment la limite entre le Causse Méjean et le Causse de Sauveterre. Il quitte la Lozère au sud-ouest pour se diriger vers Millau. A la limite des deux départements, il reçoit la Jonte qui, après avoir pris sa source dans l'Aigoual, s'écoule vers l'ouest et traverse les Causses au fond de gorges qui marquent la limite entre les Causses lozériens et les Causses méridionaux. Ces gorges impressionnantes délimitent des vallées étroites.

L'étagement altitudinal du site Natura 2000 est important. Il varie de 400 m (au fond des Gorges) jusqu'à 1 150 m d'altitude (sur le Causse Méjean¹⁹).

Les conditions topographiques du site permettent de distinguer trois grandes composantes paysagères :

- **Les versants des Gorges du Tarn et de la Jonte** : la différence d'altitude entre la vallée et les plateaux, ainsi que de conditions d'exposition entre les versants (ouest-est pour les Gorges du Tarn, nord-sud pour les Gorges de la Jonte) explique les différences de végétation rencontrée. Les deux rivières ont créé de multiples méandres, formant des cirques spectaculaires.
- **Les corniches couronnant les Gorges** : ces escarpements rocheux offrent des reliefs ruiniformes insolites (vases, pics, arches), qui constituent notamment des sites de nidification privilégiés pour les grands rapaces et des cavités à chauve-souris. Au même titre que les versants, l'action de l'érosion sur les corniches offrent des reliefs très tourmentés et variés.
- **Les Causses** : présentent une succession de croupes ondulées (serres, puechs) et de dolines. Ils correspondent à des masses calcaires très perméables, truffées d'avernes et de cavités. Le Causse Méjean est plus élevé que le Causse de Sauveterre avec une altitude comprise entre 900 à 1 150 m contre 850 à 950 m. Les plateaux montrent des reliefs peu accentués mais l'érosion crée des éléments particuliers dans le paysage (lapiés, reliefs ruiniformes). La lente dissolution du calcaire a produit des formes géologiques caractéristiques de ce massif karstique, avec plus de 600 cavités répertoriées (grottes, avens, pertes de surface) et un réseau hydrographique souterrain très important.

4. Hydrologie/Hydrogéologie

Les failles, les fissures, les anfractuosités de ces reliefs karstiques permettent une infiltration rapide des eaux de pluie. Chargée d'acide carbonique et d'acides humiques (humus), elle s'infiltrerait dans les zones fragilisées (diaclasses, fissures, fractures, failles) et les élargit par dissolution. La circulation de l'eau s'organise en vaste réseau souterrain.

Ainsi, sur le plateau, le **réseau hydrographique est quasi inexistant**. Seules quelques sources sont recensées sur le plateau dont la plupart ne sont que temporaires (6 sources sont recensées sur la totalité du Causse Méjean).

En revanche, le réseau hydrographique souterrain est très dense. Les eaux pluviales s'infiltrent dans le réseau karstique (à l'origine de grottes et d'avernes remarquables) et contribuent à l'alimentation d'un ensemble important de rivières souterraines. Les exurgences se situent principalement dans le bas des vallées (ex. : source de Montbrun, source de Castelbouc).

La présence de nombreux points d'eau, **les lavognes**, est un élément important à associer au réseau hydrographie des Causses.

¹⁹ Point culminant du Causse Méjean : Mont Gargo (1 247 m), zone cœur du PNC.

Constituées au niveau d'une petite doline ou d'une dépression artificielle à fond argileux, parfois colmatées par l'Homme, les lavognes permettent de conserver les eaux de pluie plus ou moins temporairement.

Ces réservoirs d'eau sont particulièrement précieux dans les zones naturellement très sèches en période estivale. L'étanchéité des lavognes est assurée par une couche d'argile mais peut aussi être due à des plaques de calcaire non fissuré ou des matériaux modernes sur certaines lavognes récentes (béton, géotextile, bâche plastique).

Il existe deux grands types de lavognes (permanentes ou temporaires) en fonction des matériaux permettant l'imperméabilité du fond de la lavogne (argile, bancs de calcaire ou de dolomies). Les lavognes sont permanentes si elles possèdent une connexion avec des aquifères plus ou moins grands. Aujourd'hui, certaines lavognes semblent permanentes à cause de leur faible utilisation.

Celles-ci jouent un rôle très important dans le milieu caussenard. Élément fort en terme de patrimoine architectural et culturel, elles contribuent à l'abreuvement de troupeaux ovins mais présentent aussi un intérêt écologique très fort en conservant des milieux temporairement humides, très riches biologiquement (amphibiens, insectes aquatiques, micro-mammifères, passereaux et chauve-souris)²⁰.

Le rôle initial des lavognes était de maintenir la présence d'eau pendant la période sèche sur des zones très faiblement pourvues en sources. Cette présence d'eau était indispensable aux hommes et aux troupeaux ; elle n'est plus aujourd'hui indispensable mais reste une très bonne méthode pour gérer durablement la ressource en eau.

Ces micro-milieux présentent la double caractéristique d'être particulièrement riches et fragiles (possibilité de les dégrader en un temps limité).

Sur le site, **103 lavognes** ont été répertoriées (figure 4).

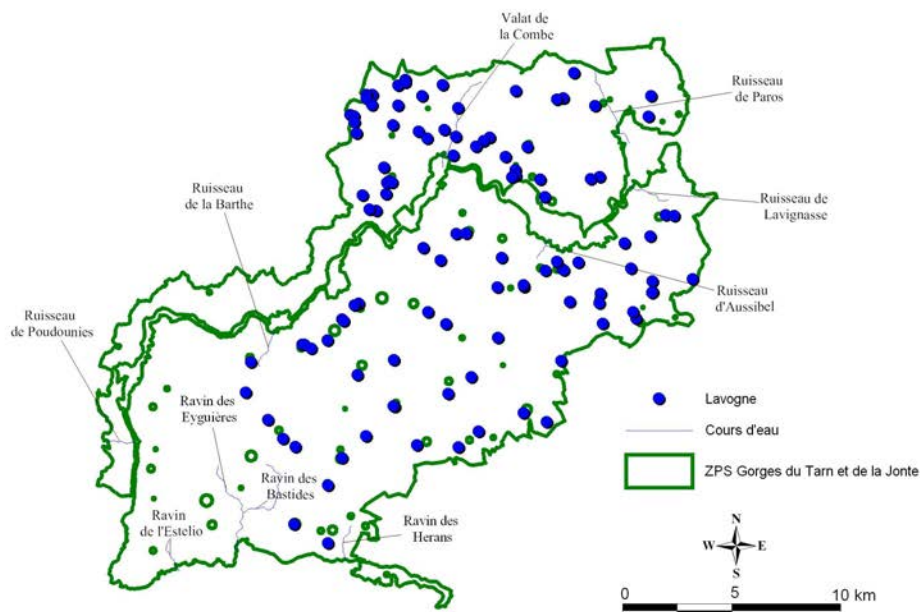


Figure 4 : Réseau hydrographique de la ZPS (source : PARAYRE 1995).

²⁰ Les lavognes jouent également un rôle vis-à-vis des vautours puisqu'ils en utilisent certaines pour nettoyer leur plumage à la suite d'une curée (ils se « souillent »).

Les différences d'état de conservation sont mises en lumière dans la figure 5 :

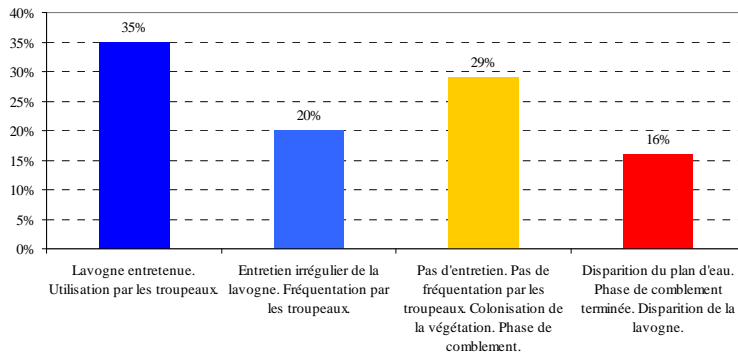


Figure 5 : Proportion des lavognes sur la ZPS en fonction de leur état de conservation (source : PARAYRE 1995 et PNC 2008).

Lors du recensement de 1995, 55 % des lavognes du site étaient donc dans un état de conservation moyen à satisfaisant et 45 % dans un état de conservation mauvais à très mauvais. Entre cette date et aujourd'hui, on peut supposer que la tendance à l'abandon d'un certain nombre de lavognes (en particulier celles étant éloignées des exploitations agricoles) s'est poursuivie. Il est donc possible qu'il y ait actuellement environ autant de lavognes dans un état de conservation correct que de lavognes en situation critique.

Des **suivis hydrogéologiques**, entrepris en 2007, sur la moitié est du Causse de Sauveterre et sur la frange nord ouest du Causse Méjean ont permis d'affiner les connaissances sur la ressource en eaux souterraines (détermination des bassins d'alimentation des sources avec identification des différents systèmes karstiques et compréhension de leur fonctionnement, évaluation de la ressource et de sa vulnérabilité) en vue d'apporter des éléments d'aide à la décision pour la protection de la ressource en eau.

Toutes les sources du site sont caractérisées par des réactions inertielles importantes suite à des précipitations traduisant d'importantes zones d'infiltration et une karstification modérée de la zone noyée (conduits karstiques mal connectés et peu développés).

L'ensemble des eaux de sources du Causse de Sauveterre est de type bicarbonaté calcique, ce qui est conforme à l'hydrochimie des eaux ayant circulé au contact de formations carbonatées (calcaires et dolomies). De plus, une datation des eaux montre que les eaux s'écoulant au niveau des sources résultent d'eaux infiltrées récemment (pluies actuelles, de l'année, voire de l'année précédente).

L'influence des épandages d'origine agricole ou d'assainissement individuel sur la qualité bactériologique de l'eau a été mise en évidence, traduisant la vulnérabilité des sources vis-à-vis des pollutions d'origine anthropique.

La vulnérabilité²¹ est moyenne à forte, conformément à ce que l'on constate généralement pour une région calcaire karstifiée. Les zones cultivées se trouvent essentiellement dans les zones de vulnérabilité moyenne à forte (toutes les dolines font partie des zones à vulnérabilité forte). Les zones boisées se trouvent dans les secteurs de vulnérabilité moyenne à très forte.

²¹ Sensibilité des eaux souterraines à la contamination par les activités humaines.

5. Climatologie

Climat

Du fait de ses caractéristiques topographiques et des conditions d'exposition entre adrets et ubacs, le site est soumis à des influences climatiques méditerranéennes, continentales ou montagnardes contrastées, entre le fond des Gorges et les hauts plateaux des Causses.

Dans les Gorges, l'influence climatique est à l'interface entre le climat continental et méditerranéen. C'est un climat tempéré à été tempéré et long, à hiver froid. Sur les Causses, c'est un climat tempéré à été tempéré et court, à hiver froid.

Sur les Causses, le climat résulte de la position septentrionale, le long de la ligne de crêtes sud-ouest/nord-est de la Montagne Noire et du massif des Cévennes, qui marque la limite entre le climat océanique (au nord-ouest) et le climat méditerranéen (au sud-est). Le climat sur les Causses manifeste un caractère plutôt continental (été très chaud, hiver très froid, peu de précipitations, fort ensoleillement).

Toutefois, sur le Causse Méjean, plus en altitude, la tendance climatique montagnarde est plus marquée.

Températures

Les températures varient sensiblement en fonction de l'altitude.

La température moyenne annuelle varie entre 8 et 9°C et les températures moyennes mensuelles sont inférieures à 10°C durant 7 mois consécutifs. Ainsi, le Causse Méjean connaît 105 à 120 jours de gelée par an.

La température moyenne annuelle est comprise entre 10 et 12°C pour le fond des Gorges.

Précipitations

Les niveaux de précipitation sont variables entre les zones exposées au flux dominant de sud ou d'ouest, et celles plus abritées, exposées au flux de nord.

Les précipitations varient de 700 à 1 000 mm de précipitations/an.

Avec la confrontation des influences climatiques océaniques et méditerranéennes, les épisodes pluvieux peuvent être violents.

Vents

Sur les plateaux, le vent souffle une grande partie de l'année avec persistance.

Les vents d'origine océanique (ouest/nord-ouest) sont les plus fréquents. Ils apportent les giboulées de printemps et des pluies fraîches en été.

Les vents d'origine méditerranéenne (sud/sud-est) sont humides et chauds et souvent violents. Ils apportent les orages, parfois diluviens, de la fin de l'été ou de l'automne.

Quant aux vents d'origine continentale (nord/nord-est), soufflant principalement en été et en hiver, ils contribuent à accentuer la sécheresse estivale et le froid hivernal. Les vents d'origine assèchent le sol.

Enneigement

Il est très irrégulier, dure quelques jours, tout au plus quelques semaines.

Carte 2 :
Habitats de
la ZPS.

6. Grands types de milieux

Les grands types de formations végétales de la ZPS, définie selon la typologie IFN (photos aériennes de 1993) sont déclinés dans le tableau 3 :

Tableau 3 : Grands types d'habitats de la ZPS (sur la base de l'IFN, 1993).

Grands types d'habitats	Types d'habitats (selon la typologie IFN)	Surface (en ha)	Proportion de la ZPS	Surface totale/ Proportion ZPS
Milieux ouverts ou semi-ouverts	Grande formation pastorale	8 216	21,24 %	15 372 ha / 39,7 %
	Grande lande atlantique ou montagnarde	3 841	9,93 %	
	Autres (dolines, cultures...)	3 314	8,57 %	
	Inculte ou friche	2	0,004 %	
Milieux boisés	Futaie adulte de Pin sylvestre	7 089	18,33 %	23 312 ha / 60,3 %
	Boisement lâche montagnard de conifères indifférenciés	6 391	16,52 %	
	Futaie adulte de Pin noir	2 994	7,74 %	
	Taillis de chênes décidus	1 920	4,96 %	
	Mélange de futaie de conifères et taillis (conifères maj.)	1 646	4,26 %	
	Boisement lâche montagnard de feuillus indifférenciés	1 154	2,98 %	
	Mélange de futaie de conifères et taillis (feuillus maj.)	726	1,88 %	
	Futaie adulte de pins indifférenciés	677	1,75 %	
	Taillis de feuillus indifférenciés	279	0,72 %	
	Futaie jeune de Pin noir	133	0,34 %	
	Futaie adulte de conifères indifférenciés	114	0,30 %	
	Taillis de Châtaignier	64	0,17 %	
	Taillis de Hêtre	52	0,14 %	
	Futaie jeune de conifères indifférenciés	30	0,08 %	
	Futaie adulte de Châtaignier	25	0,07 %	
	Mélange de futaie de feuillus et taillis	8	0,02 %	
	Futaie jeune de pins indifférenciés	6	0,02 %	
Futaie jeune de Pin sylvestre	3	0,01 %		
	Total	38 684	100 %	

Carte 3 :
Inscriptions aux
inventaires.

1. Inventaires

- **ZNIEFF**

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) assure, pour l'ensemble du programme, la coordination méthodologique et la validation scientifique de l'inventaire.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- **ZNIEFF de type I** : secteurs d'une surface généralement limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- **ZNIEFF de type II** : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Une modernisation nationale (mise à jour et harmonisation de la méthode de réalisation de cet inventaire) a été lancée en 1996 afin d'améliorer l'état des connaissances, d'homogénéiser les critères d'identification des ZNIEFF et de faciliter la diffusion de leur contenu.

Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature et est consulté dans le cadre de différents projets liés à la connaissance et à la gestion du territoire (Natura 2000 mais aussi document d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière...).

La ZPS recoupe tout ou partie de dix ZNIEFF de type I et quatre ZNIEFF de type II (tableau 4) :

Tableau 4 : ZNIEFF intersectant le périmètre de la ZPS.

N°	Nom	Type de ZNIEFF	Surface totale ZNIEFF (en ha)	Surface ZNIEFF intersectant la ZPS (en ha)
8003-0000	Gorges de la Jonte	I	2 605,98	999,39
8001-0003	Plaine de Chanet	I	430,96	429,78
8001-0002	Mas de la Font	I	1 243,68	342,06
8001-0007	Arcs de Saint-Pierre	I	178,79	178,79
8001-0009	Puech d'Alluech	I	123,62	121,90
8032-0000	Contreforts Est et Sud du Causse Méjean	I	887,53	81,74
8001-0005	Serre de Fourcat Gargo	I	1 853,85	19,85
8001-0004	Aven des Crouzettes	I	0,09	0,09
8036-0002	Lavogne de Boisset	I	0,08	0,08
8036-0001	Devez des Cheyrouses et Plaine de la Balzagette	I	1 042,24	0,01
0000-8001	Causse Méjean	II	33 890,15	22 646,32
0000-8002	Gorges du Tarn	II	9 195,18	6 731,04
0000-8036	Causse de Sauveterre	II	10 058,96	5 272,04
0000-6015	Causse Noir	II	7 445,87	81,85

- **ZICO**

L'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) se base sur la présence d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire et de leurs habitats. Réalisé par la LPO et le MNHN, il répond à des critères numériques précis (statut, nombre de couples,...) et constitue l'inventaire scientifique préliminaire à la désignation des ZPS. La ZPS est concernée par la ZICO MP10 « Gorges du Tarn et de la Jonte ».

Tableau 5 : ZICO intersectant le périmètre de la ZPS.

N°	Nom	Surface totale (en ha)	Surface intersectant la ZPS (en ha)
MP10	Gorges du Tarn et de la Jonte	10 918	7 016

- **Pré-inventaire des habitats naturels d'intérêt communautaire**

Les pré-inventaires réalisés dans le cadre de Natura 2000, au titre de la Directive Habitats, pour les Gorges du Tarn et de la Jonte ont permis de référencer une partie des espèces et des habitats d'espèces concernées par la ZPS.

- **Inventaires réalisés dans le cadre de la ZPS « Les Cévennes »**

24 espèces d'oiseaux inscrites dans l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ont été recensées dans la ZPS « Les Cévennes » (tableau 6).

Tableau 6 : Nombre d'espèces d'oiseaux présents dans la ZPS « Les Cévennes » (PNC 2007).

Espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux déjà recensées dans la ZPS	24
Espèces de l'annexe I de la Directive « Oiseaux » se reproduisant régulièrement dans la ZPS	21
Espèces de l'annexe I de la Directive « Oiseaux » se reproduisant irrégulièrement ou occasionnellement dans la ZPS ou récemment disparues	3
Espèces de l'annexe I de la Directive « Oiseaux » non nicheuses dans la ZPS mais d'apparition régulière	5 (La ZPS « Les Cévennes » présente un intérêt important pour deux d'entre elles).

Une partie de ces espèces nichent en proche périphérie, notamment dans la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte » et utilisent cette dernière comme zone d'alimentation.

L'inventaire de l'existant dans la ZPS « Les Cévennes » fait état de connaissances sur son périmètre strict, à savoir la zone cœur du PNC, mais également sur sa proche périphérie (zone d'adhésion du PNC), en particulier pour les espèces affectionnant les sites rupestres des Gorges du Tarn et de la Jonte.

En outre, la prise en compte de ce document permet de compléter les inventaires réalisés dans le cadre du Docob de la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte ».

2. Mesures de protection, de gestion

▪ Sites Natura 2000

Carte 4 :
Périmètres
de protection
et de gestion.

Cinq sites Natura 2000 intersectent le périmètre de la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte » ou bien sont dans la périphérie immédiate (quatre au titre de la Directive « Habitats », un au titre de la Directive « Oiseaux ») (tableau 7).

Tableau 7 : ZPS et SIC intersectant ou jouxtant la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte ».

Nom du site	Directive	Justification de la désignation	Superficie totale (en ha)	Superficie comprise dans la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte » (en ha)
ZPS « Les Cévennes » (FR9110033) zone cœur du PNC	Oiseaux	24 oiseaux annexe I directive Habitats	91 511	0
SIC « Gorges du Tarn » (FR9101378)	Habitats	- Sabot de Vénus - Sources pétrifiantes - Eboulis ouest méditerranéens - Buxaies stables xérothermophiles	448	441
SIC « Gorges de la Jonte » ((FR9101380)	Habitats	Sources pétrifiantes	3	0
SIC « Valdonnez »	Habitats	- Pelouses sèches - Sources pétrifiantes - Forêts alluviales à aulne et frêne	4 308	0
SIC « Causse Méjean » (FR9101379)	Habitats	- Pelouses sèches - Parcours substepmiques	1 272	811

▪ Site inscrit et classé

La Loi du 2 mai 1930, intégrée depuis dans les articles L. 341-1 à L. 341-2 du Code de l'Environnement, vise la préservation de sites présentant un intérêt général sur le plan paysager, scientifique, historique, artistique, légendaire ou pittoresque.

Il existe deux niveaux de protection :

- **Le classement** est une protection forte n'excluant ni la gestion, ni la valorisation. L'objectif est de maintenir les lieux dans des caractéristiques paysagères ou patrimoniales ayant motivé le classement.
- **L'inscription** à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection.

De multiples éléments remarquables ont motivé le classement des Gorges du Tarn et de la Jonte en tant que site classé : intérêts pittoresques paysagers (panoramas, monuments naturels,...), artistiques (lieu de production artistique), historiques (patrimoine historique notable), scientifiques (géologie, réseau souterrain) et légendaires (Castelbouc, Sainte-Enimie,...).

Dans les sites classés, les déclarations de travaux relèvent du Préfet et les permis de construire (ou de démolir) relèvent du Ministre chargé de l'Environnement.

Tableau 8 : Site classé intersectant le périmètre de la ZPS.

Niveau de protection	Nom du site	Date de protection	Superficie totale (en ha)	Superficie intersectant la ZPS (en ha)
Site classé	Gorges du Tarn et de la Jonte	Décret du 29 mars 2002	20 192	12 960

Les sites inscrits et classés préexistants en superposition au site classé des Gorges du Tarn et de la Jonte ont été supprimés.

Toutefois, les secteurs urbanisés exclus du site classé des gorges du Tarn et de la Jonte (et exclus de la ZPS) ont été maintenus en sites inscrits (le Truel, le Rozier, les Vignes, la Malène, Sainte-Enimie, Prades, Blajoux, Quézac). Enfin, les sites classés préexistants concernant des cavités souterraines et situés dans le périmètre classé en 2002 ont été maintenus : Grotte de Dargilan, Aven Armand et Grotte d'Amélineau (seul site inscrit inclus dans la ZPS ; commune d'Hures-la-Parade).

▪ Parc national des Cévennes

Créé par Décret, le 2 septembre 1970, le PNC présente une double spécificité. D'une part, il est jusqu'à présent le seul Parc national de moyenne montagne en France métropolitaine mais constitue aussi un **Parc habité et cultivé**. Le principal objectif du PNC est donc de rechercher les relations d'équilibre entre pérennité des activités agro-pastorales, forestières et de loisirs sur son territoire avec l'enjeu de préservation de la biodiversité²².

2 650 espèces floristiques et 2 410 espèces faunistiques ont été recensées parmi lesquelles 89 espèces de mammifères (soit les 2/3 des espèces présentes en France), 208 d'oiseaux (dont 135 nicheurs), 17 de reptiles, 18 d'amphibiens, 24 de poissons, 1 824 d'insectes (dont 846 coléoptères), 53 d'arachnides, 12 de crustacés, 106 de gastéropodes, 26 de nématodes. Avec plus de 50 % des espèces faunistiques présentes en France métropolitaine, et de leurs habitats associés, le **cœur et l'aire d'adhésion du PNC présentent une responsabilité particulière dans le domaine de la biodiversité**,

La **Loi du 14 avril 2006** ainsi que ses nouveaux Décrets d'application du 28 juillet 2006 ont modifié les dispositions régissant les Parcs nationaux. La réforme engagée sera totalement mise en œuvre d'une part, par la mise en conformité du Décret de création du PNC de 1970 avec ces nouvelles dispositions et d'autre part, au travers de l'élaboration avec l'ensemble des acteurs locaux d'une Charte de territoire qui concernera l'ensemble du Parc (zone cœur et aire d'adhésion). L'élaboration de la Charte doit être menée à terme avant 2011 tandis que la révision du Décret devrait être achevée avant la fin de l'année 2008. Dans les deux cas, une enquête publique et la prise d'un Décret spécifique en Conseil d'Etat sont nécessaires.

Une partie importante de la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte » fait partie de la **zone d'adhésion**²³ du PNC, tandis qu'elle jouxte la **zone cœur**²⁴ au niveau de la ZPS « Les Cévennes » (tableau 8) (le PNC est concerné en totalité par le Réseau Natura 2000).

La zone cœur est la zone sur laquelle se porte une grande partie des missions du PNC et où s'applique une réglementation spécifique. Les activités agricoles et forestières s'exercent librement, sous réserve des modifications potentielles portées au Décret de 1970 actualisé.

²² « Connaître, faire connaître et protéger » est l'adage souvent utilisé par les agents du PNC pour résumer leurs missions.

²³ Ex-zone périphérique du Parc.

²⁴ Ex-zone centrale du Parc.

Certains travaux, aménagements et activités sont soumis à l'autorisation ou l'avis du Directeur du PNC. Quant à l'aire d'adhésion (actuellement 229 726 ha, 117 communes, 41 000 habitants), elle est constituée de communes souhaitant s'associer à l'action du Parc au travers de l'engagement dans la Charte du Parc.

Tableau 9 : Secteurs du Parc national des Cévennes intersectant la ZPS (en référence au Décret de création du Parc de 1970).

Secteurs du PNC	Communes de la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte » concernées	Superficie totale du secteur du PNC (en ha)	Superficie des secteurs du PNC intersectant la ZPS (en ha)
Zone coeur	Florac, Hures-la-Parade, Meyrueis, Vébron	91 511	0
Aire d'adhésion	Florac, Hures-la-Parade, Ispagnac, La Malène, Mas-St-Chély, Montbrun, Meyrueis, Quézac, Ste-Enimie, Vébron	229 726	30 515

▪ Réserve de biosphère des Cévennes

A partir de 1971, l'UNESCO lance le Programme « l'Homme et la biosphère » (*Man and Biosphere*, dont le sigle anglais est MAB) dont l'objectif est d'apporter des réponses appropriées aux problèmes de développement durable des populations et de gestion des ressources naturelles.

Le programme MAB est très présent sur le terrain grâce au réseau mondial des réserves de biosphère. Elles sont au nombre de 531 dans 105 pays en 2008. Ces réserves ont pour but de maintenir la biodiversité grâce à une gestion et un développement économique des territoires.

Les principaux axes de travail sont les suivants :

- contribuer à la conservation des écosystèmes, des espèces et de la variabilité génétique,
- encourager un développement économique respectueux de la nature et de la culture locale,
- mettre en place des projets de recherche sur la gestion et le suivi continu de l'environnement,
- favoriser la formation et l'éducation,
- aider les populations locales dans la prise de décisions.

Depuis 1985, le **Parc national des Cévennes ainsi que sa proche périphérie** font partie de ce réseau (la révision de ce statut a eu lieu en 1995). Elle s'étend sur quatre départements (Ardèche, Aveyron, Gard, Lozère) et donc trois régions (Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes). Elle englobe les Causses calcaires, les massifs granitiques de l'Aigoual et du mont Lozère et les montagnes schisteuses des Cévennes.

319 espèces animales vertébrés et 11 000 espèces végétales y ont été répertoriées.

Tableau 10 : Réserve de biosphère des Cévennes intersectant le périmètre de la ZPS.

Zone	Commune de la ZPS concernées	Superficie totale de la réserve de biosphère (en ha)	Superficie de la réserve de biosphère dans la ZPS (en ha)
Réserve de biosphère des Cévennes	<i>Toutes les communes</i> Florac, Hures-la-Parade, Ispagnac, La Malène, Laval-du-Tarn, Le Rozier, Les Vignes, Mas-St-Chély, Meyrueis, Montbrun, Quézac, Ste-Enimie, St-Georges-de-Lévêjac, St-Pierre-des-Tripiers, St-Rome-de-Dolan, Vébron	322 284	37 562

1.2. Diagnostic initial sur les espèces et habitats recensés sur le site

1.2.1. Diagnostic initial sur les espèces inscrites au FSD, et à l'annexe I de la Directive « Oiseaux »

Préambule

- ▶ Le FSD (Formulaire Standard des Données) constitue le **document officiel**, validé par le MNHN, transmis par la France à la Commission européenne pour la désignation des sites Natura 2000.
- ▶ Pour les **espèces inscrites au FSD**, l'objectif du Docob est d'actualiser au maximum les données et de les compléter avec les résultats des expertises spécifiques (prospections de terrain complémentaires lorsque cela s'avérait nécessaire) réalisées dans le cadre de l'élaboration du Docob.
- ▶ Pour les espèces relevant de l'annexe I de la Directive Oiseaux, mais **non mentionnées au FSD**, l'objectif du Docob est de se baser sur l'existant afin de préciser les enjeux relatifs à ces espèces.
- ▶ En fonction de la « **hiérarchie des enjeux** », les objectifs de conservation seront définis prioritairement pour les espèces à fort enjeu patrimonial.
- ▶ A terme, le FSD sera **complété** en fonction de cette analyse (état de lieux, hiérarchisation des enjeux).

Le tableau 11 récapitule les espèces d'oiseaux inscrites au FSD de la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte ». Pour toutes ces espèces, la ZPS comprend des sites de reproduction et d'alimentation.

Tableau 11 : Espèces d'oiseaux inscrites au FSD.

	Nom vernaculaire	Nom latin	Annexe I Directive Oiseaux	Statut au sein de la ZPS	
				Phénologie	Abondance
1	Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	Oui	Estivant	Assez commun
2	Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Oui	Estivant	Commun
3	Monticole bleu	<i>Monticola solitarius</i>	Non	Hivernant	Rare et localisé
4	Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Non	Estivant	Commun
5	Vautour fauve	<i>Gyps fulvus</i>	Oui	Sédentaire	Commun
6	Vautour moine	<i>Aegypius monachus</i>	Oui	Sédentaire	Peu commun
7	Vautour percnoptère	<i>Neophron percnopterus</i>	Oui	Estivant	Rare

Dans un premier temps, dans le Docob, chaque espèce fait l'objet d'une fiche permettant de bien la **caractériser** : données générales (statuts, biométrie, description de l'espèce), répartition géographique, état et évolution des effectifs, biologie, habitats de l'annexe I de la Directive Habitats susceptibles d'être concernés dans la ZPS, causes de déclin et menaces, mesures potentielles de conservation.

A signaler que les espèces de grands rapaces font l'objet d'un suivi fin et régulier depuis de nombreuses années (suivi de reproduction, baguages, ...). Cela permet de bénéficier de connaissances fines sur la dynamique des populations et de dégager une vision prospective de conservation.

Dans un second temps, nous dresserons **l'inventaire socio-économique des activités humaines** s'exerçant sur le territoire (notamment agricoles et forestières).

Le croisement des inventaires écologiques et socio-économiques permettra dans la troisième partie du Docob **d'affiner l'analyse écologique** relative aux espèces concernées par la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte ».

1. LE BRUANT ORTOLAN

Emberiza hortulana

Code Natura 2000 : A379

Une thèse de l'EPHE, soutenue par Jocelyn FONDERFLICK (SupraAgro, Florac) en septembre 2007, a permis de caractériser la population de Bruant ortolan sur le Causse nu. Un inventaire complémentaire mené par l'ALEPE en 2008, en dehors des secteurs prospectés entre 1995 et 2002 par FONDERFLICK, a permis de préciser le statut de l'espèce sur l'ensemble de la ZPS.

Description générale

Noms étrangers

Ortolan Bunting (GB), Escribano hortelano (SP), Ortolan (D), Ortolano (I).

Classification

Ordre : Passeriformes

Famille : Emberizidés

Statuts de protection et de conservation

- **Directive Oiseau** : annexe I
- **Convention de Berne** : annexe III
- **Convention de Bonn** :
- **Convention de Washington** :
- **Loi française** : protégée (article 1)
- **Liste Monde rouge** : à surveiller (Least Concern ; LC)
- **Liste Rouge Europe** : Vulnérable (SPEC 2)
- **Liste Rouge France** : en Déclin (CMAP 3)
- **Liste Rouge Languedoc-Roussillon** : Vulnérable



Ph. : © Jocelyn FONDERFLICK

Biométrie

Taille : 15-16,5 cm

Envergure : 24 à 27 cm

Poids : 19 à 27 g

Description

En plumage nuptial, le mâle a la tête, le cou et le haut de la poitrine vert olive, la gorge et les moustaches jaune pâle et un cercle jaune autour de l'œil. Le dessus du corps est brun rayé de noirâtre, le croupion fauve rayé de brun ; la poitrine et le ventre sont roux cannelle. Les rémiges sont brun foncé, liserées de jaunâtre et de roux. Les rectrices sont brun noir, liserées de pâle. Le bec et les pattes sont roses. La femelle est plus jaunâtre et plus terne, avec le dessus de la tête brunâtre strié de brun noir, des taches sombres entre la gorge et la moustache et à la poitrine. Les jeunes ont le dessous roussâtre rayé de brun noir ; calotte, gorge et poitrine sont brun jaunâtre rayés de brun noir.

Le Bruant ortolan dévoile en vol ses longues ailes de migrateur et sa queue relativement longue.

Chant et cris

Rappelant celui du Bruant jaune, le chant de l'ortolan est une répétition de notes égales que termine un son plus long, tantôt plus bas, tantôt plus haut : « tyi-tyi-tyi-tyi-thiû... » ou « dri-dri-dri-dri-vûh... » ; il est émis dès l'arrivée de l'oiseau sur le site de nidification. Les cris les plus fréquents sont des « yup...yip...yup...puit... ».

Risque de confusion

Une observation attentive permet d'éviter toute confusion avec les autres bruants présents en France (dessous rosâtre typique).

Longévité

2 à 3 ans

Comportement

Migrateur. Peu d'agressivité avec ses congénères.

Répartition géographique

Le Bruant ortolan niche en Europe, en Asie (de la Palestine à l'Afghanistan et de l'Oural à la Mongolie occidentale) et dans le nord-ouest de l'Afrique. Il hiverne en Afrique subsaharienne, de la Guinée à l'Éthiopie.

En Europe

L'aire européenne de l'espèce s'étend de façon fragmentée du nord de la Suède et de la Finlande jusqu'au sud de l'Espagne. Les trois principaux noyaux de population se situent sur le pourtour de la mer Baltique (Suède, Finlande, Pays baltes, Pologne), sur le pourtour de la Méditerranée occidentale (Espagne, sud de la France, Italie) et en Europe du sud-est.

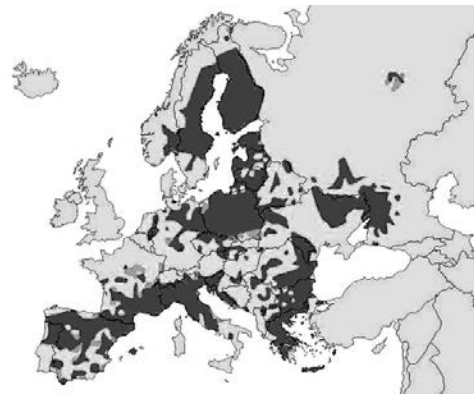


Figure 6 : Aire de nidification du Bruant ortolan en Europe.

En France

Le Bruant ortolan occupe principalement la moitié sud du pays, bien que des populations marginales subsistent plus au nord (Pays de Loire, Centre, Bourgogne). Il a disparu d'une dizaine de départements entre 1960 et la fin des années 1990. Autrefois commun presque partout, l'espèce est aujourd'hui rare sur près de la moitié des départements français et reste assez commune dans environ un tiers des autres, essentiellement dans le sud et le sud-est du pays. **La Lozère, le Vaucluse, le Languedoc méridional et la Montagne Noire abritent les populations parmi les plus importantes du pays.**

En Languedoc-Roussillon

L'arc languedocien constitue l'un des bastions de l'espèce en France (15 % de la population). Il y est très bien représenté et réparti, du nord au sud. **Localement les densités figurent parmi les plus importantes en France** : on a ainsi relevé plus de 11 chanteurs au 100 hectares sur le Causse Méjean (Lozère). De même, des densités de 1,2-1,4 couples/10ha ont été notées sur le nord du Massif de la Clape (Aude).

En Lozère

Le Bruant ortolan est répandu dans le département entre 900 et 1 400 m d'altitude, localement commun comme sur les causses où ses densités sont comprises entre 1,5 et 11 mâles chanteurs pour 100 ha. Ces **dernières figurent parmi les plus élevées relevées en France**. L'Aigoual, la Margeride et le Mont Lozère accueille des populations plus restreintes. L'espèce affectionne les pelouses et landes ouvertes à buis, amélanchiers ou genévriers sur les causses et les landes à Genêts purgatifs sur les Monts Aigoual et Lozère ou en Margeride.

Sur les Causses, il trouve un **optimum dans des pourcentages de recouvrement en ligneux compris en 10 et 20 %** et disparaît lorsque le recouvrement excède 50 %. Il s'agit donc d'une espèce sensible à la fermeture des milieux. Absente dans les milieux ouverts fragmentés, elle peut même être qualifiée de **spécialiste des milieux ouverts (ou semi-ouverts) continus** (FONDERFLICK, 2007). Le même auteur note une diminution importante et significative de l'abondance relative de l'espèce sur les causses entre 1982/1987 et 2001/2002. Ceux-ci n'en accueillent pas moins une fraction importante de la population régionale et nationale (supérieure à 1 %) de l'espèce.

Etat et évolution des effectifs

La Turquie, où le statut de l'espèce est mal connu, abriterait au moins la moitié de l'effectif européen. L'Espagne, la Suède, la Finlande, la Pologne, la Russie et la Bulgarie accueillent également des populations importantes. Hors Turquie, la population européenne est estimée à 2 200 000 – 6 000 000 de couples.

Elle a accusé un fort déclin durant la période 1970-1990. Bien que la tendance se soit stabilisée dans certains pays pendant la décennie 1990-2000, le déclin s'est poursuivi dans d'autres régions et l'espèce est donc considérée « en Déclin modéré » à l'échelle continentale. L'Europe avec la Turquie accueillent 50 à 74 % de l'effectif mondial.

La France se trouve en bordure de l'aire de nidification de l'espèce. Elle n'abrite qu'une faible partie de l'effectif européen mais représente une voie importante de migration pour les populations des pays du Nord.

La population française, dont la dernière estimation date de 1990, est **en déclin depuis les années 1960**. L'espèce a d'abord régressé dans les régions en limite nord et ouest de son aire nationale. Cette régression se poursuit aujourd'hui encore non seulement en bordure de son aire, mais également à l'intérieur de celle-ci comme en Rhône-Alpes ou en PACA.

...dans la ZPS

Carte 5 :
Localisation des observations de Bruant ortolan.

La population de Bruant ortolan, au niveau de la ZPS, se concentre sur la **partie nue des Causses**, à savoir la partie méridionale du Causse de Sauveterre et la partie orientale du Causse Méjean.

Aucun Bruant ortolan n'a été contacté en dehors de ces entités lors des prospections menées en 2008²⁵. Donc, l'estimation des populations de bruants ortolan se base sur le suivi de FONDERFLICK pour le Causse Méjean, et sur avis d'expert pour le Causse de Sauveterre.

Dans le cadre du Causse Méjean, environ **¾ des stations d'écoute ayant livré au moins un contact avec l'espèce sont localisées dans la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte »** (le ¼ restant pour la ZPS « Les Cévennes »).

Sur le Causse de Sauveterre, la population actuelle de bruants ortolan est estimée à moins de 50 couples et se cantonne essentiellement dans la partie méridionale du Causse, seule concernée par la ZPS (l'espèce ayant quasi disparu au nord du hameau de Sauveterre, proximité Nord de la ZPS).

Au final, l'effectif de la population de Bruant ortolan dans la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte » peut être estimée **entre 200 et 300 couples, dont au maximum 20 % sur le Sauveterre, le reste occupant le causse nu du Méjean.**

²⁵ Prospection réalisée en mai-juin 2008 sur 86 points d'écoute, lesquels ont été sélectionnés sur 254 carrés, dans les cinq régions naturelles de la partie occidentale de la ZPS (causses Méjean et Sauveterre boisés, Gorges du Tarn, Causse noir et Gorges de la Jonte).

Le tableau 12 présente les effectifs de Bruant ortolan.

Tableau 12 : Nombre de couples nicheurs de Bruant ortolan, tendance évolutive et représentativité.

	Estimation	Année	Tendance
Europe	5 200 000 – 16 000 000 couples	2004	↘
<i>Proportion par rapport à la population mondiale : 50 – 74 %</i>			
France	12 000 – 23 000 couples	1990	↘
<i>Proportion par rapport à la population européenne : environ 0,5 % (hors Turquie)</i>			
Région LR	1 750 – 3 450	2007	↘
<i>Proportion par rapport à la population française : environ 15 %</i>			
ZPS FR 9110105	200 - 300 couples	2008	↘
<i>Proportion par rapport à la population française : entre 1 et 2 %</i>			

Il est important de signaler la diminution importante des effectifs de Bruant ortolan sur les deux Causses.

Le constat est préoccupant pour la Causse de Sauveterre avec une baisse spectaculaire entre les périodes 1983-1987 et 2003-2008.

Sur la Causse Méjean nu, FONDERFLICK et THEVENOT (2002) relèvent des densités comprises entre 0,15 et 1,1 mâles territorialisés par 10 ha, similaires à celle obtenues au milieu des années 1980 sur le Sauveterre. Les deux auteurs déplorent, sur les quadrats suivis, une diminution de plus de 70 % de l'effectif entre 1996 et 2000, sans toutefois être en mesure de rattacher cela à une fluctuation naturelle des effectifs ou à un déclin général de l'espèce sur la Causse Méjean.

Les facteurs pouvant expliquer la diminution des populations sont encore mal cernés. Même s'il existe une fluctuation naturelle des effectifs, la réduction significative d'autres espèces d'oiseaux de pelouses, tels que le Pipit rousseline (*Anthus campestris*) ou le Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*), entre les périodes 1982-1987 et 2001-2002, tend à montrer le **déclin général de l'espèce sur les Causses**, et donc sur la ZPS. Le déclin de l'espèce dans les milieux jugés comme encore très favorables suppose l'existence de facteurs agissant à grande échelle, mal connus actuellement.

Remarque

En dehors des grands causses lozériens, les données quantitatives font malheureusement défaut pour évaluer l'ampleur de la régression. L'espèce n'est en effet pas assez abondante à l'échelle nationale pour être suivie par le programme STOC-EPS (Suivi Temporel des Oiseaux Communs par Echantillonnages Ponctuels Simples) mené sous l'égide du MNHN, et ses effectifs sont en revanche trop importants pour que l'espèce fasse l'objet du recensement mené pour la plupart des oiseaux rares et menacés en France. Le dénombrement précis et périodique des populations, au moins celles cantonnées dans toutes les ZPS françaises abritant l'espèce, permettrait de combler cette carence de connaissances et contribuerait donc à définir des programmes de conservation encore plus pertinents.

Migration et hivernage

Les premières arrivées en Europe s'échelonnent de fin mars à fin avril. Dans le nord de l'Europe elles surviennent jusqu'à fin juin. Les départs des sites de nidification s'échelonnent de début août à octobre.

Le passage des individus venant des régions plus septentrionales culmine début septembre.

Les oiseaux voyagent de nuit et tôt le matin, volant haut, seuls ou en petits groupes. Ils passent la journée dans les labours et les chaumes, souvent en compagnie de pipits des arbres (*Anthus trivialis*). L'hivernage se passe en Afrique orientale et probablement occidentale. La migration de retour est plus concentrée et plus visible car les oiseaux voyagent de jour.

...dans la ZPS (figure 7)

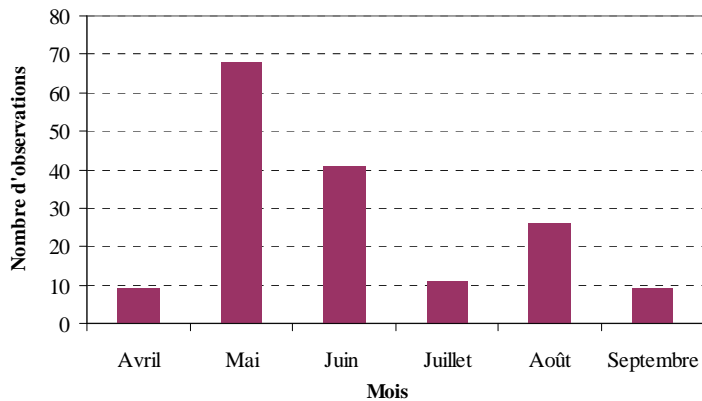


Figure 7 : Nombre d'observations de Bruant ortolan réalisées par mois dans la ZPS, entre 1992 et 2007 (n=164, source ALEPE).

164 observations de Bruant ortolan, issues de la base de données ALEPE, ont été faites sur la ZPS, entre 1992 et 2007. Toutes années confondues, une fraction importante de ces observations (43 %) a été réalisée en **mai**. Ceci peut s'expliquer par une pression d'observation plus élevée à cette époque (retour du printemps se traduisant généralement par une augmentation de l'activité des ornithologues), par la détectabilité plus élevée des individus (chant des mâles) mais aussi et surtout par le passage d'individus en migration (possiblement chanteurs) s'ajoutant à l'effectif des nicheurs locaux. Les observations de juin et juillet peuvent être attribuées à des oiseaux nicheurs locaux, alors que celles des mois d'août et septembre peuvent concerner le passage d'oiseaux non autochtones en migration postnuptiale.

Biologie - Ecologie

Habitats

Les milieux fréquentés par le Bruant ortolan au sein de sa vaste aire de distribution sont nombreux et variés. Ils se caractérisent néanmoins par une **mosaïque d'habitats différents répartis sur une superficie limitée**.

...dans la ZPS

FONDERFLICK (2007) détecte le Bruant ortolan dans des secteurs dont le **taux de recouvrement arbustif est compris entre 2 et 45 %**. Dans le cadre du suivi effectué sur le Causse Méjean nu, 64 % des mâles chanteurs étaient notés dans des habitats avec une végétation ligneuse basse comprise entre 5 et 24 %.

Le suivi réalisé sur le Causse Méjean par FONDERFLICK, basé sur les stations d'écoute, a permis de caractériser l'habitat de reproduction du Bruant ortolan. Parmi les variables environnementales étudiées, certaines relatives à la structure de la végétation se sont montrées particulièrement importantes dans la sélection de l'habitat. La grande majorité des habitats occupés est constituée de **milieux ouverts, pelouses steppiques envahies de buissons ou landes basses et ouvertes (de hauteur moyenne comprise entre 0,5 et 1,75 m)**.

L'espèce affectionne tout particulièrement les **landes à Buis (*Buxus sempervirens*)** (recouvrement compris entre 10 et 40%). La présence de quelques arbres ou de buissons élevés pouvant faire office de postes de chant ou, en leur absence, une ligne électrique ou téléphonique voire un bloc de rocher, est indispensable. Les secteurs en pente sont nettement préférés aux secteurs plats.

Le tableau 13 décline les Habitats de l'annexe I de la Directive Habitats susceptibles d'être concernés dans la ZPS.

Tableau 13 : Habitats de l'annexe I de la Directive Habitats susceptibles d'être concernés dans la ZPS.

Code Natura 2000	Code Corine Biotopes	Description	Intérêt
6220	34.5	Parcours substeppiques de graminées et annuelles (<i>Thero-Brachypodietea</i>)	Reproduction Alimentation
6210(*)	34.32	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (<i>Festuco Brometalia</i>)	Reproduction Alimentation
5210	32.13	Matorrals arborescents à <i>Juniperus sp.</i>	Reproduction Alimentation
5130	31.88	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	Reproduction Alimentation
4030-13	31.226	Landes sèches européennes	Reproduction Alimentation
8130	61.3	Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	Reproduction Alimentation
8210-10	62.151	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique.	Reproduction Alimentation

* Habitat prioritaire

Habitats non inscrits à l'annexe I, utilisé par le Bruant ortolan pour la nidification et/ou l'alimentation.

Code Natura 2000	Code Corine Biotopes	Description	Intérêt
5110-3	31.8123	Fruticées à Amelanchier	Reproduction Alimentation
5110-3	31.82	Fruticées à <i>Buxus</i> et <i>Cotoneaster integerrimus</i>	Reproduction Alimentation
	32.64	Broussailles supraméditerranéennes à Buis	Reproduction Alimentation
	31.8122	Fourrés à <i>Prunus spinosa</i>	Alimentation
	31.8310	Ronciers	Alimentation
	31.8	Fourrés de <i>Corylus</i>	Alimentation
-	-	Cultures	Alimentation
-	-	Prairies améliorées	Alimentation
-	-	Vergers, bosquets et plantations d'arbres	Alimentation
-	-	Terrains en friche et terrains vagues	Alimentation

Code CORINE	Désignation habitat	Intérêt
31	Landes et fruticées	Reproduction - Alimentation
32	Fruticées sclérophylles	Reproduction - Alimentation
34	Steppes et prairies calcaires sèches	Reproduction - Alimentation
35	Prairies siliceuses sèches	Reproduction - Alimentation
36	Pelouses alpines et subalpines	Reproduction - Alimentation
81	Prairies améliorées	Alimentation
82	Cultures	Alimentation
83	Vergers, bosquets et plantations d'arbres	Alimentation
87	Terrains en friches et terrains vagues	Alimentation

Remarque sur les données « habitats »

Quatre grands types de données « habitats » sont disponibles sur la ZPS (tableau 14) :

Tableau 14 : Types de données « habitats » disponibles au niveau de la ZPS.

	Date	Couverture	Seuil de description	Avantage	Inconvénient
IFN	1993	Toute la ZPS	Quelques ha	Homogénéité sur l'ensemble de la ZPS	Peu de détail sur milieux ouverts
IFEN	2000	Toute la ZPS	25 ha	Equilibre des types de milieux (entre boisés et non boisés)	Peu précise
Cartes des formations végétales du PNC	1948, 1963, 1989, 2000	Causse nu (Sauveterre et Méjean)	Quelques ha	Evolutif, détails sur milieux ouverts	Concerne partie réduite de la ZPS (et carte 1996 Sauveterre non exploitable)
Orthophoto	2004	Toute la ZPS	Quelques m	Récent, précis	Aucune table attributaire de données disponible

Les types d'habitats favorables au Bruant ortolan ont été obtenus **en deux temps** :

1. Le croisement des localisations avec la cartographie des habitats de l'IFN (Institut Forestier National)²⁶ (tableau 15) ;
2. Le croisement des localisations contenues dans les secteurs où les cartes de formations végétales du PNC étaient disponibles (tableau 16).

²⁶ Couverture photo exécutée en 1989 et 1990, photointerprétation en 1990 et 1991, mesures au sol en 1992 et 1993, exploitation des données brutes en 1994.

Tableau 15 : Types d'habitats IFN correspondant aux 104 observations de Bruant ortolan sur la ZPS (source : ALEPE ; FONDERFLICK, SupAgro, Florac).

NB : La localisation des observations de l'ALEPE se base sur les lieux-dits. Avec ce système, un grand nombre de points (n=86) a été géoréférencé au niveau des hameaux. Etant donné que ces derniers sont exclus de la ZPS et qu'il convient de suivre la même ligne de conduite tout au long du Docob (à savoir se concentrer sur la ZPS au sens strict), nous n'avons pas déplacé arbitrairement les données concernées et elles n'ont donc pas été pris en compte.

Type d'habitat IFN	Code IFN	avril	mai	juin-juillet	août	sept	total	%
Autres*	250	1	4	5	2	1	13	12,5 %
Boisement lâche montagnard de conifères indifférenciés	207		5	5			10	9,6 %
Futaie adulte de pin noir	42			1			1	1,0 %
Grande formation pastorale	238	2	16	25	18	2	63	60,6 %
Grande lande atlantique ou montagnarde	229		11	5			16	15,4 %
Mélange de futaie de conifères et taillis (conifères maj.)	157	1					1	1,0 %
	Total	4	36	41	20	3	104	100 %
	%	3,8%	34,6%	39,4%	19,2%	2,9%	100%	

* en grande partie : dolines et cultures

¾ des observations ont lieu sur trois mois (mai, juin, juillet). Les formations pastorales représentent plus de 60 % des observations de Bruant ortolan. Si l'on ajoute les landes et les dolines, on n'obtient environ 88 % des observations.

Carte 6 : Habitats de reproduction et d'alimentation du Bruant ortolan.

Tableau 16 : Types d'habitats correspondant aux 99 observations (sur les 104 de la ZPS) de Bruant ortolan sur la zone couverte par les cartes de végétation du PNC.

Code FV PNC	Typologie des formations végétales	Nombre de localisations	%
5	Herbacées (pelouses)	67	68 %
8	Complexes herbacées - ligneux bas clairs (landes claires)	11	11 %
5b	Cultures, prairies naturelles ou artificielles, dolines fauchées et/ou pâturées	10	10 %
8b	Complexes herbacées - ligneux bas denses (landes denses)	6	6 %
9	Complexes herbacées - ligneux bas - ligneux hauts (pré-bois)	4	4 %
1	Ligneuses hautes denses (forêts denses)	1	1 %
	Total	99	100 %

Les trois premiers habitats cités regroupent 89 % des observations. La figure suivante met en lumière la prépondérance de la conservation des pelouses dans la conservation du Bruant ortolan.

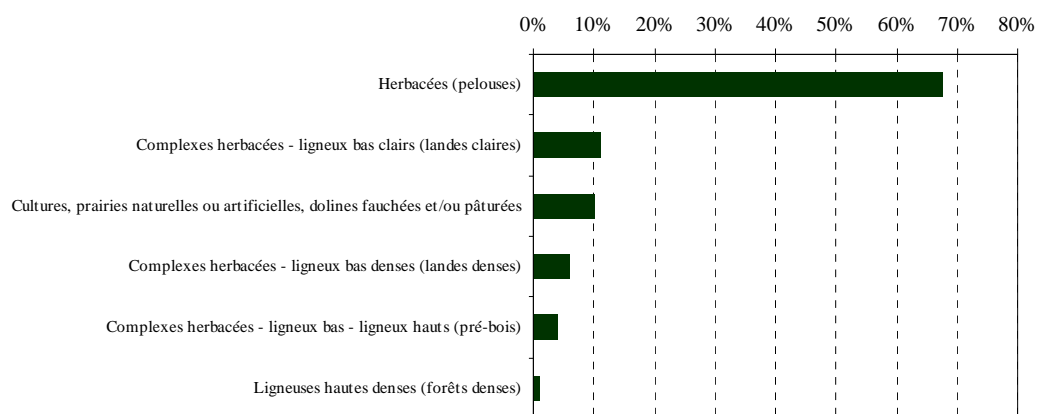


Figure 8 : Répartition des observations de Bruant ortolan (n=99) par rapport aux cartes de végétation du PNC.

L'analyse des orthophotos (photos aériennes) réalisées en 2004 permet de dégager quatre grandes entités territoriales sur la ZPS :

Tableau 17 : Entités territoriales de la ZPS.

Entités territoriales	Surface (en ha)	Proportion de la ZPS
Causse « nu »	9 545	25 %
Zones très pentues (Gorges)	7 860	20 %
Causse boisé	15 793	41 %
Causse « intermédiaire » (front de boisement)	5 486	14 %
<i>Total</i>	38 684	100 %

Tableau 18 : Représentativité des observations par entité territoriale de la ZPS.

	Nombre d'observations	Proportion
Causse nu	81	78 %
Causse intermédiaire	18	17 %
Causse boisé	5	5 %
<i>Total</i>	104	100 %

Carte

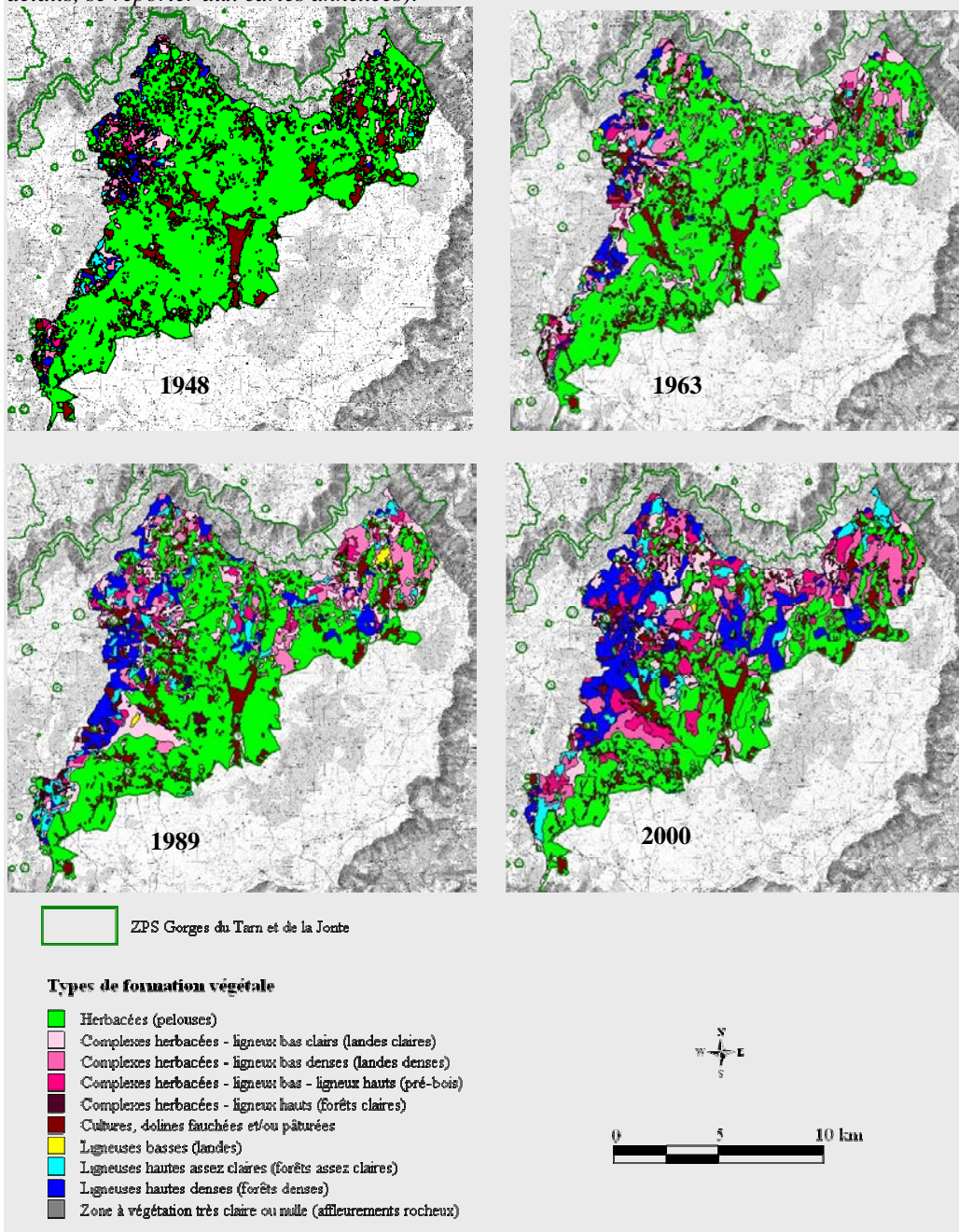
7/8/9/10 :

Evolution des milieux ouverts et semi-ouverts sur le Causse « nu » (partie Méjean).

Zoom sur le Causse nu

La part significative du Causse nu, ainsi que la problématique générale de fermeture des milieux nous a conduit à évaluer cette tendance d'évolution des habitats, et ce, grâce aux différentes cartes de végétation disponibles entre l'après-guerre et aujourd'hui.

Figure 9 : Evolution des milieux ouverts et semi-ouverts sur le Causse nu (Causse Méjean nu, hors zone cœur PNC) (source : PNC et CDSL pour 1963/1989/2000 et PNC pour 1948) (pour plus de détails, se reporter aux cartes annexées).



Sur cette zone test de près de 12 000 ha, la proportion de pelouses a diminué de 39 % en 42 ans, soit près de **1 % par an**. Dans l'ensemble, les milieux ouverts à semi-ouverts représentaient près de 93 % de la surface de la zone. En 2000, ils n'en représentaient plus que 57 % (figure 10).

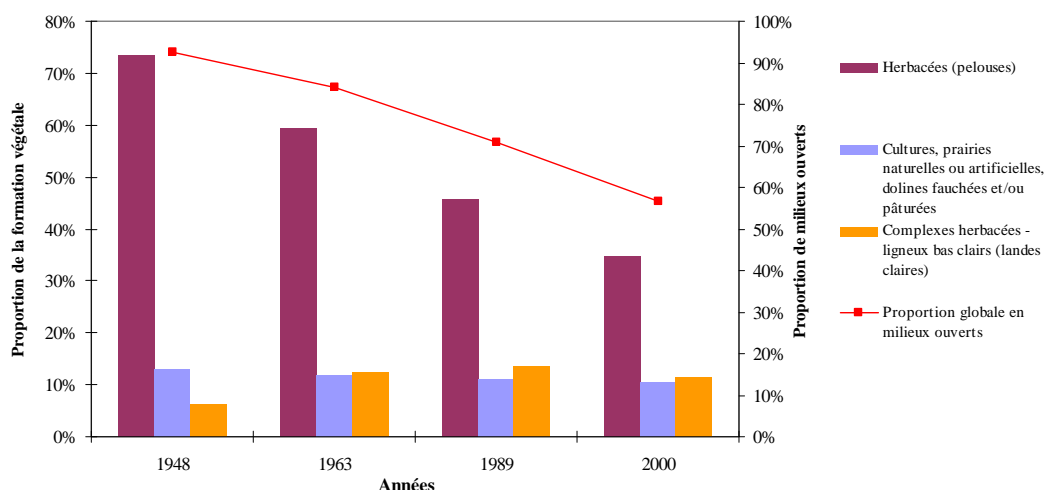


Figure 10 : Evolution des trois formations végétales (code FV PNC : 5, 5b, 8) les plus représentatives des milieux ouverts et semi-ouverts sur le Causse « nu » (hors PNC) (source : PNC).

Alimentation

Principalement granivore, le Bruant ortolan ne néglige pourtant pas les invertébrés : il consomme ainsi des **insectes** (chenilles, hannetons, larves de diptères), des arachnides, des vers et des escargots qui sont capturés surtout pour l'alimentation des jeunes.

Reproduction

Le mâle chante dès son arrivée sur les lieux de reproduction. Une grande tolérance règne entre les mâles chanteurs qui se disputent rarement pour un territoire et peuvent donc chanter très près l'un de l'autre. Le couple formé, la femelle seule construit le nid après en avoir choisi l'emplacement, en général une **cuvette grattée à terre, pas toujours à couvert**. Le nid est formé d'une armature grossière et souvent volumineuse, de tiges de graminées et d'autres plantes sèches. La ponte commence mi-mai (et jusqu'à mi-juin) et compte en général 5 œufs (3 à 6, rarement 7) que la femelle couve dès la ponte de l'avant dernier ou du dernier œuf. La couvaison dure de 11 à 12 jours, puis les poussins sont nourris au nid (plus par la femelle que par le mâle) pendant 10 à 13 jours de plus. Après leur envol, les jeunes sont encore ravitaillés pendant une à deux semaines, avant de se disperser. L'espèce peut faire une deuxième ponte, mais ce n'est pas systématique.

...dans la ZPS et sa proche périphérie

Le Bruant ortolan semble nicher quasi exclusivement dans la partie nue du Causse.

Menaces potentielles

Les principales causes de déclin dans nos régions, outre le braconnage existant encore dans certains départements du sud de la France (plusieurs milliers d'individus/an selon une étude datant de 1993), sont principalement liées à l'intensification des pratiques agricoles. Ainsi, la destruction des haies et bocages par les remembrements, l'abandon des pratiques traditionnelles et l'homogénéisation des paysages sont autant de causes de régression (comme de toutes les espèces intimement liées aux milieux agricoles).

Par son régime semi-insectivore en période de reproduction, l'espèce est également sensible à l'utilisation des pesticides qui, d'une part, réduisent les quantités de proies disponibles et, d'autre part, peuvent représenter un poison pour les adultes et la nichée.

A l'inverse, l'abandon du pastoralisme entraîne la colonisation des garrigues et autres milieux semi-ouverts par les ligneux, privant ainsi l'espèce de ses biotopes de nidification.

Les menaces éventuelles pesant sur les lieux d'hivernage d'Afrique tropicale sont mal connues mais pourraient expliquer le déclin de l'espèce dans certains secteurs de nidification qui paraissent toujours favorables (Causse Méjean nu par exemple). Le pâturage en moyenne montagne serait particulièrement favorable à l'espèce. L'attractivité des garrigues incendiées pour cette espèce peut également être mise à profit en mettant en œuvre des brûlages dirigés permettant de restaurer des milieux favorables.

Remarque par rapport à la chasse aux tendelles (développée dans le paragraphe « Chasse »)

Compte tenu du statut migrateur du Bruant ortolan, donc de sa période de présence sur le territoire lozérien, ainsi que de la mise en œuvre de tendelles sélectives (le système d'échappatoires permettant aux oiseaux de petite taille, dont les passereaux, d'éviter d'être capturés), aucun impact de la chasse aux tendelles ne peut être suspecté sur la population locale de Bruant ortolan ou d'autres passereaux.

RESUME

Le Bruant ortolan, espèce migratrice, constitue une espèce caractéristique des milieux ouverts et semi-ouverts continus. En sus des grands rapaces qui peuvent prospecter sur des surfaces importantes de milieux ouverts et semi-ouverts, la conservation du Bruant revient à intégrer un niveau supplémentaire dans l'aménagement du territoire, à savoir la connexion entre les différents milieux favorables (notion de surfaces et de structure des habitats).

Intimement lié au degré d'ouverture et à la présence de continuums, l'évolution des effectifs de Bruant peut être considéré comme révélateur de l'évolution des milieux sur les Causses, et en particulier sur la ZPS. En outre, gérer les milieux favorables au Bruant est propice à la conservation d'un cortège d'espèces, dont différents passereaux patrimoniaux, également inféodés aux milieux de pelouses.

Même si des facteurs globaux et/ou locaux encore mal connus doivent influencer sur le statut de l'espèce, la forte diminution des effectifs de Bruant (comme d'autres espèces caractéristiques des pelouses) entre les années 1980 et aujourd'hui supposent que les milieux pastoraux ont subi d'importantes modifications.

La ZPS présente une double responsabilité par rapport à la préservation de cette espèce. L'arc méditerranéen est un des bastions de l'espèce en France et la ZPS présente les densités les plus élevées de notre pays (nombre estimé de couples : entre 200 et 300).

Couplé au renforcement du suivi de l'espèce, des réflexions importantes sur la gestion pastorale et sur la connexion des éléments paysagers sont à poursuivre sur le Causse nu et sur la zone de transition entre Causse nu et Causse boisé afin de contribuer à son maintien sur le long terme, et dans le même temps à celui d'autres espèces .

2. LE CIRCAËTE JEAN-LE-BLANC

Circaetus gallicus

Préambule : Jean-Pierre MALAFOSSE, agent du PNC et reconnu comme un des meilleurs spécialistes français du Circaète Jean-le-Blanc, mène depuis le début des années 1990 un suivi fin de l'espèce sur cinq secteurs biogéographiques : Cévennes, Aigoual, Mont Lozère, Aubrac et Causses dont la ZPS couvre près de 50 % de sa surface.

Lorsque cela s'avère nécessaire, il juge plus pertinent de caractériser la population de Circaète sur l'ensemble du secteur caussenard étudié.

Description générale

Noms étrangers

Short-toed Eagle (GB), Aguila culebrera (SP), Schlangenadler (D), Biancone (I).
Appellation usuelle : le *mangeur de serpents*.

Classification

Ordre : Accipitriformes
Famille : Accipitridés

Statuts de protection et de conservation

- **Directive Oiseau** : annexe I
- **Convention de Berne** : annexe II
- **Convention de Bonn** : annexe II
- **Convention de Washington** : annexe II
- **Loi française** : protégée (article 1)
- **Liste Monde rouge** : aucun statut
- **Liste Rouge Europe** : rare (SPEC 3)
- **Liste Rouge France** : rare (CMAP 2)
- **Liste Rouge Languedoc-Roussillon** : déclin



Biométrie

Taille : 60-70 cm
Envergure : 175-195 cm
Poids : 1 200 - 2 300 g

Description

Caractéristiques morphologiques

Le Circaète a un plumage brun uniforme sur le dos, la tête, la gorge et le cou, qui contraste avec les parties inférieures blanches, mouchetées de brun. La queue est barrée de trois bandes sombres. La tête est large. Les immatures sont plus pâles. Son aspect en vol permet très souvent de l'identifier, avec ses ailes coudées lui donnant une silhouette assez typique en « M » lorsqu'il plane. En chasse, il s'immobilise souvent dans le ciel, face au vent, scrutant le sol afin de repérer une proie. Ses ailes et sa queue sont alors largement étalées.

Chant et cris

D'ordinaire silencieux les circaètes sont très bruyants au printemps. Au contact de congénères sur le territoire, ils émettent une série de « Yii-Oh-Ok ». En août et septembre, les jeunes oiseaux se repèrent à des « Yok-uok » saccadés et forts.

Risque de confusion

Peu de risques de confusion. Certaines buses claires ont la tête foncée mais leur taille très inférieure à celle du Circaète et leur vol est également différent.

Longévité

De l'ordre de quinze à vingt ans.

Comportement

Migrateur, il passe les 2/3 de l'année dans ses quartiers de reproduction, notamment en France. Les distances de migration entre les secteurs de nidification et d'hivernage varient entre 4 et 5 000 km.

Les couples nicheurs sont isolés. La compétition intraspécifique pour défendre le territoire de reproduction est forte.

Répartition géographique

C'est une espèce **indo-européenne** répandue dans les zones tempérées, méditerranéennes, steppiques et tropicales de l'Asie, de l'Europe, du nord de l'Afrique.

Elle niche sur le **pourtour méditerranéen** et jusqu'en Asie centrale, en Inde, en Mongolie, en Russie et dans les îles de la Sonde. En France, le Circaète se reproduit au sud d'une ligne reliant la Vendée au Loiret et au Jura. La Loire matérialise approximativement la limite nord de sa distribution française.



Figure 11 : Aire de répartition du Circaète Jean-le-Blanc en Europe.

Etat et évolution des effectifs

La population mondiale est estimée entre 12 000 et 26 000 couples. L'espèce n'est pas considérée comme menacée. En Europe, l'estimation est de 4 200 à 6 000 couples et la France héberge environ **40 % de cet effectif** (2 400 à 2 900 couples). Jusque dans les années 1970, les persécutions directes par le tir, ainsi que les changements profonds opérés par l'intensification de certaines pratiques agricoles ont bouleversé les habitats et fragilisé les populations. Les noyaux les plus septentrionaux ont disparu et ceux des plaines se sont raréfiés.

Mais la déprise agricole s'est traduite aussi par l'abandon de grandes surfaces, dont l'évolution notamment en friches, landes, pré-bois, a permis de dégager de nouveaux **territoires de chasse** pour cette espèce.

En Cévennes une densité de 4 à 5,3 couples/100 km² a été estimée en 1995 et en 2005, pouvant atteindre 6,9 couples/100 km² (soit une superficie de 1 456 ha/couple).

Le tableau 19 présente les effectifs de Circaète Jean-le-Blanc.

Tableau 19 : Nombre de couples reproducteurs de Circaète Jean-le-Blanc, tendance évolutive et représentativité.

	Estimation	Année	Tendance
Europe	6 900 - 9 400 couples	2004	↘
<i>Proportion par rapport à la population mondiale : 25 - 49 %</i>			
France	2 400 - 2 900 couples	2004	→
<i>Proportion par rapport à la population européenne : 26 - 42 %</i>			
Région LR	420 - 710 couples	2007	→
<i>Proportion par rapport à la population française : 17 - 24 %</i>			
ZPS FR 9110105	22 - 26 couples*	2007	→
<i>Proportion par rapport à la population française : 1 %</i>			

Carte 11 :
Localisation
des aires de
Circaète Jean-
le-Blanc.

* En 2007, 55 couples de circaètes étaient recensés sur le secteur biogéographique des Causses (90 000 ha).

Par rapport à l'ensemble des secteurs géographiques suivis, les effectifs les plus importants de Circaète Jean-le-Blanc, sont sur le secteur Causse (figure 12).

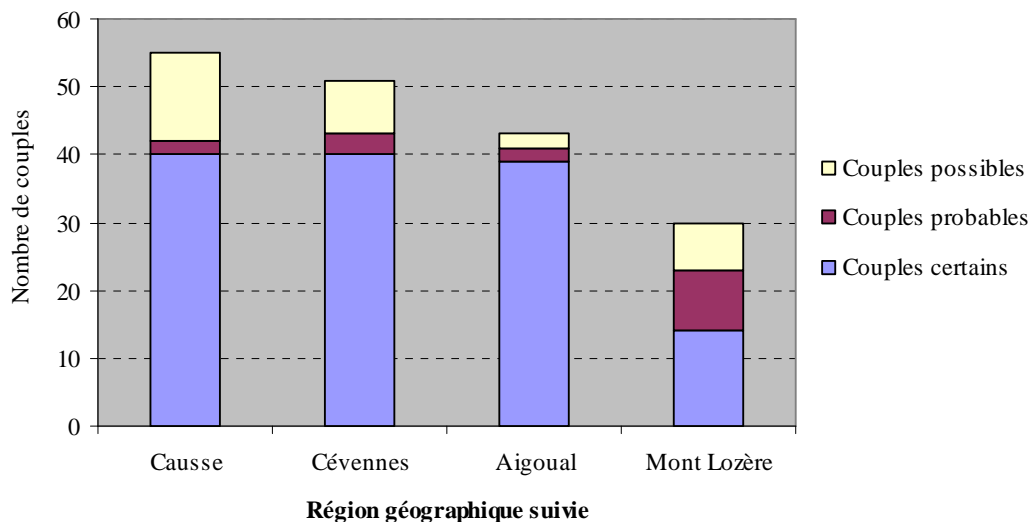


Figure 12 : Représentativité des couples de Circaète Jean-le-Blanc entre les différents secteurs géographiques en 2007 (n=179).

La figure 13 montre que la majorité des couples se rencontre sur le quart sud-est de la France. Les densités de couples les plus importantes se situent sur une zone à cheval entre la Lozère, la Haute-Loire, l'Ardèche et le Gard.

Avec une population estimée en 2004 entre 120 et 190 couples, la Lozère est le département français le mieux représenté.

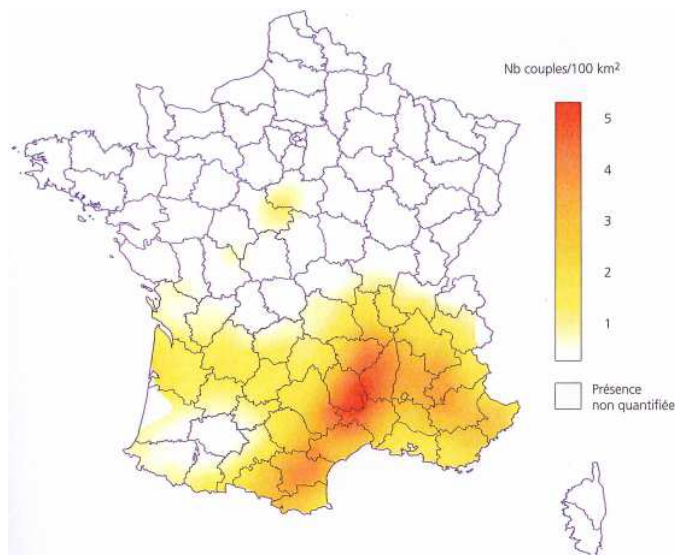


Figure 13 : Abondance et répartition du Circaète Jean-le-Blanc en France (selon THIOLLAY & BRETAGNOLLE 2004).

En 2007, la densité de couples sur le secteur Causse est estimée à **6,1/100 km²**, contre 8,5/100 km² en Cévennes, 9,5/100 km² sur l'Aigoual et 4,3/100 km² sur le Mont Lozère (moyenne de 6,8/100 km² pour le sud de la Lozère).

Migration et hivernage

Les circaètes hivernent en Afrique sub-saharienne. Ils quittent les zones de reproduction entre mi août et mi-octobre. Les dates des retours printaniers se situent au cours des deuxièmes et troisièmes décades de **mars**.

Méthode de suivi et baguage

Chaque année, la **prospection d'un maximum d'aires connues** par Jean-Pierre MALAFOSSE (*photo ci-contre*) et ses collaborateurs permet d'évaluer les paramètres de reproduction (ponte, éclosion, envol), de baguer les jeunes au nid (bagues « MNHN Paris » et bagues colorées permettant de les individualiser à distance).

Les circaètons font également l'objet de différentes mesures biométriques (poids, longueur de l'aile pliée,...) et génétiques (prélèvements de plumes) dans le but d'alimenter le suivi sur le long terme des populations de circaètes.

Sur l'aire ou à proximité, le prélèvement de pelotes de réjection ainsi que la collecte de cadavres de poussins contribuent à améliorer les connaissances sur le régime alimentaire et les facteurs de mortalité.

Des prospections complémentaires, au fur et à mesure des années, permettent de préciser la localisation des aires non connues, de découvrir de nouveaux couples, concourant ainsi à affiner le statut de la population.



Ph. : © Armand JULIEN

Biologie - Ecologie

Habitats

Privilégiant les **reptiles**, serpents en particulier, dans son régime alimentaire, le Circaète affectionne les régions à climat estival chaud, ensoleillé et peu pluvieux. Les milieux fréquentés varient beaucoup d'une région à l'autre.

Dans la partie centrale et méridionale de l'aire de distribution, celle où les oiseaux sont le plus nombreux, les circaètes occupent des régions de collines et de moyenne montagne dans lesquelles milieux ouverts et fermés s'agentent en une sorte de mosaïque.

Les territoires de chasse consistent essentiellement en des **secteurs intermédiaires** entre milieux ouverts et milieux fermés : zones rocheuses, pelouses sèches et pierreuses, friches, landes ouvertes ou faiblement boisées, pré-bois, clairières, lisières de bois, prairies xérophiles à pâturage extensif. Dans beaucoup de régions, le Circaète a profité du développement de milieux en déprise.

Les cultures peuvent aussi être prospectées. Il évite cependant les régions où l'agriculture intensive est dominante car ses proies y sont rares.

Carte 12 :
Habitats de
chasse du
Circaète Jean-
le-Blanc.

...dans la ZPS

Le tableau 20 décline les Habitats de l'annexe I de la Directive Habitats susceptibles d'être concernés dans la ZPS (sites de nidification).

Tableau 20 : Habitats de l'annexe I de la Directive Habitats susceptibles d'être concernés dans la ZPS.

Code Natura 2000	Code Corine Biotopes	Description	Intérêt
9530(*)	4263	Pinèdes (sub-)méditerranéennes de pins noirs endémiques	Reproduction
9150	41.16	Hêtraies calcicoles médio-européennes à <i>Cephalanthero-Fagion</i>	Reproduction
9180*	41.4	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	Reproduction
6220	34.5	Parcours substeppiques de graminées et annuelles (<i>Thero-Brachypodietea</i>)	Alimentation
6210(*)	34.32	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (<i>Festuco Brometalia</i>)	Alimentation
5210	32.13	Matorrals arborescents à <i>Juniperus sp.</i>	Alimentation
5130	31.88	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	Alimentation
4030-13	31.226	Landes sèches européennes	Alimentation
8130	61.3	Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	Alimentation
8210-10	62.151	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique.	Alimentation

* Habitat prioritaire

Habitat non inscrit à l'annexe I, utilisé majoritairement dans le cadre de la reproduction

Code Natura 2000	Code Corine Biotopes	Description	Intérêt
-	42.59	Forêts supra-méditerranéennes de Pin sylvestre	Reproduction

Code CORINE	Désignation habitat	Intérêt
31	Landes et fruticées	Alimentation
32	Fruticées sclérophylles	Alimentation
34	Steppes et prairies calcaires sèches	Alimentation
35	Prairies siliceuses sèches	Alimentation
36	Pelouses alpines et subalpines	Alimentation
37	Prairies humides et mégaphorbiaies	Alimentation
38	Prairies mésophiles	Alimentation
41	Forêts caducifoliées	Reproduction
42	Forêts de conifères	Reproduction
43	Forêts mixtes	Reproduction
45	Forêts sempervirentes non résineuses	Reproduction
81	Prairies améliorées	Alimentation
82	Cultures	Alimentation
83	Bosquets	Alimentation
87	Terrains en friche et terrains vagues (dont aérodromes)	Alimentation

Alimentation



Ph. : © Jean-Pierre MALAPOSSE

Le Circaète est le seul oiseau d'Europe dont **l'alimentation est basée sur les reptiles**, en particulier les serpents. Sa spécialisation fait qu'il ne rencontre aucun compétiteur sérieux dans la faune européenne.

Dans une moindre mesure les petits mammifères, les amphibiens, les batraciens et des oiseaux de petite taille complètent son alimentation. Un couple élevant un jeune consomme de 700 à 800 serpents chaque année sur son territoire.

Pour chasser, il dispose d'une technique de chasse facilement reconnaissable : vol plané lent sur ses secteurs de chasse et positionnement en vol stationnaire au-dessus du sol (de quelques mètres jusqu'à 150 m de haut). Afin de maintenir sa position, il peut donner quelques coups d'ailes, à la manière du Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*).

...dans la ZPS et sa proche périphérie

La collecte de pelotes de réjection lors du contrôle des aires ou l'identification in situ des proies consommées permet de donner une **idée assez précise du régime alimentaire du Circaète** sur l'ensemble des secteurs géographiques suivis (figure 14).

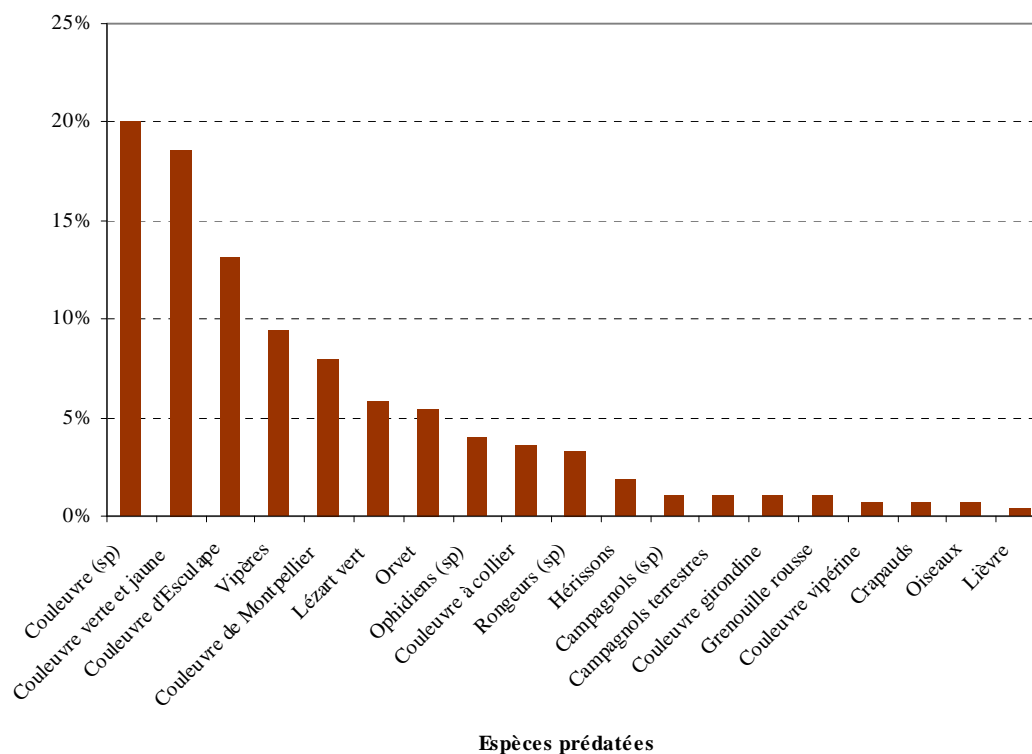


Figure 14 : Synthèse des proies récoltées à l'aire, de 1991 à 2007, sur les cinq secteurs biogéographiques (n=275).

Les différentes espèces de couleuvres représentent 65 % du régime alimentaire du Circaète. Avec les vipères, les serpents représentent environ $\frac{3}{4}$ des proies consommées.

Reproduction

Les circaètes se caractérisent par une **fidélité très forte par rapport à leurs aires de reproduction**. L'attachement au site conduit même des couples, malgré des dérangements, des évolutions du milieu ou l'existence de sites plus propices non loin, à s'obstiner à occuper les lieux et à se reproduire. Dans ces cas, le taux de réussite de la reproduction est bas.

En région montagneuse, ils choisissent une concavité de relief à flanc de vallée pour bâtir leurs aires, généralement dans des secteurs boisés.

Dès retour de migration (les dates d'arrivée seront d'autant plus tardives avec la latitude), les oiseaux investissent les secteurs de nidification des années antérieures ou d'autres proches. La rapidité des cantonnements et la régularité des dates de retour sont étonnantes.

Le Circaète ne commence à se reproduire qu'à l'âge de 3 ou 4 ans. L'œuf unique est couvé de 45 à 47 jours. Le jeune reste sous la dépendance des parents jusqu'au départ en migration, et ne s'éloigne guère du nid.

Enfin, les **couples nichent isolément les uns des autres**. Toute intrusion dans le secteur de nidification (500 à 1 000 m autour de l'aire) fera l'objet de comportements agressifs de la part du couple nicheur installé, en vue d'exclure le ou les congénères intrus. Ce niveau d'agressivité est plus modéré lors d'intrusion dans le domaine vital du couple.

...dans la ZPS et sa proche périphérie

Avec 21 couples nicheurs, le secteur Causse (où le nombre de couples est le plus important), présente le suivi de la reproduction le plus fin (figure15).

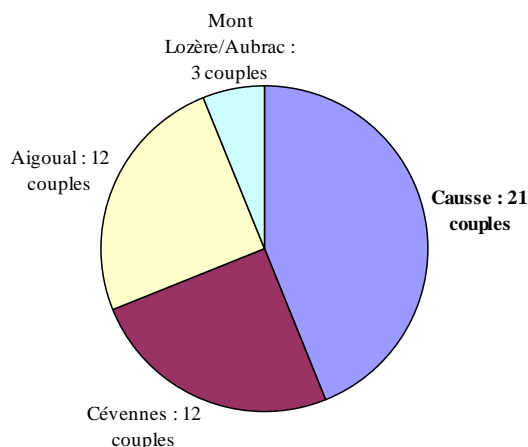


Figure 15 : Répartition du nombre de couples nicheurs suivis à l'époque de l'envol du jeune, au cours de la saison 2007 (n=48 couples ; un suivi à l'envol n'a pas été effectué sur un couple du secteur Mont Lozère/Aubrac).

44% des couples nicheurs de l'ensemble des secteurs géographiques suivis se situent sur la zone « Causse ».

L'exposition des aires de reproduction est surtout **Est**, mais aussi Nord, Nord-Est et Sud-Est. Les secteurs exposés à l'Ouest et aux influences climatiques océaniques, particulièrement dans les Gorges du Tarn, sont évités.

En 2007, compte tenu des conditions climatiques favorables et de l'extrême douceur, les arrivées de migration ont débuté le 28 février. Habituellement, les premiers oiseaux sont observés le 1^{er} mars ; les **arrivées régulières s'effectuant vers le 10 mars**.

Les aires de reproduction se situent dans les milieux boisés, très clairs à très fermés.

Le nid est situé à 6-10 m du sol, dans un arbre (pin sylvestre ou pin noir) (figure 16) tabulaire âgé, souvent en bout de branche ou à la cime.

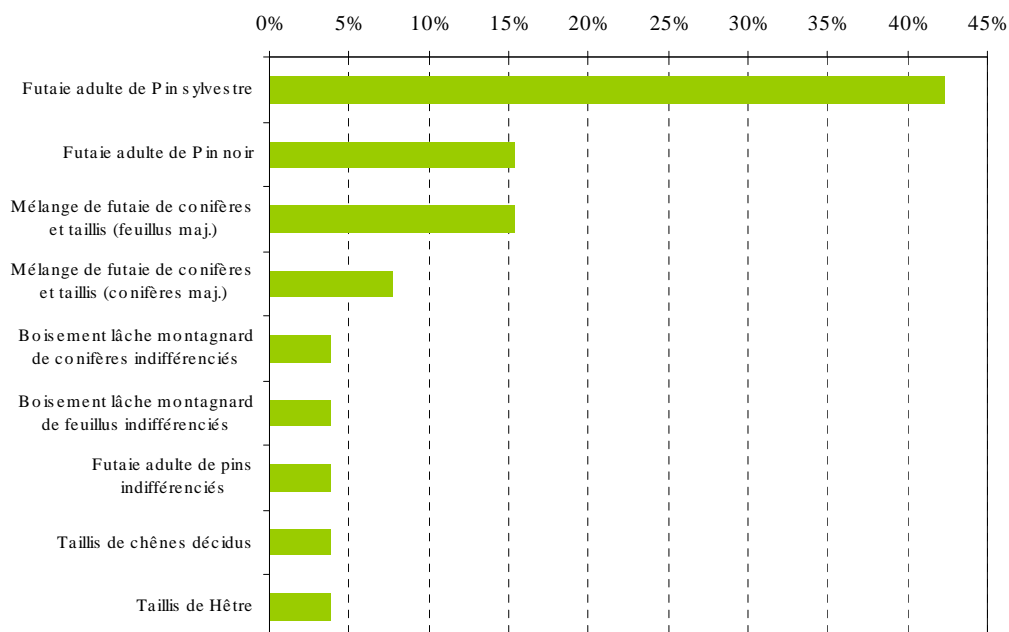


Figure 16 : Représentativité des habitats forestiers dans le choix des aires de Circaète Jean-le-Blanc sur la ZPS (n=26) (source : J-P. MALAFOSSE 2007, IFN 1993).

La ponte intervient entre fin mars et mi mai, avec un pic du 1^{er} au 28 avril.
 La date moyenne de ponte en 2007 était le 16 avril (n=25). L'envol a lieu entre la fin du mois de juillet et le début août, voire en septembre en cas de ponte tardive.
 Sur 16 années de suivi (1992 à 2007), le **succès de reproduction a été de 0,57 juvéniles à l'envol par couple reproducteur** (n=659) sur l'ensemble des secteurs géographiques suivis par J-P. MALAFOSSE.

La figure 17 renseigne sur le déroulement des périodes de ponte, d'incubation et d'élevage du poussin de 1992 à 2008, sur le secteur Causse.

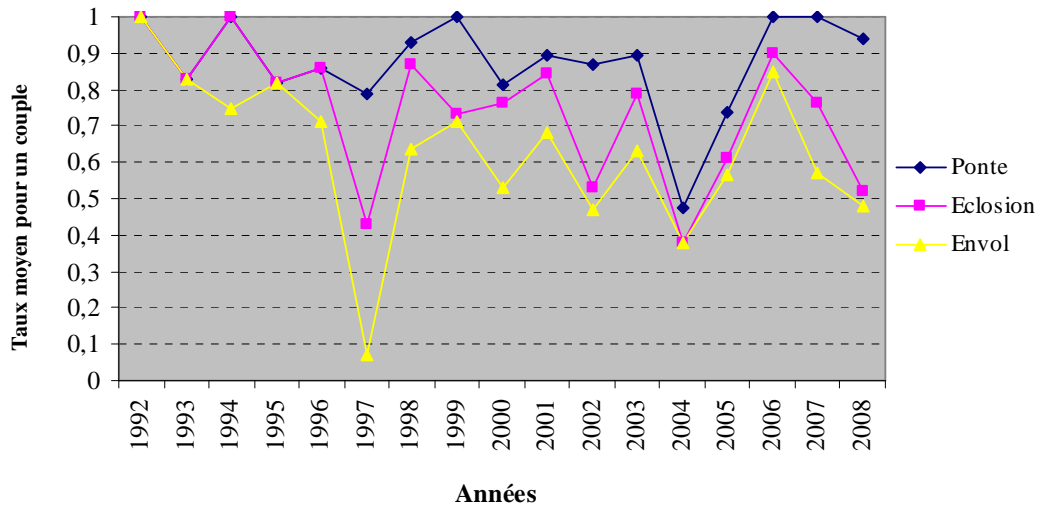


Figure 17 : Suivi de trois paramètres de reproduction du Circaète Jean-le-Blanc sur le secteur Causse, entre 1992 et 2007 (n=252).

1997, 2004 et 2007 sont des années marquées par des **conditions climatiques printanières** froides et humides, particulièrement néfastes au succès de reproduction du Circaète.
 Pour le suivi 2007, dernière année aux conditions climatiques propices au Circaète, les échecs à la reproduction étaient les suivants :

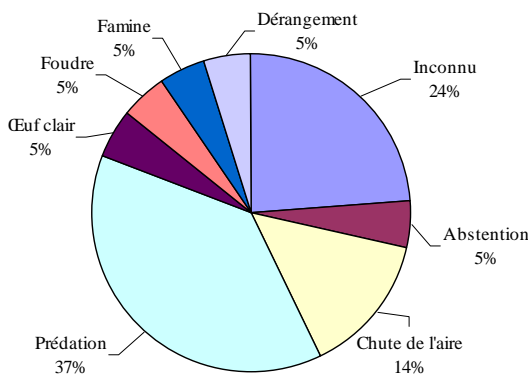


Figure 18 : Causes d'échec à la reproduction en 2007 (n=21).

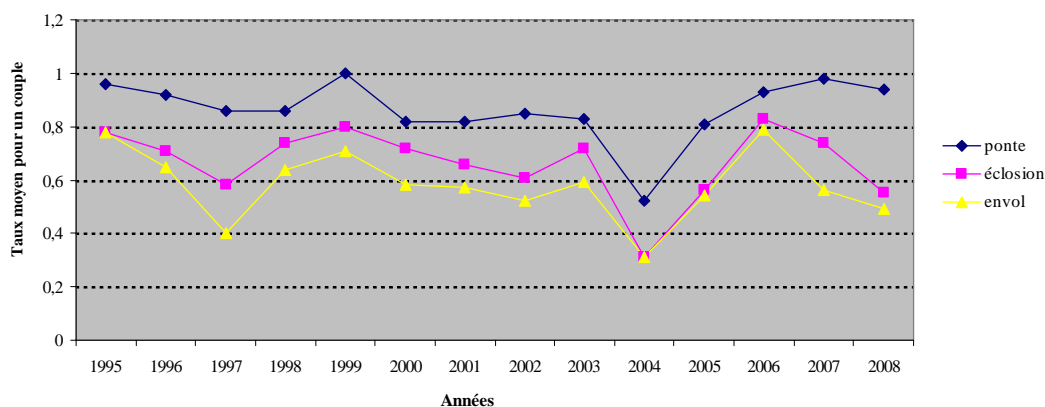


Figure 19 : Suivi de trois paramètres de reproduction du Circaète Jean-le-Blanc en Lozère (secteurs Aigoual/Aubrac/Causse/Cévennes), entre 1992 et 2008 (n=712) (source : J-P. MALAFOSSE).

Ramené aux 17 années de suivi sur le sud de la Lozère, la productivité moyenne est de 0,53 jeunes/couple (n=712).

Le taux annuel oscille d'une année sur l'autre autour de 0,6 jeunes/couple. La tendance générale, de 1992 à 2007, montre une **stabilité du succès de reproduction** dans le temps.

La réussite de la reproduction est variable, d'une année à l'autre et d'un secteur géographique à l'autre.

Deux années particulières (1997 et 2006) montrent des extremums de succès reproducteur sur le secteur Causse, méritant quelques explications pour mieux comprendre les facteurs influençant la reproduction.

En 1997, on note une nette différence de productivité entre secteur géographique. Le nombre de jeunes à l'envol est quasi nul pour la zone Causses (0,07 jeune/couple) alors que la zone Cévennes bénéficie d'un succès de reproduction supérieur à la moyenne avec 0,61 jeune/couple.

Cette année-là, après d'excellentes conditions climatiques lors de l'installation des couples et du début de la période d'incubation, plusieurs longues périodes défavorables ont frappé les couples nicheurs (mai, juin, début juillet). Certaines femelles ont couvé sous la neige en mai et de nombreux poussins de 5 à 6 semaines sont morts de faim sur l'aire au début juillet (quatre au cours de la même journée dans la partie sud des Gorges du Tarn).

En fait, la façade Ouest et Nord de l'ensemble de la zone étudiée a subi les conséquences négatives de conditions climatiques défavorables (neige, brouillard, vent froid). Ces conditions sévissant le plus souvent sur des reliefs de plateaux dénudés obligeant les reptiles à se terrer. C'est la raison pour laquelle on peut penser que les conditions climatiques extrêmes ont des répercussions directes, à la fois en faveur et au détriment, du succès reproducteur du Circaète sur le secteur Causse. Le phénomène semble moins « amplifié » sur les autres secteurs suivis, comme les secteurs Cévennes et Aigoual qui ont bénéficié de l'influence méditerranéenne, d'un relief plus marqué créant des zones abritées et présentant encore une bonne disponibilité de milieux riches en reptiles (ce qui est confirmé par la superficie du domaine vital moyen, estimé respectivement à 1 176 ha/couple et 1 047 ha/couple pour les Cévennes et l'Aigoual, contre 1 636 ha/couple pour la zone Causse).

En 2006, la meilleure année de reproduction depuis le début du suivi, c'est-à-dire 15 ans, la productivité était de 0,79 jeunes à l'envol par couple reproducteur, sur l'ensemble des secteurs géographiques. Le secteur Causse a alors enregistré son meilleur succès de reproduction avec 0,85 jeunes à l'envol (taux le plus élevé quelque soit les années et le secteur considéré).

Cependant, en 2006, les conditions météorologiques ont été très variables. Les épisodes de froids ont persisté tardivement (début juin), donnant un aspect contrasté à la période d'installation des couples et à celle d'incubation, jusqu'au tout début de l'éclosion. Les précipitations ont ponctué régulièrement la période d'incubation et celle de l'élevage du jeune, sans pour autant déclencher des disettes prolongées. Ce qui laisse supposer que la persistance dans le temps d'évènements climatiques défavorables a plus d'impact sur la reproduction que des évènements irréguliers et que 2006 a réuni toutes les conditions favorables (en terme de quiétude et alimentaire) pour montrer une telle réussite dans la reproduction.

Une espèce possédant un régime alimentaire aussi spécialisé, voit, sous nos latitudes, son taux de reproduction réglé en grande partie par des **facteurs climatiques** influençant directement ses disponibilités alimentaires.

Menaces potentielles

Jusque dans les années 1970, la destruction directe par tir ainsi que l'intensification des pratiques agricoles (destruction de haies, utilisation de pesticides) représentaient un danger réel pour les populaètes.

Actuellement, les menaces qui pèsent sur les circaètes sont de trois types :

- **L'abondance et la diversité des ressources alimentaires**, notamment en serpents, peuvent être affectées par la fermeture des milieux et l'utilisation de produits phytosanitaires.
- **Les dérangements** excessifs et/ou répétés aux abords des sites de nidification, en lien avec l'exploitation forestière en période de reproduction, la création de pistes ou des activités de pleine nature, peuvent porter préjudice à l'espèce.
- **Les électrocutions et les collisions** avec les lignes électriques moyenne tension constituent une menace non négligeable pour les Circaètes²⁷.

A noter que des analyses toxicologiques menées en 1998 sur le sud de la Lozère, portant plus particulièrement sur la recherche de trois éléments (PCB, plomb, organochlorés), avaient montré des contaminations fortes à très fortes (cinq échantillons organiques, quatre oeufs et un poussin ; trois échantillons sur cinq présentaient des contaminations dont deux très fortes ; un quatrième est limite en ce qui concerne les PCB, le cinquième ne présentait pas de contamination particulière).

Ces résultats, même ponctuels, laissent entrevoir l'influence néfaste de substances chimiques sur la survie juvénile. Il n'est pas exclu de surcroît que des doses considérées comme faibles (de l'ordre de 0,7 mg/kg de PCB dans un oeuf ou un poussin) puisse engendrer une mortalité, si un facteur stressant externe apparaît (pénurie alimentaire, problème d'incubation,...).

La dimension sanitaire constitue donc un paramètre à prendre en compte.

²⁷ Une électrocution de ce type est à l'origine de la mort d'un circaète, marqué en 2008, au niveau du Villaret (commune des Vignes) en septembre 2008

RESUME

Dans le cas de la conservation du Circaète Jean-le-Blanc, qui est une espèce migratrice, on peut noter quatre échelons interdépendants de responsabilité : celle de la France qui abrite environ 40 % de la population européenne ; celle de la Lozère abritant une des plus belles populations de France ; celle des Causses et des Gorges présentant 1/3 de cette belle population (42 couples avérés en 2007) ; celle de la ZPS, incluse dans l'ensemble « Causses-Gorges », avec une estimation de 22 à 26 couples nicheurs avérés.

Les habitats de chasse optimum du Circaète concernent des milieux ouverts et semi-ouverts avec une disponibilité importante de proies, notamment de serpents. La diversité des sites prospectés et des espèces-proies consommées font de cette espèce un indicateur caractéristique des milieux intermédiaires, de transition entre les espaces boisés et dénudés.

Profitant de la déprise agricole sur la ZPS, les populations de circaètes ont bénéficié de conditions favorables à leur maintien et leur développement. Ce constat doit être tempéré puisque le Circaète se caractérise par une productivité assez faible (0,53 jeunes/couple sur l'ensemble de la zone suivie par MALAFOSSE, sur les 17 années de suivi et sur 712 couples), très variable d'une année sur l'autre et d'un secteur à l'autre.

La conservation sur le long terme au sein de la ZPS de cette espèce se situe probablement à une étape transitoire puisqu'une fermeture excessive des milieux aurait des conséquences néfastes sur la surface de territoires de chasse. La conservation du Circaète Jean-le-Blanc passe par la conservation d'une mosaïque de milieux et par la conciliation de ses exigences avec le développement des activités humaines (forestières ou de loisirs) s'exerçant sur les Causses.

Etant donné que le Circaète est une espèce moins sensible que le Vautour moine (en terme de période et de périmètre de quiétude), que ses aires de nidification forestières se situent sur des arbres tabulaires (et donc inintéressants sur le plan de la production de bois), que les conditions climatiques et topographiques des Causses permettent une exploitation forestière du 15 septembre au 15 mars, et que le suivi de la population sur la ZPS est fin et continu, un grand nombre de garanties sont réunies afin de mettre en œuvre une politique de conservation efficace du Circaète.

3. LE VAUTOUR FAUVE

Gyps fulvus

Préambule : L'existence de problématiques communes entre les différentes espèces de vautours, l'utilisation de l'espace bien au-delà de la ZPS et la nécessité d'interpréter les données de dynamique des populations sur une échelle de temps et d'espace important, conduisent parfois à faire état d'informations globales (ex. pour tous les vautours ou l'ensemble des Grands Causses). La LPO Grands Causses et le PNC suivent les populations de vautours depuis leur implantation.

Description générale

Noms étrangers

Griffon vulture (GB), Buitre leonado (SP)
Gensgeier (D) Grifone (I)
Appellation locale : bouldras.

Classification

Ordre : Accipitriformes
Famille : Accipitridés

Statuts de protection et de conservation

- **Directive Oiseau :** annexe I
- **Convention de Berne :** annexe II
- **Convention de Bonn :** annexe II
- **Convention de Washington :** annexe II
- **Loi française :** protégée (article 1)
- **Liste Monde rouge :** aucun statut
- **Liste Rouge Europe :** Rare (SPEC 3)
- **Liste Rouge France :** Rare (CMAP 3)
- **Liste Rouge Languedoc-Roussillon :** Rare



Ph. : © Bruno BERTHEMY

Biométrie

Taille : 95-105 cm
Envergure : 240-280 cm
Poids : 8 000 – 11 000 g

Description

Caractéristiques morphologiques

Très grand rapace. Les adultes ont un duvet blanchâtre court au niveau de la tête, et une collerette blanche à la base du cou. Le dessus de leur corps est brun grisâtre, de nuance variable et le dessous est brun roussâtre. La cire est grise, les pattes gris bleu. Petite tête à peine visible en vol, ses longues ailes sont très larges aux rémiges nettement digitées. Le dimorphisme sexuel est inexistant.

En vol plané, le vautour fauve tient souvent les ailes relevées, formant un V.

Chant et cris

Rapace silencieux, le vautour fauve ne se fait entendre que sous l'effet d'une excitation, soit lors des compétitions alimentaires ou aux abords de l'aire. De longs soufflements aigres et chuintants et des grognements accompagnent disputes, accouplements...

Risque de confusion

Très semblable au vautour moine par sa taille et sa silhouette, il s'en distingue par sa petite tête claire et le contraste net entre les couvertures alaires et les rémiges. Le port de l'aile est aussi très différent.

Longévité

Plus de 30 ans.

Comportement

Diurne, colonies de reproductions, sédentaire.

Equipés pour lutter contre les maladies

Les vautours sont considérés comme des « culs de sac épidémiologiques ». Aucun virus, aucune bactérie pathogène ne résiste à leur système de digestion. Leur rôle sanitaire indiscutable est prouvé par plusieurs thèses vétérinaires. Ils participent donc à la salubrité des écosystèmes de montagnes en limitant la propagation de certaines maladies véhiculées par des carcasses de mammifères et en évitant la contamination des eaux de sources.

Un effet de groupe

Les vautours fauves gardent toujours un contact visuel entre eux. Si un vautour manifeste des comportements de vol équivoques, liés à la découverte d'une carcasse, son comportement attire vite l'intérêt des vautours les plus proches et ainsi de suite.

Leur capacité à faire la distinction entre un animal mort et un animal vivant est indiscutable. Lorsque le cadavre convoité est situé dans un secteur où les vautours n'ont jamais fait de curée au préalable, ils sont parfois circonspects. Ils volent lentement autour, perdant de l'altitude et se rassemblent jusqu'à atteindre un groupe de plusieurs dizaines d'individus. Leur aptitude à descendre sur une carcasse varie en fonction des situations rencontrées.

L'intervention de vautours fauves sur un cadavre peut être extrêmement rapide, parfois moins d'une demi-heure après la mort de l'animal.

Répartition géographique

Le Vautour fauve est présent dans de nombreuses régions montagneuses du Paléarctique, et notamment sur le pourtour méditerranéen, avec un statut très contrasté entre l'ensemble Espagne et France, où il est en augmentation, et les populations relictuelles ou en reconstitution, en Italie, Croatie, Bosnie, Serbie, Grèce, Bulgarie, Turquie, Israël. Ce rapace semble au bord de l'extinction en Afrique du nord. En Asie, sa répartition s'étend jusqu'au nord de l'Inde et au Népal.

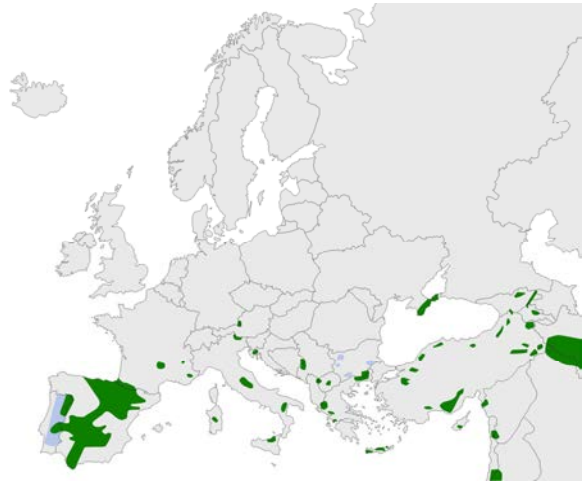


Figure 20 : Répartition géographique des populations de Vautour fauve.

Etat et évolution des effectifs

L'Espagne à elle seule abrite environ 24 000 couples. Plusieurs populations ont frôlé l'extinction, mais recouvrent aujourd'hui leurs effectifs, notamment grâce à des opérations de réintroduction exemplaires (France, Italie). La situation dans les Balkans est encore très problématique, de même qu'en Afrique du nord.

Dans de nombreux pays, ce rapace a disparu dès le début du XX^e siècle. En France, il s'est maintenu dans les Grands Causses jusque vers 1940 (au-delà, il avait complètement disparu) et seul un noyau de 50 couples subsistait sur le versant nord des Pyrénées. Des campagnes de nourrissage ont permis à ces populations de se maintenir et de se développer.

Des opérations de réintroduction ont vu le jour, tout d'abord dans les Grands Causses (figure 21), puis dans les Gorges de la Vis (Hérault), les Baronnies (Drôme), le Verdon (Alpes de Haute Provence) et enfin le Diois (Drôme) (concept repris en Italie, en Israël et depuis peu dans les Balkans).

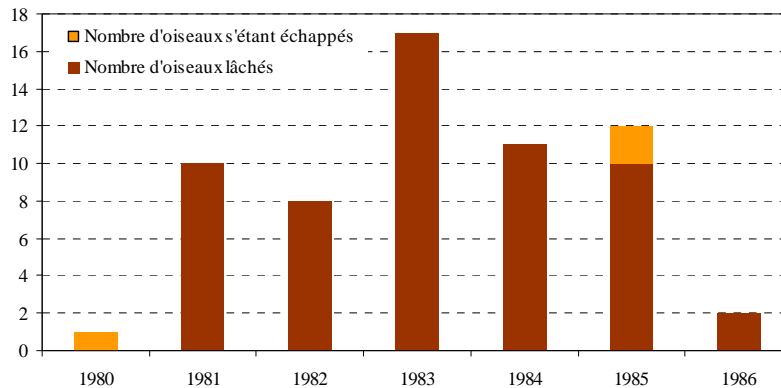


Figure 21 : Evolution des effectifs lâchés marqués (n=59) au niveau des Grands Causses.

Méthode de suivi et baguage

Le baguage des oiseaux constitue un élément essentiel pour connaître la dynamique et le fonctionnement de la population. Les oiseaux bâgués font l'objet d'un suivi afin de contrôler leur émancipation sociale et alimentaire. Les vautours portent sur un tarse une bague codée de couleur où sont inscrites une à trois lettres. Ce système permet d'identifier les vautours à une certaine distance. Sur l'autre tarse, une bague métallique numérotée du MNHN vient renforcer l'identification. Cette bague est moins visible mais beaucoup plus résistante que la première, néanmoins, certains oiseaux la perdent.

Afin de marquer les animaux de la colonie ayant perdu leur bague ou les individus exogènes (immigrants d'autres colonies, probablement pyrénéennes ou espagnoles), des sessions de capture sont organisées à l'automne. De plus, ces captures permettent d'effectuer des mesures biométriques et un suivi sanitaire des oiseaux.

Le suivi de la population réalisé dans les Grands Causses par la LPO et le PNC permet de connaître chaque année et pour chaque espèce, le **nombre de couples nicheurs (constituant l'indicateur le plus fiable pour suivre la dynamique de population)**, le **nombre de jeunes éclos** et le **nombre de jeunes à l'envol**.

Ces informations sont analysées et utilisées pour définir à minima les succès de reproduction, les taux de survie, la présence d'individus exogènes à la colonie, etc.

Tous les nids connus pour avoir accueillis au moins une tentative de reproduction sont codés. Les oiseaux porteurs de bagues identifiés sont enregistrés dans la base de données, ce qui permet d'assurer un suivi des individus sur le long terme. En 2007, 368 vautours fauves ont été identifiés par lecture de bagues.

Jusqu'en 2004, pratiquement 100 % des jeunes vautours fauves étaient bâgués au nid chaque année (figure 22). Cette opération s'effectue lorsque les jeunes sont âgés de 40 à 60 jours, c'est à dire à la moitié de leur séjour au nid. Depuis 2005, seule une cinquantaine de jeunes sont bâgués au nid chaque année. Cela représente un échantillon suffisant pour permettre une analyse des données a posteriori, à partir des contrôles de bague et de dégager des tendances d'évolution générale pour l'ensemble de la colonie. Le baguage se déroule surtout dans la ZPS FR9110105, pour des raisons de commodités d'accès au nid et parce que la densité de nids permet de bâguer plusieurs poussins au cours d'une même journée.

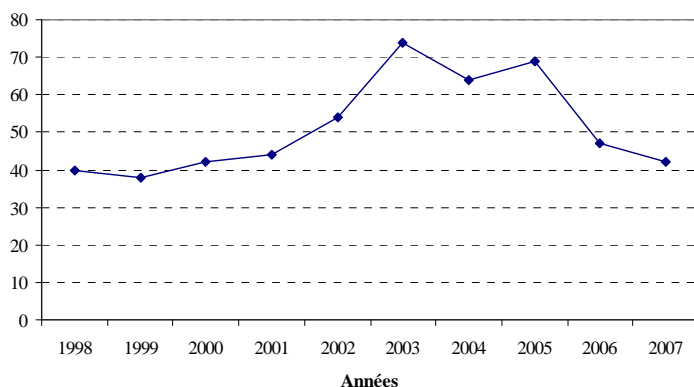


Figure 22 : Nombre de vautours fauves bagués dans la ZPS.

Le tableau 21 fait état du nombre de couples nicheurs et de leur tendance évolutive.

Tableau 21 : Nombre de couples reproducteurs de Vautour fauve, tendance évolutive et représentativité.

	Estimation	Année	Tendance
Europe	18 800- 19 700 couples	2004	↘
<i>Proportion par rapport à la population mondiale : 25 - 49 %</i>			
France	800 couples	2007	→
<i>Proportion par rapport à la population européenne : environ 3 %</i>			
Région LR	130 couples	2008	↗
<i>Proportion par rapport à la population française : environ 15%</i>			
ZPS FR 9110105	134 couples*	2008	↗
<i>Proportion par rapport à la population française : 15 %</i>			

* Entre 184 et 190 couples reproducteurs sur l'ensemble des Grands Causses. 3 couples nicheurs au niveau du site des Douzes (Gorges de la Jonte) à proximité immédiate de la ZPS (soit 137 couples nicheurs en Lozère en 2008).

Jeunes capturés après l'envol

Chaque année, un certain nombre de juvéniles sont récupérés affaiblis après leur départ du nid. Dans la plupart des cas, la cause est l'inexpérience. Vu le contexte local, très touristique, ces jeunes sont repérés assez rapidement par des vacanciers, souvent au bord du Tarn, et signalés à l'équipe de la LPO, du PNC ou au Belvédère des Vautours. Certains de ces individus présentent des symptômes dits du « tournis »²⁸. Ces jeunes oiseaux sont placés en volière et relâchés 10 à 15 jours plus tard. Le taux de succès de ces relâchers (c'est à dire des oiseaux observés dans des conditions normales plusieurs jours ou plusieurs semaines après le relâcher) est assez bon. En prenant six années de recul, ce taux avoisine les 62 %.

En 2007, ce sont 368 vautours fauves qui ont été identifiés par lecture de bague (figure 23) dont une large majorité provient de la colonie caussenarde.

²⁸ Crises nerveuses pouvant entraîner la mort. L'origine supposée serait une carence en vitamines influant sur les conditions de l'envol des poussins élevés par des couples immatures n'ayant pas accès aux ressources alimentaires optimales.

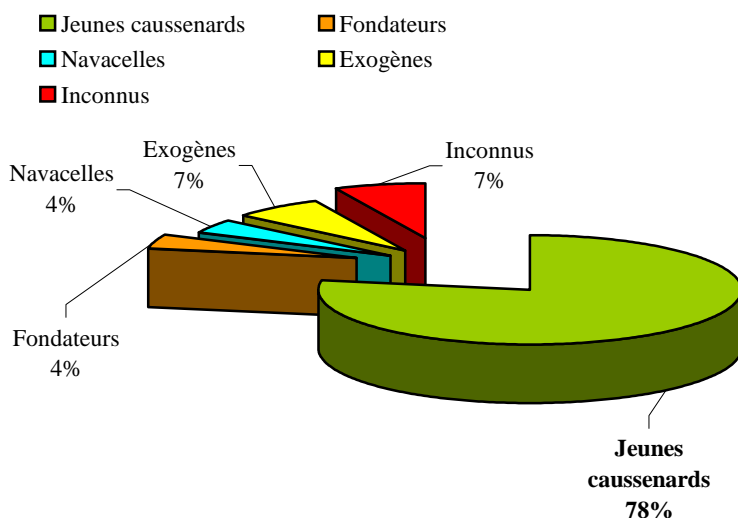


Figure 23 : Vautours fauves identifiés en 2007 sur le secteur des Grands Causses (n=368).

Les adultes sont sédentaires. Les immatures sont erratiques et vont souvent en Espagne. Au moins trois vautours fauves nés dans les Grands Causses ont atteint l’Afrique occidentale.

Pour l’année 2007, au moins 27 vautours fauves différents dits exogènes ont été contrôlés par lecture de bagues (14 d’Espagne, 11 des Alpes, 2 des Pyrénées).

Le nombre d’oiseaux observés sans aucune bague laisse supposer une présence d’oiseaux ibériques ou pyrénéens plus importante. Le fort pourcentage d’oiseaux des Préalpes est lié au fait que la plupart des oiseaux libérés ou nés sur ces programmes sont bagués.

Dans le cadre d’un travail de recherches sur le déplacement de vautours dans leur domaine vital, prévu pour les années 2008 et 2009, un oiseau a été équipé lors des captures 2007 d’un harnais porteur d’un émetteur GPS. Ce test permettra d’appréhender le meilleur moyen de rapatrier les données stockées dans l’appareil et de réaliser les différents réglages liés à ce genre de technologie. Grâce à l’accumulation de plusieurs milliers de localisation, le dispositif GPS laisse entrevoir une amélioration significative des connaissances sur le fonctionnement des populations, notamment en termes d’échanges et de déplacements.

Biologie - Ecologie

Habitats

Ce rapace a besoin de falaises pour s’installer en colonies et se reproduire. Les habitats fréquentés pour la prospection alimentaire sont composés de milieux ouverts à semi-ouverts (pelouses, pâturages, landes).

Carte 13 :
Aires de nidification et d’alimentation du Vautour fauve.

...dans la ZPS

Selon la typologie IFN, 42 % de la ZPS sont potentiellement exploitables par les vautours pour la recherche de charognes (tableau 22) :

Tableau 22 : Habitats favorables à la recherche de cadavres par les vautours.

Typologie IFN	Surface potentielle pour les vautours (en ha)
Autres (dolines, cultures)	3 314
Grande formation pastorale	8 216
Grande lande atlantique ou montagnarde	3 841
Inculte ou friche	2
Total	15 373

Les milieux prospectés pour l'alimentation se concentrent sur les Causses. Les zones très pentues ainsi que les secteurs forestiers sont survolés mais non exploités.

Les Vautours fauves fréquentent parfois des points d'eau ou des lavognes (voire des bacs à eau) pour se débarrasser des salissures qui leur collent les plumes et ainsi contribuer à l'entretien de leur plumage. Ces bains sont particulièrement appréciés lors de fortes chaleurs.

Le tableau 23 décline les Habitats de l'annexe I de la Directive Habitats susceptibles d'être concernés dans la ZPS.

Tableau 23 : Habitats de l'annexe I de la Directive Habitats susceptibles d'être concernés dans la ZPS.

Code Natura 2000	Code Corine Biotopes	Description	Intérêt
8210-10	62.151	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique.	Reproduction
8220-14	62.26	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique.	Reproduction
6220	34.5	Parcours substeppiques de graminées et annuelles (<i>Thero-Brachypodietea</i>)	Alimentation
6210(*)	34.32	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (<i>Festuco Brometalia</i>)	Alimentation
5210	32.13	Matorrals arborescents à <i>Juniperus sp.</i>	Alimentation
5130	31.88	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	Alimentation
4030-13	31.226	Landes sèches européennes	Alimentation

* habitat prioritaire

Code CORINE	Désignation habitat	Intérêt
31	Landes et fruticées	Alimentation
32	Fruticées sclérophylles	Alimentation
34	Steppes et prairies calcaires sèches	Alimentation
35	Prairies siliceuses sèches	Alimentation
36	Pelouses alpines et subalpines	Alimentation
38	Prairies mésophiles	Alimentation
62	Falaises continentales et rochers exposés	Reproduction
81	Prairies améliorées	Alimentation
82	Cultures	Alimentation
87	Terrains en friches et terrains vagues	Alimentation

Alimentation

Le Vautour fauve consomme des cadavres de mammifères de taille moyenne à grande. Il est entièrement dépendant des ressources fournies par les troupeaux d'ongulés domestiques, moutons en particulier, mais aussi vaches et chevaux.

On distingue trois grands types de spécialisation du régime alimentaire chez les vautours. Les vautours « tireurs fouilleurs » dont fait partie le Vautour fauve est spécialisé dans les viscères et muscles. Son long cou dénudé lui permet de sonder le cadavre pour en extraire les moindres morceaux.

Il est spécialisé dans les tissus mous (muscles, viscères). En consommant de tels cadavres, il évite la propagation de nombreuses maladies infectieuses au sein des troupeaux. La recherche de nourriture s'effectue en groupes, sur de longues distances, grâce à une vue très développée ; l'odorat ne jouant aucun rôle.

Un suivi télémétrique mené entre 2003 et 2004 a montré que la superficie de prospection du Vautour fauve était supérieure à 200 000 ha.

Un autre facteur important est lié à la **variabilité spatio-temporelle de la ressource** au cours d'une année. La forte mortalité ovine en hiver durant la période d'incubation des vautours, contraste avec la faible mortalité estivale constatée durant la période d'envol des jeunes. Cette dernière caractéristique pourrait expliquer une éventuelle sélection sur cette classe d'âge et donc sur leur survie. Cette saisonnalité se reflète également dans les variations du domaine prospecté. En hiver, les vautours resteraient dans un périmètre relativement restreint alors qu'en été, période de pénurie, ils s'éloigneraient beaucoup plus de la colonie.

...dans la ZPS

Deux systèmes de soutien alimentaire vis-à-vis des vautours existent : les charniers lourds et les placette d'alimentation (deux charniers et deux placettes sont actuellement en fonctionnement sur la ZPS).

Les charniers sont alimentés par des carcasses issues d'une collecte locale réalisée chez une cinquantaine d'éleveurs par la LPO et le PNC. Les cadavres qui y sont déposés proviennent uniquement de la zone prospectée journalièrement par les vautours. L'usage de ces charniers se justifie à la fois parce que le nombre de placettes est encore insuffisant mais également parce que des élevages faisant actuellement l'objet d'une collecte sont situés dans des zones où il n'est pas toujours facile de créer des placettes (zone péri-urbaine par exemple). L'objectif à terme est de cesser les tournées d'équarrissage pour les vautours à partir du moment où les ressources alimentaires via les placettes seront suffisantes. L'objectif est de parvenir à réduire la collecte de 80 % dans les 5 années à venir.

Etant donné que les vautours sont des oiseaux pouvant faire d'importants déplacements et que les oiseaux nichant dans la ZPS peuvent s'alimenter à l'extérieur, il apparaît plus pertinent de faire état des quantités de cadavres déposés sur les charniers sur l'ensemble des Grands Causses. Les figures 24 et 25 relatent l'évolution du nombre de cadavres ayant alimenté les cinq charniers situés sur le secteur des Grands Causses. Deux charniers existent au niveau de la ZPS : Cauvel sur le Causse de Sauveterre, Cassagnes sur le Causse Méjean (deux en zone cœur du PNC).

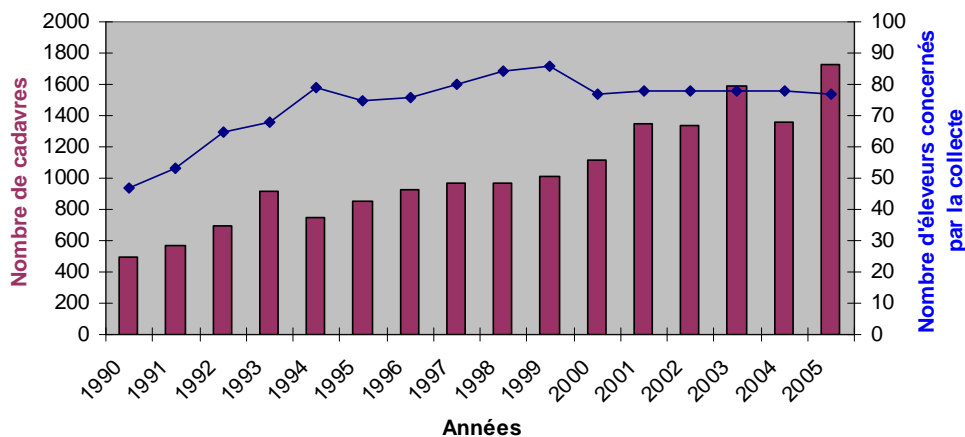


Figure 24 : Evolution du nombre de cadavres collectés et du nombre d'éleveurs concernés par la collecte depuis 1990 au niveau des Grands Causses (*les données 2006 et 2007 n'ont pas pu être intégrées à ce graphique ; le nombre de cadavres collectés est stable, voire en légère diminution*).

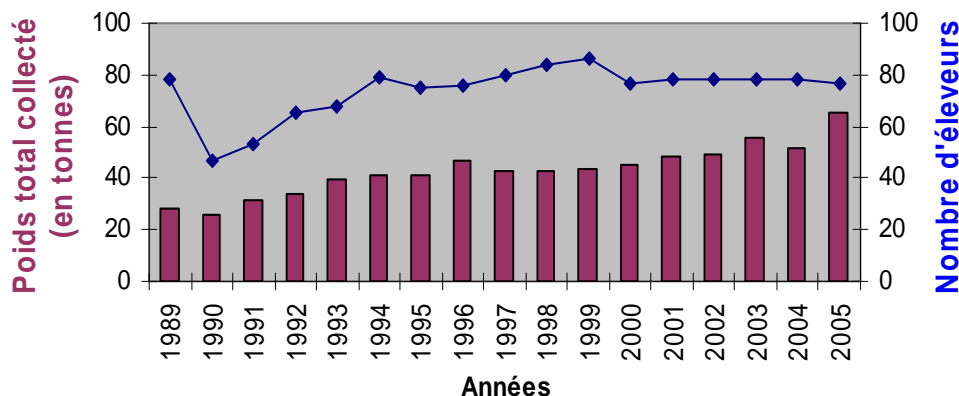


Figure 25 : Evolution du poids collecté et du nombre d'éleveurs concernés par la collecte depuis 1989 (LPO et PNC) (Les données 2006 et 2007 n'ont pas pu être intégrées à ce graphique. La tendance est à la stagnation du poids total collecté, voire à la diminution du nombre d'exploitations concernées par la collecte).

Depuis 2006, la collecte via le réseau d'éleveurs actuels est stable et amorce une diminution. Bien que les figures 24 et 25 ne le montrent pas, le volume global de carcasses récupéré est en stagnation. En fait, les chiffres incluent un nombre important d'agneaux, comptabilisés essentiellement depuis 2001, qui ne sont pas significatifs en quantité, mais qui ont tendance à « gonfler » les chiffres.

Par ailleurs, le système de comptabilité des carcasses a été modifié en 2006, date à partir de laquelle la comptabilisation des carcasses se fait en tonnes et où les poids estimés sont basés sur des données moyennes servant de références aux sociétés d'équarrissage. Par exemple, une brebis adulte est considérée comme pesant 65 kg alors qu'elle peut peser 40 ou 75 kg.

Les placettes d'alimentation pour les rapaces nécrophages sont autorisées par la législation française depuis 1998. Ce sont des charniers à usage privé, installés chez des éleveurs qui en font la demande. Leur usage est nominatif. Chaque placette fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'ouverture délivré par la DDSV.

Les avantages des placettes sont multiples. Elles permettent :

- aux populations de rapaces nécrophages d'acquérir une plus grande autonomie alimentaire tout en prospectant une zone de plus en plus vaste (500 000 ha fréquentés par les vautours au total).
- aux éleveurs de régulariser des dépôts officiels de carcasses à destination des vautours, tout en étant en conformité avec la législation en vigueur.

La figure 26 ci-dessous montre que dans 96 % des cas, avant la mise en place d'une placette, l'éleveur utilisait soit le service de la LPO pour la collecte de leurs cadavres, soit directement les vautours. Ce n'est que dans 4 % des cas que la réalisation des placettes a augmenté la nourriture pour les vautours.

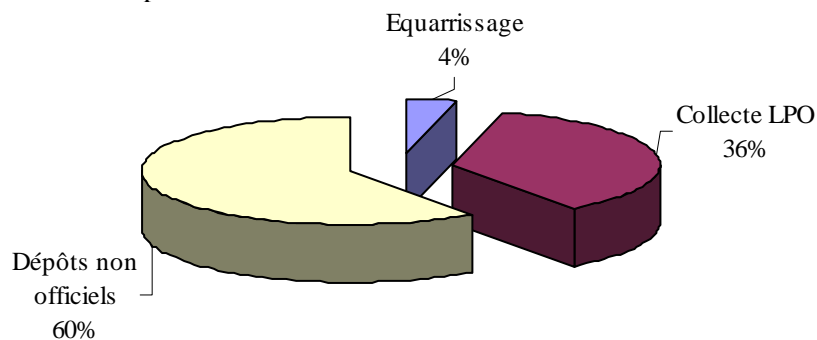


Figure 26 : Système d'équarrissage utilisé par les éleveurs avant réalisation de la placette (n = 28) au niveau de la zone des Grands Causses.

Au 1^{er} janvier 2008, une seule placette d'alimentation est en fonctionnement sur la ZPS (Rieisse ; nord du Causse Méjean). La seconde placette existant actuellement se trouve à Champerboux (commune de Ste-Enimie), à proximité immédiate de la ZPS.

Plusieurs demandes de placettes sont en cours et concernent presque toutes des demandes de régularisation de sites de dépôts officiels. L'objectif est de réduire la collecte (à destination des charniers) de 80 % sur les cinq années à venir, tout en mettant en place cinq placettes/an pendant cinq ans sur les Causses lozériens.

L'évolution probable vers une disparition du Service Public de l'Equarrissage (SPE) dans le courant de l'année 2009 doit nous amener toutefois à être vigilants quant aux demandes de placettes qui risquent de s'accroître subitement. En effet, il est fort probable que les éleveurs aient désormais à supporter une grande partie des coûts pour bénéficier d'un système d'équarrissage industriel, jusqu'alors pris en charge en grande partie par l'Etat.

Dans le domaine des placettes, plusieurs difficultés administratives et réglementaires ont été rencontrées. L'arrêté du 7 août 1998 a été adjoint de contraintes d'application à travers la décision 2003/322/CE, modifiée par la Décision 2005/805/CE, qui en définit les règles d'application. Cette décision impose le dépistage aléatoire de la tremblante sur les ovins de plus de 18 mois destinés au nourrissage des rapaces nécrophages.

Concrètement, chaque éleveur disposant d'une placette doit s'engager à envoyer un cadavre de son troupeau chaque année au dépistage, via le système d'équarrissage tel qu'il est défini dans le nouveau service public de l'équarrissage mis en place depuis juillet 2006.

Etant donné qu'il est difficile d'estimer précisément le volume de carcasses sur le territoire, que la mortalité dans les troupeaux (brebis et agneaux) varie d'une année à l'autre, et que les déplacements des vautours peuvent être importants, il serait hasardeux et ambigu de déterminer une capacité d'accueil de la ZPS sur le plan alimentaire.

On peut dire toutefois que la poursuite de collectes de cadavres par des sociétés d'équarrissage ainsi que l'existence de dépôts officiels, parfois non exploitables par les vautours, tendent à montrer que les **potentialités alimentaires sur la ZPS ne sont pas exploitées en totalité**.

Dans le cas où la ressource alimentaire serait limitante, les **paramètres démographiques de la population seraient affectés** (moindre densité de reproduction, augmentation du nombre d'échecs, augmentation de la mortalité chez les poussins).

Alimentation aléatoires, hors charniers et placettes

Hors charnier lourds et placettes d'alimentation, les vautours sont parfaitement en mesure de découvrir des carcasses de manière aléatoire. Ces curées spontanées, non prévisibles dans l'espace, coïncident avec les périodes d'agnelage en plein air et à la sortie des troupeaux des bergeries, lorsque les brebis pâturent en parcours. Dans les deux cas, il peut y avoir de fortes mortalités. Les cas de météorisation, d'entérotoxémie²⁹ et de mortalité des agneaux sont les causes de mortalité les plus souvent constatées, sans compter les attaques par des chiens errants, voire les morsures de vipère au début de l'été.

Ressources trophiques issues de la faune sauvage

Le Vautour fauve est presque entièrement dépendant de la ressource en ongulés domestiques. Mais des curées spontanées sont parfois observées sur des ongulés sauvages tels que le Chevreuil (*Capreolus capreolus*), le Sanglier (*Sus scrofa*) ou le Mouflon méditerranéen (*Ovis gmelini musimon* × *Ovis sp.*) où les causes de mortalité sont diverses (chasse, collision avec un véhicule, maladies).

²⁹ Maladie aiguë à suraiguë due à la résorption dans la circulation sanguine de toxines bactériennes produites dans l'intestin. Survient à la faveur d'une modification de l'environnement ou de la ration permettant une multiplication anarchique de la population des *Clostridium* (bactéries généralement responsables) habituellement bien régulée. Modification pouvant être un apport brusque et important de protéines ou de céréales, une mise au pâturage sur une herbe luxuriante, la faible proportion de cellulose d'une ration ou un changement brutal de sa composition.

Cas particuliers

Dans certaines conditions très particulières, les vautours peuvent être en mesure de consommer un animal encore vivant, moribond. Ces situations sont rencontrées lorsque l'animal est très affaibli et dans l'incapacité de bouger, soit parce qu'il est immobilisé dans un éboulis suite à un dérochement, soit prisonnier dans une clôture, blessé par un prédateur ou victime d'une pathologie entraînant une mort rapide (entérototoxicité, météorisation).

Dans certaines circonstances très particulières, les vautours fauves sont en mesure d'aggraver des situations déjà complexes. En l'occurrence, leur présence lors de vêlage peut accroître les risques de complication de la mise bas. Dans le cas d'une naissance de veau mort né et/ou avec retournement de matrice, les vautours peuvent s'en prendre au cadavre, voire au placenta et éventuellement accélérer la mort de la vache par hémorragie. En outre, les vautours peuvent rendre complexe une situation qui peut déjà l'être sans leur présence.

Reproduction

Le Vautour fauve niche en colonies (de 2 à plus de 100 couples) dans des falaises. Il se reproduit pour la première fois à l'âge de 4-5 ans. La ponte a lieu entre la fin décembre et le début de mars. Elle est constituée d'un œuf unique, déposé dans une petite vire en paroi, aménagée de quelques branches.

L'incubation dure environ 54 jours. Les deux partenaires participent à l'incubation et à l'élevage du jeune. Celui-ci reste 4 mois au nid avant de prendre son envol. Le cycle de reproduction du vautour fauve est d'environ 9 mois.

...dans la ZPS

En 2008, 134 couples de vautours fauves ont niché dans la ZPS FR9110105, au niveau des communes suivantes : Les Vignes, Hures-la-Parade, Le Rozier, St-Georges-de-Lévêjac, St-Pierre-des-Tripiers.

Le tableau 24 relate la proportion de la population de Vautour fauve de la ZPS par rapport à l'ensemble des Grands Causses.

Tableau 24 : Pourcentage de la colonie nichant dans la ZPS sur la période 1998 – 2007

Années	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
%	79,1	76	78,6	71,9	68,3	68,1	74,5	69,4	65,4	63,4

En moyenne, sur la décennie écoulée, la ZPS concentre plus de 70 % des effectifs nicheurs de vautours fauves (71,47 %). Ce taux tend à diminuer. **La capacité d'accueil théorique des sites est loin d'être saturée**, mais les effectifs d'oiseaux reproducteurs sont en augmentation et colonisent des secteurs nouveaux, comme la vallée du Tarn et depuis peu les Gorges de la Dourbie, dans l'Aveyron. **La ZPS accueille donc toujours la plus importante partie de la colonie de Vautour fauve des Grands Causses.**

Le nombre de pontes de Vautour fauve dans la ZPS est en augmentation sensible (figure 27).

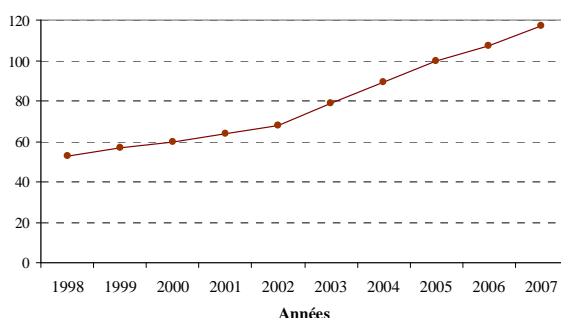


Figure 27 : Nombre de pontes de Vautour fauve dans la ZPS.

Les variations des données concernant l'évolution du nombre de pontes pour la ZPS, sont approximativement similaires aux données correspondantes à l'ensemble de la colonie des Grands Causses (tableau 25).

Tableau 25 : Récapitulatif des saisons de reproduction de Vautour fauve au niveau des Grands Causses entre 1998 à 2008.

Années	Nombre de pontes (1)					Nombre de jeunes à l'envol (2)				
	Gorges de la Jonte	Gorges du Tarn	Vallée du Tarn	Gorges de la Dourbie	Total	Gorges de la Jonte	Gorges du Tarn	Vallée du Tarn	Gorges de la Dourbie	Total
1998	30	37	0	0	67	10	28	0	0	38
1999	30	44	1	0	75	20	29	1	0	50
2000	28	44	3	0	75	16	34	3	0	53
2001	34	47	8	0	89	18	35	5	0	58
2002	39	51	8	0	98	26	36	4	0	66
2003	49	57	8	2	116	33	48	5	1	87
2004	47	62	9	0	118	30	47	8	0	85
2005	55	71	18	0	144	44	52	10	0	106
2006	59	79	19	2	162	42	52	14	2	110
2007	65	87	26	5	183	45	67	18	5	135
2008	74	99	30	10	215	57	71	24	9	163

Afin d'avoir une vision d'ensemble (ZPS et sa périphérie), la figure 28 montre l'évolution du succès de reproduction, global et par zone, depuis 1998.

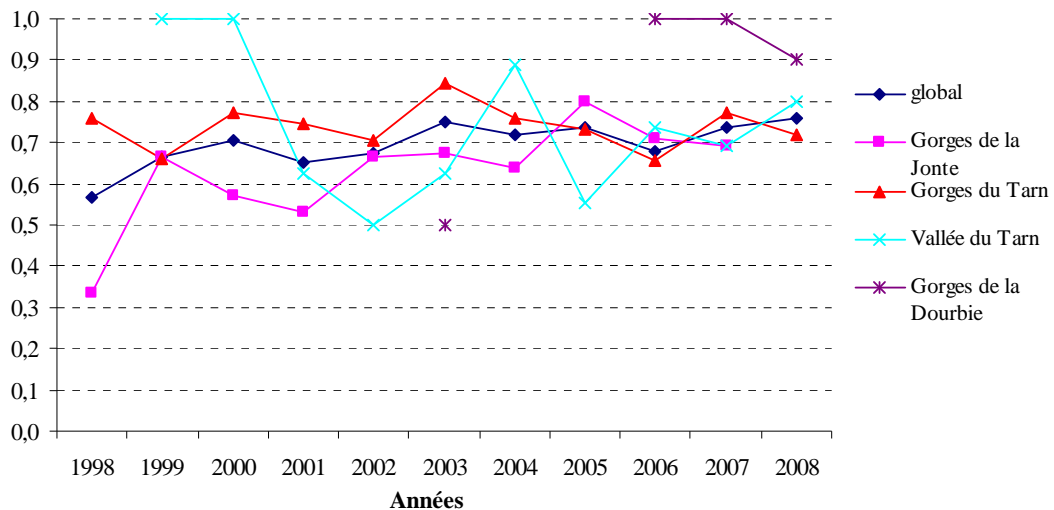


Figure 28 : Evolution du succès reproducteur* du Vautour fauve depuis 1998.

* Nombre de jeunes à l'envol/Nombre de pontes

Sur les 10 années de suivi, le succès reproducteur des Gorges du Tarn est le plus constant et est supérieur à celui des Gorges de la Jonte à 7 reprises.

Sur une échelle de temps et d'espace plus large, le succès reproducteur a montré des variations inter-annuelles plus importantes lors de l'installation de la population, à mettre en relation avec l'inexpérience des couples lâchés pour se reproduire dans la nature et surtout pour mener à bien l'incubation et l'élevage d'un poussin. Depuis 1999, le succès reproducteur semble se stabiliser, autour de 0,7 jeunes à l'envol (figure 29).

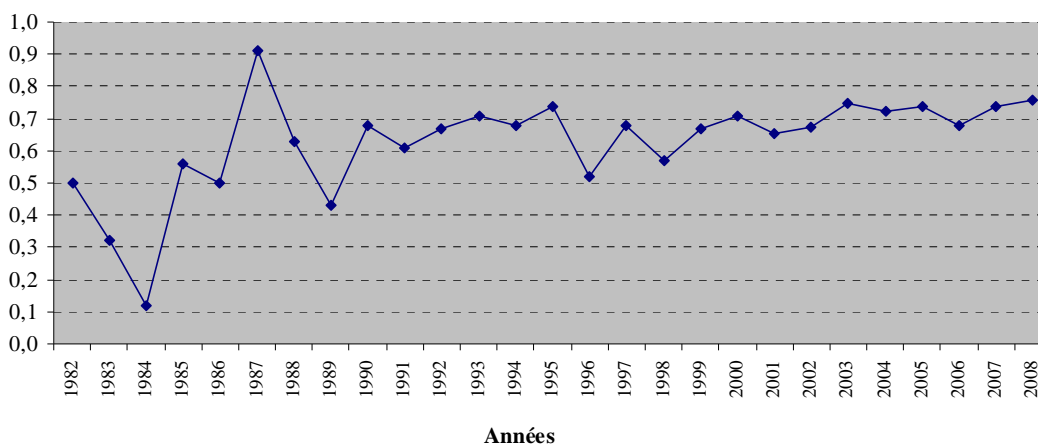


Figure 29 : Evolution du succès de reproduction des couples de vautours fauves dans les Grands Causses (1982-2008).

Choix des sites de nidification

Sur la ZPS, les aires sont situées entre 600 et 800 m d'altitude.

Certains nids, que ce soit dans les Gorges du Tarn ou de la Jonte sont utilisés beaucoup plus fréquemment que d'autres, ce qui est directement lié au succès de reproduction dans ces mêmes nids l'année précédente. En effet, on a pu observer qu'il existe une compétition intra-spécifique pour l'appropriation du nid par un couple (un site productif étant un site convoité).

Parmi les nids ayant été occupés au moins une fois, on distingue : ceux ayant reçu au moins une ponte aboutie (jeune produit) et ceux n'ayant jamais permis l'élevage d'un poussin.

Sur un total de 138 nids répertoriés entre 1982 et 2000, sur la totalité des Grands Causses, 131 ont été occupés au moins une fois et tous ont donné lieu à une ou plusieurs pontes. Ils sont répartis comme suit : 67 nids dans les Gorges de la Jonte, 61 dans les Gorges du Tarn et 3 dans la Vallée du Tarn (ces 3 derniers ayant été occupés uniquement depuis 1999).

On a pu déceler des différences dans l'aboutissement de la reproduction selon le site supposant que certains nids sont plus favorables à une reproduction réussie. Cela peut être dû à sa protection naturelle face aux dérangements, à sa surface, à l'orientation de l'aire, etc. De ce fait, bien que le nombre de nids utilisés dans la Jonte soit supérieur, on y observe un nombre inférieur de nids où la reproduction a abouti à un jeune envolé. **La proportion de sites favorables semble donc plus élevée dans les Gorges du Tarn.**

Certains nids ont été totalement désertés suite à un ou plusieurs échecs de la reproduction, ce qui illustre le fait que les couples ayant subi un échec une année ont tendance à changer de nid l'année suivante. Ce changement présente un avantage notable du point de vue reproductif, puisque parmi les couples ayant échoué l'année n, le succès de reproduction de ceux changeant de site l'année n+1 est supérieur à celui des couples qui ne changent pas.

Causes d'échec de la reproduction

Les échecs en période d'incubation ou d'élevage du poussin sont nombreux et sont la conséquence de plusieurs facteurs :

- Arrêt de l'incubation : intempéries, œuf cassé ou détruit par prédateur ou autre vautour, œuf stérile, dérangement.
- Prédation sur les poussins : par le Grand corbeau (*Corvus corax*) ou un autre vautour fauve.
- Chute du poussin avant l'envol.

Menaces potentielles

Les causes d'extinction locale ont varié suivant les régions mais ont toutes une origine humaine (tir, poison).

Les principales menaces répertoriées aujourd'hui sur le Vautour fauve sont les suivantes :

- Les **électrocutions et les collisions** avec le réseau électrique de moyenne tension (les lignes à très haute tension sont moins meurtrières, contrairement aux éoliennes qui ont tué près de 700 vautours dans le secteur espagnol de Rioja).

Nota : La neutralisation des lignes électriques moyenne tension peut être considérée comme globalement satisfaisante au niveau de la ZPS. Il reste des opérations à mener sur le terrain mais celles-ci seront ponctuelles. Toutefois, la mise en place de placettes d'alimentation (parfois à proximité des exploitations et donc de lignes électriques) mérite un regain d'attention. La problématique de neutralisation de ces lignes nécessitera en 2009 un travail d'inventaire des tronçons neutralisés et d'une collaboration accrue entre LPO, PNC et EDF (en lien avec l'opérateur local) afin de cartographier précisément et prioriser les futurs secteurs d'intervention.

- Des changements de réglementation pouvant avoir des influences sur la gestion des cadavres et donc **limiter l'accès à la source de nourriture** (c'est la raison pour laquelle il est nécessaire de composer avec les nouvelles législations pour que les vautours puissent se nourrir dans un cadre réglementaire adapté).
- Les **activités physiques de pleine nature** (parapentes, moto, escalade, chasse photographique,...) pouvant, en particulier à proximité des aires, nuire au succès de reproduction de l'espèce et à son implantation sur de nouveaux sites.

Cas particulier des aéronefs : les conséquences d'une collision entre un avion de chasse ou un hélicoptère et un vautour (cas récents vers Millau et dans le Verdon) peuvent être graves si bien que le survol à proximité des vautours est exclu.

A signaler que des **cas d'empoisonnement** (direct ou indirect ; exemple significatif en Croatie en 2004) ainsi que des tirs illicites localisés ne sont pas exclus sur le territoire de la ZPS³⁰.

Six vautours fauves ont été retrouvés morts en l'espace d'une semaine en avril 2008, ainsi que trois autres récupérés moribonds mais ayant survécu. Ces cas font penser à une intoxication qui pourrait trouver son origine dans une volonté délibérée d'empoisonner des vautours, mais aussi dans un accident isolé, à la base non destiné à faire disparaître ces oiseaux³¹. Les résultats d'analyse sur un seul de ces oiseaux (seuls trois cadavres ont pu être récupérés), n'ont pour l'instant donné aucune piste sérieuse sur la cause probable du décès.

Le suivi de la population passe nécessairement par **l'étude des causes de mortalité** afin de pouvoir éventuellement y remédier. Pour cela, des analyses sont effectuées sur les cadavres (autopsie, sérologie, histologie...). Pour la moitié des cas, la cause n'a cependant pas pu être déterminée, le manque de fraîcheur des cadavres retrouvés posant souvent problème. De plus les autopsies n'étaient pas systématiques durant les premières années du projet.

On ne prend donc en compte que les causes déterminées, parmi lesquelles on distingue les facteurs naturels (chute du nid, noyade, vieillesse) et non naturels (anthropiques) de mortalité (figure 30).

³⁰ Un cas aurait été signalé en 2007, au sein de la ZPS,

³¹ Différentes hypothèses : conditions d'application des produits rodenticides non ou mal respectées, poisons utilisés par des personnes souhaitant éliminer les sangliers responsables de dégâts sur des cultures.

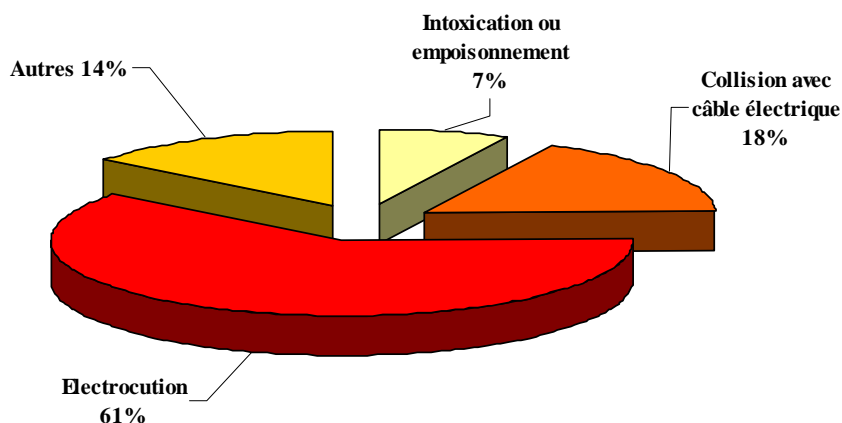


Figure 30 : Causes anthropiques de mortalité de vautours (toutes espèces confondues) entre 1980 et 2000 au niveau des Grands Causses (n=42).

Le réseau de distribution électrique est à l'origine d'environ $\frac{3}{4}$ des causes déterminées de mortalité non naturelle. C'est pourquoi des actions sont engagées avec EDF et RTE concernant la **neutralisation des lignes les plus dangereuses** pour les vautours. Parallèlement à cela, des cas d'intoxication ont été détectés ces dernières années. Il peut s'agir d'intoxication chronique (petites doses ingérées régulièrement) à mettre en relation avec l'utilisation de produits antiparasitaires utilisés sur les brebis, ou d'empoisonnement volontaire par appât (ce qui n'est pas exclu). Etant donné la prédilection du Vautour fauve pour les cadavres de taille moyenne à grande, l'utilisation de produits rodenticides (chlorophacinone, bromadiolone) pour lutter contre les pullulations de campagnols, ne semble pas être une piste de recherche à privilégier (contrairement au Vautour moine et percnoptère).

Enfin, la catégorie « autres » figurée ci-dessus englobe des cas de collision (planeur, automobile) et de survol d'hélicoptère ayant entraîné la chute du poussin.

Parmi les causes de mortalité naturelles, on a recensé une majorité de chutes de poussins (environ $\frac{2}{3}$ des cas) qui peuvent être dues à des dérangements intraspécifiques (survol du nid ou attaque du poussin par d'autres vautours fauves) ou interspécifiques (autres oiseaux, prédateurs provoquant la fuite du poussin,...). Les autres causes naturelles concernent des noyades et quelques cas isolés, de dénutrition notamment.

La **mortalité juvénile est élevée**, compte tenu de l'inexpérience lors des premiers vols (collisions) et surtout du nombre important de poussins ayant chuté du nid suite à des dérangements.

Chez les immatures (1 à 3 ans), la mortalité est nettement plus faible. Néanmoins, on constate que **l'électrocution** constitue le facteur prépondérant avec 50 % des décès dans cette classe d'âge.

Il semble que, passé l'âge de 4 ans, la probabilité de survie soit très élevée, bien que l'électrocution (réseau électrique) reste un problème préoccupant surtout si l'on considère qu'en période de reproduction la disparition d'un des membres d'un couple peut être fatale à l'incubation ou l'élevage en cours.

Par rapport à la pratique de différents **sports de pleine nature**, leur expansion peut avoir une incidence forte sur la tranquillité de certains sites naturels et leur fréquentation.

Le site naturel d'escalade du Cirque des Baumes est le lieu de pratique le plus densément équipé, puisque plus de 400 voies existaient sur ce secteur. Le positionnement actuel de ces voies ne semble pas avoir d'incidence sur la conservation des populations des vautours. Mais la pratique sauvage peut nuire aux populations de rapaces rupestres. C'est la raison pour laquelle il est essentiel d'envisager le développement de ces activités (extension ou création de voies) au sein de structures de concertation telle que la CDESI.

RESUME

Les effectifs de couples reproducteurs de Vautour fauve de la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte » (134 en 2008) représente 15 % de l'effectif national et la majeure partie de la population présente sur l'ensemble des Grands Causses.

Le suivi continu engagé depuis la réintroduction des vautours, au début des années 1980, permet de s'appuyer aujourd'hui sur un pool de données très important (outil d'aide à la décision) et d'avoir également une vision prospective sur la gestion à long terme de cette population.

Les paramètres de dynamique de population (nombre de couples reproducteurs, nombre de jeunes à l'envol) indiquent une progression sensible des effectifs, notamment dans les Gorges du Tarn où la proportion de sites de nidification favorables semble plus élevée que dans les Gorges de la Jonte. Bien que la potentialité d'accueil du milieu, par rapport aux sites de nidification ou aux cadavres de brebis disponibles, ne soit pas atteinte, les différents partenaires souhaitent mettre en avant la recherche d'équilibre entre la population en développement de vautours fauves et les ressources disponibles, rappelant ainsi le rôle important de l'acceptation sociale des vautours, reconnus comme des auxiliaires d'équarrissage.

Les principaux efforts à développer et à poursuivre sont dans les domaines de l'accès aux ressources alimentaires (maintien du pastoralisme et donc des milieux ouverts, création de placettes d'alimentation en lien notamment avec l'évolution possible de la réglementation sur l'équarrissage), dans la neutralisation des lignes électriques à moyenne tension, dans le partage harmonieux de l'espace (entre les vautours et les activités de pleine nature) et dans la surveillance sanitaire afin d'asseoir durablement la situation du Vautour fauve sur la ZPS.

4. LE VAUTOUR MOINE

Aegyptius monachus

Description générale

Noms étrangers

Eurasian black vulture (GB), Monksgeir (D), Buitre negro (SP), Avoltoio negro (I).
Appellation locale : bouldras.

Classification

Ordre : Accipitriformes
Famille : Accipitridés

Statuts de protection et de conservation

- **Directive Oiseau :** annexe I, II et III (prioritaire)
- **Convention de Berne :** annexe II et III
- **Convention de Washington :** annexe I, II et III
- **Loi française :** protégée (article 1)
- **Liste Rouge monde :** quasi-menacé
- **Liste Rouge Europe :** Vulnérable (SPEC 3)
- **Liste Rouge France :** Vulnérable (CMAP 2)
- **Liste Rouge Languedoc-Roussillon :** Vulnérable



Ph. : © Bruno BERTHEMY

Biométrie

Taille : 90-100 cm
Envergure : 250-290 cm
Poids : 7 000-11 000 g

Description

Caractéristiques morphologiques

Le Vautour moine est le plus grand rapace d'Europe. Son plumage est entièrement marron foncé. D'aspect nu, la tête est couverte d'un léger duvet grisâtre chez l'adulte. Chez les immatures, ce duvet est noir. La livrée adulte n'est achevée qu'après 5 à 6 ans. La collerette est de la même couleur que l'ensemble du plumage. Les rémiges sont entièrement noires. Le dimorphisme sexuel est inexistant et les oiseaux montrent un plumage uniformément brun sombre s'éclaircissant avec l'âge. En vol, le Vautour moine se fait remarquer par sa taille imposante, ses ailes très larges et profondément digitées. Il est uniformément sombre, alors que le Vautour fauve se distingue par les rémiges noires, la robe marron claire ainsi que la tête et la collerette blanche qui forment un contraste bien visible.

Chant et cris

Les manifestations vocales décrivent des séries ascendantes de « kokokokokoko » ou encore des « ghighighighi » aigus lors des périodes de reproduction et les phases d'alimentation ou en cas de nervosité et de stress.

Risque de confusion

Très semblable au Vautour fauve par sa taille et sa silhouette, il s'en distingue par une tenue des ailes à plat lorsqu'il cercle et l'extrémité de l'aile tombe en vol plané. De plus, les bords antérieurs et postérieurs des ailes tendues sont grossièrement parallèles sur toute leur longueur. Enfin, les pattes claires sont visibles de loin sous la queue noire.

Longévité

Plus de 30 ans.

Comportement

Diurne, solitaire ou en petits groupes, sédentaire, migrateur erratique.

Répartition géographique

L'aire de répartition du Vautour moine s'étend de la péninsule ibérique à la Mongolie orientale. En Europe, elle couvre l'Espagne, la Grèce et à nouveau la France depuis sa réintroduction dans les Grands Causses. L'espèce est en cours de réintroduction dans les Préalpes françaises (Baronnies et Verdon).

Certains déplacements de vautours moines peuvent être réguliers et assez saisonniers. En effet, des vautours caussenards sont identifiés dans le secteur Baronnies/Diois (Drôme, Préalpes occidentales) dès le mois d'avril et jusqu'au mois d'octobre. Un couple de vautours moines a pris l'habitude d'estiver dans le secteur Diois – Vercors entre 2003 et 2006, pour ensuite revenir passer l'hiver dans les Causses, où il a toujours tenté en vain de se reproduire.



Figure 31 : Répartition des populations de Vautour moine.

Etat et évolution des effectifs

Il nichait en Provence au XVII^e siècle et dans les Pyrénées dans la seconde moitié du XIX^e siècle. Il semblerait que le sud du Massif central ait été sa dernière terre d'accueil en France. Entre 1992 et 2004, 53 vautours moines ont été libérés dans les Grands Causses. La ZPS a abrité les trois sites de réintroduction utilisés pour les lâchers de vautour moine entre 1992 et 2004 (figure 32).

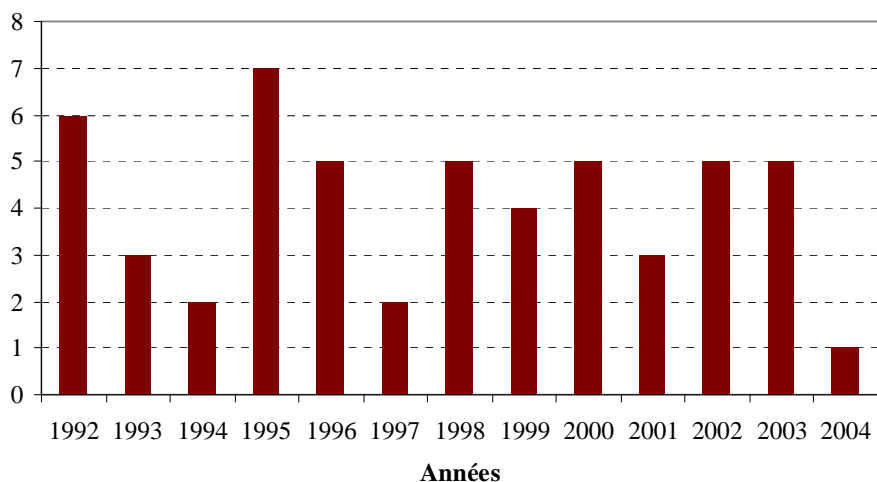


Figure 32 : Effectif de Vautour moine lâchés sur la ZPS.

Les premiers couples de Vautour moine se sont installés dans un périmètre proche des sites de libération (phénomène d'imprégnation au site).

La première reproduction a été enregistrée en 1996. En 2008, l'effectif total comprend environ 80 individus, parmi lesquels au moins **20 couples territoriaux**, dont 16 reproducteurs (tableau 26).

Tableau 26 : Nombre de couples reproducteurs de Vautour moine, tendance évolutive et représentativité.

	Estimation	Année	Tendance
Europe	1 800 couples	2005	↗
<i>Proportion par rapport à la population mondiale : 25 - 49 %</i>			
France	16 couples	2008	↗
<i>Proportion par rapport à la population européenne : 0,9 %</i>			
Région LR (+Aveyron)	16 couples	2008	↗
<i>Proportion par rapport à la population française : 100 %</i>			
ZPS FR 9110105	5 couples*	2008	→
<i>Proportion par rapport à la population française : 30 %</i>			

Carte 14 :
Aires de nidification et d'alimentation du Vautour moine.

* sur l'ensemble des Grands Causses en 2008: 20 couples territoriaux dont 16 couples nicheurs dont 5 sur la ZPS (5 en Lozère, 11 en Aveyron), d'où une légère baisse par rapport à 2007 où il y avait 6 couples nicheurs.

13 jeunes à l'envol dont 12 bagués au nid, 8 couples reproducteurs dans les Gorges de la Jonte.

Migration et hivernage

Les vautours moines sont sédentaires. Les immatures peuvent réaliser des déplacements erratiques, principalement à l'automne et au printemps.

Méthode de suivi et baguage

L'ensemble des couples territoriaux et nicheurs de Vautour moine est suivi chaque année, de fin janvier à début septembre, une période qui englobe la totalité de la saison de reproduction.

La première étape en début de saison de reproduction, est de confirmer la présence des couples connus ou de déceler l'installation de nouveaux couples.

Ensuite la démarche consiste à repérer le nid qui est aménagé par les oiseaux. Il peut s'agir du même nid que l'année passée ou d'un nouveau qui sera construit non loin.

Une fois ces acquis bien établis, le suivi se déroule de la manière suivante :

- vérification de l'incubation, en essayant de déterminer la date de ponte la plus précise, ce qui permet ensuite d'estimer la date d'éclosion et les dates favorables pour le baguage ;
- contrôle de l'incubation au moins une fois par semaine ;
- vérification de l'éclosion ;
- contrôle du poussin jusqu'à l'envol et baguage à environ 50-60 jours ;
- vérification post-envol sur sites de reproduction, jusqu'en septembre. En parallèle, une attention toute particulière est portée aux jeunes oiseaux présents sur les charniers.

Le suivi des individus est permis par lecture de bagues. A ce jour, plus aucun individu endogène ne dispose de marques alaires distinctives.

Sur les 67 jeunes produits entre 1996 et 2008, 53 ont été bagués au nid, soit 79 % du total. Certains poussins en effet n'ont pas été bagués, en particulier en raison de difficultés d'accès à certains sites et de supports de nids précaires.

A une reprise, le poussin s'est avéré être plus gros que ce qui était prévu et le baguage a été annulé afin de ne pas prendre le risque de le voir s'envoler prématurément du nid.

En 2007, 88 vautours moines sont théoriquement présents dans le milieu naturel et 44 oiseaux ont été identifiés par lecture de bague, soit 50 % de cet effectif théorique. Si l'on considère les oiseaux ayant perdu les bagues d'identification à distance et les jeunes non bagués de ces deux dernières années, on peut déterminer que le nombre total de vautours moines présents dans la région est compris entre ces deux valeurs. Un effectif de 70 à 80 oiseaux est donc probable.

Sur les 44 identifications réalisées sur le terrain, 32 concernent des oiseaux nés libres sur le secteur des Grands Causses.

La perte des premières générations de bagues codées rend complexe l'identification des individus. Il convient d'envisager des captures spécifiques de vautours moines afin de les équiper de nouvelles bagues.

La surveillance plus générale des sites de nidification associée au suivi de terrain, permet pratiquement chaque année de **mettre à jour certaines causes de dérangements** susceptibles de perturber la nidification des vautours moines.

Biologie - Ecologie

Habitats

En Europe, le Vautour moine est caractéristique des zones de collines et moyennes montagnes semi-boisées à forte influence méditerranéenne. Il niche uniquement sur un arbre (pin, chêne vert), dans des **forêts de pente**.

...dans la ZPS

Il niche sur les pentes boisées de Pin sylvestre ou mixte (pins et chêne pubescent) des Gorges du Tarn et de la Jonte (ainsi que les petits vallons adjacents hors ZPS, au niveau de la Vallée du Tarn). L'exposition est surtout Nord et Est. Les nids sont situés dans le tiers supérieur de pentes fortes à très fortes, généralement supérieures à 45°. L'arbre recevant l'aire peut également se trouver inclus dans un milieu rupestre utilisé par les vautours fauves.

Sa zone de prospection alimentaire comprend toutes les zones ouvertes à semi-ouvertes des causses, de l'Aigoual et du Mont Lozère.

Le tableau 27 décline les Habitats de l'annexe I de la Directive Habitats susceptibles d'être concernés dans la ZPS.

Tableau 27 : Habitats de l'annexe I de la Directive Habitats susceptibles d'être concernés dans la ZPS.

Code Natura 2000	Code Corine Biotopes	Description	Intérêt
9530*	4263	Pinèdes (sub-)méditerranéennes de pins noirs endémiques*	Reproduction
9150	41.16	Hêtraies calcicoles médio-européennes à <i>Cephalanthero-Fagion</i>	Reproduction
9180*	41.4	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	Reproduction
8220-14	62.26	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique.	Reproduction
6220	34.5	Parcours substeppiques de graminées et annuelles (<i>Thero-Brachypodietea</i>)	Alimentation
6210(*)	34.32	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (<i>Festuco Brometalia</i>)	Alimentation
5210	32.13	Matorrals arborescents à <i>Juniperus sp.</i>	Alimentation
5130	31.88	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	Alimentation
4030-13	31.226	Landes sèches européennes	Alimentation

* habitat prioritaire

Habitat non inscrit à l'annexe I, utilisé majoritairement dans le cadre de la reproduction

Code Natura 2000	Code Corine Biotopes	Description	Intérêt
-	42.59	Forêts supra-méditerranéennes de Pin sylvestre	Reproduction

Code CORINE	Désignation habitat	Intérêt
31	Landes et fruticées	Alimentation
32	Fruticées sclérophylles	Alimentation
34	Steppes et prairies calcaires sèches	Alimentation
35	Prairies siliceuses sèches	Alimentation
36	Pelouses alpines et subalpines	Alimentation
38	Prairies mésophiles	Alimentation
42	Forêts de conifères	Reproduction
43	Forêts mixtes	Reproduction
62	Falaises continentales et rochers exposés	Alimentation
81	Prairies améliorées	Alimentation
82.3	Cultures extensives	Alimentation
87	Terrains en friches et terrains vagues	Alimentation

Alimentation

Le Vautour moine est un **nécrophage strict**. Il fait partie des vautours « déchireurs ». Son bec plus fort et plus tranchant lui permet de consommer les parties plus coriaces que celles habituellement consommées par le Vautour fauve, tels que la peau, les tendons, les cartilages et les aponévroses.

Moins dépendant des carcasses d'ongulés domestiques, il peut adapter son régime alimentaire en fonction des proies disponibles, des grands herbivores aux lagomorphes.

Dans les Grands Causses (notamment au Nord du Causse du Larzac, commune de Creissels), de multiples observations estivales confirment l'importance du Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) dans le régime alimentaire du Vautour moine, notamment au cours de l'élevage des jeunes et à une période où les ressources provenant des ongulés domestiques sont plus faibles.

Il conviendrait de mieux connaître l'influence de cette ressource pour la conservation du Vautour moine à certaines époques de l'année.

...dans la ZPS

Sur la ZPS, le Vautour moine bénéficie également des charniers et des placettes d'alimentation (développées dans le chapitre sur le Vautour fauve).

Il doit probablement aussi prospecter des secteurs où le Lapin de garenne s'est maintenu (notamment autour des villages) ou fait l'objet d'opérations de restauration de ses populations et de ses habitats par des sociétés de chasse (ex. à la Bourgarie, commune de St-Pierre-des-Tripiers).

Reproduction

La construction du nid a lieu de décembre à février. Celui-ci peut atteindre 2 m de diamètre. Il est généralement construit entre 3 et 12 m de hauteur. L'unique œuf est pondu de mi-février à fin mars. L'incubation dure environ 53 jours. Le poussin est nourri à l'aire pendant 4 mois et quitte le nid en août ou septembre. Le cycle de reproduction dure de 9 à 10 mois.

Choix des sites de nidification

Le premier couple nicheur de Vautour moine en France, plus d'un siècle après sa disparition de notre pays, s'est installé au cœur des **Gorges de la Jonte**. Ces dernières restent un **lieu d'accueil majeur de l'espèce** avec la majorité des couples reproducteurs localisés chaque année (aussi bien en Lozère qu'un Aveyron). Les Gorges du Tarn sont moins occupées, offrant probablement moins d'habitats favorables à l'installation de ce rapace arboricole.

Les couples de vautour moine sont assez territoriaux et sont espacés d'au moins 200 m, au contraire du vautour fauve, qui peut nicher en colonies très denses.

En 1996, soit 4 années après les premiers lâchers, un couple de vautours moines mène à son terme une première reproduction avec un jeune à l'envol. En 1997 et 1998, 4 couples se reproduisent et un seul jeune est produit en 1998. Entre 1996 et 2006, la population nicheuse de vautours moines s'accroît régulièrement, passant de un à seize couples, soit un gain de 1,45 couple par an.

Les premiers couples se sont installés dans les Gorges de la Jonte et du Tarn et dans des vallons mitoyens. A partir de 2001, un noyau se forme dans les Gorges de la Jonte au sein duquel 3 couples sur les 6 présents sont groupés et distants de quelques centaines de mètres. En 2003, 11 couples nichent sur un domaine communautaire³³ de 61,8 km², et 6 nids sont agrégés en un « cœur » occupant 7,4 km² dans les Gorges de la Jonte. La densité dans le domaine communautaire est de 1,78 couples pour 10 km². La surface du domaine communautaire augmente progressivement pour atteindre 93 km² en 2006, mais la densité avec 16 couples nicheurs reste stable à 1,72 couples pour 10 km². Le domaine communautaire se compose de deux noyaux principaux (cœur) dans les Gorges de la Jonte, regroupant 11 nids et totalisant 17 km², et deux noyaux annexes, l'un dans les Gorges du Tarn et le second dans la Vallée du Tarn.

On peut distinguer deux types de nids : des nids isolés relativement éloignés les uns des autres (distance > 2 km) et des nids agrégés en colonie lâche (distance < 2 km). Sur 84 cas de reproduction notés entre 1996 et 2006, 79 % ont eu lieu en colonies lâches.

Ces 84 sites de nidification répertoriés étaient situés dans des pentes dont l'inclinaison est supérieure ou égale à 45°, en général très boisées, avec des peuplements uniformes de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) ou mixtes Pin sylvestre / Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), associés au Buis (*Buxus sempervirens*) et à l'Amélanchier (*Amelanchier ovalis*), sur les adrets et parfois au Hêtre (*Fagus sylvatica*) en ubac.

Tous les nids répertoriés ont été bâtis sur des pins sylvestres. En 2007, une aire est découverte sur un pin noir (*Pinus nigra*) éêté, avec une première reproduction réussie en 2008. Les arbres supportant les nids mesurent en général entre 6 et 10 mètres.

L'orientation des aires est majoritairement Nord et Est (75 %, n = 32). En 2006, 10 nids sur 16 étaient orientés Nord ou Est.

Phénologie de la reproduction

Les dates des premiers aménagements du nid sont assez variables et s'échelonnent entre le 21 décembre et le 14 avril, avec une moyenne au 12 février (médiane 11 février) (n = 39). La date moyenne de ponte est le 5 mars ± 14 jours (médiane 5 mars, extrêmes 8 février – 18 avril) (n = 84).

A l'exception d'un nid avec 2 œufs (dont aucun des deux n'est parvenu jusqu'à l'éclosion), un seul œuf est pondu (n = 83).

L'œuf est généralement couvé 54 jours.

³³ Regroupe les secteurs de nidification, les perchoirs (repositoires communautaires réguliers) et les dortoirs (groupement de plusieurs oiseaux en un lieu pour y passer la nuit). Les vautours fauves et moines étant essentiellement grégaires au cours de leurs déplacements, il s'agit donc du territoire commun à l'ensemble de la colonie. Son évolution dépend principalement de la tranquillité du milieu et de l'absence d'autres espèces ou activités humaines (donc peu de dérangement, peu de compétitivité interspécifique), mais aussi des conditions géographiques (possibilité de nidifier).

L'éclosion a lieu en moyenne le 1^{er} mai \pm 15 jours (médiane 30 avril, extrêmes 6 avril – 10 juin). L'élevage du jeune au nid dure près de 4 mois (moyenne 113,1 \pm 6,1 jours, extrêmes 103 – 123 jours, n=23).

L'envol a lieu en moyenne le 20 août \pm 15 jours (médiane 17 août, extrêmes 28 Juillet – 1er octobre). Le jeune volant continue à passer la nuit à proximité immédiate (< 100m) du site de nidification jusqu'au début de novembre et parfois presque jusqu'au début de la saison de reproduction suivante. L'âge de première reproduction, calculé sur 17 individus identifiés, s'élève à 4,4 \pm 1,3 année, avec des âges extrêmes de 2 ans et 7 ans.

Succès et causes d'échec de la reproduction

Le succès moyen de reproduction enregistré sur la période 1996 - 2006 est de 0,46 \pm 0,29 (n=84). Les extrêmes annuels s'échelonnent entre 0 à 1, mais ces valeurs ne concernent que les premières années 1996 et 1997 avec un échantillon extrêmement réduit. La moyenne pour la période 2000-2006 est de 0,52 \pm 0,16 (extrêmes 0,36 en 2004 et 0,80 en 2000, n = 70 reproductions).

Dans 82 % des échecs (n = 45), la reproduction échoue durant la période d'incubation. Les facteurs ayant conduit à l'échec de la reproduction sont présentés en figure 34 (sachant que les causes d'échec n'ont pas pu être déterminées dans près de ¾ des cas).

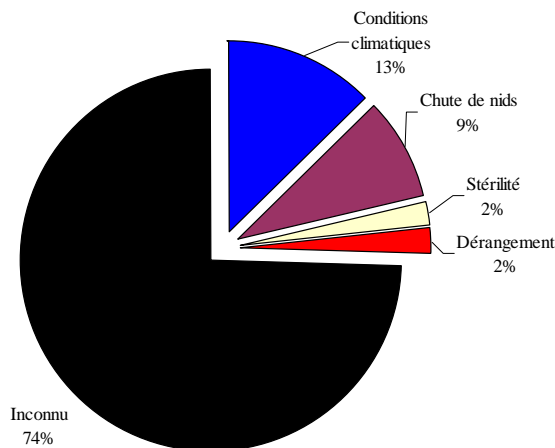


Figure 33 : Causes d'échec de la reproduction chez le Vautour moine, dans les Gorges du Tarn et de la Jonte, entre 1996 et 2006 (n = 47 échecs).

Saison de reproduction 2007 et 2008

En 2007, le nombre de couples territoriaux était de 20 au minimum.

En 2008, le nombre de couples nicheurs est de 16, pour 20 couples territoriaux, soit deux couples nicheurs de moins qu'en 2007. Au moins 14 poussins sont nés et 13 jeunes ont pris leur envol (figure 34).

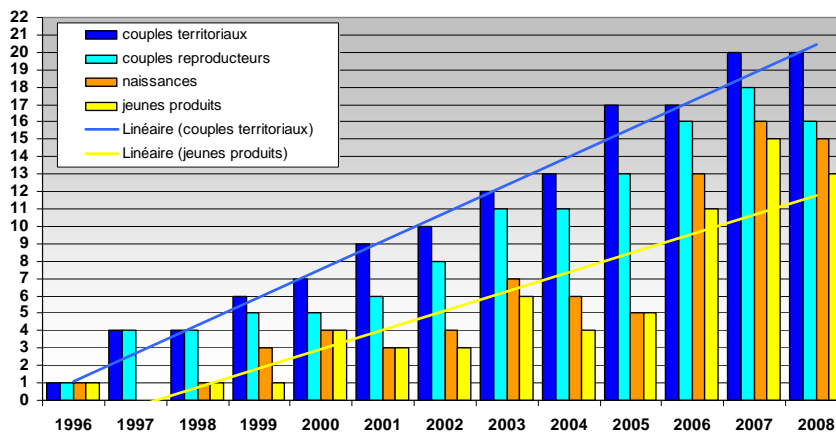


Figure 34 : Evolution des paramètres de reproduction des couples de Vautour moine.

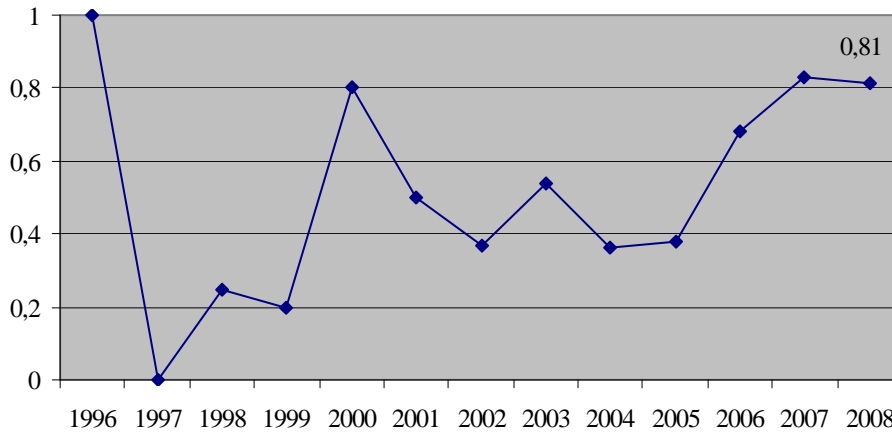


Figure 35 : Evolution du succès de reproduction du Vautour moine dans les Grands Causses.

Les Gorges de la Jonte restent la zone pionnière avec le plus grand nombre de sites occupés (8 couples reproducteurs). Les Gorges du Tarn sont quant à elles relativement peu occupées avec seulement 3 couples reproducteurs. Un seul couple nicheur est présent jusqu'à présent dans les Gorges de la Dourbie

Données spécifiques à la ZPS

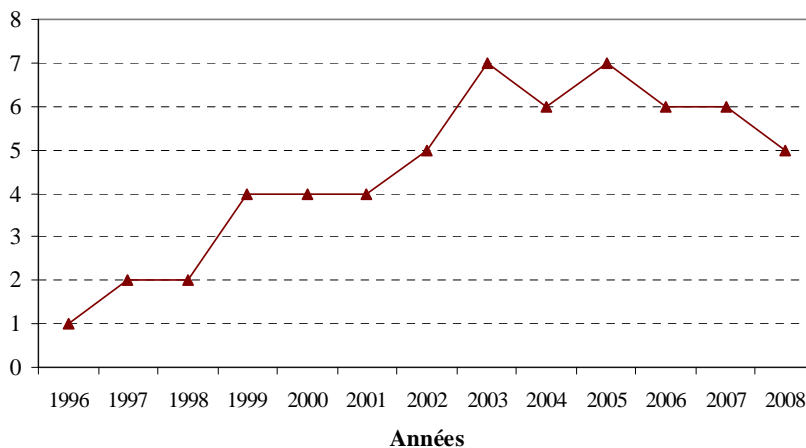


Figure 36 : Evolution du nombre de couples nicheurs de Vautour moine dans la ZPS FR9110105 (1996- 2008).

Menaces potentielles

Depuis les années 1960, les populations de vautours moines sont affectées par des persécutions directes (chasse, prélèvement des œufs,...) et par des effets indirects (empoisonnement à la strychnine, destruction et modification de l'habitat, diminution des ressources trophiques...).

Actuellement, les principales menaces sur la conservation du Vautour moine au niveau de la ZPS concernent les **électrocutions et les collisions avec des poteaux et des câbles électriques** (quatre mortalités : 1995, 2003, 2005, 2006), ainsi que les dérangements en période de reproduction dont leur origine est éclectique : escalade, sentiers et pistes, manifestations sportives (en 2005, un cas d'échec d'une reproduction en cours au stade de l'incubation), chasse photographique (en 2008, un cas d'abandon de nid),...

Par convention, EDF Aveyron-Lozère s'est engagé en 1994 à neutraliser les lignes identifiées comme étant les plus meurtrières. Cet accord a été renégocié en 1998, exigeant que tout support ou portion de ligne meurtrière soit neutralisé.

En 2005, une nouvelle convention EDF Aveyron-Lozère / LPO est signée. Elle précise que les poteaux mitoyens au support incriminé doivent également faire l'objet d'une sécurisation, afin de rendre la mesure plus pertinente.

Un planning de neutralisation d'une centaine de poteaux a été proposé et engagé entre 2006 et 2007 et se poursuit en 2008.

De nouveaux équipements préventifs sont à l'étude, notamment avec la pose de perchoirs sur certains poteaux.

L'expansion de la pratique de différents sports de pleine nature (moto/quad, vol libre, escalade), qui s'insère dans la problématique centrale de l'accès à la nature, peut avoir une incidence forte sur le bon déroulement de la reproduction.

Les sites de nidification se situent dans des secteurs très pentues, exclus de toute gestion forestière rationalisée.

Concernant la chasse (développée dans le chapitre sur les activités socio-économiques), c'est essentiellement le grand gibier qui est concerné dans les Gorges et sur les franges des Causses. La fermeture réglementaire de sa chasse est fixée fin janvier³⁴ et ne concerne donc pas la période de plus grande sensibilité (éclosion et élevage des poussins). De plus, en Lozère, un grand nombre de chasseurs restreint fortement ses sorties au-delà du 2^e week-end de janvier. Sur la ZPS, la chasse d'été sur brocard ne se pratique actuellement que sur l'Association cynégétique de Cauvel (partie Causse de Sauveterre de la ZPS, commune de St-Rome-de-Dolan). Ce cas est marginal dans le temps et dans l'espace.

Il faut signaler la perte d'individus au nid, dans des circonstances non éclaircies.

Les chutes du nid étaient très fréquentes lors des premières tentatives de reproductions, dues très probablement à l'inexpérience des jeunes oiseaux nicheurs. La qualité des nids s'est très nettement améliorée au cours des années et les chutes sont devenues plus rares. Toutefois, **un ou deux poussins tombent des nids chaque année**. Parfois par eux-mêmes, lors d'exercices d'entraînement pré-envol, qui peut les décaler du nid et les déséquilibrer. Une autre cause supposée, bien que jamais observée directement en période d'élevage, concerne les relations interspécifiques provoquées par des vautours moines ayant échoué la reproduction (souvent en période d'incubation). Ces oiseaux souhaitent investir une aire de nidification d'un couple ayant un poussin et peuvent être en mesure d'expulser le poussin par la force, surtout lorsque celui-ci commence à être laissé seul au nid par les deux adultes nicheurs.

A plusieurs reprises des poussins tombés du nid (avec ou sans écroulement de l'édifice), et considérés comme définitivement disparus (et donc morts), ont été aperçus plusieurs semaines, voire plusieurs mois après leur disparition et le plus souvent en parfaite santé. Ces jeunes oiseaux ont donc été en mesure de survivre au sol, parfois plus d'un mois, et ont donc a priori été nourris par les deux adultes durant toute cette période.

Plusieurs poussins ont toutefois disparus sans que l'on puisse retrouver le moindre indice (débris de plumes ou de duvet sous l'aire). Le passage d'un prédateur au pied du nid, comme des renards ou des sangliers, pourrait expliquer que pratiquement aucun cadavre ne soit jamais retrouvé en de telles circonstances.

Dans certains cas, l'utilisation de produits anti-parasitaires ou rodenticides est susceptible d'affecter gravement la reproduction de ce rapace. Enfin, l'empoisonnement directe ou indirect du Vautour moine n'est pas exclu. La dimension sanitaire de la mortalité de vautours moines mérite d'être mieux appréhendée.

RESUME

La ZPS concentre 1/3 des effectifs nicheurs de Vautour moine au sein des Grands Causses, seul endroit en France actuellement où l'espèce se reproduit (5 couples nicheurs sur 16 au total en 2008).

Malgré une tendance d'évolution à la hausse sensible, cette petite population reste très fragile et mérite toujours d'être suivie de manière exhaustive.

Le Vautour moine se distingue du Vautour fauve sur les points suivants : une plus grande sensibilité face aux divers dérangements (environ $\frac{3}{4}$ des échec à la reproduction -47 cas en 10 ans- sont inexplicables), un nombre de sites de reproduction plus important dans les Gorges de la Jonte, un régime alimentaire nécrophage strict mais orienté parfois sur des espèces de taille petite à moyenne tels que des lagomorphes (Lapin de garenne, Lièvre).

Compte tenu de la topographie des secteurs où se situent les aires, la gestion sylvicole est faiblement concernée.

5. LE VAUTOUR PERCNOPTERE

Neophron percnopterus

Description générale

Noms étrangers

Egyptian vulture (GB), Schmutzgeier (D), Alimoche común (SP), Capovaccio (I).

Autre appellation : Vautour d’Egypte.

Classification

Ordre : Accipitriformes

Famille : Accipitridés

Statuts de protection et de conservation

- **Directive Oiseau** : annexe I
- **Convention de Berne** : annexe II
- **Convention de Bonn** : annexe II
- **Convention de Washington** : annexe II
- **Loi française** : protégée (article 1)
- **Liste Monde rouge** : en danger
- **Liste Rouge Europe** : en danger (SPEC 3)
- **Liste Rouge France** : vulnérable (CMAP 1)
- **Liste Rouge Languedoc-Roussillon** : en danger



Ph. : © Bruno BERTHEMY

Biométrie

Taille : 60-75 cm

Envergure : 160-180 cm

Poids : 2 000 - 2 500 g

Description

Caractéristiques morphologiques

Le plus petit des vautours européens. Sa tête présente une face jaune ou orangée, pointue, rehaussée de plumes filandreuses. Le bec est long, droit et fin, avec une extrémité noire. Le plumage blanc des adultes contraste avec les plumes de vol noires, à l’instar d’une cigogne blanche. Sa queue courte cunéiforme et son vol plané élégant permettent de l’identifier aisément. Les jeunes se distinguent des adultes par leur plumage sombre, s’éclaircissant avec l’âge. En raison des variantes individuelles, il est difficile de mettre en relation un âge précis avec une livrée. Aucun dimorphisme sexuel ne permet de différencier mâles et femelles. En vol, il tient souvent les ailes planes ou légèrement abaissées.

Chant et cris

Silencieux, il ne crie que lors des vols nuptiaux où il lance occasionnellement des sifflements ou des trilles comme une roulade accélérée.

Risque de confusion

Même s’il est plus petit que les autres espèces de vautours, sa taille peut être difficile à évaluer à distance. De loin, un jeune percnoptère peut aisément, malgré la différence de taille, passer pour un jeune gypaète, car ce dernier a la queue plus courte et les ailes plus larges que l’adulte. Les adultes en vol peuvent être confondus avec la cigogne blanche.

Longévité

Environ 30 ans.

Comportement

Vit en couple isolé avec une tendance grégaire, migrateur en France où il est présent d'avril à septembre.

Répartition géographique

En dehors du Paléarctique occidental, il niche dans une grande partie de l'Afrique au nord de l'équateur, dans la péninsule Arabe, dans le sud-ouest et le sud de l'Asie. Il trouve en France une des limites septentrionales de son aire de répartition. Sa distribution, inégale, limitée à la basse et moyenne montagne, s'étend des Pyrénées à la Provence avec quelques couples isolés dans le sud du Massif central ; au nord, elle ne dépasse pas le département de l'Ardèche.



Figure 37 : Répartition géographique du Vautour percnoptère en Europe.

Etat et évolution des effectifs

L'effectif de la population mondiale est très mal connu (de l'ordre de 100 000 individus), une part importante mais non évaluée étant concentrée en Inde et au Pakistan. La population totale en Afrique compte environ 7 500 couples et jusqu'à 20 000 oiseaux, avec de grandes concentrations en Ethiopie. Les estimations pour l'Europe de l'Ouest (Russie et Turquie exceptées) donnent 1 400 couples. En France, les effectifs sont estimés à 87 couples territoriaux, répartis entre les Pyrénées et la Provence. Les quelques couples isolés en Ardèche et dans les Grands Causses, sont en limite nord de la répartition française. Au XIX^e siècle, ce rapace était présent sur l'ensemble des Pyrénées et du pourtour méditerranéen, et remontait la vallée du Rhône jusqu'en Suisse. Dans les régions Languedoc-Roussillon, Rhône-alpes et PACA, la population était estimée à au moins 60 couples au milieu du XX^e siècle, pour chuter à 17-19 en 1994 et **15 à l'heure actuelle**. L'espèce est réapparue spontanément sur tous les sites où le Vautour fauve a été réintroduit (Grands Causses, Verdon, Baronnies, Diois).

Au milieu des années 80, alors que le programme de réintroduction des vautours fauves était en cours, quelques observations sporadiques de vautour percnoptère étaient de nouveau réalisées dans les Gorges du Tarn et de la Jonte, après une disparition de la région probablement dans les années 50. Afin de dynamiser ce retour timide, trois individus ont été réintroduits entre 1989 et 1990, mais aucun de ces oiseaux n'a été observé les années suivantes.

Les rares tentatives de reproduction qu'un ou deux couples ont tentées dans les années 80 et le début des années 90 se sont toujours soldées par des échecs, notamment à cause de grands corbeaux (*Corvus corax*) qui dérangent régulièrement les couveurs et détruisaient parfois les pontes.

Par ailleurs, dans les années 1980, les dates de retour de migration étaient souvent tardives (parfois mai, voire juin), ce qui ne favorisait pas l'installation de couples reproducteurs. Les dates d'arrivée des premiers oiseaux sont maintenant moins tardives. Il aura fallu attendre **l'année 1997** pour que la première reproduction réussie ait lieu, dans les Gorges de la Jonte, au cœur de la ZPS, avec deux jeunes à l'envol, après 40 années d'absence ou d'insuccès.

Le tableau 28 présente les effectifs de Vautour percnoptère.

Tableau 28 : Nombre de couples reproducteurs de Vautour percnoptère, tendance évolutive et représentativité.

	Estimation	Année	Tendance
Europe	1590 - 1960 couples	2004	↘
<i>Proportion par rapport à la population mondiale : 75 - 94 %</i>			
France	87 couples	2007	↗
<i>Proportion par rapport à la population européenne : 4 %</i>			
Région LR	9 - 11 couples	2007	→
<i>Proportion par rapport à la population française : 13 %</i>			
ZPS FR 9110105	2 couples*	2008	→
<i>Proportion par rapport à la population française : 1 %</i>			

Carte 15 :

Aires de nidification et d'alimentation du Vautour percnoptère.

* mais non reproducteurs ; 2 couples reproducteurs en Aveyron avec un seul jeune à l'envol (soit 4 couples sur l'ensemble des Grands Causses).

Migration et hivernage

Les oiseaux européens sont **migrateurs** et passent l'hiver en Afrique, au sud du Sahara. Ils ne reviennent qu'entre la mi-mars et le début de septembre. Les immatures sont rarement observés sur les lieux de reproduction européens. Ils ne réapparaissent que lorsqu'ils atteignent la maturité sexuelle à 4 ou 5 ans. Dans les Grands Causses, les dates de départ en migration post-nuptiale sont classiquement situées dans la deuxième quinzaine d'août, voire début septembre.

Méthode de suivi et baguage

Depuis 1998, seuls **quatre jeunes** vautours percnoptères ont été bagués au nid (deux en 1998, un en 2002, un en 2003).

L'accessibilité des aires actuelles est parfois complexe et l'état des falaises ne permet pas un accès sécurisé au nid dans des conditions optimales. Cela n'exclut pas néanmoins que les jeunes percnoptères produits dans le futur ne soient plus bagués. Tout dépendra de la qualité du substrat rocheux.

Biologie - Ecologie

Habitats

L'aire est surtout installée dans une **cavité en paroi rocheuse**.

Le territoire défendu de façon active par le couple est en moyenne de 1 400 ha (de 330 à 3 1200 ha).

Il cherche sa nourriture dans tout types de milieux ouverts, alpages, causses, garrigue, voire aux abords des dépôts d'ordures. Il évite toutes les zones forestières. Des dortoirs sont observés, pouvant regroupés plusieurs dizaines d'individus, le plus souvent à proximité de zones d'alimentation.

...dans la ZPS

Le tableau 29 décline les Habitats de l'annexe I de la Directive Habitats susceptibles d'être concernés dans la ZPS.

Tableau 29 : Habitats de l'annexe I de la Directive Habitats susceptibles d'être concernés dans la ZPS (sites de reproduction).

Code Natura 2000	Code Corine Biotopes	Description	Intérêt
8210-10	62.151	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique.	Reproduction
8220-14	62.26	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique.	Reproduction
6220	34.5	Parcours substeppiques de graminées et annuelles (<i>Thero-Brachypodietea</i>)	Alimentation
6210(*)	34.32	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (<i>Festuco Brometalia</i>)	Alimentation
5210	32.13	Matorrals arborescents à <i>Juniperus sp.</i>	Alimentation
5130	31.88	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	Alimentation
4030-13	31.226	Landes sèches européennes	Alimentation

Code CORINE	Désignation habitat	Intérêt
34	Steppes et prairies calcaires sèches	Alimentation
36	Pelouses alpines et subalpines	Alimentation
38	Prairies mésophiles	Alimentation
62	Falaises continentales et rochers exposés	Reproduction

Alimentation

Nécrophage opportuniste, mais aussi **coprophage**, le régime alimentaire du Vautour percnoptère, déterminé par la taille et la nature des morceaux, est varié. La plupart des proies le sont à l'état de charognes mais il peut exceptionnellement tuer des micromammifères (campagnols, mulots), des reptiles ou des amphibiens. Il intervient sur les cadavres de grands mammifères après les grands vautours, grappillant les menus morceaux. La configuration du bec du percnoptère, mince et effilé, l'empêche, contrairement aux grands charognards, d'inciser et de découper la peau, ce qui limite son action aux parties molles.

L'espèce est également insectivore et coprophage. Dans certaines régions, comme par exemple dans l'île de Minorque (île de l'archipel espagnol des Baléares), des observations montrent qu'il déparasite les vaches et se nourrit de leurs excréments.

Les différentes études réalisées dans le cadre du Programme LIFE Vautour percnoptère ont montré que les **cadavres d'animaux domestiques** issus des élevages ovins et caprins constituent la principale ressource alimentaire de la population de vautours percnoptères du Sud-Est de la France.

...dans la ZPS

Ce vautour utilise les placettes et les charniers, avec le Vautour fauve et moine. Le caractère opportuniste de son régime alimentaire doit le conduire également à prospecter l'ensemble des milieux ouverts et semi-ouverts à la recherche de cadavres et de micromammifères.*

Reproduction

En **couple isolé** avec une tendance grégaire, ce vautour migrateur se reproduit à l'âge de 4-5 ans. Le nid est souvent placé dans une petite cavité en falaise.

La ponte a lieu en général en avril et compte entre 1 et 3 œufs. L'éclosion survient après environ 42 jours d'incubation. Deux poussins peuvent éclore et les deux sont parfois menés à l'envol. Les jeunes restent au nid de 90 à 95 jours. Ils sont encore nourris quelques jours après l'envol.

...dans la ZPS et sa proche périphérie

Depuis 2002, chaque année a vu au moins une tentative de reproduction. Au total, seuls neuf jeunes percnoptères ont été produits entre 1997 et 2008. La figure 38 montre une légère tendance à l'augmentation sur la ZPS et sa périphérie, que ce soit en nombre d'individus ou en nombre de couples.

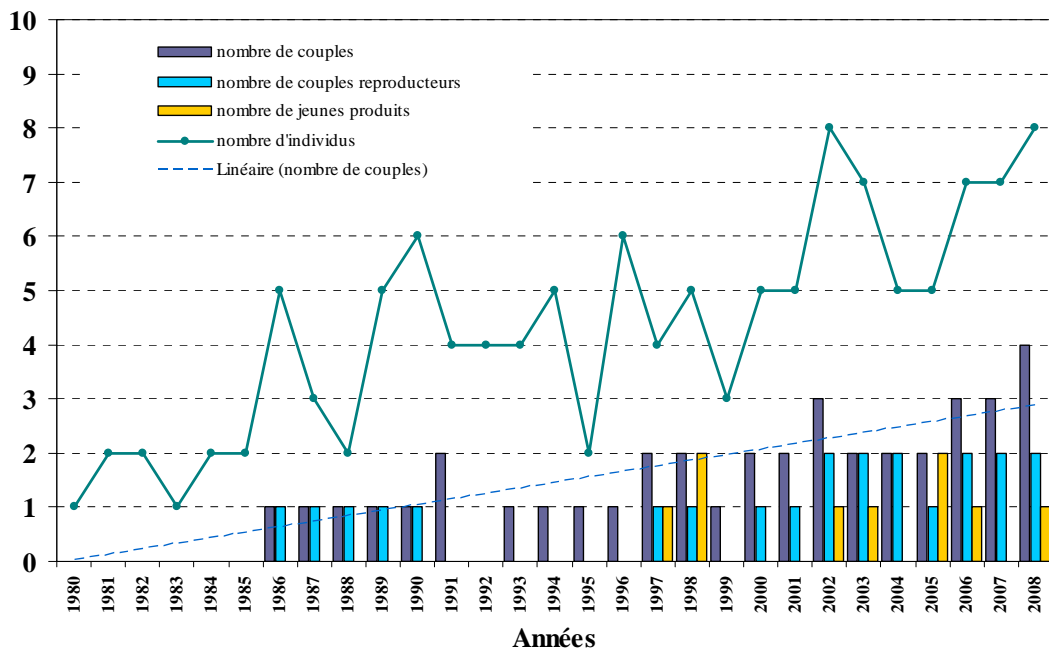


Figure 38 : Evolution des effectifs de Vautour percnoptère sur les Grands Causses, entre 1980 et 2008.



Vautour percnoptère photographié en avril 2008 dans le Valdonnez (le couple s'est ensuite cantonné dans la Vallée du Lot).

Ph. : © Jean-Pierre MALAFOSSE

Sur les quatre couples présents en 2008, il y avait deux couples reproducteurs en Aveyron et deux couples en Lozère mais sans preuve de nidification : **un dans la ZPS (partie Jonte)** et un dans la Vallée du Lot. Sur les deux reproducteurs aveyronnais, il y a eu un échec et un jeune à l'envol.

En 2007, le couple de la ZPS a légèrement changé de site par rapport à celui occupé en 2006 et s'est décalé un peu plus en amont des gorges. Un des partenaires du couple était un oiseau bagueé poussin dans un nid de Navarre (Espagne) le 6 juillet 2002.

Il est important de signaler, concernant la ZPS dans sa partie Gorges de la Jonte, qu'après deux années consécutives (2006 et 2007) où le cadavre d'un adulte est retrouvé à l'aire, un nouveau couple ait cherché à s'installer.

Malgré la réputation de fidélité du Vautour percnoptère à son aire de reproduction, il n'est pas rare de constater, lors des premières années d'installation d'un couple, le décantonnement et l'adoption de nouvelles aires de reproduction. Ces décantonnements constituent un facteur déterminant des échecs de reproduction. Ils sont l'expression de conditions de reproduction insatisfaisantes.

Menaces potentielles

Les populations de vautours percnoptères sont en diminution constante depuis un demi-siècle. L'utilisation de pesticides voire de poisons, les électrocutions avec les lignes électriques, les dérangements en période de reproduction ou les destructions directes constituent les menaces qui pèsent sur cette espèce et l'ont conduit, dans plusieurs pays, au bord de l'extinction.

Localement, la diminution des ressources trophiques liée à la déprise agricole est un problème important.

En 2007, sur le seul couple reproducteur présent dans la ZPS, il est à déplorer la perte d'un individu de ce couple et des deux poussins de la nichée. L'adulte, mort au nid, était contaminé par des molécules organochlorées issus de produits de type carbamate ou carbofuran. Le rapprochement a été fait avec **l'utilisation de produits rodenticides**, utilisés pour lutter contre les pullulations de Campagnol terrestre (*Arvicola terrestris*) ou de Campagnol des champs (*Microtus arvalis*), puisque ce vautour contenait plusieurs cadavres de campagnols dans son jabot. Les deux poussins sont morts, soit de faim, soit par intoxication à leur tour.

Un premier vautour percnoptère avait été retrouvé mort en 2006, également dans son nid, mais sans que les causes de la mort aient été clairement identifiées.

RESUME

Le Vautour percnoptère occupe au niveau de la ZPS la limite septentrionale de son aire de répartition. Cette espèce migratrice revient spontanément dans les endroits où le Vautour fauve a été implanté avec succès. Le Vautour percnoptère se trouve actuellement dans un statut très précaire. Son récent déclassement d'espèce « vulnérable » à espèce « en danger » montre que la mise en œuvre d'une politique globale de conservation, à la fois sur ses sites de nidification et son aire d'hivernage, est urgente.

Associé aux problématiques transversales chez tous les vautours (accès à la ressource, électrocutions, collisions, dérangement), la diminution ou la stagnation de la productivité ou la stérilité de couples est supposée être la problématique majeure à solutionner à l'avenir pour conserver durablement cette espèce.

De récentes découvertes de cadavres de percnoptères au sein de la ZPS et d'analyses des facteurs de mortalité tendent à montrer l'impact négatif de substances toxiques sur des adultes, et par voie de conséquence, sur les poussins. Le régime alimentaire nécrophage, coprophage et opportuniste du Vautour percnoptère l'amène à consommer des proies de taille diverse, dans un large panel de milieux. En outre, des produits rodenticides ou anti-parasitaires sont supposés avoir des répercussions sur la survie des adultes, ce qui mérite de renforcer la vigilance sanitaire sur cette espèce, profitant également aux autres rapaces patrimoniaux.

³⁶ Ex. : menhir des Espougnes, de Vallongue, du Fraisse (commune de Mas-St-Chély).

1.2.2. Espèces inscrites au FSD, non inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux »

LE MONTICOLE BLEU

Monticola solitarius

communément appelé « Merle bleu »

DESCRIPTION GENERALE

Classification

Ordre : Passériformes

Famille : Turdidés

Statut de protection et de conservation

Réglementation nationale : protégée

Convention de Berne : annexe II

Liste rouge des « oiseaux menacés et à surveiller de France » : rare

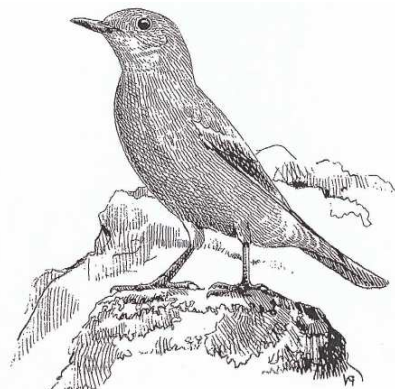


Illustration : « Oiseaux menacés et à surveiller en France »
5ROCAMOREA & YEATMAN-BERTHELOT 1999)

Biométrie

Taille : 20 cm

Envergure : 32 à 37 cm

Poids : 37 à 54 g

Description

Mâle entièrement bleu (avec les ailes plus sombres) et la femelle brune sur le dessus et brun clair.

Confusion possible avec le Monticole de roche (*Monticola saxatilis*).

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Du bassin méditerranéen jusqu'à l'Asie centrale. Distribution européenne essentiellement méditerranéenne.

ETAT ET EVOLUTION DES EFFECTIFS

Diminution de l'aire de répartition et des effectifs au niveau français au cours du XX^e siècle. Depuis les années 1970 : distribution et effectif probablement stables (moins de 1 500 couples nicheurs en France ; population européenne estimée à 40 000 – 61 000 couples).

Dans la ZPS : nicheur rare et localisé, essentiellement sur le pourtour sud-ouest du Causse Méjean (les adrets du Causse de Sauveterre, entre Ste-Enimie et Ispagnac semblent constituer la limite nord de sa répartition dans la ZPS, et dans la Lozère).

MIGRATION ET HIVERNAGE

Espèce sédentaire des milieux rupestres méditerranéens mais possibilité de transhumance (en direction des piémonts languedociens), voire de migration jusqu'en Afrique tropicale.

BIOLOGIE-ÉCOLOGIE

Fortement lié aux espaces rupestres ensoleillés, englobant de nombreuses falaises à couverture végétale buissonneuse et herbacée, et pourvues de nombreuses anfractuosités favorables à l'alimentation et la nidification. Parfois anthropophile.

MENACES POTENTIELLES

La pression d'aménagement et de fréquentation des milieux rupestres mais surtout l'embroussaillage de ce type de milieux sont probablement à l'origine de la régression générale de l'espèce au cours du siècle dernier.

Carte 16 :

Localisation des observations de Monticole bleu.

RESUME

Le Monticole bleu est une espèce méditerranéenne et atteint en Lozère (et dans la ZPS) l'une de ses limites septentrionales. Bien que les effectifs nicheurs et la tendance démographique soit assez peu renseignés, il semble que cette espèce, surtout liée aux falaises calcaires, soit chez nous en phase de stabilisation. Elle peut, par ailleurs, profiter, au moins à terme, des effets de certaines activités humaines (comme de l'ouverture de carrières) et s'adapter à une plus grande variété d'habitats (jardins, parcs, vergers, cultures, milieux avec un assez fort recouvrement de ligneux hauts) que beaucoup d'autres espèces de milieux ouverts.

Cependant, le phénomène de déprise rurale, de fréquentation humaine parfois importante sur des sites rupestres remarquables et le déclin des populations espagnoles et italiennes supposent que l'espèce est soumise à diverses pressions majeures et que sa conservation sur le long terme nécessite une certaine attention.

Enfin, il est intéressant de noter que le maintien d'habitats favorables au Monticole bleu (en milieux rocheux ou proches d'habitations) recoupe celui d'espèces particulièrement concernées par le Docob ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte » et par le Docob SIC « Gorges du Tarn » (vautours, chiroptères).

LE POUILLOT DE BONELLI

Phylloscopus bonelli

DESCRIPTION GENERALE

Classification

Ordre : Passériformes

Famille : Sylviidés

Statut de protection et de conservation

Réglementation nationale : protégée

Convention de Berne : annexe II



Ph. : © Jean-Pierre MALAFOSSE

Biométrie

Taille : 16 - 20 cm

Envergure : 16 à 20 cm

Poids : 7 à 9 g

Description

Oiseau de petite taille, sa partie supérieure est brun olive grisâtre et la partie inférieure est de blanchâtre. Ses ailes sont vertes avec des lisérés jaunes verdâtres pâles sur les rémiges. Sa calotte est également verte ; il présente un bec pointu, un vague sourcil pâle et un cercle péri-orbital étroit. Les femelles et les mâles ont la même couleur.

Assez semblable au Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*) mais plus pâle.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Niche de l'Espagne à l'Autriche, jusqu'aux Balkans et en Turquie. Niche en France surtout dans la moitié Sud).

ETAT ET EVOLUTION DES EFFECTIFS

Le Pouillot de Bonelli fait partie des espèces suivies dans le cadre du programme de Suivi Temporel des Oiseaux Communs par échantillonnage ponctuel simple (STOC-EPS), lequel permet d'estimer les variations d'effectifs d'une année à l'autre mais aussi d'estimer les tendances d'évolution des espèces sur le long terme. La coordination des suivis est assurée par le Centre de Recherches sur la Biologie des Populations d'Oiseaux (CRBPO), au sein du Muséum National d'Histoire Naturelle.

L'espèce ne semble pas menacée sur l'ensemble de son aire de répartition. Sur la ZPS, le Pouillot de Bonelli peut être considéré comme commun et ses effectifs comme stables.

MIGRATION ET HIVERNAGE

Migrateur transsaharien, présent en Lozère entre début avril et fin août /début septembre.

BIOLOGIE-ÉCOLOGIE

Espèce thermophile, essentiellement insectivore, affectionnant les secteurs boisés des Causses et les adrets bien exposés et protégés des vents. Une végétation buissonnante sous des bois clairs de Pin sylvestre ou de Chêne pubescent, couplée à des espaces dégagés entre les buis et les amélanchiers, représente son habitat de prédilection.

MENACES POTENTIELLES

Aucune menace significative ne pèse sur cette espèce actuellement.

Carte 16 :

Localisation des observations de Pouillot de Bonelli.

RESUME

Espèce très discrète, étant repérée surtout au chant, le Pouillot de Bonelli est vraisemblablement dans un état de conservation favorable sur la ZPS et sur l'ensemble du pourtour méditerranéen.

En l'état actuel des choses, aucune mesure spécifique ne s'impose hormis la poursuite des suivis continus engagés au sein du programme STOC EPS.

2. INVENTAIRE ET DESCRIPTION SOCIO-ECONOMIQUES

2.1. Caractéristiques générales du site

Quelques données historiques

Le site présente de **nombreuses traces d'occupation humaine** préhistorique et protohistorique : grottes préhistoriques, grande richesse en mégalithes (une multitude de dolmens et de menhirs sur le Causse Méjean³⁶ et de Sauveterre³⁷), systèmes défensifs protohistoriques (caps barrés³⁸, enceintes³⁹), villages protohistoriques⁴⁰.

La région des Gorges du Tarn et de la Jonte et des Causses a été longtemps marquée par une forte religiosité, comme le révèle le nombre important de croix présentes sur le site. De plus, Ste-Enimie et Meyrueis sont parmi les premiers foyers de rayonnement religieux en France, avec l'implantation précoce d'établissements monastiques (vers 530 à Ste-Enimie, 734 à Meyrueis). C'est au milieu du XI^e siècle que la région subit une véritable colonisation par les Bénédictins. A la même époque est construite la Collégiale Notre-Dame de Quézac, qui demeure de nos jours un lieu de pèlerinage. A partir du XVI^e siècle, la région sera soumise aux aléas des guerres de religion ; le secteur des Gorges et des Causses restera à dominante catholique, contrairement aux Cévennes à dominante protestante. Cette distinction socio-culturelle entre Causses et Cévennes est encore perceptible aujourd'hui.

Dans les Gorges du Tarn, l'occupation humaine s'est souvent concentrée dans des villages de fond de vallée. Cependant, des populations ont aussi choisi des lieux plus isolés ou stratégiques. Il existe plusieurs vestiges de sites troglodytiques dans les falaises rocheuses (ex. : hameau troglodytique abandonné de Saint Marcellin, sur la commune de Mostuejols, en bordure sud-ouest immédiate de la ZPS). Pour des raisons stratégiques et défensives, certains villages ont été construits en hauteur par rapport à la rivière Tarn (Montbrun), et de nombreux châteaux, encore visibles, ont été implantés dans les Gorges du Tarn (Blanquefort, Dolan, la Caze, Hauterives⁴¹).

Il a toujours existé une **complémentarité entre la population des Gorges et celle des Causses**. Pour être économiquement viables, les seigneuries médiévales devaient posséder à la fois des terrains dans les Gorges et des terrains sur les Causses. Le cadastre montre une répartition des propriétés, au niveau des Gorges, plus dans le sens transversal (du fond des Gorges en direction du causse) que dans le sens longitudinal.

L'amélioration du réseau routier au XX^e siècle a favorisé la relation entre ces deux étages, et a participé à la spécialisation des activités : tourisme en vallée, agriculture sur les Causse (cependant, les Causses deviennent aussi saisonnièrement des espaces de loisirs ; les acteurs agricoles tendent à diversifier leurs activités et à développer diverses formes d'accueil).

Population

1. Démographie

Les villages, les bourgs et les hameaux ne font pas partie du périmètre de la ZPS. Il n'y a **aucune population humaine installée dans la ZPS**.

³⁷ Comme près de Champerboux (Ste-Enimie).

³⁸ Ex. : cap barré protohistorique de Cuerefache (La Malène), du Single (Quézac).

³⁹ Ex. : enceintes protohistoriques de Drigas (Hures-la-Parade), du Tourelle (Mas-St-Chély), du Mont Buisson (St-Pierre-des-Tripiers).

⁴⁰ Ex. : près des Arcs de St-Pierre (St-Pierre-des-Tripiers).

⁴¹ Seul le Château de Blanquefort est situé dans la ZPS ; les autres sont en périphérie immédiate de la ZPS.

Remarque

Même s'il n'y a pas de présence humaine au sein du périmètre strict de la ZPS, les activités humaines conditionnent bien sûr la gestion des espèces d'intérêt communautaire et de leurs habitats au sein de cette ZPS.

Dans ce sens et à titre informatif, il apparaît intéressant de caractériser la population des communes concernées par la ZPS. L'évolution de la population et la représentativité des catégories socio-professionnelles, commune par commune, sont des données intéressantes à prendre en compte afin de mieux comprendre l'évolution des pratiques sur le territoire et mieux appréhender l'élaboration des mesures de gestion.

La figure 39 présente l'évolution du nombre d'habitants sur les 16 communes concernées par le périmètre de la ZPS.

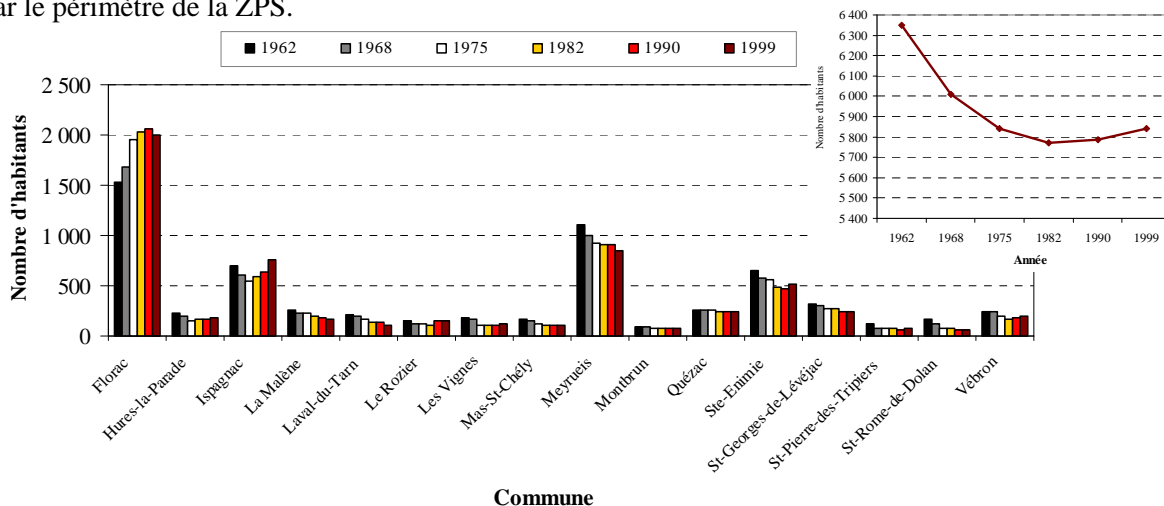


Figure 39 : Evolution de la population dans les 16 communes concernées par la ZPS, entre 1962 et 1999 (en macaron : évolution sur la totalité des communes).

Le nombre d'habitants a subi une forte diminution jusque dans les années 1970, pour amorcer à partir des années 1980 une **augmentation très sensible**.

Selon le recensement de 1999, la population concernée par la ZPS est de 5 841 habitants (5 988 avec les derniers recensements faits non uniformément sur les communes) (la surface totale des communes de la ZPS est de 84 000 ha).

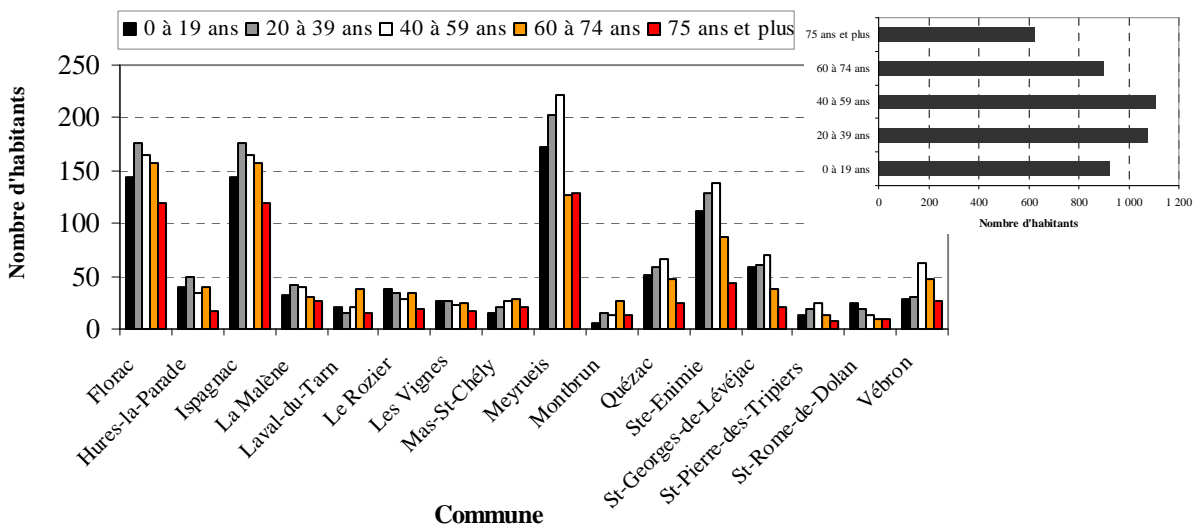
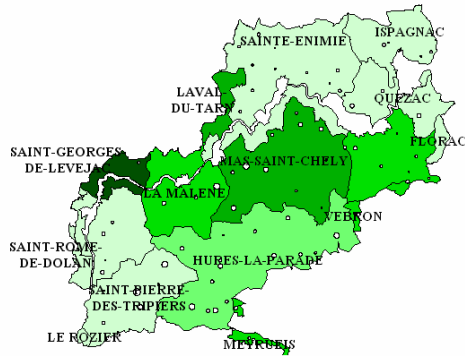


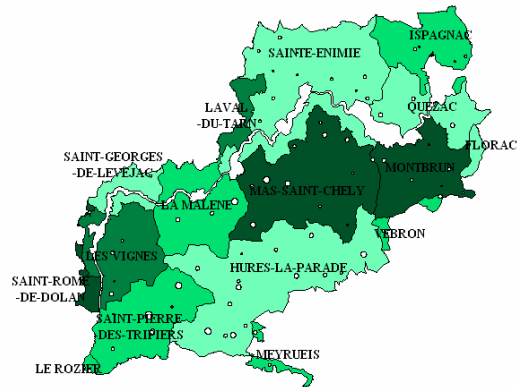
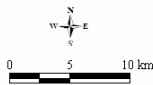
Figure 40 : Proportion des différentes classes d'âge dans la population (évolution de la population dans les 16 communes concernées par la ZPS, entre 1962 et 1999 (en macaron : évolution sur la totalité des communes).

2. Catégories socio-professionnelles



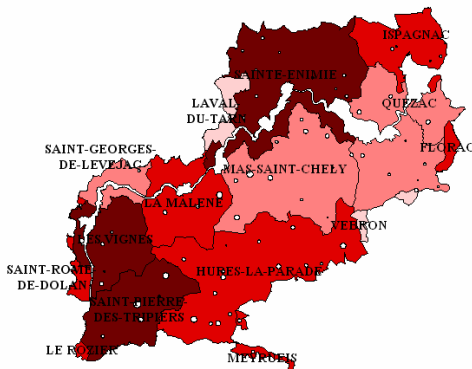
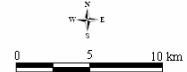
Part des agriculteurs exploitants dans la population des plus de 15 ans

- 23,5 % ou plus
- de 15 % à moins de 23,5 %
- de 5 % à moins de 9,5 %
- de 9,5 % à moins de 15 %
- moins de 5 %



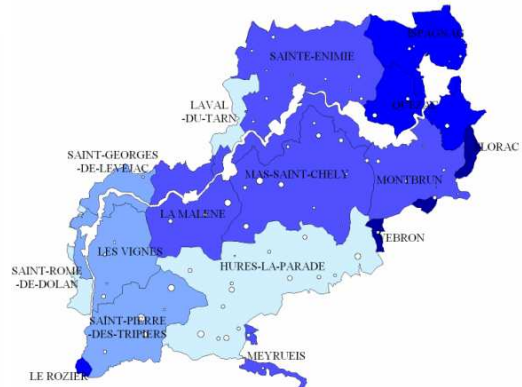
Part des retraités dans la population des plus de 15 ans

- 43,1 % ou plus
- de 35,5 % à moins de 43,1 %
- de 29,2 % à moins de 35,5 %
- de 23,5 % à moins de 29,2 %



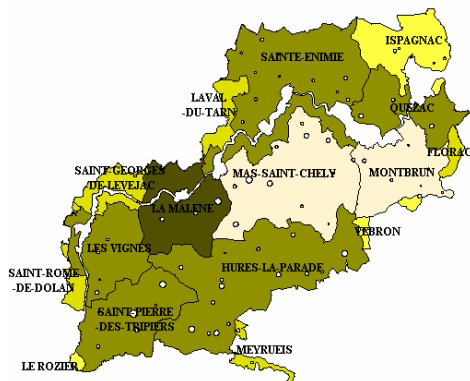
Part des artisans et commerçants dans la population des plus de 15 ans

- 11,3 % et plus
- de 6,3 % à moins de 11,3 %
- de 3,8 % à moins de 6,3 %
- moins de 0,9 %



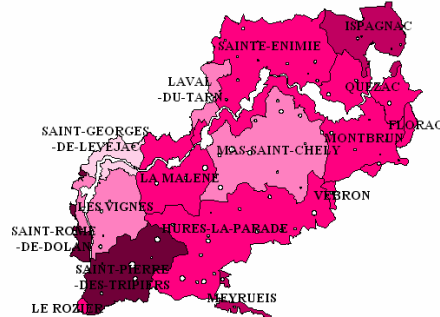
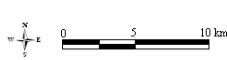
Part des employés dans la population des plus de 15 ans

- 18 % ou plus
- de 13,5 % à moins de 18 %
- de 8,8 % à moins de 13,5 %
- de 4,3 % à moins de 8,8 %
- moins de 4,3 %



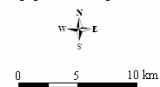
Part des ouvriers dans la population des plus de 15 ans

- 21,5 % ou plus
- de 12,1 % à moins de 21,5 %
- de 8 % à moins de 12,1 %
- de 1,8 % à moins de 8 %
- moins de 1,8 %



Part des professions intermédiaires dans la population des plus de 15 ans

- 16,6 % ou plus
- de 9,8 % à moins de 16,6 %
- de 5,7 % à moins de 9,8 %
- de 1,2 % à moins de 5,7 %
- moins de 1,2 %



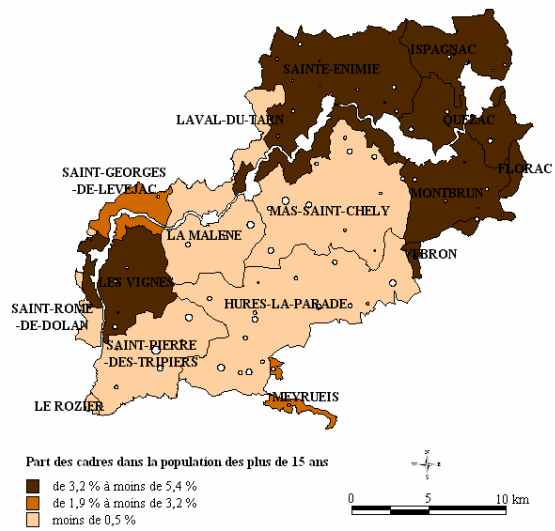


Figure 41 : Représentation des différentes catégories socio-professionnelles en fonction de la commune.

Organisation territoriale

La ZPS se situe à cheval sur les deux arrondissements du département (Mende et Florac) et recoupe tout ou partie de cinq cantons (Florac, La Canourgue, Le Massegros, Meyrueis, Sainte-Enimie).

1. Développement local

Un certain nombre d'Etablissement Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) dispose de compétences en matière de développement et d'aménagement du territoire sur toutes ou certaines des 16 communes de la ZPS.

Tableau 30 : EPCI présents sur la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte ».

Structure intercommunale	Communes du site concernées	Domaines de compétence
Communauté de communes des Gorges du Tarn et des Grands Causses	La Malène Mas-Saint-Chély Montbrun Quézac Sainte-Enimie	Aménagement de l'espace. Actions de développement économique et touristique. Protection et mise en valeur de l'environnement. Equipements sportifs et culturels.
Communauté de communes de la Vallée de la Jonte	Hures-la-Parade Meyrueis Le Rozier Saint-Pierre-des-Tripiers	
Communauté de communes du Causse du Massegros	Saint-Georges-de-Lévéjac Saint-Rome-de-Dolan Les Vignes	
Communauté de communes du Pays de Florac et du Haut Tarn	Florac Ispagnac	
Communauté de communes cévenoles Tarnon-Mimente	Vébron	
Communauté de communes Aubrac-Lot-Causse	Laval-du-Tarn	
Pays Causses-Cévennes	Au stade d'association de préfiguration	Développement économique. Aménagement du territoire. Communication. Protection et valorisation de l'environnement
Pays du Gévaudan		
SIAEP du Causse de Sauveterre	Toutes	Construction et exploitation d'un réseau d'alimentation en eau potable
SIAEP du Causse Méjean		
SIAEP du Causse noir		
SICTOM des bassins du haut Tarn	de Florac jusqu'à la Malène	Collecte des ordures ménagères (déchetterie de Florac)
SIVOM Grand site	Toutes	Réhabilitation paysagère du site. Maîtrise de la fréquentation touristique. Soutien des activités gestionnaires de l'espace. Mise en œuvre d'une gestion partenariale du site.
SIVOM Florac	Florac, Vébron	Collecte des ordures ménagères
SIVU assainissement Peyreleau – Le Rozier	Le Rozier, Peyreleau	Collecte et traitement des eaux usées.
Syndicat Intercommunal d'Electrification des Gorges du Tarn	Toutes	Construction et exploitation d'un réseau de distribution d'énergie électrique.

Enfin le site est concerné par :

- le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Adour-Garonne : dont l'objectif est de gérer de manière équilibrée la ressource en eau sur l'ensemble du bassin ;
- le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) « Tarn-Amont » : instrument de planification de la politique de gestion de l'eau au niveau du bassin versant
- le Contrat de rivière « Tarn-Amont » : décline en actions concrètes tous les objectifs quantitatifs et qualitatifs de l'eau.

2. Urbanisme et aménagement du territoire

Il n'y a pas de SCOT (Schéma de COhérence Territorial) au niveau de la ZPS.

Trois communes disposent d'un PLU (Plan Local d'Urbanisme) : Florac, Quézac, Ste-Enimie.

Ispagnac dispose d'une Carte communale (compétence Maire ou au nom de l'Etat).

Pour toutes les autres communes concernées par la ZPS, c'est le RNU (Règlement National d'Urbanisme) qui s'applique.

3. Risques

Le site des Gorges du Tarn et de la Jonte est soumis à de nombreux risques naturels : inondations, incendies de forêt, chutes de pierres ou de blocs voire éboulements.

Le Plan de Prévention des Risques (PPR) des Gorges du Tarn et de la Jonte couvre 13 communes. On estime entre 5 à 10, le nombre moyen annuel d'événements survenant dans le territoire couvert par le PPR.

La prévention vis-à-vis de ce type d'instabilités repose entre autres sur des protections passives destinées à empêcher les blocs d'atteindre les enjeux (merlons de terre, filets, etc) et sur des techniques actives, qui stabilisent la falaise (ancrages, contreforts, etc) ou éliminent les masses instables (purges).

Une centaine d'événements de type « chute de blocs » ou « éboulement rocheux » ont été inventoriés jusqu'à présent. Les communes les plus concernées sont Sainte-Enimie et Les Vignes.

Certains évènements peuvent avoir des conséquences très graves. Parmi les évènements les plus significatifs, on peut citer l'éboulement (environ 250 m³) survenu en 1995 au lieu-dit Le Buisson, commune de Quézac, qui a détruit une construction et atteint la route départementale.

1. Réseau routier

Hormis la route du fond des Gorges du Tarn et de la Jonte (respectivement la D907 bis et la D996) qui matérialise en partie le périmètre du site au niveau des Gorges, le réseau de routes bitumées sur les 38684 ha est peu dense :

- Causse de Sauveterre : D998 Ste-Enimie/Laval-du-Tarn ; D43 La Malène/St-Georges-de-Lévéjac ;
- Causse Méjean : D16 Les Vignes/Florac ; D63 Hures-la-Parade/Le Truel (Gorges de la Jonte) ; D986 Ste-Enimie/Meyrueis.

En revanche, sur le Causse, un réseau important de pistes carrossables (que ce soit en milieux ouverts ou en milieux forestiers) renseigne sur le niveau de pénétrabilité du massif.

2. Irrigation

Excepté des systèmes d'irrigation ponctuels de truffières ou de vergers, ainsi que des dispositifs d'abreuvement ou de collecte d'eaux de sources ou pluviales en direction des lavagnes, aucun système d'irrigation n'existe sur le périmètre de la ZPS.

3. Déchets

Bien qu'il existe maintenant un réseau de déchetteries et une évolution des mentalités en matière de gestion des déchets, des décharges sauvages, ponctuelles, existent encore sur le territoire de la ZPS. Historiquement, les avens étaient parfois utilisés pour se débarrasser des déchets. Aujourd'hui, la présence de sites isolés et/ou escarpés peut inciter des comportements déviants. Ces points noirs sont de moins en moins nombreux et devraient, à terme, être résorbés.

4. Assainissement

Il existe un plan d'épandage réglementaire des boues sur les communes suivantes : Ste-Enimie, La Malène, Meyrueis, Le Rozier (+ Peyreleau, 12).

Les activités agricoles et forestières constituent les deux composantes majeures influant sur la gestion des habitats, dont ceux des espèces d'intérêt communautaire. A ce titre, ceux-ci seront traités de manière plus exhaustive et prospective que les autres activités s'exerçant sur le territoire de la ZPS.

Carte 17 :
Pratiques agricoles dominantes sur la ZPS.

2.2. Activités agricoles

L'économie du territoire de la ZPS est **fortement liée à la mise en valeur du territoire** : agriculture, agro-alimentaire, sylviculture et tourisme. Malgré l'exode rural, les plateaux ont conservé une forte activité agro-pastorale qui représente, avec le tourisme, un domaine d'activité fondamental sur la ZPS. Elle participe activement à la gestion des habitats et est garante de la biodiversité importante sur le site.

Le diagnostic des pratiques agricoles et leur évolution permet de mieux connaître et de mieux prendre en compte les activités agricoles qui s'exercent sur ce territoire, et de mesurer les enjeux de mise en œuvre de la démarche Natura 2000 sur l'activité agricole.

La compréhension des pratiques nécessite une **approche globale des exploitations par le biais du Recensement Général Agricole (RGA) et de données complémentaires de la DDAF, approfondie et précisée par une enquête menée spécifiquement auprès d'un échantillon représentatif de 16 agriculteurs de la ZPS** (tableau 31).

Tableau 31 : Localisation des exploitations enquêtées dans le cadre du Docob ZPS.

Secteur	Nombre d'agriculteurs enquêtés
Causse de Sauveterre	3
Causse Méjean « nu »	1
Causse Méjean « intermédiaire »	10
Causse Méjean boisé	2

La surface agricole de la ZPS couvre 22 471 ha gérés par **110 exploitants agricoles**⁴². Parmi les 18 gestionnaires agricoles sélectionnés, deux exploitants ont refusé de participer à l'enquête du fait d'un non intérêt à Natura 2000 et par manque de temps. Les agriculteurs enquêtés ont saisi l'enjeu de l'étude et la majorité d'entre eux ont fait part de leur satisfaction. Au final, les données ont été recueillies pour 311 parcelles agricoles de la ZPS Gorges et Causses, liées aux habitats d'espèces d'intérêt communautaire.

2.2.1. Description de l'activité agricole

La DDAF définit des petites régions agricoles relativement homogènes afin de décrire le système de production. La ZPS est située intégralement dans la région agricole : les « Causses ».

⁴² Source : DDAF RPG 2007.

Contexte général sur les 16 communes de la ZPS

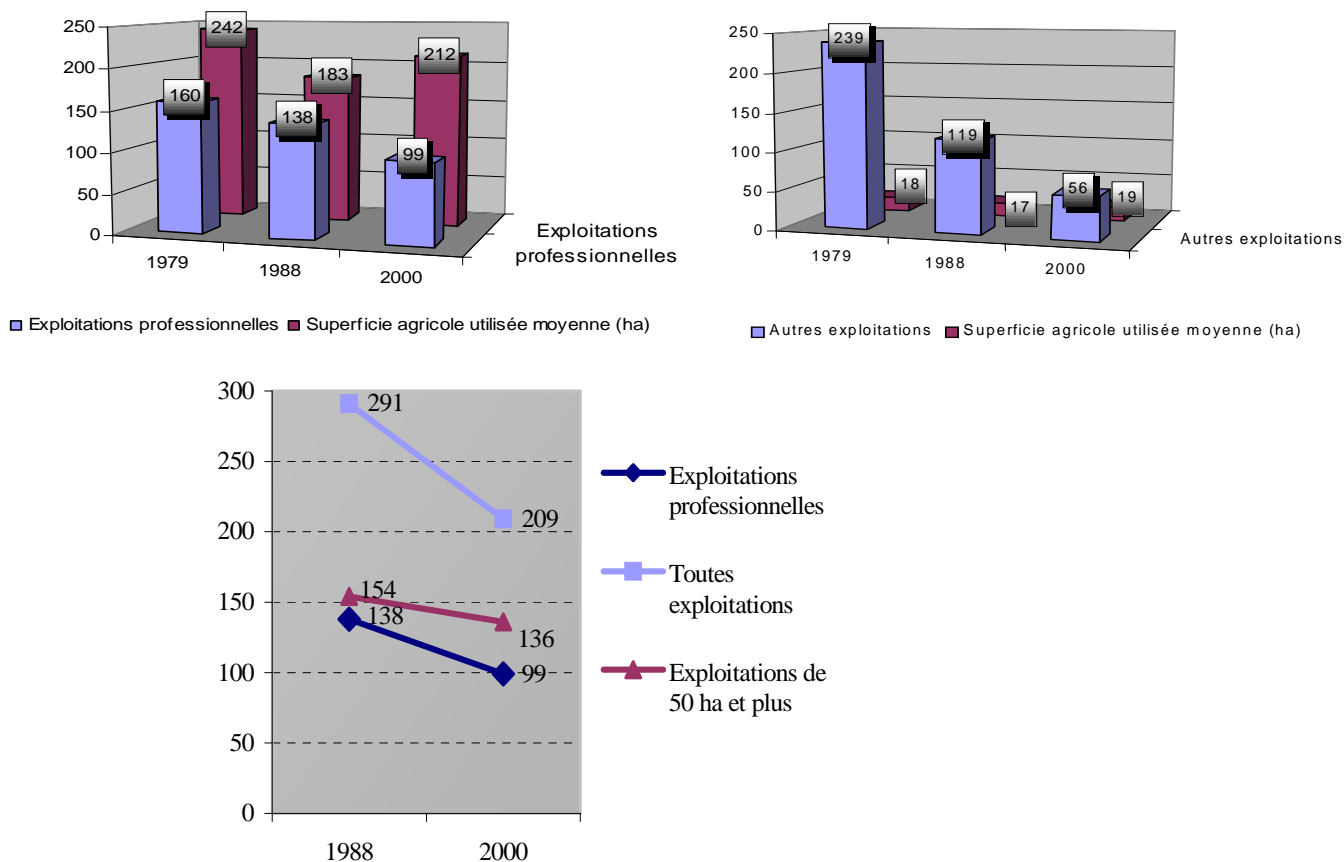


Figure 42 : Evolution du nombre d'exploitations entre les RGA (source : RGA 2000).

Le rythme de disparition des exploitations est régulier. La diminution des exploitations agricoles est essentiellement due à une diminution des exploitations non professionnelles. Par contre, les exploitations professionnelles se maintiennent structurellement. L'analyse au niveau communal révèle une tendance générale à la baisse sur le territoire. On observe ce phénomène général sur l'ensemble du département : une augmentation de la SAU moyenne des exploitations et un déclin du nombre d'exploitations.

Tableau 32 : Evolution de la SAU entre les 1979 et 2000 sur les 16 communes de la ZPS.

	Superficie agricole utilisée moyenne par exploitation en ha		
	1979	1988	2000
Exploitations professionnelles	242	183	212
Autres exploitations	18	17	19
Zone d'étude	130	100	116
Lozère	61	51	82

Sur la zone d'étude, la SAU moyenne dépasse les 110 ha.

Il faut bien différencier les Causses et les Gorges : dans les Gorges/Cévennes, les exploitations sont de taille plus petite alors que sur le Causse, la taille de l'exploitation dépend beaucoup de la surface en parcours utilisée. Ces surfaces connaissent une très grande hétérogénéité d'une commune à l'autre.

Les exploitants agricoles

Les chefs d'exploitations et co-exploitants qui étaient au nombre de 403 en 1979, n'étaient plus que 323 en 1988 pour être en 2000 environ moins de 300. La diminution du nombre d'exploitants a tendance à se stabiliser : -20 % entre 1979 et 1988 et -18 % entre 1988 et 2000. Les deux dernières décennies ont amené un rajeunissement progressif des exploitants agricoles. Les exploitants de moins de 40 ans qui ne représentaient que 23 % des exploitants en 1979, constituent en 2000, 35 %. Quant aux exploitants agricoles de 40 à 54 ans, ils représentaient 40 % des exploitants en 1979 contre 43 % en 2000. Ces résultats semblent être la conséquence de nombreuses cessations d'activité dans la tranche des exploitants de plus de 55 ans entre 1988 et 2000.

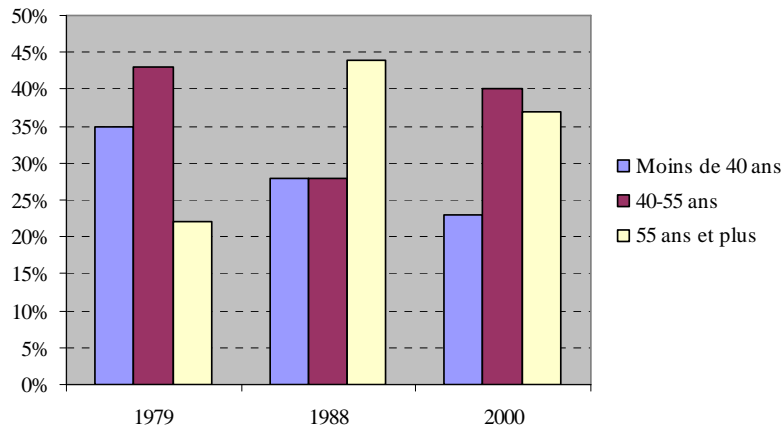


Figure 43 : Evolution de l'âge des exploitants agricoles entre 1979 et 2000.

Globalement, la structure des âges des exploitants du site Natura 2000 Gorges du Tarn et de la Jonte est marquée par une forte représentation de la classe des 40-55 ans. Les exploitants de cette catégorie d'âges sont généralement en phase de réflexion sur l'avenir, ils sont dans une dynamique de renouvellement.

Le travail sur les exploitations

Toutes exploitations confondues

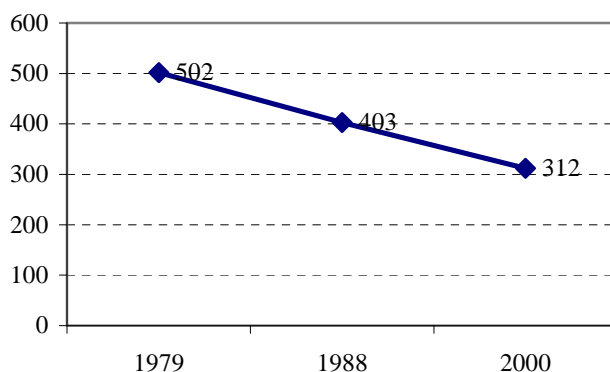


Figure 44 : Evolution en valeur absolue des UTA (Unité de Travail Annuel) totales entre 1979 et 2000 sur la zone d'étude.

Entre 1979 et 2000, on constate une baisse régulière du nombre des UTA totales au niveau des communes du site. Il est intéressant de mettre en parallèle deux données pour caractériser l'évolution du travail : le nombre d'UTA et le nombre d'exploitations. La tendance est à une stabilisation généralisée de la main d'œuvre familiale. Avec 2 UTA par exploitation, le site d'étude suit la moyenne lozérienne.

Exploitations professionnelles

La main d'œuvre de l'exploitation des Causses est un peu supérieure à la moyenne départementale (2 UTA contre 1,3), le complément étant apportée principalement par de la main d'œuvre salariée (la moitié des salariés du département se situent dans cette région).

Cela est lié à ses orientations productives locales qui consomment plus de travail par rapport à la moyenne lozérienne. Ceci se traduit en terme d'évolution des pratiques : organisation du travail, entretien des zones mécanisables et abandon des parcelles plus accidentées.

Le statut des exploitations

Tableau 33 : Evolution des exploitations en formes sociétaires (GAEC, EARL) (source : RGA 2000).

	1979	1988	2000
Florac	0	2	1
Hures-la-Parade	1	4	6
Ispagnac	0	2	3
La Malène	0	0	1
Laval-du-Tarn	0	1	2
Le Rozier	0	1	0
Les Vignes	0	3	1
Mas-St-Chély	0	3	2
Meyrueis	1	2	5
Montbrun	1	0	1
Quézac	0	0	0
Ste-Enimie	1	2	3
St-Georges-de-Lévéjac	0	2	7
St-Pierre-des-Tripiers	1	3	2
St-Rome-de-Dolan	0	0	3
Vébron	1	2	3
Total	6	27	40

Les exploitations sous forme sociétaire des communes de la zone d'étude représentent 32 % sur la petite région agricole des Causses. Les formes sociétaires sont plus anciennes dans la région des Causses que sur le reste du département. Entre 1988 et 2000, **elles se sont considérablement développées**. Depuis leur création, leur nombre est en augmentation constante. Les formes sociétaires donnent plus de souplesse aux éleveurs par rapport aux contraintes liées à l'élevage. Les créations de formes sociétaires sont liées pour une grande part à l'accroissement des structures et au développement de nouvelles activités complémentaires qui ont à la fois nécessité et permis l'installation de plusieurs actifs sur une même exploitation. Le Causse se distingue ainsi par l'importance de **l'agriculture de groupe**.

2.2.2. Les systèmes de production et les filières

Situation actuelle et évolution des systèmes de production entre 1988 et 2000

Les données du RGA utiles à la caractérisation des exploitations ne permettent que de décrire des tendances et des évolutions en raison de l'importance du secret statistique.

Tableau 34 : Répartition des exploitations agricoles par type de production (source : RGA 2000).

Production	Nombre d'exploitations	Nombre d'animaux
Ovins lait	85	20 559 brebis laitières
Ovins viande	77	15 868 brebis nourrices
Caprins	25	336 chèvres
Avins	126	4 700 volailles
Equins	50	435 équins

L'agriculture sur la zone d'étude est principalement dominée par l'élevage ovin (45 % des exploitations). Les céréales et fourrages produits sont donc destinés à l'alimentation du cheptel. L'orientation des exploitations vers l'élevage s'explique par différents facteurs tels que les conditions climatiques (climat montagnard rude, hivers longs...), la nature des sols (dominance des landes peu productives) et la topographie qui rendent difficiles les autres modes de production. En ce qui concerne l'élevage ovin (lait et viande), il est confiné sur les causses.

Sur le territoire d'étude le nombre total d'UGB s'élève à 6 558 UGB, ce qui représente un chargement sur le territoire de 0,3 UGB/ha.

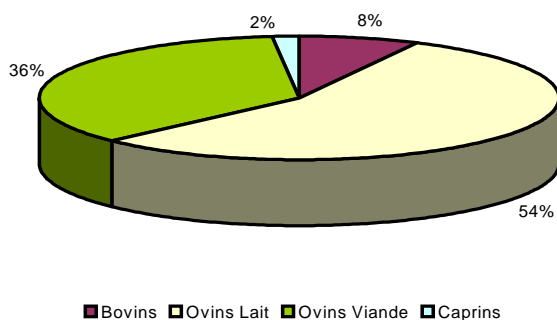


Figure 45 : Répartition du nombre d'UGB selon le type de cheptel (Source : Données IPG 2007–CA48).

Le cheptel total sur le territoire d'étude est constitué très largement par les ovins ; les bovins et les caprins ne représentant qu'une partie négligeable du cheptel (3 %). Toutefois, il faut noter la dominance des ovins lait sur les ovins viande avec respectivement 59 % contre 38 %. Ces orientations sont spécifiques au territoire des Causses et contrastent avec le schéma départemental où l'élevage bovin est dominant (UGB bovins = 83 %, UGB ovins = 16 %, UGB caprins = 1 %).

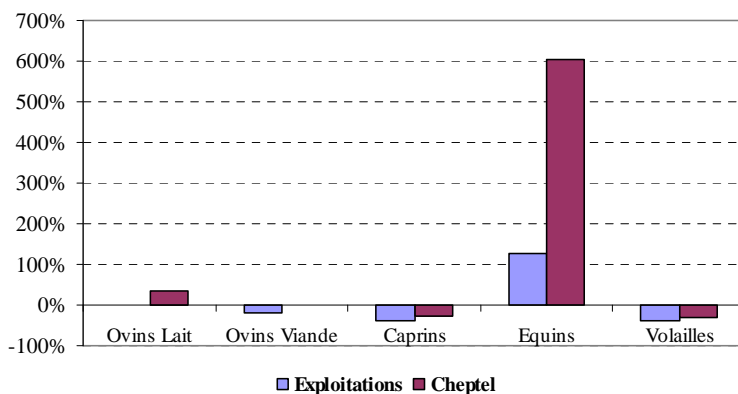


Figure 46 : Evolution des systèmes de production entre 1988 et 2000 sur la zone d'étude.

Les agriculteurs ont adapté chaque production au milieu naturel sur lequel ils évoluent. La composante naturelle n'est pas le seul facteur de localisation d'une production. D'autres éléments notamment de nature économique peuvent influencer le choix d'un agriculteur.

D'une manière générale, les **ovins lait occupent la partie dite boisée du Causse, c'est-à-dire l'ouest**. Ceci peut s'expliquer par l'implantation ancienne de Roquefort, Ensuite la SARL du FEDOU s'est créée à Hyelzas.

La partie centrale et l'Est du Causse est plutôt orientée vers l'élevage ovin viande.

Les exploitations à dominante **ovins viande** sont en moyenne les plus étendues. Elles représentent plus de la moitié de la superficie totale des exploitations et ce sont celles où la part en surfaces non pâturées **est la plus faible** en moyenne.

La filière ovine

On dénombre 139 270 brebis dont 67 440 brebis nourrices et 71 830 brebis laitières en Lozère. Deux races sont représentées : la race Blanche du Massif Central (BMC) et la race Lacaune. Aujourd'hui, la part des brebis nourrices diminue (baisse de 11 560 entre 2000 et 2007), alors que le nombre de brebis laitières a augmenté de 7 830 sur la même période. Selon les régions considérées, la situation est différente en fonction des systèmes spécialisés ou mixtes mais aussi du type d'espaces.

Les ovins lait sont exclusivement présents sur le causse boisé (à l'ouest). Les ovins viandes sont largement implantés sur le causse Méjean mais des troupeaux se retrouvent aussi bien en Cévennes.

a) Les ovins viande

L'élevage ovin viande a connu une importante régression tant sur le nombre d'exploitations que sur le cheptel. Le cheptel en ovins viande décroît proportionnellement à la baisse du nombre d'exploitations. Cet élevage est souvent associé à une autre production. Les éleveurs choisissent de préférence des productions ayant un bon rapport revenu/charges de travail. La filière viande ovine se structure par les démarches qualité et l'obtention de l'Identification Géographique Protégée (IGP) Agneau de Lozère en juillet 2008. La production dominante est la production d'agneaux semi-finis (20 à 25 kg de poids vif) commercialisés soit sur les marchés locaux soit par l'intermédiaire de négociants à destination du marché espagnol. L'élevage **ovin-viande permet de mettre en valeur les parcelles les plus difficiles**. Il contribue à la reconquête des terres, à la lutte contre les incendies et à une gestion cohérente des espaces. Il joue donc un rôle dans l'aménagement et l'utilisation de l'espace.

b) Les ovins lait

Si l'effectif du troupeau viande a du mal à se maintenir, les brebis laitières ont augmenté notamment avec la création de nouvelles filières en complément de la traditionnelle AOC Roquefort. Pour la traite, les exploitations utilisent la race Lacaune. Les débouchés sont orientés vers Roquefort et le FEDOU. Le calendrier de production est déterminé par la saison de collecte du lait. Elle s'opère dès le mois de février ce qui implique un agnelage en hiver. Les agneaux des troupeaux laitiers sont vendus pour l'engraissement à un poids vif de 12-13 Kg. Ce système implique d'avoir un stock fourrager important pour passer la période hivernale. Le pâturage n'est significatif qu'à partir du mois de mai avec une complémentation en bergerie jusqu'au tarissement général en août. Les parcours ne sont pas fortement utilisés à l'été et à l'automne, ce qui ménage les jeunes pousses, **en particulier les ligneux dont la progression n'est pas contrecarrée**. La principale contrainte de ce type d'élevage est liée aux quotas imposés par Roquefort et le FEDOU.

Des productions agroalimentaires territorialisées

Si les élevages ovins et caprins apparaissent comme des ateliers relativement spécialisés, ce n'est pas le cas de toutes les productions. Nombre d'exploitations possèdent plusieurs ateliers. Cette diversification peut se décliner en trois grands types :

- les productions animales (lapins, volailles, porcs, cervidés, gibier, apiculture) ;
- les productions végétales (fruits, produits de cueillette, plantes médicinales, maraîchage) ;
- l'agritourisme (chambres et tables d'hôtes, fermes auberges, campings à la ferme, gîtes ruraux).

Ces diverses activités peuvent représenter l'atelier dominant mais sont rarement effectuées seules. Il s'agit le plus souvent d'activités nouvelles afin de pallier aux difficultés d'une production principale. Sur le causse, les éleveurs ont du réagir aux contraintes du marché de la production ovine, tant en lait qu'en viande. La diversification est plus importante pour les élevages ovins viande. Ceci peut s'expliquer par les difficultés accrues que rencontre la filière au fil des années.

Globalement, les **exploitations agricoles n'échappent pas aux processus de diversification et de productions de qualité.**

Le territoire est concerné par la zone d'appellation d'origine contrôlée Roquefort pour le lait de brebis ainsi que des démarches qualité pour la viande d'agneau (Les Agneaux de parcours, les Authentiques du Parc National des Cévennes, Elovel).

Les filières qualité

La profession agricole a su stabiliser différentes productions agroalimentaires. Les principaux outils utilisés sont l'Appellation d'origine contrôlée (AOC), l'Indication Géographique Protégée (IGP), le Label Rouge et la Certification de Conformité Produit (CCP) et diverses marques collectives. Le dynamisme est prouvé par l'existence de groupements de producteurs, même si pour certaines productions, le poids des industriels est majoritaire ex : Roquefort, Bleu des Causses, Agneau de Lozère.

Les principales démarches qualité présentes sur le territoire sont suivant le type de production :

- **Ovins lait** : AOC Roquefort, SARL le FEDOU, Agneaux CCP pour les agneaux de lait ;
- **Ovins viande** : IGP Agneaux de Lozère (Elovel), agneaux du Gévaudan et pour un exploitant Agriculture Biologique.

L'adhésion à une ou des démarches qualité oblige l'exploitant à respecter un cahier des charges. Celui-ci définit l'origine des produits pour la production de viande (lieu de naissance, d'élevage et d'abattage des animaux) ou le lieu de production et le mode de fabrication des fromages pour la filière lait, la race d'animaux, le type d'élevage (rotation pâture-étable, parcours-bergerie...), le mode d'alimentation (lait de la mère, herbe, fourrage...) ainsi que les conditions d'abattage dans le cas de la filière viande (lieu, âge des animaux, mode de transport...).

Répartition géographique des exploitations

Au total, 110 exploitations ayant tout ou une partie de leur Surface Agricole Utile (SAU) sur le territoire de la ZPS. Au niveau géographique, les exploitations se répartissent de la façon suivante :

Tableau 35 : Répartition géographique des exploitations ayant tout ou une partie de leur SAU sur le territoire de la ZPS.

Communes	Nombre d'exploitations
Chanac	1
Florac	5
Hures la Parade	14
Ispagnac	10
La Canourgue	3
La Malène	7
Laval-du-Tarn	7
Le Massegros	1
Le Recoux	1
Les Vignes	3
Mas-St-Chély	12
Meyrueis	3
Montbrun	5
Quézac	3
St-Bauzile	1
St-Etienne du Valdonnez	2
St-Georges-de-Lévejac	9
St-Pierre-des-Trépiers	3
St-Rome-de-Dolan	2
St-Saturnin	1
Ste-Enimie	15
Vébron	2
<i>total</i>	<i>110</i>

2.2.3. Utilisation des terres par l'agriculture

Situation actuelle

Le territoire agricole du site Natura 2000 se caractérise par la dominance de l'élevage ovin, caractéristique des Causses. La pauvreté du sol et la rareté de l'herbe sont à l'origine de cette orientation. Depuis une trentaine d'années, en raison de l'augmentation de la taille des troupeaux, de l'abandon progressif de la production ovin viande au profit de la production ovin lait plus rentable, seules les terres les plus fertiles, les plus aptes à la culture et les meilleurs parcours ont été exploités. **Ceci a eu des conséquences en matière d'occupation et de gestion de l'espace.** Les bois et forêts des exploitations sont devenus des espaces embroussaillés et se sont fermés progressivement. Il s'agit le plus souvent de boisements spontanés de résineux et notamment de pins sylvestres, non gérés, où la pression pastorale est faible.

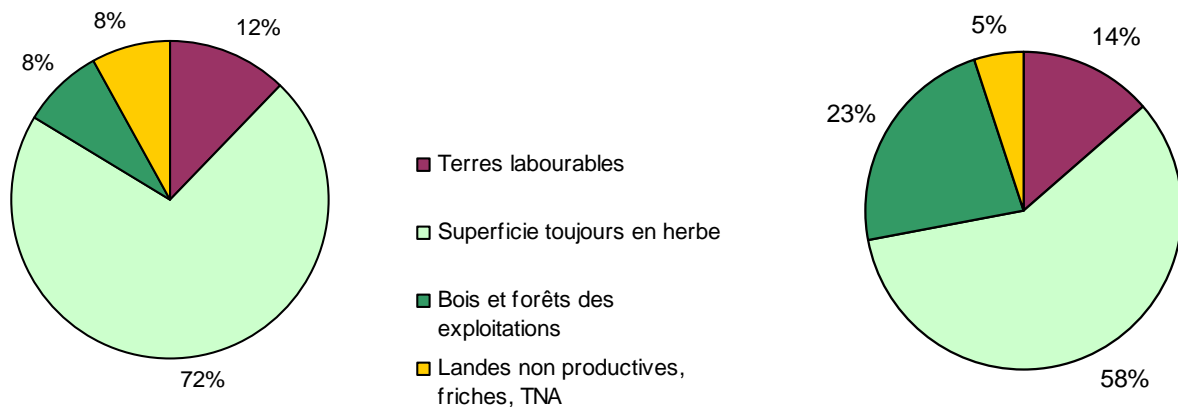
Cette structuration de l'espace s'explique par la profondeur des sols, accentuée par la fertilisation organique des terres les plus proches des bâtiments d'élevage. La répartition des prairies et des terres labourables est liée à la qualité des sols. Les landes et parcours correspondent aux sols les plus légers et les plus pentus. La région naturelle Causses dispose de productions diversifiées. Selon le type d'exploitation, la surface disponible est de nature différente. Les exploitations en ovin-lait ont en moyenne **45 % de landes et parcours** et 25 % de cultures fourragères. Les producteurs d'ovin viande, par contre disposent de **80 % de landes et parcours** et seulement 10 % de surface en culture fourragère.

Evolution

Les surfaces agricoles couvrent 60 % de ce territoire laissant une place importante à la forêt. Les terres labourables, céréales et prairies temporaires, représentent 15 % de la surface agricole utilisée ; les surfaces toujours en herbe constituées par les prairies permanentes et les parcours avec des niveaux divers d'embroussaillage occupant le reste (données RGA 2000). Les zones boisées à vocation sylvicole et à vocation pastorale occupent donc une place prépondérante.

Les parcours ont gardé en partie leur vocation pastorale mais l'évolution des pratiques agricoles et des systèmes d'élevage s'est souvent traduite par un enrichissement et un boisement spontané des parties les plus pauvres. Le boisement progressif des parcours (Genévrier/Buis/Pin sylvestre) a créé une certaine continuité du couvert forestier combustible pour les incendies. La progression de l'enrésinement naturel est une réalité (cf. diagnostic « habitats » pour le Bruant ortolan où perte d'1%/an de milieux ouverts).

Les années 1990 sont marquées essentiellement par la **régression de la surface toujours en herbe** au profit des bois et des friches. La superficie boisée augmente de manière importante tandis que celles des parcours et landes (pacagés ou non) régresse (figure 47).



Surface des exploitations en 1988

Surface des exploitations en 2000

Figure 47 : Evolution des surfaces des exploitations entre 1988 et 2000 sur la zone d'étude.

L'augmentation des terres labourables peut être une conséquence du défrichement des landes non productives mais le recensement général ne permet pas de valider ce résultat. La surface toujours en herbe sur les exploitations des communes de la zone d'étude connaît une régression entre 1988 et 2000. Ainsi l'intensification observée sur le département lors de la dernière décennie s'est aussi produite sur le site d'étude.

La Surface Agricole Utile

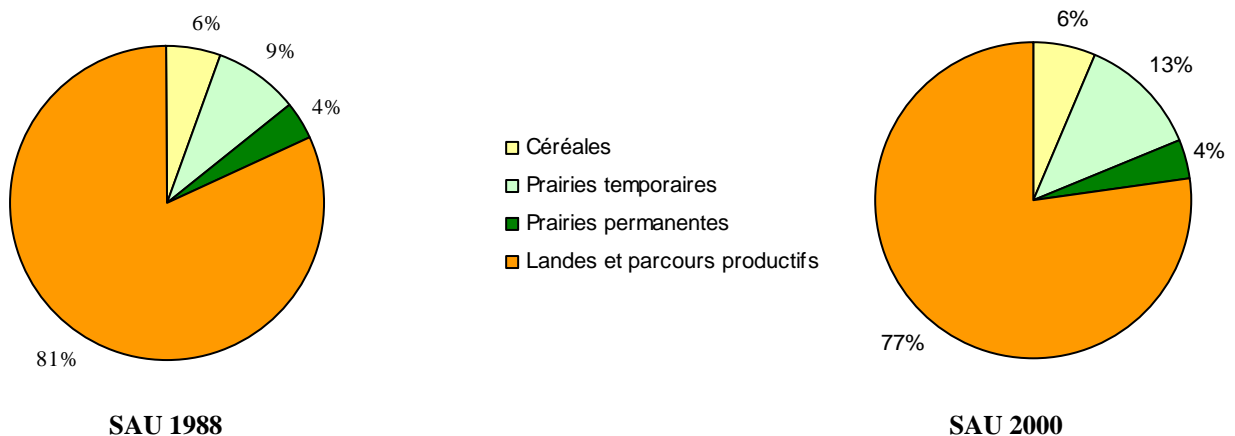


Figure 48 : Evolution de la SAU entre 1988 et 2000 sur la zone d'étude.

Entre 1988 et 2000, les cultures fourragères ont augmenté, vraisemblablement au détriment des parcours et landes. L'alimentation repose en grande partie sur le stock fourrager. La zone d'étude se caractérise par une forte proportion de terres labourables. Le mode d'assolement est basé sur un cycle relativement long : 5 ans prairies et 2 ans de céréales. D'après les données issues de la Base DDAF 2007, la SAU représente plus de 22 470 ha soit environ **58 % du territoire Natura 2000**.

L'assolement sur le territoire d'étude⁴³ se répartit de la façon suivante : 15 % de terres labourables (c'est à dire l'ensemble des céréales et des prairies temporaires) et 85 % de superficie toujours en herbe dont 84% sont occupés par des parcours et des landes peu productives (figure 49).

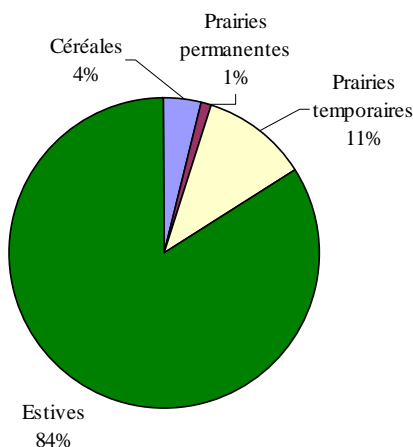


Figure 49 : Répartition de l'assolement sur la zone d'étude.

Ces résultats montrent bien la prédominance de terres peu productives (landes et parcours) qui, par ailleurs, sont généralement gérées en pâturage à rotation lente. Cette constatation confirme la nécessité pour les exploitants de posséder de grandes surfaces exploitables. L'équilibre entre les surfaces fourragères et les surfaces pastorales est un élément essentiel du fonctionnement de chaque exploitation agricole.

⁴³ Assolement étudié à partir de l'extraction de la Base de données 2008 CA48.

Ces résultats partiels permettent de donner une tendance de la répartition de l'assolement sur le site Natura 2000.

Pour résumer, depuis une vingtaine d'années, **l'agriculture a conquis les surfaces productives alors qu'elle reculait sur les surfaces peu productives ou précaires au profit d'un espace de déprise.** Cependant, depuis 2000 et la succession de plusieurs années sèches, le taux de rentabilité de la reconquête culturale a baissé du fait de l'aléa climatique et du type de sols des surfaces restant à conquérir. Les systèmes de production sont en effet en train de s'adapter au contexte climatique et économique. Les éleveurs recherchent un maximum d'autonomie et **utilisent en ce sens les parcours à l'automne** pour retarder au maximum l'entame des stocks fourragers.

La mutation des pratiques agricoles qui s'est opérée sur ces cinquante dernières années ainsi que la baisse de la main d'œuvre sur les exploitations ont conduit à une augmentation de l'embroussaillage et d'un boisement des parcours.

Un territoire soumis au risque incendie

Le sud de la Lozère et plus particulièrement la région des Causses connaît depuis plus d'un siècle, un phénomène de déprise agricole. Les plantations de résineux réalisées au cours du XX^e siècle associées à une colonisation naturelle ont modifié considérablement le paysage caussenard mettant en péril les zones de pelouses (milieux steppiques) façonnées depuis des siècles par le pastoralisme et le travail des agriculteurs. Cette fermeture des milieux menace la biodiversité et la qualité des paysages et nuit au cloisonnement des massifs forestiers nécessaire à une lutte efficace contre les incendies.

L'incendie du Causse Méjean

Même s'il y a eu cette année-là des conditions de sécheresse exceptionnelles, l'incendie de 2003, et plus particulièrement sa propagation (**1 407 ha** sur les communes de Mas-St-Chély, Hures-la-Parade et Ste-Enimie) est une des conséquences de la dynamique de fermeture du milieu. Les surfaces boisées qui s'embroussaillent progressivement (associé à des années de sécheresse 2003-2006) sont sujettes au risque élevé d'incendies.

Suite à l'incendie, une étude sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat, représenté par la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt a permis d'identifier les actions à engager pour la réorganisation spatiale du territoire incendié.

Le plan de massif Sauveterre

Un Plan de Massif DFCI a été mené sur le Causse de Sauveterre sous maîtrise d'ouvrage D.D.A.F. et maîtrise d'œuvre O.N.F. Il est l'un des premiers du département. Sa validation a eu lieu en 2007. Il définit les équipements structurants (pistes, bassins DFCI et coupures de combustible) nécessaires à la protection du massif forestier du Causse de Sauveterre Boisé.

La décision d'équiper le massif est la résultante de la Loi d'orientation forestière n° 2001-602 du 9 juillet 2001 qui prescrit la mise en œuvre de plans départementaux de protection des forêts contre les incendies (PPFCI) avec des déclinaisons spatiales qu'est en l'occurrence le plan de massif DFCI du Causse de Sauveterre ouest.

D'autre part les incendies suivants, de l'année 2003, ont fait prendre conscience des risques et conséquences de tels sinistres :

- le premier sur la commune de St-Rome-de-Dolan, le 21 juin, pour une superficie de 32 ha ;
- et le second sur les communes du Massegros et de St-Rome-de-Dolan, le 27 juillet, pour une superficie de 501 ha.

L'entretien des coupures de combustibles et des **espaces pastoraux et sylvopastoraux** plus généralement (réduction du phytovolume et zone d'appui) peut répondre aux enjeux DFCI, en facilitant l'intervention des sapeurs pompiers.

Ce territoire DFCI Causse de Sauveterre bénéficie de financements européens depuis 2007 pour la mise en place de mesures agro-environnementales Causse de Sauveterre dont l'objectif est : la gestion pastorale et sylvopastorale des parcours caussenards visant à entretenir les coupures de combustibles et à créer des zones d'appui dans la lutte contre les incendies par le SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours), à diminuer le nombre de départ de feux en bordure des routes et des lieux d'activité anthropique, à entraver la propagation des incendies en sinistres catastrophes.

2.2.4. Les pratiques agricoles des exploitations

Globalement, les enquêtes ont porté sur 6 601 ha de surfaces agricoles sur la zone d'étude, ce qui représente **29 % de la surface agricole recensée** (cf. carte 17).

Les exploitations enquêtées peuvent être synthétisées de la façon suivante :

- ▶ 8 exploitations individuelles (50 %) et 7 GAEC (44 %) ;
- ▶ systèmes d'exploitation :
 - ovin lait : 7 (3 GAEC) dont 2 en diversification ;
 - ovin viande : 6 (2 GAEC) dont 1 en diversification ;
 - ovin lait /ovin viande : 2 (2 GAEC) ;
 - équin : 1 (*exclue de l'analyse statistique*).
- ▶ SAU moyenne = 576 ha (min = 192 ha ; max = 988 ha) ;
- ▶ Unité de Travail Annuel (UTA) = 2 (2 sur la région Causses) ;
- ▶ SAU moyenne par UTA = 374 ha (min = 192 ha ; max = 704 ha) ;
- ▶ Cheptel moyen/exploitation : 76 UGB (min = 40 UGB ; max = 143 UGB) ;
- ▶ UGB moyen par UTA = 53 (min = 20 ; max = 86) ;
- ▶ Chargement moyen des exploitations = 0,15 UGB/ha surface fourragère (min = 0,06 ; max = 0,27 UGB/ha). Cet indicateur met en évidence que les systèmes de production sont extensifs sur la ZPS.

L'analyse des pratiques d'élevage porte sur les milieux ouverts du Causse qui constituent des habitats d'espèces. Les pratiques agricoles ont été étudiées par grands types de milieux (cultures, prairies et parcours).

Les habitats d'espèces concernent 6 900 ha de grande formation pastorale et 3 016 ha de landes (source : IFN 1993).

Annexe 5 :
Détail des
pratiques
agricoles
recensées.

Les pratiques de gestion agricole sur la zone d'étude

La maîtrise foncière

L'échantillon étudié représente 309 parcelles agricoles, soit une surface de 6 603 ha (tableau 36).

Tableau 36 : Répartition des parcelles étudiées selon leur statut foncier.

	Nombre de parcelles	Surface (en ha)	Surface (en %)
Location sectional/communal	8	310	5 %
Fermage	129	3 893	59 %
Propriété	170	2 400	36 %
Total	309	6 603	100 %

La nature du foncier peut avoir une influence sur la réalisation de travaux d'aménagements.

En effet, il semble plus difficile de programmer des travaux d'aménagements lorsque le foncier est une **location**. Certains terrains privés ne font pas l'objet de baux. Il n'y a pas de visibilité à long terme pour l'utilisation du foncier mis à disposition, ce qui pose problème quant à l'investissement et la réalisation de travaux sur ces parcelles.

L'engagement contractuel des parcelles

Tableau 37 : Répartition des parcelles agricoles contractualisées.

	Surface (en ha)	Nombre d'éleveurs concernés
PHAE 1	676,14	2 éleveurs
CAB 2	38	1 éleveur
PHAE 2 (toutes mesures confondues)	2 087	15 éleveurs

L'ensemble des éleveurs enquêtés ont une partie de leur exploitation sous contrat agro-environnemental, représentant 2 801 ha, soit environ 42 % de la surface agricole enquêtée. La **Prime Herbagère Agri-Environnementale 2 est la principale mesure contractualisée en cours sur les parcelles enquêtées**. Ce contrat constitue un outil de gestion de maintien de l'ouverture de l'espace.

Synthèse des éléments principaux

L'agriculture est principalement orientée vers l'élevage ovin, pour la majorité en production laitière valorisée par la filière de l'appellation d'origine contrôlée « Roquefort » et pour le reste en brebis allaitantes. Certaines exploitations mixtes mènent un troupeau ovin allaitant et un troupeau laitier pour disposer de deux productions différentes décalées dans le temps et permettant d'optimiser les surfaces pâturées et d'étaler les périodes de pâturage dans l'année. Un des freins au développement du pastoralisme est souvent le **manque de main d'œuvre**, notamment lorsque les parcelles ne sont pas clôturées ou trop éloignées des bergeries et des points d'eau. Quelques exploitations équinées sont également présentes sur le secteur.

1. Les terres cultivées

Les terres cultivées, le plus souvent situées dans les **dolines**, sont utilisées soit pour la culture de céréales, soit en prairies de fauche permettant la réalisation des stocks fourragers hivernaux et le pâturage des animaux laitiers.

Les **prairies temporaires** revêtent une importance particulière (70 % de la surface fourragère totale). Sur la zone d'étude, ce type de végétation constitue la ressource principale disponible pour l'alimentation du bétail. La végétation des prairies présente des caractéristiques diverses liées à deux principaux facteurs sur lesquels l'agriculteur peut agir : le **mode d'exploitation** et la **nutrition minérale**, principalement en azote et en phosphore qui dépend des fournitures du sol mais aussi des apports et des restitutions.

L'utilisation des prairies est caractérisée par le **mode d'exploitation**, à savoir fauche ou pâturage, et **l'enchaînement de ces actions** au fil des saisons. Sur l'échantillon enquêté, deux modes d'exploitation ont été identifiés. Ces modes sont relativement stables puisque intimement liés à la position topographique des parcelles.

Ainsi, les prés de fauche qui assurent la constitution des stocks de foin hivernaux, sont concentrés dans les dolines. Ils peuvent être pâturés précocement lors de la mise à l'herbe des troupeaux. Les parcelles pâturées puis fauchées sont situées un peu plus en altitude sur les versants. Enfin, les parcours sont les parcelles uniquement pâturées, c'est-à-dire non fauchées et ne recevant aucune fumure, car faiblement mécanisables de par leur position topographique et la profondeur du sol. Outre l'influence de la position topographique des parcelles, les modes d'utilisation sont liés à la fertilité des sols.

2. La fertilisation

⇒ **Part des parcelles fertilisées**

La fertilisation organique et/ou minérale est strictement utilisée sur les prairies et les céréales. La fertilisation se fait en fonction d'un objectif de rendement. Les prés de fauche apparaissent donc logiquement comme les parcelles où la plus grosse proportion de parcelles sont fertilisées.

⇒ **Itinéraires de fertilisation et fréquence des apports**

Les prairies de fauche enquêtées reçoivent principalement une fertilisation minérale (45 %). La combinaison d'organique et de minéral n'est pas absente, cela concerne les prairies temporaires destinées à la constitution des stocks fourragers hivernaux.

Les agriculteurs mettent en premier lieu les déjections sur leurs fauches plutôt que sur les pâtures moins mécanisables, l'épandeur de déjections étant plus difficile à manœuvrer que le distributeur d'engrais, et les fauches étant plus « soignées ». Cela peut s'expliquer par le fait que les parcelles fauchées se trouvent à proximité de l'exploitation et donc l'apport de déjections y est plus facile. Lorsque la fertilisation est uniquement minérale, 80 % des parcelles ont un apport annuel. Globalement, les parcelles fertilisées le sont chaque année.

⇒ **Itinéraires et niveau de fertilisation**

Le type de déjections produites dépend du système d'exploitation et des installations.

Parmi les éleveurs enquêtés, trois se sont lancés dans le compostage de fumier depuis 2-3 ans. La technique du compost consiste à transformer du fumier frais en matières organiques stables en un temps réduit 2-3 mois grâce à une oxygénation. Le compost constitue un fertilisant qui favorise la présence de légumineuses par rapport à tout autre type de fertilisation, notamment l'azote minéral qui favorise le développement des graminées.

L'agriculteur a plus de latitude sur le choix de l'engrais minéral, qui peut permettre d'obtenir les proportions NPK souhaitées. Mais le choix est d'autant plus délicat que de nombreuses formulations sont proposées sur le marché. La restitution au pâturage n'a pas été prise en compte. Pour les parcelles pâturées et fauchées, il y a donc dans une moindre mesure, outre les doses mentionnées, apport d'éléments minéraux d'origine organique, notamment pour celles ne recevant que de l'engrais.

Les parcelles fauchées font l'objet d'une exploitation un peu plus intensive du fait qu'elles participent à l'approvisionnement en stock fourrager de l'exploitation. Ce stock constitue l'alimentation des troupeaux durant la période passée en bâtiment. L'agriculteur veut donc mettre toutes les chances de son côté pour obtenir un stock suffisant, voire excédentaire dans le meilleur des cas, pour pouvoir faire face à un hiver mais également sécuriser son système d'alimentation pour la distribution des stocks en été en cas de déficit.

⇒ Mécanisation et niveau de fertilisation

Les prés de fauche sont par nature facilement mécanisables. Par conséquent, les exploitants y apportent en premier lieu leurs déjections, souvent complétées par du minéral pour atteindre le niveau de fertilisation souhaité.

Les parcelles pâturées présentent des difficultés de mécanisation essentiellement dues à la pente voire à l'enrochement. Pour des raisons matérielles, ces freins permanents ou partiels expliquent les fortes proportions de parcelles non fertilisées.

L'étude a permis de déterminer la surface fertilisée sur le territoire d'étude par au moins un des trois nutriments principaux :

- l'azote (N) apportée sous forme minérale (NH_4^+ , NO_3^-) ou sous forme organique ;
- le phosphore (P) apporté sous la forme d'acide phosphorique par les engrais minéraux ou de phosphore organique par les engrais organiques ;
- le potassium (K) apporté sous forme de potasse (engrais minéraux et organiques).

Ainsi, la surface fertilisée sur le territoire d'étude est estimée à environ 1290 ha ce qui représente 20 % de la surface agricole enquêtée. Par la suite, des bilans de fertilisation ont été réalisés suivant le type de culture afin d'évaluer les risques de pollution liés à la sur-fertilisation des terres. Les calculs réalisés sont appliqués à la situation réelle mais cela reste tout de même théorique par l'utilisation de coefficients d'équivalence d'engrais de ferme. Ces modèles coefficients résultent de modèles théoriques et doivent être pris avec précaution. De plus, compte tenu de la marge d'erreur possible dans les calculs liés à la méthode (enquêtes), les bilans sont considérés comme excédentaires lorsque les valeurs sont supérieures à 50 unités/ha en excès.

3. Les parcelles fauchées

Ces parcelles qui sont destinées en premier lieu à la fauche sont mises en commun avec des pâtures voisines, pour former des parcs plus conséquents pour le pâturage.

Les prés de fauche sont essentiellement pâturés en fin de saison pour le regain de l'herbe, après la fenaison, en phase automnale de seconde pousse, voire jusqu'à la phase hivernale. L'ensemble du cheptel peut être sorti quelques jours sur les prés situés à proximité de l'étable, afin de pallier à l'insuffisance des ressources fourragères en fin d'hiver. Par ailleurs, les parcelles fauchées sont évidemment peu utilisées en première pousse et en phase de stock estival, c'est-à-dire avant et pendant la période de fenaison. Lorsque les prés sont isolés, c'est-à-dire que l'agriculteur n'exploite pas d'autres terres à côté, il n'y a pas de regroupement de parcelles possibles. En fin de saison, les animaux ne pâturent que le regain. Mais 50 à 60 % des prés de fauche sont mis en commun avec des pâtures voisines pour former des parcs de pâturage plus conséquents, et ainsi profiter de toute la ressource fourragère disponible.

Deux grands cas sont possibles :

Soit les prés sont clôturés et les pâtures voisines ont déjà pu être utilisées une à plusieurs fois sans empiéter sur la fauche. Cette mise en commun représente le dernier passage pour finir l'herbe et nettoyer l'ensemble de l'îlot.

Soit les prés ne sont pas clôturés et des parties non fauchées font partie de l'îlot. L'absence de clôture ne permet pas de faire pâturer ces parties avant la fenaison ; elles seront donc pâturées après, une ou deux fois. Ces parties non fauchées ne doivent pas être suffisamment intéressantes en terme de ressource fourragère, soit en quantité, soit en qualité, pour valoir la pose d'une clôture. Ces parties correspondent vraisemblablement à des zones plus ou moins embroussaillées. La partie fauchée devrait donc offrir de l'herbe plus appétente. En limitant le nombre de ses parcs, l'agriculteur a aussi l'avantage de limiter par la même occasion ses interventions : il change moins souvent ses animaux de parcs, il a moins de clôtures à installer puis à entretenir lorsqu'elles sont fixes, ou à installer-désinstaller lorsqu'elles sont mobiles.

4. Le pâturage

Les données relèvent les pratiques sur les différents parcs de pâturage. Le chargement de chaque parcelle enquêtée a été calculé en nombre d'UGB/ha (chargement instantané) et en journée d'UGB/ha (Prélèvement). Ces indicateurs permettent d'estimer la pression de pâturage. Le mode de gestion des agriculteurs est à prendre en compte également. En toute logique, ils gèrent leurs troupeaux avant de gérer leurs parcelles. Pour avoir une conduite profitable de leurs terres, ils adaptent alors la durée de pâturage en fonction de la taille du troupeau et la taille du parc. Dimensionner le parc dépend de sa situation (parcelles voisines, configuration topographique...).

La plupart des éleveurs conduisent leur troupeau au pâturage en un seul lot. Ce choix technique est facilité par la pratique de tri sur l'herbe. Cela signifie que les animaux restent libres de trier le meilleur en permanence sur le milieu, et donc que les animaux peuvent être conduits en un seul lot aux besoins hétérogènes ; **la facilité de conduite des animaux et l'économie de main d'œuvre se font au détriment de la gestion du milieu.**

Pour les troupeaux spécialisés, à forts besoins, c'est la proximité de l'exploitation qui est le facteur de choix des surfaces pâturées. Les mères à fort besoin restent sur les surfaces de proximité alors que le lot d'entretien est envoyé sur les parcours souvent éloignés de l'exploitation.

Au fur et à mesure que la pratique du gardiennage se raréfie au niveau des exploitations (absence de main d'œuvre familiale...), les parcours ont été en partie clos en limite de propriété ou de droit d'usage, afin d'éviter la divagation des troupeaux.

La gestion des parcours

- **situation A** : 100 % de l'alimentation provient des parcours :
 - aucun fourrage sec n'est distribué ;
 - les brebis ne pâturent pas de prairies en alternance avec les parcours ;
 - seulement un peu de concentrés peuvent être distribués en salle de traite.
- **situation B** : 50 % de l'alimentation provient des parcours (les 50 % restant peuvent provenir du pâturage de prairies naturelles ou temporaires, de l'affouragement en vert, distribution de foin, ensilage ou luzerne déshydratée).

La gestion pastorale des parcours dépend du système de production des exploitations.

Les troupeaux ovins-Lait

En ce qui concerne, les troupeaux ovins lait, seuls les parcours les plus proches de l'exploitation sont pâturés à partir de mi-juin jusqu'à la fin août, en raison de la traite journalière.

L'alimentation des troupeaux ovins lait de la mise à l'herbe (mai) jusqu'à la fin de la traite (fin août) s'organise de la sorte :

– le matin : le troupeau est placé sur les prairies naturelles ou les prairies temporaires pâturées ;

– l'après-midi : l'alimentation du troupeau se fait sur les parcours proches de l'exploitation.

Dans cette situation, le temps nécessaire au rabattement de l'herbe dans un parc est multiplié par 2. A partir du mois de septembre, il n'y a plus de traite, les brebis sont en période d'entretien (les besoins sont moins importants) et elles sont laissées en permanence sur les parcours. Les parcours les plus éloignés de l'exploitation sont donc exploités à partir du mois de septembre, un retour du troupeau sur les pâturages à proximité des bâtiments s'effectue en fonction des conditions météorologiques. Les parcours contribuent donc à l'alimentation des troupeaux lait en arrière saison.

Les brebis hivernent du 20 décembre à la fin avril. Les périodes de mises bas durent un mois chacune. L'agnelage a lieu en bergerie quelle que soit la saison. En septembre, les mères sont ressorties 15 jours après l'agnelage. Les agneaux sont élevés en bergerie.

De mi-juin à mi-septembre, les brebis qui n'allaitent pas d'agneaux sont en plein air intégral.

Les exploitations ovin lait valorisent majoritairement des surfaces herbagères à bon rendement et peu embroussaillées (prairies permanentes et prairies temporaires). Cette gestion est réalisée au **détriment des parcours qui sont soumis à une dynamique de fermeture importante tant au niveau des ligneux bas (Buis, Genévrier...) que des ligneux hauts (Pin sylvestre...)**. Les parcours sont pâturés par les agnelles de renouvellement ou par des brebis laitières en fin de lactation, de fin août à octobre. Ces dernières dont les besoins physiologiques sont importants ne consomment que la meilleure ressource herbagère laissant beaucoup de refus et favorisant l'embroussaillage. Ces exploitations ont souvent recours au girobroyeur ou à l'écobuage pour maintenir la végétation ouverte.

Les troupeaux ovins-viande

Les exploitations ovin viande gèrent les parcours tout au long de l'année et **maîtrise mieux la ressource herbagère et l'embroussaillage**. Les interventions mécaniques sont de ce fait moins fréquentes.

La dynamique de fermeture du milieu a favorisé le développement du grand gibier, et de sa chasse, qui concerne une forte proportion de la population locale. La gestion du grand gibier, notamment du sanglier, peut entraîner des conflits entre agriculteurs et chasseurs pour la gestion de ces surfaces ; certains parcours de sous bois, n'étant plus entretenus et sous-pâturés ont donc été peu à peu abandonnés. De nombreux milieux se sont fermés et sont devenus difficilement accessibles aux troupeaux.

La **maîtrise de l'embroussaillage** doit se faire de préférence à la période où les pousses de ligneux consommables sont fraîches, soit à des périodes destinées à l'entretien par le pâturage où la durée de la présence des animaux et la pression pastorale doivent être suffisantes pour que les espèces buissonnantes soient broutées.

Les modes d'exploitation printaniers des parcours sont les plus efficaces quant à la pérennisation d'un tapis herbacé dense au détriment de la broussaille. Pour une bonne gestion et un entretien efficace, il est important de déterminer des charges légèrement plus importantes que la ressource disponible.

Les principes de bases retenus pour limiter l'embroussaillage sont :

- l'animal est choisi comme outil privilégié d'entretien des parcours. Le débroussaillage mécanique n'est utilisé qu'en ouverture préalable de parcours que l'on souhaite reconquérir et non comme mode de gestion régulier ;
- un réseau de parcs de taille adaptée, à la saison d'utilisation, à la taille du troupeau est mis en place pour casser la sélection naturelle des animaux.

Cependant il convient de prendre en compte les particularités des systèmes de production des exploitants en vue de gérer ces parcelles.

L'entretien des parcours effectué par l'éleveur

Les agriculteurs sont amenés à intervenir mécaniquement pour entretenir les parcours, principalement par girobroyage (26 % des parcours enquêtés sont entretenus mécaniquement). Les interventions s'effectuent principalement sur le Pin sylvestre, le Genévrier commun et le Buis⁴⁴.

Une même zone est girobroyée environ tous les 4-5 ans. Cependant, le girobroyage ne peut être effectué que sur des terrains peu pentus, et surtout sans trop de pierres. Les inconvénients en sont le coût et le temps qu'il nécessite.

⁴⁴ Son système racinaire étendu et la dureté des souches restantes pouvant crever les roues d'un tracteur constitue des entraves pour limiter mécaniquement sa propagation.

Les exploitants subissent l'embroussaillage du milieu. Un exploitant sur deux pense que l'embroussaillage est dû à **la diminution de la main d'œuvre et à l'augmentation de la surface des exploitations** : les espaces non mécanisables ont tendance à être moins entretenus et s'embroussaillent. Certains exploitants expliquent l'embroussaillage des parcelles par l'abandon de ces dernières lié à un manque de rendement mais surtout par la colonisation rapide du Pin.

5. Les soins apportés aux ovins

Les soins régulièrement apportés aux ovins sont :

- la réalisation régulière de **prises de sang** (1 fois tous les 2 ans en Ovin Lait et 1 fois tous les 5 ans pour les Ovins Viande), pour réaliser des analyses afin de vérifier que les animaux du troupeau ne sont pas infectés par des germes responsables de maladies infectieuses, contagieuses notamment pour la brucellose ;
- l'administration régulière d'un **vermifuge**, afin de supprimer les vers intestinaux. Le vermifuge est donné par voie orale, sous forme liquide, à l'aide d'un doseur (en moyenne 1 à 2 fois/an quelque soit le type de production).
- pour lutter contre les **parasites externes** (poux de la laine, tiques), des traitements par voie orale ou en Pour On sont réalisés.
- les brebis sont fragiles des sabots ; problème lié aux échauffements sur les affleurements rocheux ou les sols caillouteux.

Les troupeaux d'ovins font l'objet de soins et de suivis attentifs et quotidiens.

Les maladies parasitaires

Le parasitisme provoque des **pertes économiques** tout au long de la vie d'un animal, de la naissance en passant par la croissance. Le parasitisme est très important dans l'espèce ovine, plusieurs hypothèses peuvent expliquer cette sensibilité aux parasites. Le mouton est un animal grégaire, il coupe l'herbe très ras et absorbe davantage de parasites qui se trouvent le plus souvent à la surface du sol.

On distingue deux types de parasites : parasites internes et parasites externes.

Les parasites internes

Les principaux parasites internes qu'il faut prévenir dans un troupeau ovin sont les **douves** (vers plats vivant dans le foie), les **strongles digestifs** (vers ronds vivant dans l'estomac, les intestins), les **strongles respiratoires** (vers ronds se localisant dans les poumons) et les **ténias** (vers plats très longs vivants dans l'intestin).

Les principaux parasites internes (strongles gastro-intestinaux et strongles pulmonaires) ont un cycle de développement en deux phases : l'une se déroule à l'intérieur de l'hôte et la seconde à l'extérieur, sur les sols des pâtures contaminées. Après son développement dans l'organisme de l'animal, le parasite produit des œufs ou des larves qui sont expulsés dans le milieu extérieur. Ces œufs qui se retrouvent sur le sol donnent des larves qui vont subir des mues successives ou se développer pour certains grâce à l'intermédiaire d'un ou plusieurs hôtes.

Ce développement ne peut se faire que si les conditions du milieu sont favorables (température, eau, lumière, végétation, présence d'un hôte...). Après avoir suivi ces différentes étapes, on trouve des larves infestantes ou organismes infestants qui seront ingérés par l'animal en même temps que l'herbe ou d'autres fourrages. La durée du développement du parasite dans le milieu extérieur varie selon le climat. A l'intérieur de l'animal, les larves vont migrer vers l'organe de prédilection pour se reproduire aux dépens de l'animal.

Les parasites externes

Les parasites externes sévissent sur la laine et sur la peau des animaux. Parmi les parasites externes, on trouve les **gales**, les **tiques**, les **poux**, les **myiases externes**. La connaissance du cycle des parasites est primordial en vue de mettre en place les moyens de lutte les plus efficaces contre celui-ci.

Le traitement des animaux et leur influence sur le milieu

La lutte contre les endoparasites

C'est pendant le pâturage estival que les animaux sont les plus exposés aux infections par les strongles gastro-intestinaux et les strongles pulmonaires. Les pertes économiques, liées aux baisses de performances sont avant tout liées aux lésions faites dans l'organisme hôte : lésions qui vont provoquer des réactions inflammatoires. Compte tenu du cycle des endoparasites, les animaux les plus menacés sont ceux qui pâturent **toujours ou pendant longtemps sur la même parcelle**. Or l'été, et plus particulièrement le mois de juillet, correspondent à un pic d'infestation parasitaire pour les animaux en pâture. En général, les infections sont plus importantes chez les jeunes animaux, dont l'immunité naturelle n'est pas encore développée.

La gestion du pâturage et les traitements antiparasitaires combinés permettent de limiter les risques de contamination.

Le principe de lutte contre les endoparasites consiste à développer puis assister l'immunité naturelle des animaux. Le contact avec les parasites doit être suffisant pour que se développe l'immunité chez l'animal. Le principal levier d'assainissement d'une parcelle, du moins en matière de strongles est la gestion du pâturage. Les **rotations des animaux sur les surfaces pâturées** permettent de diminuer la charge parasitaire (DROGOUL & GERMAIN 1996 in COPAGE 2008).

Les antiparasitaires externes appartiennent à différentes familles chimiques.

➤ **Les pyréthrinoides**

Ces molécules sont des analogues de synthèse des pyrèthres naturels. Elles sont plus actives et rémanentes que ces dernières. Elles présentent l'avantage d'être pratiquement atoxiques pour les êtres à sang chaud. Elles sont donc autorisées sans restriction d'emploi sur les brebis laitières.

➤ **Les avermectines et leurs dérivés**

▪ **Ivermectine (Ivomec)**

Cet antibiotique a une action sur tous les invertébrés (en inhibant les récepteurs GABA et les canaux cellulaires à chlorure) d'où son action sur les parasites internes et externes. La toxicité pour les mammifères est très faible sauf si ceux-ci ont une barrière hémato-méningée perméable. L'utilisation chez le mouton est soit par voie injectable, soit par voie orale. La toxicité pour le milieu, en particulier pour les communautés de bousiers, est bien connue puisque ce produit est très rémanent.

▪ **La moxidectine**

A ce jour, la moxidectine (cydectine) dispose d'une AMM (autorisation de mise sur le marché) ovine (voie orale). Elle est préconisée contre les seuls strongles, pulmonaires et digestifs.

➤ **Les anthelminthiques**

Avant les années 60, la plupart des vermifuges ou anthelminthiques étaient d'un emploi délicat et dangereux. Il s'agissait alors de mélanges CNA (cuivre nicotine arsenic). Les matières actives incorporées aujourd'hui dans les anthelminthiques sont pour la plupart dépourvues de toxicité. Le thiabendazole est devenu le précurseur de nombreuses molécules. Par rapport aux petits ruminants, l'inventaire des anthelminthiques utilisés en élevage ovin est très simplifié.

La majorité des antiparasitaires (anthelminthiques et insecticides) administrés au bétail sont éliminés par voie fécale. La toxicité de principe actif ancien (phénothiazine, coumaphos, ruélène) a été très tôt démontré. En revanche, l'impact des avermectines et surtout de l'ivermectine, la principale molécule de la famille – sur les coléoptères coprophages et sur la dégradation des bouses a suscité de très vifs débats entre entomologistes et laboratoires commercialisateurs.

Après maintes controverse et publications contradictoires, la **toxicité létale et sublétale des avermectines est aujourd'hui établie**. La prise de conscience de ce problème est en train de se faire, mais actuellement, il paraît irréaliste de proscrire tout traitement des animaux.

L'impact toxique des antiparasitaires sur les coléoptères varie selon la molécule administrée, la dose utilisée, la voie d'administration (par injection sous cutanée, voie orale). La toxicité diffère aussi en fonction du régime alimentaire de l'animal traité (LUMARET 1986 *in* COPAGE 2008). Enfin les conditions du milieu (sécheresse notamment) modulent l'impact des antiparasitaires coprophages.

Annexe 6 :
Traitements
antiparasitaires.

Les catégories de produits utilisés par les éleveurs sur la zone d'étude

L'étude révèle que la majorité des éleveurs (14) traitent leurs animaux (quelque soit le système de production). Les produits vétérinaires utilisés, majoritairement, ne présentent pas de risque pour le milieu.

A l'automne/hiver, lors de la rentrée en bergerie, 90 % des éleveurs réalisent un traitement de leurs animaux pour lutter contre le développement des parasites internes (douve, strongles).

Les vautours⁴⁵

Les vautours sont très largement dépendants de l'élevage ovin. Les cadavres d'animaux sont ainsi consommés par ces équarisseurs naturels et rendent ce que l'on appelle un service écologique aux éleveurs en diminuant le risque de propagation de maladies et en évitant des coûts d'équarrissage.

Un exploitant perd en moyenne 19 brebis et 23 agneaux par an (soit une perte totale de 42 animaux en moyenne par an). Ces pertes sont liées à des accidents lors des mises-bas, de la mise à l'herbe ou à des maladies.

En terme d'évacuation des cadavres, plusieurs solutions sont adoptées (tableau 38) :

Tableau 38 : Modalités de gestion des cadavres de brebis par les éleveurs enquêtés.

	Equarrissage	Dépôt non officiel	Collecte PNC/LPO	Placette d'alimentation
Nombre d'exploitants	3	5	4	4

A l'heure actuelle, le dépôt non officiel et la collecte organisée par le PNC apparaissent comme les pratiques les plus utilisées pour l'élimination des cadavres d'animaux.

Concernant les aires de nourrissage, parmi les éleveurs enquêtés, quatre éleveurs ont pu créer une placette d'alimentation et deux en ont fait la demande officielle. Les placettes d'alimentation correspondent souvent à une régularisation des dépôts non officiels. Dans **75 % des cas, les éleveurs interrogés sont favorables à l'installation de placettes d'alimentation** pour des raisons de commodités, d'hygiène et de perspectives liées au financement public du service d'équarrissage.

⁴⁵ Synthèse rédigée en binôme COPAGE /Evan MARTIN (stagiaire FDC 48).

L'acceptation sociale des vautours

6 exploitants agricoles considèrent le vautour comme un équarrisseur naturel et efficace. Ils n'ont aucune crainte envers eux et restent sceptiques par rapport aux rumeurs d'attaques de bétail vivant. Le reste des éleveurs (10) a des craintes face à l'augmentation de la population de ces rapaces. En effet, ils constatent l'augmentation de la population ces dernières années avec des interventions sur les cadavres d'animaux de plus en plus rapide.

Une partie des éleveurs enquêtés souhaitent que la population se maintienne et attendent beaucoup des résultats des études menées dans le cadre de l'élaboration du Docob.

Ces avis révèlent une préoccupation à prendre en compte dans la suite du projet, par l'intermédiaire de mesures liées à la gestion, au suivi et à la communication autour de ces espèces.

1. La contribution au fonctionnement de l'exploitation des parcs de gestion dans le site

Pour chaque exploitation ont été évalués le stock de matière sèche et la quantité de matière sèche consommée pendant la période de pâturage. La contribution globale des parcelles agricoles sur le site a ainsi pu être estimée au niveau de l'exploitation, en différenciant toujours le pâturage et le stock de matière sèche. Ceci permet d'apprécier le poids de ces parcelles sur le fonctionnement de l'exploitation.

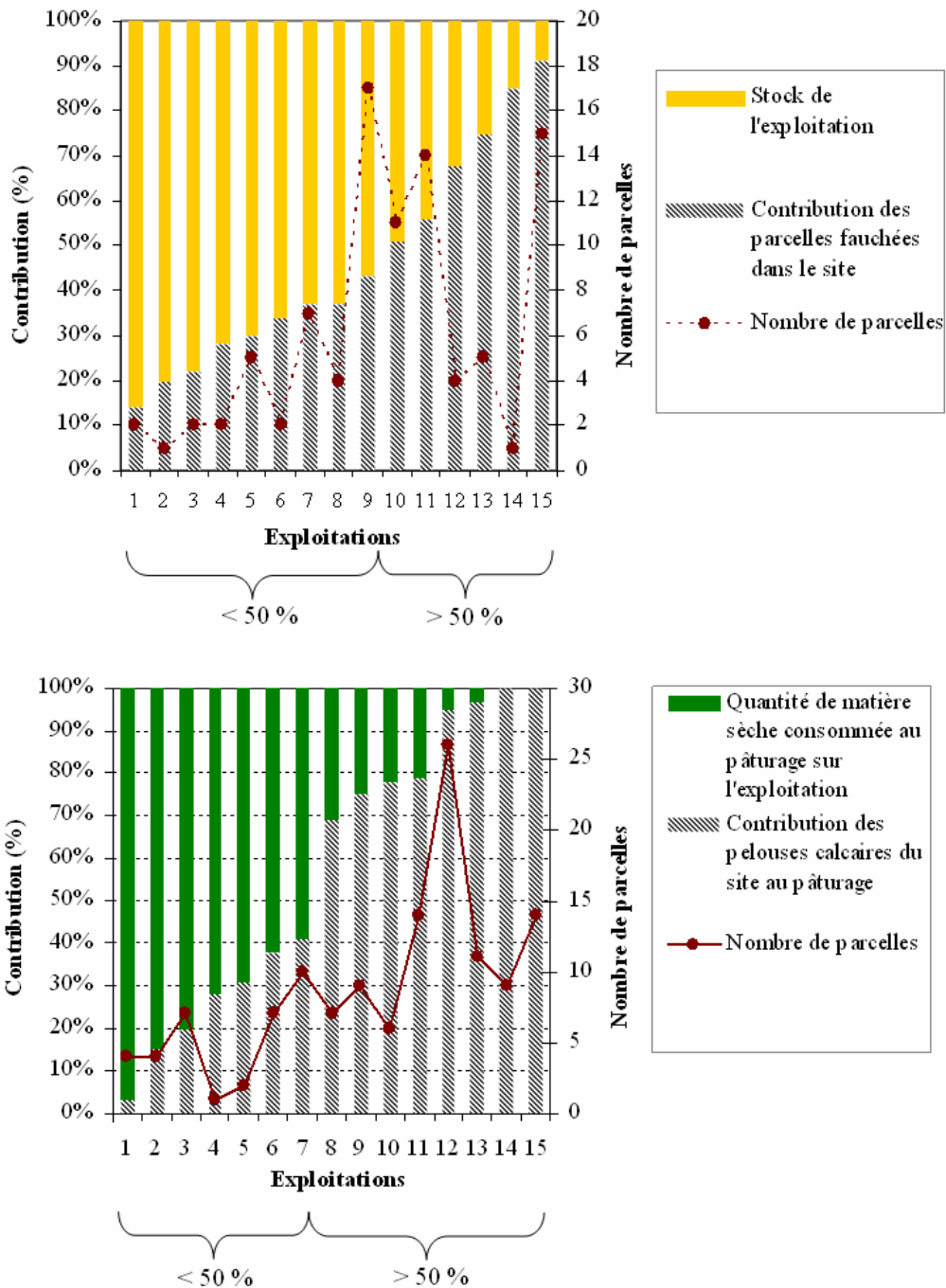


Figure 50 : Contribution des parcelles fauchées et des pelouses calcaires de la zone d'étude respectivement au stock (histogramme jaune) et au pâturage (histogramme vert) de l'exploitation (source : COPAGE 2008).

Pour les parcelles fauchées dans la zone d'étude, les contributions à la constitution des stocks des parcs auxquels ils appartiennent varient entre 15 et 90 %. La contribution moyenne des parcelles de la zone d'étude au stock est de près de 46 %.

La contribution de la zone d'étude au pâturage de l'exploitation est en moyenne de 60%. Elle peut varier de 3 à 100 % dans le système de l'exploitation. Cet indicateur met en évidence l'importance que peut représenter les parcours dans la zone Natura 2000. Ces résultats sont à prendre avec des pincettes et à mettre en relation avec la part des surfaces de l'exploitation comprises dans le site.

2. La marge de sécurité des exploitations

Dans quelle mesure peut-on évaluer le degré d'engagement sur ces parcelles sans que cela joue sur la sécurité du système d'exploitation ?

Le cumul du stock et du pâturage, qui donne la production globale de matière sèche sur l'exploitation, a été comparé aux besoins annuels du troupeau (figure 51).

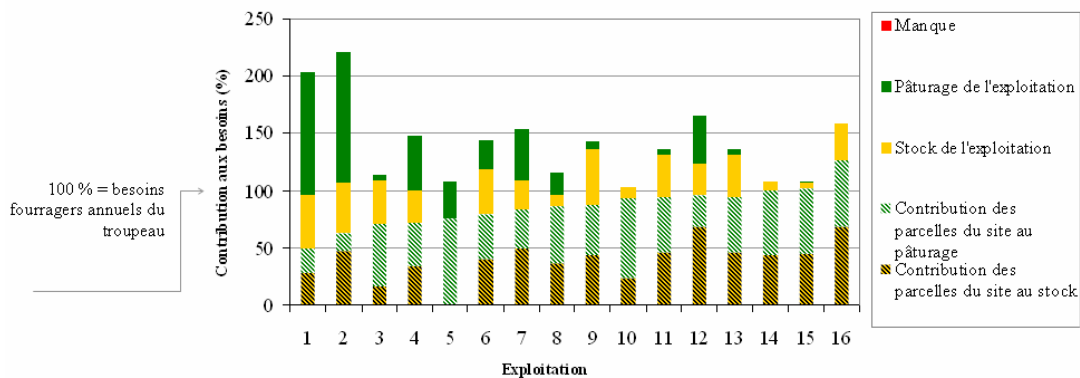


Figure 51 : Contribution des parcelles de la zone d'étude aux besoins de l'exploitation (source COPAGE 2008).

Deux cas de figure se présentent :

- La marge de sécurité est positive (la production fourragère est supérieure aux besoins annuels du troupeau). Dans ce cas, les agriculteurs seront susceptibles de supporter des contraintes dans les engagements contractuels, à condition que cela n'engendre pas de diminution de leur ressource fourragère sur la zone d'étude Natura 2000.
- Il n'existe pas de marge de sécurité, l'exploitation n'a pas l'autonomie fourragère. Cela ne concerne pas d'éleveur enquêté. La mise en place de nouvelles mesures pourrait représenter des contraintes supplémentaires dans le fonctionnement de l'exploitation.

En outre, la taille économique de l'exploitation influe sur sa capacité à intégrer des modalités de gestion particulières aux surfaces en habitats présents sur son exploitation. Plus elle sera petite, moins elle pourra supporter de contraintes d'exploitation en contractualisant des mesures, d'autant plus si ces mesures ne proposent pas un niveau d'aide financière à la hauteur du manque à gagner et du coût réel induits.

Par exemple, un exploitant qui a 50 UGB sur 300 ha aura davantage de marge de manœuvre qu'un exploitant qui a également 50 UGB mais sur seulement 150 ha. Ce constat fait apparaître la nécessité d'adopter une approche globale de l'exploitation pour traiter de la gestion des habitats et proposer des modalités adaptées. La taille de l'exploitation, sa situation économique et son fonctionnement général sont des éléments à intégrer à la réflexion préalable à la prise de décision.

3. Les projets des éleveurs

Les projets formulés au niveau de chaque parcelle ont été répartis en deux catégories en fonction des objectifs fixés par l'éleveur. Les projets d'interventions humaines concernent principalement la lutte contre l'embroussaillage.

Tableau 39 : Projets formulés par les exploitants enquêtés sur toutes les parcelles.

		Projets			Aucun	Total
		Modification de la végétation	Ouverture du milieu	Points d'eau		
Type de milieux	Parcours	1	25	1	112	139
	Prairies	3	11	1	106	121
	Total	4	37	2	218	260

Il n'y a aucun projet sur 86 % des parcelles agricoles.

Plusieurs éléments sont pris en compte par les exploitants pour formuler ou non un projet sur leur parcelle :

- le caractère topographique réellement contraignant ;
- une efficacité minimale estimée des travaux ;
- la maîtrise foncière ;
- la faisabilité technique ;
- la faisabilité financière.

Les projets formulés portent sur l'amélioration du milieu et sont de différentes natures :

- actions mécaniques : girobroyage et éclaircie de boisements, aménagements d'espaces sylvopastoraux (ces actions ont pour objectif principal de pallier au défaut d'entretien des parcs par les animaux) ;
- modification de la végétation : remise en culture, réensemencement de certaines parcelles afin d'améliorer la valeur herbagère de ces parcelles ;
- création de points d'eau pour l'abreuvement du cheptel.

Même si les projets formulés concernent peu d'éleveurs, la plupart d'entre eux souhaitent poursuivre les travaux d'entretien de leurs parcelles (entretien des clôtures, girobroyage...).

Enjeux principaux

L'enquête a permis d'identifier les attentes particulières des exploitants vis-à-vis de la gestion globale du territoire et par cela leurs préoccupations premières. La détermination des préoccupations des exploitations et de leurs attentes vis à vis de l'étude nous permettra par la suite d'orienter les propositions d'actions de sorte à concilier au mieux la gestion globale du territoire et les pratiques agricoles actuelles.

Le tableau suivant résume les principales préoccupations rencontrées suivant les zones de production ainsi que les attentes des exploitants.

Les principales préoccupations rencontrées et les attentes des exploitants suivant les secteurs sont synthétisées dans le tableau 40.

Tableau 40 : Principaux enjeux et attentes des exploitants (source : COPAGE 2008).

Zone de production	Enjeux	Attentes des exploitants
Causse Méjean « nu »	Recherche de l'autonomie fourragère	Création de défriches
Causse Méjean Zone intermédiaire	Recherche de l'autonomie fourragère	Création de défriches
	Lutte contre l'embroussaillage	Création et aménagements d'espaces sylvopastoraux
Causse Méjean Zone boisée	Recherche de l'autonomie fourragère	Création de défriches
	Lutte contre l'embroussaillage	Création et aménagements d'espaces sylvopastoraux Améliorations foncières et pastorales
Causse de Sauveterre	Recherche de l'autonomie fourragère	Création de défriches Aménagements collectifs de prises d'eau
	Abreuvement du bétail	Mise en place de systèmes pour limiter les prélèvements de l'eau potable (systèmes de stockage et de traitement de l'eau de pluie)
	Lutte contre l'embroussaillage	Création et aménagements d'espaces sylvopastoraux Améliorations foncières et pastorales

Quel que soit le territoire, la recherche de l'autonomie fourragère, c'est à dire la constitution des stocks fourragers pour l'hiver apparaît comme **la préoccupation majeure**. La résolution de cette difficulté passe essentiellement, selon les exploitants, par la création ou l'amélioration des terres labourables.

Enfin, la lutte contre l'embroussaillage apparaît comme étant une préoccupation très importante pour les exploitants situés sur **les zones intermédiaires et boisées du Causse Méjean et du Causse Sauveterre**.

En ce qui concerne l'information sur le site Natura 2000, 50 % des exploitants interrogés sont relativement satisfaits de l'information réalisée sur le site. Par contre, les autres signalent un manque d'informations. Ils ne perçoivent pas les retombées de la démarche et s'interrogent plus particulièrement sur l'articulation des dispositifs entre les différents zonages (Grand site, zone cœur PNC...). La plupart sont en attente de mesures concrètes afin de se positionner sur le dispositif Natura 2000.

La complémentarité Agriculture/Forêt est à développer

Le phénomène d'embroussaillage a pris une telle ampleur qu'il serait utopique de penser stopper cette évolution par le seul pâturage ovin. Il est plus ou moins avancé sur certains secteurs du territoire d'étude. La zone de déprise correspond à des secteurs non valorisés que ce soit par des activités agricoles ou forestières. La surface de ces secteurs est importante sur la ZPS et cet espace cumule les handicaps : aucune valeur ajoutée n'y est créée, la biodiversité y a tendance à régresser, son impact paysager est négatif et il multiplie le risque incendie. Même si elle est restée difficile à quantifier, on peut estimer que la surface de déprise est composée en partie des surfaces pastorales aujourd'hui sous exploitées par l'agriculture et par une proportion importante de la surface boisée non gérée. Elle représente donc sur la ZPS plusieurs milliers d'hectares et constitue un des enjeux essentiels en termes d'aménagement du territoire et de préservation de la nature.

Carte 18 :
Activité forestière.

2.3. Activités forestières

Le calcul des surfaces boisées a été obtenu par les taux de boisement donnés par l'IFN pour les causses nus et boisés. Pour le front de boisement, un taux intermédiaire a été empiriquement retenu. Pour les surfaces en zones très pentues, on a déduit de la surface totale les zones non boisées relevées sur photo (tableau 41).

Tableau 41 : Surface boisée par entité territoriale de la ZPS.

Entités territoriales	Surface totale		Surface boisée	
	ha	%	ha	%
<i>Causse nu</i>	9 545	25 %	2 485	26 %
<i>Zones très pentues (Gorges)</i>	7 860	20 %	7 100	90 %
<i>Causse boisé</i>	15 793	41 %	7 772	49 %
<i>Causse "intermédiaire"</i>	5 486	14 %	2 022	37 %
<i>Total</i>	38 684	100 %	19 379	50 %

Le **statut foncier** de ces surfaces est la suivante :

- terrains domaniaux : 963 ha (soit 5 % des surfaces boisées),
- forêts des collectivités soumises au régime forestier : 677 ha (soit 3 %),
- autres forêts (privées et sectionales non soumises) : 17 739 ha (soit 92 %).

Annexe 7 :
Structure de la forêt privée.

Les données relatives à la structuration de la propriété privée sont en annexe 7. Elles sont issues de l'étude foncière menée par le CRPF sur la base du cadastre forestier, pour le Grand site des Gorges du Tarn et de la Jonte. Les communes concernées sont celles de la ZPS (excepté Florac et Vébron, dont une très faible proportion est incluse dans la ZPS et où la surface de boisement est marginale sur la ZPS). Ces éléments sont retranscrits ici dans leur intégralité.

Les chiffres concernent les communes entières, donc sur une surface plus grande que le périmètre étudié.

Il est important de signaler que ces chiffres sont à prendre avec beaucoup de prudence, le classement cadastral étant notoirement erroné.

2.3.1. Caractérisation des peuplements forestiers

Origine des peuplements

Les peuplements que nous avons sous les yeux aujourd'hui sont hérités d'une histoire récente.

Au milieu du XIX^e siècle, la population rurale était à son apogée et chaque parcelle était utilisée, en culture ou en parcours à moutons. Le manteau forestier, en Lozère et particulièrement sur les causses, était extrêmement réduit.

1^{ère} phase de boisement :

De 1894 à 1909 ont eu lieu les premiers reboisements RTM, dans un objectif de protection des sols sur les pentes des Gorges du Tarn. C'est la création de la forêt domaniale des Gorges du Tarn.

2^{ème} phase de boisement :

En 1946 est créé le Fonds Forestier National (FFN) pour reboiser la France.

Dans les années 60, la déprise agricole, la mécanisation, et le FFN se conjuguent et aboutissent à une période de boisement (5.6 %), en Pin noir et essentiellement sur le plateau. Cette phase s'étale sur les années 1960 et 1970, et se termine vers les années 1980.

Parallèlement, les terrains peu ou pas utilisés par l'agriculture se boisent spontanément en Pin sylvestre à une vitesse assez rapide. Les plus vieux boisements spontanés ont maintenant 70 ans, la plupart ont 50-60 ans sur la partie Ouest des Causses, et le front de boisement progresse encore d'Ouest en Est.

Même si l'élevage a repris vigueur sur le Causse, les pratiques pastorales ont complètement changé et ne suffisent pas à contrer le boisement spontané, qui progresse encore.

Dans les gorges les mêmes phénomènes ont eu lieu mais le boisement spontané a sans doute commencé plus tôt (début du XX^{ème} siècle), sûrement avec de fortes disparités. Le boisement FFN n'a concerné que de très petites surfaces, de l'ordre de l'hectare

Typologie et analyse des peuplements

La typologie des peuplements forestiers sur la ZPS se décline en deux catégories :

Les peuplements spontanés

- 1.1. Futaie adulte de Pin sylvestre : futaie âgée de plus de 40 ans avec un taux de recouvrement supérieur à 75 % ;
- 1.2. Jeunes futaies de Pin sylvestre : les stades « fourré », « gaulis », « perchis » et « jeune futaie » entrent dans ce type (âge moyen inférieur à 40 ans, taux de recouvrement > 75 %) ;
- 1.3. Futaie ou taillis de Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) (taux de recouvrement > 75 %) ;
- 1.4. Mélange feuillus/résineux : proportion de chaque essence dans le peuplement comprise entre 25 et 75 % (taux global de recouvrement > 75 %) ;
- 1.5. Boisements lâches : bois résineux ou feuillus dont le taux de recouvrement est compris entre 40 et 75 % ;
- 1.6. Peuplements divers ;
- 1.7. Peuplements spontanés dans pentes des gorges.

Les peuplements artificiels

- 2.1. Vieille futaie de Pin noir d'Autriche : futaies de première génération âgées de plus de 70 ans (taux de recouvrement > 75 %) ;
- 2.2. Futaie adulte de Pin noir : âge compris entre 30 et 50 ans ;
- 2.3. Jeune futaie de Pin noir âgée de moins de 30 ans ;
- 2.4. Autres futaies résineuses artificielles.

Remarque

Compte tenu de la surface importante de boisement sur la ZPS (près de 20 000 ha), du délai de rédaction du Docob de la ZPS, ainsi que des enjeux pré-identifiés par rapport aux espèces d'intérêt communautaire concernées, il n'est pas possible et pertinent de cartographier de manière exhaustive l'ensemble des peuplements⁴⁷. En revanche, l'accent a été mis sur les grands types d'habitats forestiers et sur les modalités de gestion qui s'appliquent sur les territoires forestiers de la ZPS.

⁴⁷ Tout en sachant qu'en fonction de la suite donnée au projet Natura 2000 et des discussions ressortant groupes de travail prochainement mis en place, un zoom pourra être fait sur tel ou tel secteur.

Analyse des peuplements

1.1. Futaie adulte de Pin sylvestre

Ce sont des peuplements de croissance et de qualité moyenne à médiocre, sauf exception. Par comparaison, les peuplements de l'Ouest et du Nord du Sauveterre et a fortiori de Margeride, sont supérieurs. Les hauteurs dominantes dépassent rarement 18 m sur le Sauveterre et 16 m sur le Méjean.

Les volumes sur pied sont très variables, de l'ordre de 120 à 250 m³/ha. La qualité des bois est souvent médiocre (flexuosité, branchaison).

Au stade adulte, ces futaies peuvent être améliorées par une éclaircie récoltant les petits bois (trituration, plaquette) qui améliorera légèrement la qualité moyenne de la coupe finale.

Les débouchés en coupe finale sont les palettes, la papeterie-plaquette, à des prix variant de 8 à 15 €/m³.

1.2. Jeunes futaies de Pin sylvestre

A la différence des peuplements adultes, les jeunes peuplements peuvent être cultivés pour obtenir des gros bois plus vite et faire une sélection de qualité précoce.

Les débouchés des éclaircies donneront une proportion croissante de bois à palette. Les coupes finales seront valorisées en palettes ou en bois de charpente.

1.3. Futaie ou taillis de chêne pubescent (≈ 185 ha)

Ces peuplements sont très hétérogènes, localisés le plus souvent dans des stations peu productives.

Les peuplements sont généralement de qualité médiocre, n'offrant comme débouché que du bois de feu.

Il est exceptionnel de trouver des arbres de qualité « sciage ».

1.4. Mélange feuillus résineux

Il est essentiellement composé de Pin sylvestre et de Chêne pubescent, avec les mêmes caractéristiques et enjeux que les types précédents.

1.5. Boisements lâches

La répartition spatiale est très variable. Ce sont en général des peuplements récents installés progressivement sur des parcours abandonnés. On trouve 80 % de Pin sylvestre, Pin noir et quelques chênes, peu de classes d'âge. Du fait de la forte proportion de lisières et d'arbres isolés, la qualité des bois sera toujours inférieure (arbres branchus) à celle des forêts denses.

Les enjeux sylvicoles sont donc moindres.

1.6. Peuplements divers

Très localement, ces peuplements se trouvent sur des terrains siliceux (schistes) : commune d'Ispagnac, secteurs de Salanson et Lonjagne, et commune de Quézac, secteurs du Fayet et Bieisses.

Les peuplements présents sont des mélanges feuillus à base de Châtaignier (*Castanea sativa*) (anciens vergers et/ou taillis) et Chêne rouvre (*Quercus petraea*).

Ces peuplements, souvent sur des pentes fortes et mal desservis, pourraient fournir sur certaines stations très limitées, du bois d'œuvre de qualité, soit en enrichissant les peuplements par balivage⁴⁸ et sélection, soit par plantation d'essences plus productives.

⁴⁸ Conversion du taillis en futaie. Sélection et marquage des baliveaux, arbres réservés et destinés, lors de la coupe d'un bois, à devenir arbres de haute futaie.

1.7. Peuplements spontanés dans pentes des gorges

Cela concerne tous les peuplements hors forêt domaniale. On regroupe dans ce type de peuplements semblables à ceux décrits de 1.1. à 1.5.. La caractéristique commune est la quasi inaccessibilité avec les moyens actuels de ces peuplements. Leur gestion et leur exploitation est actuellement physiquement ou économiquement impossible.

Même des peuplements dans les Gorges, spontanés ou artificiels (plantations en « timbre-poste »), proches des routes, sont très difficilement exploitables pour des raisons de stationnement des machines, de conditions de dépôts des grumes et enfin de sécurité.

Ici, les enjeux sylvicoles sont très réduits.

A noter la présence très ponctuelle de :

- peuplements lâches de Pin de Salzmann (*Pinus nigra ssp. Salzmannii*) (programme d'étude et recherche à partir de 2009, coordonné par l'ONF) (avec possibilité d'hybridation avec les autres espèces de pins noirs) ;
- forêt de ravins à tilleuls, érables, frênes communs et ormes, non inventoriées ;
- stations de Sabot de Venus (*Cypripedium calceolus*) (sous couvert léger ; cf. Docob du SIC « Gorges du Tarn »).

Dans certaines situations, des peuplements forestiers peuvent être gérés pour la production de truffes, répondant ainsi à différents enjeux économiques et biologiques (**espaces semi ouverts**).

L'exploitation du Buis, recherché dans divers domaines (gravure, marqueterie, tournerie sur bois, instruments de musique, constitution d'engrais,..) est anecdotique.

2.1. Vieille futaie de Pin noir d'Autriche (≈ 700 ha)

Il s'agit exclusivement de forêts domaniales, série RTM, reboisée en Pin noir dans les années 1900. Ce sont des forêts aménagées, desservies en pistes, exploitables qui fournissent des gros bois à des prix de l'ordre de 18 à 20 €/m³ (soit 5 400 à 8 000 €/ha) malgré les fortes pentes.

Ces forêts sont en cours de renouvellement.

2.2. Futaie adulte de Pin noir

Les 2 195 ha sont répartis comme suit :

- 1 272 ha en forêt privée sous PSG (Plan Simple de Gestion),
- 233 ha en forêt privée sans PSG,
- 13 ha « timbre poste » dans les gorges (forêt privée),
- 677 ha en forêt soumise au régime forestier.

Il s'agit des reboisements du FFN, essentiellement sur le plateau et pour la plus grosse partie, sur le Causse nu. Ce sont en majorité des boisements privés, en partie (271 ha) encore sous contrat FFN, donc gérés par la D.D.A.F..

La plupart des boisements sont au stade de la première ou de la deuxième éclaircie (actuellement les bois se vendent entre 5 et 12 €/m³). Pour les éclaircies suivantes (tous les 10-12 ans), le prix augmente avec le volume moyen.

Tous les documents de gestion prévoient des éclaircies dans ce type.

Cas particulier des boisements artificiels dans les pentes (les « bons-subvention » des années 1960-1970) : boisements de faible surface (de l'ordre de 0,5 à 2 ha), la plupart du temps inexploitable (pente, faible surface, accessibilité). Les peuplements sont donc encore à peu près à la densité d'origine, souvent supérieure à 2 500 tiges/ha, avec souvent une croissance satisfaisante.

2.3. Jeune futaie de Pin noir (≈ 250 ha)

Il s'agit essentiellement de régénération artificielle ou plus rarement naturelle, après coupe d'une première génération de Pin noir. Ce cas ne se trouve qu'en forêt domaniale, donc avec les mêmes enjeux que le type 2.1.. Les interventions sylvicoles consisteront en dégagements de plantation et dépressage⁴⁹ avant la première éclaircie.

2.4. Autres futaies résineuses artificielles

Il s'agit de quelques reboisements (quelques ha en tout) sur le secteur schisteux, en Pin laricio (*Pinus nigra laricio*) ou Douglas (*Pseudotsuga menziesii*).

Tableau 42 : Récapitulatif des 11 types de peuplement (toutes propriétés confondues) décrits précédemment, ainsi que des types de peuplements forestiers obtenus selon la typologie IFN.

Types de peuplement forestier (selon expertise forestière)	Surface (ha)	Sources/ Remarques
1.1. Futaie adulte de Pin sylvestre	7 089	IFN
1.2. Jeune futaie de Pin sylvestre	non connu	Plusieurs dizaines d'ha
1.3. Futaie ou taillis de Chêne pubescent	185	Photos
1.4. Mélange feuillus/résineux	2 372	IFN
1.5. Boisement lâche	7 545	IFN
1.6. Peuplement divers sur schistes	≈ 250 ha	Estimation
1.7. Peuplement spontané dans les pentes des Gorges	6 120	Calcul
2.1. Vieille futaie de Pin noir	700	Documents
2.2. Futaie adulte de Pin noir	2 195	Photos
2.3. Jeune futaie de Pin noir	250	Documents
2.4. Autre futaie résineuse artificielle	non connu	Quelques ha

Types de peuplement forestier (typologie IFN)	Surface (en ha)	Proportion de la ZPS
Futaie adulte de Pin sylvestre	7 089	18,33%
Boisement lâche montagnard de conifères indifférenciés	6 391	16,52%
Futaie adulte de Pin noir	2 994	7,74%
Taillis de chênes décidus	1 920	4,96%
Mélange de futaie de conifères et taillis (conifères maj.)	1 646	4,26%
Boisement lâche montagnard de feuillus indifférenciés	1 154	2,98%
Mélange de futaie de conifères et taillis (feuillus maj.)	726	1,88%
Futaie adulte de pins indifférenciés	677	1,75%
Taillis de feuillus indifférenciés	279	0,72%
Futaie jeune de Pin noir	133	0,34%
Futaie adulte de conifères indifférenciés	114	0,30%
Taillis de Châtaignier	64	0,17%
Taillis de Hêtre	52	0,14%
Futaie jeune de conifères indifférenciés	30	0,08%
Futaie adulte de Châtaignier	25	0,07%
Mélange de futaie de feuillus et taillis	8	0,02%
Futaie jeune de pins indifférenciés	6	0,02%
Futaie jeune de Pin sylvestre	3	0,01%
Grande formation pastorale	8 216	21,24%
Grande lande atlantique ou montagnarde	3 841	9,93%
Autre	3 314	8,57%
Inculte ou friche	2	0,00%
Total	38 684	100 %

⁴⁹ Opération visant à abaisser la densité d'un jeune peuplement dont la hauteur dominante est généralement inférieure à 9 m, par suppression et abandon sur place des tiges de moindre croissance ou de forme déficiente.

Compte tenu de l'évolution des milieux, de la mise à jour des sources d'informations, on se rend compte qu'il n'est pas aisé de déterminer précisément la surface actuelle des différents types de peuplements forestiers. Toutefois, par soustraction, les peuplements naturels sur les Causses à base de Pin sylvestre ou comprenant du Pin sylvestre (1.1., 1.2., 1.4. et 1.5.) doivent vraisemblablement approcher les 30 % de la ZPS.

Prospective

1. Evolution de la forêt dans le périmètre

Quatre zones peuvent être distinguées :

Les pentes des Gorges

Hormis les zones d'éboulis (et les microsecteurs exploités par la trufficulture, les vignobles ou l'arboriculture), on peut considérer que le taux de boisement atteint presque 100 %. Il n'y aura donc plus d'évolution si ce n'est sur la composition des peuplements. En dehors de l'intervention humaine (forêt domaniale) ou d'accident particulier (incendie), celle-ci évoluera lentement pour atteindre un stade d'équilibre (mélange Pin et Chêne) régi par l'exposition et l'altitude.

Cependant, le développement de la trufficulture sur de petites surfaces aura sans doute une influence sur les milieux (ré-ouverture) et les espèces (fréquentation pour la recherche alimentaire).

Le Causse boisé

Le taux de boisement semble stabilisé après avoir fortement augmenté pendant les 100 dernières années. La pression agricole l'a, soit maintenu, soit fait régresser comme sur la commune de St-Georges-de-Lévéjac où ont eu lieu beaucoup de défrichements.

Il est impossible de prédire l'évolution future.

En l'absence d'intérêt de la plupart des propriétaires forestiers des forêts spontanées (la majorité), c'est surtout la politique agricole de demain qui va agir sur le taux de boisement.

Le Causse « intermédiaire » ou « front de boisement »

A l'Est du Causse boisé existe une forte dynamique de colonisation des pelouses et landes par le Pin sylvestre (qui peut commencer à fructifier après l'âge de 20 ans) et dans une moindre mesure par le Pin noir (qui commence à fructifier après l'âge de 40 ans).

Ce front se déplace globalement d'Ouest en Est, à une vitesse variable selon la réponse à cette pression par les agriculteurs.

Le Causse nu

Le taux de boisement (26 %) est essentiellement dû aux reboisements en Pin noir des années 1960-1970, et n'a que peu évolué depuis la fin de cette période de reboisement, si ce n'est par diminution de surface sous la pression de la dynamique forestière à l'Ouest.

Cependant, étant donné que les boisements de Pin noir entrent dans leur période fertile, **cette essence va commencer à essaimer et le paysage pourrait changer rapidement dans les années à venir.**

Ici encore, le maintien des activités agro-pastorales conditionnera la répartition des formations végétales. Sur les pelouses non pâturées, la colonisation progressive du Buis et du Genévrier, initie la phase d'embroussaillage puis de retour de la forêt.

2. Maturité des peuplements

Seuls les peuplements d'origine RTM en forêt domaniale sont à maturité (environ 110 ans) et sont en cours de renouvellement ; ces opérations étant gérées par l'ONF selon des directives déjà arrêtées.

Les boisements des années 1960 et 1970 seront mûrs vers 2040-2050, si l'on fixe un âge d'exploitabilité (probable) de 70 à 80 ans.

Les itinéraires techniques ne sont pas encore arrêtés. Ils bénéficieront de l'expérience en cours en forêt domaniale. La régénération du Pin noir étant facile à obtenir sur le plateau, c'est vraisemblablement cette technique qui sera utilisée.

Pour les peuplements spontanés de Pin sylvestre, ils sont très souvent récoltés avant maturité ; celle-ci étant de l'ordre de 70 à 80 ans, âge nécessaire pour atteindre des diamètres de l'ordre de 40 cm.

Concernant les peuplements de Chêne pubescent, il n'y a pas encore de sylviculture particulière connue.

Enjeux territoriaux et socio-économiques

1. Place de la forêt dans le contexte local

L'origine de la forêt étant récente, il n'y a pas de tradition forestière à proprement parler.

Au contraire, dans ce secteur voué à l'élevage, la progression du tissu forestier est plutôt mal perçue par la majorité des acteurs locaux.

Dans les années 1960-1970, avec le déclin de l'agriculture, le contexte socio-économique a favorisé la création de boisements artificiels importants sur des terrains utilisés traditionnellement pour l'élevage.

D'autre part, **l'avancée spontanée et rapide de la forêt de Pin sylvestre sur les parcours plus ou moins abandonnés** a tendance à désoler les Causseards, qui voient se fermer leur paysage traditionnel.

Enfin, les peuplements étant relativement récents, de qualité le plus souvent moyenne, la forêt n'a pas encore prouvé sa capacité d'apporter de la richesse économique et d'autres aménités (potentialités de développement de champignons comestibles réputés plus faible qu'en Cévennes ou en Margeride), et peu de propriétaires sont motivés pour cultiver cette forêt.

Cependant, la perception du tissu forestier par les Causseards est peut-être en train d'évoluer. La chasse, par exemple, est une pratique fortement ancrée sur le Causse. Historiquement et « socialement », les chasseurs du Causse sont attachés à la chasse du petit gibier, essentiellement Lièvre, Perdrix rouge et grives, et donc à la pratique de cette activité au niveau de milieux ouverts et semi-ouverts. Avec la progression des milieux boisés et de l'évolution des populations gibier, une partie des chasseurs du Causse s'orientent vers la chasse du sanglier et de la bécasse, donc sur des espèces de milieux plus fermés.

En outre, la perception de l'environnement, du cadre de vie, sous l'angle de la pratique de la chasse, peut contribuer à modérer le jugement d'un certain nombre de Causseards sur le phénomène de fermeture des milieux. Sans dire que l'époque du Causse entièrement nu est révolue, il est probable qu'une partie des Causseards souhaitent qu'un **équilibre se mette en place entre milieux boisés et milieux ouverts**.

2. Forêt et paysages

Les paysages ruraux sur le périmètre ont considérablement évolué depuis un siècle avec l'avancée de la forêt et il est vraisemblable qu'ils continuent à le faire.

Le paysage forestier constitue un enjeu territorial, particulièrement vis à vis **des touristes** qui ont tendances à rechercher des paysages ouverts, avec des perspectives importantes. Cet enjeu est déjà traité dans le cadre de l'Opération Grand site des Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses, pour une grande partie du périmètre (Gorges et rebord du Causse). Sur l'autre partie, les opérations de gestion peuvent avoir un effet sur la modification du paysage forestier, et les gestionnaires y sont sensibles. La visibilité des lisières des boisements de Pin noir constitue un enjeu paysager particulier.

3. Forêt et biodiversité

D'une façon générale, toutes les formations récentes, particulièrement quand elles sont mono-spécifiques et denses (Pin sylvestre ou Pin noir) peuvent être **améliorées, sur le plan de la biodiversité, par des éclaircies**, qui amèneront de la lumière et donc de la diversité, **tout en profitant au peuplement forestier**.

La diversité des essences, à l'intérieur du peuplement ne pourra augmenter qu'avec le temps et l'amélioration progressive des sols.

Elle pourra être favorisée dans la mesure où il y a des opérations de gestion (coupes d'amélioration, régénération).

Les opérations d'amélioration des infrastructures et les différentes interventions sylvicoles sont nécessaires à la bonne gestion et à la rentabilité économique de la forêt. Une adaptation des pratiques pour **répondre à des enjeux bien définis** (ex. : dérangement d'espèces) peut être envisagée dans une certaine mesure, en gardant à l'esprit que pour l'instant, les forêts de ce périmètre ne sont pas d'une grande rentabilité pour les propriétaires, et que donc, toute complication au niveau de l'exploitation peut se traduire par un surcoût et une baisse de cette rentabilité.

4. Forêt et usages

Le principal usage de la forêt, et le seul rémunérateur, est la production et la vente de bois.

Les autres usages ne sont pas rémunérateurs sauf dans la forêt domaniale.

La chasse est sans doute l'activité amenant la principale fréquentation en milieu forestier.

Le pâturage est relativement courant, sans que cette pratique soit nécessairement accompagnée d'aménagements spéciaux (en dehors des clôtures).

Le sylvopastoralisme est une pratique connue et vulgarisée mais finalement peu utilisée en surface.

Quelques activités sporadiques de cueillette sont pratiquées (buis, lichens, champignons).

Quant à la fréquentation touristique en forêt, de nombreux sentiers balisés passent en milieu forestier. La fréquentation se concentre entre juin à août, particulièrement dans et aux abords des Gorges.

5. Forêt et incendies

La relation forêt-incendies est ici particulièrement importante. Bien que la végétation ne soit pas spécialement inflammable (bien moins qu'en maquis ou garrigue méditerranéenne), la conjonction forêt de pins/sous étage buis ou genévrier/graminées peut se révéler dangereuse (1 407 ha incendiés en 2003 sur le Méjean, commune du Mas-St-Chély). Le défaut de gestion, induisant peuplements denses et infrastructure insuffisante est un facteur aggravant. Dans les Gorges, c'est la pente et l'inaccessibilité qui accentuent le danger en cas de départ de feu.

Le secteur a connu des feux de grande importance (1949, 2003), ayant marqué les esprits. Le risque incendie n'est pas négligeable et une gestion forestière effective peut contribuer à diminuer ce risque.

2.3.2. Etat des lieux des pratiques forestières

Origine foncière et documents de gestion

► **La forêt de l'Etat** (Forêt domaniale) est gérée régulièrement (document d'aménagement : DILAM de 1991 et révision d'aménagement 2006-2015).

► **Les forêts des collectivités**

Trois cas de figure existent :

- les sectionaux soumis au régime forestier, gérés par l'ONF, selon des documents d'aménagement ;
- les sectionaux non soumis au régime forestier : sans document d'aménagement, ils obéissent plus à des règles comparables à celles des propriétaires privés ; pas de connaissance particulière en dehors d'étude foncière poussée.
- une forêt appartenant au Parc national des Cévennes (Rocanti sur le Méjean).

► **Les forêts privées :**

Deux cas de figure retenus :

- les **forêts munies d'un plan simple de gestion agréé** (13 sur le périmètre, pour 1 696 ha).
- les **autres forêts n'ont aucun document de gestion** (seules connaissances, fragmentaires, par les agents de terrain du CRPF ou de la Coopérative de la Forêt Privée depuis une trentaine d'années).
A noter une particularité au niveau des Vignes : une grosse propriété indivise entre des dizaines de propriétaires (le nombre n'est pas connu) dont une partie inconnus, et qui, de ce fait, rend toute forme de gestion impossible.

Il faut évoquer aussi l'adhésion au système de certification PEFC, qui atteste de l'engagement du propriétaire à pratiquer une gestion durable. Ceci implique obligatoirement :

- doit d'avoir un plan simple de gestion agréé,
- soit l'adhésion au Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS), qui ne planifie pas la gestion mais donne les grandes orientations des bonnes pratiques de gestion.

Sur le périmètre, deux propriétaires ont signé un CBPS sur environ 3 ha (commune de Quézac) (sur ce sujet, voir également § sur *la gestion durable*, page 140).

Enfin, il faut signaler que certains propriétaires accomplissent des actes de gestion (éclaircies...) même sans posséder de documents de gestion.

Tableau 43 : Récapitulatif des forêts gérées sur la ZPS (source : La Coopérative La Forêt privée lozérienne et gardoise 2008)⁵⁰.

Nom	Commune	Surface (ha)	Contrat FFN	Essences - remarques
Forêts privées avec PSG				
<i>confidentiel</i>	St-Rome-de-Dolan	21	-	PN (Pin noir)
	St-Rome-de-Dolan	43	-	PS (Pin sylvestre)
	St-Rome-de-Dolan	83	-	Pin noir
	Ste-Enimie	58	Oui	Pin noir
	Quézac	88	Oui	Pin noir
	Quézac	125	Oui	Pin noir
	St-Pierre-des-Tripiers	470	-	Pin noir
	Les Vignes	93	-	Pin noir
	Hures-la-Parade	210	-	Pin sylvestre - chêne, 19 ha Pin noir
	Mas-St-Chély	190	-	Pin sylvestre, Pin noir, landes boisées
	Mas-St-Chély	53		Pin noir
	Mas-St-Chély	190	-	Pin noir
	Montbrun	66	-	Pin noir
Hures-la-Parade	6		Pin noir (partie d'un boisement de 46 ha)	
	<i>Total</i>	<i>1 696</i>		Dont : 1 272 ha Pin noir, 42 ha Pin sylvestre, chêne, landes avec bois spontanés Pin sylvestre + Pin noir
Forêt Domaniale des Gorges du Tarn				
TEISSONIERES	Ste-Enimie		116	Pin noir
BAC et BOISSETS	Ste-Enimie		125	Pin noir
PRUNETS	Ste-Enimie – Mas-St-Chély		213	Pin noir
COPERLAC	Ste-Enimie		48	Pin noir
PRADES	Ste-Enimie		146	Pin noir
ROCHEBLAVES	Ispagnac		24	Pin noir
MOLINES	Ispagnac		134	Pin noir
SALANSON	Ispagnac		8	Pin noir
MONTMIRAT	Ispagnac		58	Pin noir
QUEZAC	Quézac		91	Pin noir
	<i>Total</i>		<i>963</i>	
Forêts sectionales				
BAC	Ste-Enimie		25	Pin noir
BOISSET	Ste-Enimie		131	Pin noir
BOUSIGES	Ste-Enimie		25	Pin noir
STE ENIMIE	Ste-Enimie		49	Pin noir
LA COUTELLE	Ste-Enimie		30	Pin noir
COSTECALDE	Montbrun		244	Pin noir
	<i>Total</i>		<i>504</i>	
Autres forêts gérées				
Forêt du PNC (Rocanti)	Montbrun		23	Pin noir
Forêt du département (régime forestier)	Ste-Enimie		132	Pin noir
	<i>Total</i>		<i>155</i>	
	Total forêts gérées		3 318	

⁵⁰ Quatre forêts sont gérées par la DDAF (Champerboux, Valgallier, Tonnas, et Causse).

Le Pin sylvestre (types 1.1., 1.2., 1.4., 1.5.)

La pratique la plus courante est la coupe rase, très rarement suivie de reboisement (deux cas connus en forêt privée). La pratique de l'éclaircie est également très rare.

Entre 1982 et 2001, les éclaircies étaient subventionnées : il n'y a eu qu'une opération sur le Causse de Sauveterre (4 ha) et 12 chez 5 propriétaires (233 ha) sur le Méjean.

L'éclaircie dans un but sylvo-pastoral a également été promue mais il n'en a été réalisé à l'aide de subventions que 20 ha chez 3 propriétaires du Méjean.

Il n'y a donc que très peu d'intervention de gestion forestière dans ce type de peuplement, qui est largement dominant.

La gestion forestière conseillée par les organismes de la forêt privée est plus intensive :

- dépressage dans les jeunes peuplements denses (> 3 000 tiges/ha),
- éclaircies tous les 10-15 ans selon la croissance,
- coupe rase et reboisement artificiel pour les peuplements médiocres ou régénération naturelle pour les bons peuplements et les meilleures stations.

Les essences de substitution conseillées sont le Pin noir et le Cèdre de l'Atlas (*Cedrus atlantica*). Le feuillus n'est planté qu'en diversification ou agrément (Frêne, Erable, Alisier blanc...)

Dans les forêts gérées (dans 3 PSG), les peuplements denses sont éclaircis régulièrement (1 cas), remplacés par du Pin noir (1 cas) ou utilisé en pâturage (1 cas : peuplements clairs).

En forêt soumise au régime forestier, le Pin sylvestre est très peu représenté (3 % en domanial, disséminé).

Les enjeux forestiers liés à cette essence, même s'ils restent modestes, sont importants car la marge de progression en forêt non gérée est très importante.

Outil à promouvoir et à développer, les éclaircies permettent à la fois d'alimenter une filière bois matériau ou bois énergie, matière première renouvelable et facilement mobilisable, et d'influer sur la valeur d'avenir de la forêt autant que sur leur qualité biologique.

Peuplements de chêne (types 1.3. et 1.4.)

Le Chêne pubescent n'a comme débouché que le bois de chauffage. Il est coupé en coupe rase, sans sylviculture.

Même si la sylviculture optimum sur cette essence est mal connue (surtout en matière de régénération), deux ou trois éclaircies permettraient néanmoins de faire grossir plus vite les arbres et éventuellement de favoriser certaines tiges pour la production de bois d'œuvre.

Ces peuplements sont irrégulièrement utilisés en pâturage sous-bois.

Même si des enjeux forestiers peuvent exister localement, ce type de peuplement ne représentent que 0,5 % de la ZPS, ce qui lui confère donc une importance limitée.

Les boisements lâches (1.5.)

Leur caractéristique générale étant une densité et une valeur économique faibles, il est difficile d'y appliquer une sylviculture particulière.

Cependant, certains propriétaires pourraient vouloir améliorer ces peuplements pour les mettre en valeur (économique, patrimoniale, biologique).

Les itinéraires techniques pour ce faire ne sont pas bien définis, mis à part le remplacement radical (coupe et substitution d'essence – Pin noir, Cèdre).

La valorisation la plus évidente est le pâturage en forêt, qui a beaucoup d'avantages mais reste malgré tout peu pratiqué.

Peuplements divers (1.6)

Ce sont des cas particuliers sur de très faibles surfaces, mais qui peuvent concerner des stations très favorables à la production forestière ; en l'absence de connaissance sur les pratiques actuelles, les conseils s'orientent vers la production de bois d'œuvre de qualité en enrichissant la forêt existante (essences précieuses), ou en substituant les essences locales en plantation classique si la parcelle est assez grande et accessible. Si les essences locales sont de bonne qualité, une sylviculture au profit des arbres d'avenir s'impose.

Peuplements spontanés dans les Gorges (1.7.)

Même si très localement, des stations forestières peuvent être de bonne qualité, les problèmes d'accessibilité et de pente vont rapidement réduire les enjeux à presque rien.

De fait, actuellement, il n'y a aucune action de gestion sur ces peuplements.

Il faut cependant ne **pas négliger la sylviculture truffière, qui crée des espaces semi ouverts à fort enjeu (production de valeur ajoutée, et intérêt biologique).**

Actuellement, environ 60 ha sont concernés par cette production mais beaucoup de parcelles sont dans le bas des Gorges, dans des parties exclues de la ZPS.

Vieille futaie de Pin noir d'Autriche (2.1.)

L'aménagement de la forêt domaniale des Gorges du Tarn (2006) indique que ces peuplements sont en phase de régénération⁵¹ : 118 ha mis en régénération avant 2006, 95 ha mis en régénération d'ici 2015.

Cette opération s'effectue de la façon suivante : coupe d'ensemencement avec éventuellement travaux mécaniques pour favoriser les semis, coupe définitive sur régénération acquise.

Sur certaines parcelles, c'est le reboisement artificiel qui est choisi comme méthode de régénération (38 ha avant 2006).

Les essences choisies pour la 2^{ème} régénération sont, outre le Pin noir, le Cèdre de l'Atlas, le Mélèze d'Europe (*Larix decidua*), le Pin sylvestre, le Pin laricio (sur schiste) et quelques feuillus divers. Le Pin noir restera prépondérant (72 % à long terme).

Les autres peuplements (275 ha) sont parcourus par des coupes d'amélioration (éclaircies)

Ils ne passeront en régénération que dans une vingtaine d'années.

Les enjeux forestiers de ce type de peuplements sont importants (récolte des bois, alimentation de la filière, nécessité de réussir la régénération, protection des sols dans les pentes) mais les handicaps sont très forts (difficultés physiques sur une bonne partie de la forêt domaniale) et les pratiques doivent s'ajuster en fonction de différents éléments (traitement paysager, respect de la nidification de certaines espèces de rapaces patrimoniaux).

Futaie adulte de Pin noir (2.2)

Ces boisements sont majoritairement gérés (PSG, contrat FFN ou soumission au régime forestier) de manière classique (éclaircies tous les 10 à 15 ans selon la croissance).

Ils sont presque exclusivement sur le plateau, donc il n'y a pas de contrainte d'exploitation particulière. Les contraintes paysagères se localisent en bordure directe des Gorges.

Pour les boisements non gérés, l'enjeu est de commencer à faire des éclaircies. A noter une expérience de traitement de ces boisements en futaie irrégulière sur le Causse Méjean.

Jeune futaie de Pin noir (2.3.)

Pour les plantations récentes, il n'y a en général aucune intervention avant la première éclaircie ; en forêt domaniale, un dégagement a lieu 3 à 6 ans après plantation.

Pour les régénérations naturelles (en forêt domaniale), un dépressage intervient quand la hauteur dominante approche 2 m pour baisser la densité à 1 100-1 600 tiges/ha.

⁵¹ Coupe d'ensemencement avec éventuellement travaux mécaniques pour favoriser les semis, coupe définitive sur régénération acquise.

En forêt domaniale, la consigne de conserver, voire de favoriser les feuillus existants permettra de diversifier les peuplements. Elle pourrait être appliquée en forêt privée. Les enjeux forestiers sont les mêmes que pour tous les peuplements de Pin noir, qui est une essence productrice de bois d'œuvre sur ces plateaux, voire ces pentes calcaires difficiles.

Autres futaies résineuses artificielles (2.4.)

Voir 2.2. : traitements et enjeux équivalents, avec en plus des contraintes d'exploitation (avant Causses).

A noter que, depuis 2002, des **défrichements** (dont 95 % sont destinés à la remise en culture) se sont développés, principalement sur les causses boisés et la Margeride⁵². Ces demandes portent en Lozère sur une surface annuelle de 320 ha. On estime par ailleurs que les défrichements illégaux portent sur une surface équivalente, ce qui porterait à 700 ha la surface annuelle réellement défrichée sur le département.

Ressource, filière, intervenants

Il est extrêmement hasardeux de tenter une analyse des chiffres de l'inventaire forestier national pour l'appliquer au périmètre de ce site. La partie Ouest du site (Gorges et Causse boisé) n'est qu'une petite partie de la région IFN Causse boisé. La partie Est correspond un peu mieux mais encore très imparfaitement à la région IFN Causse non boisé.

Une estimation sur le périmètre permet cependant d'évaluer la surface du massif producteur à 13 170 ha (12 279 ha sur les Causses, 891 ha en Forêt domaniale).

L'IFN donne une production brute moyenne (Lozère) de 5,32 m³/ha/an pour la futaie de Pin sylvestre, 6,89 m³/ha/an pour la futaie de Pin noir et 3,12 m³/ha/an pour les boisements lâches.

Avec une moyenne empirique de 5 m³/ha/an, la production brute annuelle sur toute la surface boisée du site, est d'environ 65 850 m³.

La récolte

Les acteurs les plus importants sont :

- Pour les bois d'œuvre (forêt domaniale) : Entreprise FAGES à Cocurès, Société ENGELVIN BOIS à Mende, SARL MEYRUEIX à Mende, VIDAL à Serverette (actuellement B.D.L. MOUYSSSET).
- Pour les petits bois issus de peuplements naturels de Pin sylvestre ou les premières et deuxièmes éclaircies de Pin noir : SEBSO (acheteur principal), PHILIP BOIS à Alès, ENGELVIN BOIS à Mende, BetC (plaquette forestière) à Mende (nouvellement sur le marché), Entreprise CHADELAT (15) (nouvellement sur le marché), Entreprise GALLIEN/RONDINO à Aumont-Aubrac.

Les connaissances chiffrées sur la récolte exacte et sur les prévisions de récolte sont largement trop fragmentaires pour dégager une synthèse précise. En effet, la forêt gérée ne représente que 25 % de la surface boisée, et tous les documents de gestion (surtout en forêt privée) ne mentionnent pas les prévisions de récolte.

Il n'en demeure pas moins que le potentiel de bois exploitable, si l'on en juge par l'estimation de la production potentielle et par les surfaces en Pin noir qui entrent en production, n'est pas négligeable et constitue bien **un enjeu économique local qu'il faut prendre en compte.**

⁵² *Défrichement et sylvo-pastoralisme en Lozère, quelle coexistence ?* (Eric PIGEAULT, 2007).

En terme de filière, l'émergence de l'utilisation du bois énergie donne au territoire concerné un intérêt important en terme de ressource potentielle, en particulier dans les peuplements médiocres de Pin sylvestre qu'il faudrait passer en éclaircie. Le bois autoconsommé, soit en bûches, soit décheté en plaquettes, va en outre avoir tendance à se développer, et pourrait permettre une meilleure gestion de la forêt paysanne.

Les éclaircies de Pin noir peuvent fournir quant à elles tous les débouchés classiques.

Les difficultés d'exploitation et la desserte

Trois cas de figure se présentent :

Sur le plateau

Il n'y a jamais de problèmes majeurs. Le relief est peu marqué, les sols sont porteurs et les conditions climatiques hivernales restent favorables à l'exploitation forestière. L'exploitation est toujours mécanisable (abatteuse et porteur), en particulier en hiver.

Même si les camions ne peuvent emprunter tous les chemins, les points noirs sont facilement résorbables.

L'exploitation et la gestion forestière est possible partout, et le réseau existant est relativement dense car il dessert également les parcelles agricoles.

Pour autant, la répartition de ce réseau est inégale et de grandes zones sont mal desservies en particulier sur le Méjean. Une gestion forestière efficace passe par une amélioration des infrastructures.

Dans les forêts gérées, les reboisements FFN sont souvent bien desservis. Quelques améliorations restent nécessaires pour l'accessibilité aux grumiers (un projet de 1,4 km en Forêt sectionale des Boissets, et quelques projets de faible longueur, mais pas toujours bien définis, dans des plans simples de gestion (St-Rome-de-Dolan, Hures-la-Parade, St-Pierre-des-Tripiers).

Dans les forêts non gérées, il n'y a pas de projet connu.

Dans les Gorges, en forêt domaniale

62 km de pistes accessibles aux grumiers et 27 km de pistes accessibles aux véhicules légers sont recensés. L'équipement en desserte pour grumier est jugé satisfaisant.

Par contre, de nombreuses zones demeurent à ce jour inexploitable en raison de l'absence de réseau de desserte secondaire.

Le document d'aménagement en cours signale que *« l'ouverture de nouvelles pistes de débardage est souhaitable, surtout pour mettre en œuvre une politique de régénération naturelle qui nécessite de canaliser les accès sur coupe. Dans le contexte sensible des Gorges, ces ouvertures ne pourraient s'envisager qu'en veillant à leur intégration paysagère (limiter la largeur de l'emprise, anticiper leur création avant la régénération des parcelles concernées).*

Plusieurs projets sont directement nécessaires au cours de cette décennie :

- *sur le canton de Bac et Boissets : la création de cet accès permettra de sauvegarder les jeunes peuplements situés en haut de versant lors de la réalisation des coupes de régénération en contrebas.*
- *sur le canton de Molines : cet accès permettra d'évacuer des bois en haut de versant qui, s'ils restent en place, viendront nuire à l'harmonie du paysage.*
- *sur le canton de Quézac : cet accès permettra d'évacuer des bois depuis le haut des coupes. »*

Ces projets sont donc déjà inscrits dans des documents officiels et approuvés.

Par ailleurs, l'aménagement classe 72 ha en Groupe d'attente 2, compte tenu de son inaccessibilité. Aucune coupe ou travaux n'est programmé dans ces peuplements.

Dans les Gorges, hors forêt domaniale

Quelques routes goudronnées sillonnent les Gorges, mais du fait des pentes fortes, ne permettent pas l'exploitation forestière (gêne à la circulation, danger dû à l'exploitation, impossibilité de stockage en bord de route).

En dehors de ces routes, il n'y a quasiment pas de pistes qui pourraient, comme en forêt domaniale, favoriser l'exploitation et la sortie des bois :

Il y a environ 8 km de pistes dans les Gorges du Tarn :

- une piste Quézac - Le Tomple (N-E Causse Méjean) dessert, outre la forêt domaniale, une forêt privée reboisée en 1999 ;
- à l'ouest d'Ispagnac, une piste dessert les parties pentues sous les corniches entre Ispagnac et Monteils ;
- une piste (viabilité non testée) sur le Méjean au dessus de la Malène.

Il y a 5 km environ dans les Gorges de la Jonte : une piste rejoint la route du fond au Causse (ancienne décharge de Meyrueis, piste fermée à la circulation), une piste dessert le versant sous Dargilan, traverse la Jonte par un pont (viabilité non testée).

La création (et l'entretien) de pistes permettant l'exploitation forestière dans les Gorges n'est à l'évidence possible que dans des cas très particuliers, que l'on ne rencontre pas en forêt privée. De plus, le classement des Gorges au titre de la Loi paysage rend toute initiative plus difficile.

Il ressort de ceci que toutes les **opérations de gestion forestière sont très compliquées, voire impossibles en forêt privée dans les Gorges**, à quelques exceptions près :

- aux alentours de quelques pistes existantes, et particulièrement pour quelques parcelles privées enclavées ou proches des parcelles domaniales ;
- pour quelques parcelles en haut de pentes accessibles par le plateau mais l'importance de la pente et la présence de barres rocheuses limite rapidement les possibilités.

La gestion durable

Pour les **forêts soumises**, elle a été définie par des documents cadre (DILAM ORLAM) internes à l'Office national des forêts. Les documents d'aménagement en cours répondent aux objectifs de gestion durable définis nationalement et déclinés localement.

Pour ce qui est de la prise en compte des oiseaux forestiers, **seul l'aménagement de la forêt domaniale mentionne la présence d'espèces protégées**, leur localisation et les mesures à prendre pour éviter les dérangements.

Dans les **forêts privées**, les forêts de plus de 25 ha sont soumises à plans simples de gestion (PSG), approuvé par le CRPF, qui veille à ce que les orientations régionales de production soient respectées. Celles-ci définissent la gestion durable et les attentions environnementales de façon très générale.

La gestion durable est plus précisément définie dans le Code de bonnes pratiques sylvicoles (CBPS), document de gestion durable sur lequel un propriétaire (de moins de 25 ha) doit s'engager pour obtenir le label « Gestion forestière durable ».

Les forêts qui n'ont pas de PSG ou de CBPS ne suivent pas, pour la grande majorité, de préconisations de gestion. La gestion est soit inexistante (pas d'opération ou récolte sans autre opération), soit au coup par coup, non planifiée. Il n'y aura gestion durable qu'exceptionnellement, par des propriétaires avertis et en général au contact des agents des organismes forestiers.

Les PSG en cours de validité sur le site ne mentionnent pratiquement pas la présence d'espèces oiseaux, donc les opérations de gestion, ne mentionnent pas de précaution particulière (dû en partie à une connaissance lacunaire de ces problématiques par les propriétaires).

Annexe 8 :
Préconisations
sur les rapaces
nicheurs en
F.D. des
Gorges du
Tarn.

Sur le périmètre de la ZPS, les propriétés ayant adhéré au label PEFC se répartissent ainsi :

Tableau 44 : Propriétés ayant adhéré au label PEFC.

	Forêt domaniale	Forêts des collectivités	Forêt privée
surface	Toute la surface = 963 ha	590 ha	470 ha
nombre	Une	7 collectivités	9 propriétaires

Ces surfaces correspondent à la partie de propriété qui est dans le périmètre.

2.4. Tourisme et loisirs

Carte 19 :
Répartition des
activités de
pleine nature
(hors chasse).

La ZPS, et plus globalement l'ensemble des Gorges et des Causses, se caractérise à la fois par une **multitude d'activités de loisirs** possibles, mais aussi par le **nombre de sites propices potentiels** pour les pratiquer et **l'attractivité** qu'ils peuvent avoir auprès d'une large gamme de personnes (population locale jusqu'aux touristes étrangers). On peut en dénombrer au moins une quinzaine : chasse, pêche, escalade, VTT, moto, baignade, canoë-kayak, parcours acrobatiques en hauteur, spéléologie, sorties naturalistes, randonnée pédestre ou équestre, cueillette, vol libre, trufficulture...

Par ailleurs, les données relatives à la fréquentation touristique sont encore fragmentaires. Les expériences développées dans d'autres sites similaires, comme les Gorges du Verdon, montrent qu'une caractérisation, à la fois quantitatives et qualitatives, de la fréquentation touristique nécessiterait une étude poussée, s'étalant en moyenne sur deux ans (mise en œuvre des protocoles jusqu'à la collecte et le traitement des informations).

Cependant, nous tenterons d'évaluer cette fréquentation avec les moyens et les données disponibles aujourd'hui. Il apparaît néanmoins que les activités sportives de pleine nature et la multi-activité se développent sur le site depuis une dizaine d'années.

La **CDESI** (Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires) a été mise en place par le Conseil général de la Lozère le 27 janvier 2006. Elle a pour vocation de favoriser la concertation pour la promotion et la gestion des sports de nature, avec entre autres, l'amélioration des relations entre les différents usagers de la nature (pratiquants de sports de nature, propriétaires terriens, exploitants agricoles et/ou forestiers, pêcheurs, chasseurs, environnementalistes...).

Le fonctionnement de la CDESI se base sur des rencontres entre les différents collègues (associations, professionnels, élus) au sein desquelles les propositions sont discutées afin de tendre vers le partage harmonieux de l'espace.

Caractérisations générales

Une étude de fréquentation datant de 2002 (SIVOM 2002) montre que la fréquentation touristique se concentre sur cinq mois, de début mai à fin septembre, avec une saison haute d'à peine un mois et demi, entre le 14 juillet et fin août. En dehors de cette période, la fréquentation est limitée aux week-end et jours fériés. L'allongement de la saison touristique, liée à une stratégie globale collective, semble encore limité.

Sur la base des comptages de flux de circulation, la fréquentation touristique des Gorges du Tarn et de la Jonte était estimée, en 2000, à environ **800 000 visiteurs/an**. Aucune donnée de ce genre n'est disponible actuellement, permettant d'étayer une augmentation, une stagnation ou une diminution du nombre de touristes.

Cependant, l'évolution du nombre de nuitées en Lozère, entre 2004 et 2005, montre une diminution non négligeable, alors que les autres départements de la région montraient soit une stagnation, soit une augmentation (C.R.T. 2007).

Cette tendance semble se confirmer avec les suivis engagés par l'INSEE, selon lequel, « *De mai à septembre 2007, l'activité hôtelière de la Lozère (hôtels et campings confondus) a affiché le bilan le plus médiocre des cinq dernières années. Sous l'effet du raccourcissement des séjours, le repli du nombre de nuitées s'est accéléré, pratiquement multiplié par deux : - 6,5 % en 2007 pour - 3,4 % en 2006. Le nombre de touristes a aussi continué de baisser, mais à un rythme nettement ralenti : - 0,8 % en 2007 pour - 6 % en 2006. Le département se démarque donc du reste de la région Languedoc-Roussillon. Ayant subi les aléas d'une météo défavorable pendant l'été, il a suivi une évolution à la baisse comparable à celles d'autres départements voisins du Massif Central : Cantal, Haute-Loire et Aveyron, aux profils plus ressemblants* ».

Enfin, pour la tendance dégagée en juillet 2008, les activités touristiques sont en baisse, sauf pour les prestataires de tourisme sportif jugeant leur activité identique.

Il n'en demeure pas moins que les Gorges du Tarn et de la Jonte représentent le secteur touristique le plus fréquenté du département.

Les données complémentaires de ce suivi montre les enseignements suivants :

- durée du séjour : 45 % pour une semaine, 31 % pour deux semaines ;
- 1 visiteur sur 2 a eu connaissance du site par bouche à oreille ;
- 1 personne sur 3 pratique la randonnée pédestre ;
- 86 % recherchent des points de vue et des belles perspectives ;
- En moyenne saison : 12 % d'étrangers (1/3 sont des espagnols) ;
- 40 % de vacanciers, 49 % de personnes « de passage » ;

Petite et grande randonnée

Les Gorges du Tarn et de la Jonte, ainsi que les Causses, constituent un haut lieu de la randonnée pédestre. Le climat, la diversité et la singularité des paysages en font un lieu privilégié pour les amateurs de marche, qu'ils soient grands randonneurs ou simples promeneurs.

Il existe plusieurs milliers de km de sentiers de randonnée sur la ZPS (sur les Causses mais aussi sur les pentes des Gorges), balisés ou non, petite et grande randonnée, pédestres ou équestres.

Les sentiers de Petite Randonnée semblent drainer un public beaucoup plus important que sur les sentiers de Grande Randonnée. Par exemple, les sentiers des corniches de la Jonte ou du Cirque de St-Marcellin seraient empruntés par environ 10 à 12 000 personnes chaque année (source : PEAN et SOLIGNAC *comm. pers.*).

Le sentier de randonnée du Tour Méjean, avec ses variantes, le GR60, le sentier de la Malène au Rozier, le circuit des dolmens, les Arcs de St-Pierre constituent quelques-uns des sentiers de randonnée couramment utilisés sur la ZPS.

La mise en place depuis 2008 d'**éco-compteurs** sur un certain nombre de points pré-identifiés par le SIVOM Grand site permet d'évaluer un peu plus précisément l'importance et la variabilité de la fréquentation (tableau 45).

Tableau 45 : Premiers résultats de fréquentation par le biais d'éco-compteurs, entre le 1^{er} juillet 2008 et le 11 septembre 2008 (source : SIVOM Grand site).

Point d'installation des éco-compteurs	Cirque des Baumes	Boissets	Hauterives	Hyelzas	St-Marcellin	Paros	Pauparel	St-Pierre
Nombre de passages	1 087	1 087	486	430	131	249	1 175	8 151

Les éco-compteurs d'Hauterives et St-Marcellin n'ont fonctionné respectivement que jusqu'au 18 et 4 juillet 2008.

Zoom sur la fréquentation de St-Pierre (en relation avec les Arcs de St-Pierre, le Balcon des Vertiges, les Vases de Sèvres et de Chine) (figure 52).

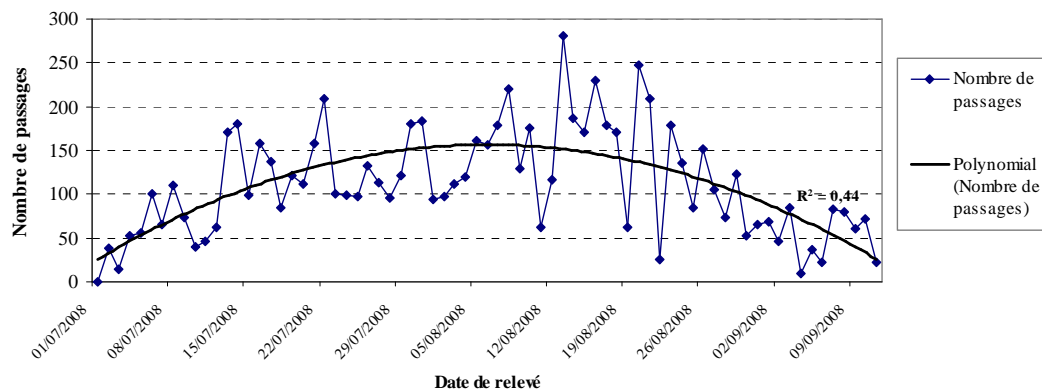


Figure 52 : Evolution du nombre de passage sur le sentier de randonnée de St-Pierre (source : SIVOM Grand site).

8 151 personnes sont passées sur ce sentier en l'espace de 73 j, soit une moyenne de 112 personnes/j. Sur les six dates où sont passées plus de 200 personnes/j, cinq sont comprises entre le 8 et le 21 août 2008. La période la plus fréquentée semble être le 2^e tiers du mois d'août (confirmant une nouvelle fois le décalage de la saison touristique, à partir du 14 juillet, en faveur du mois d'août). Le pic de fréquentation est atteint le mercredi 13 août 2008 avec 281 personnes dans la journée.

Escalade

Les deux principaux sites d'escalade des Gorges du Tarn et de la Jonte se situe au niveau du Cirque des Baumes (rive droite du Tarn, Causse de Sauveterre) et au niveau de l'extrémité Ouest des Gorges de la Jonte (rive droite de la Jonte, Causse Méjean, entre le Rocher de Capluc et le Balcon des Vertiges). Pour le Cirque des Baumes, il n'y a pas d'impacts actuellement vis-à-vis des grands rapaces patrimoniaux (trois couples de Vautour fauve niche à cet endroit). Concernant les sites près du Rozier, à la confluence de la Jonte avec le Tarn, les sites d'escalade, tels qu'ils sont configurés actuellement, s'insèrent entre l'extrémité des sites de nidification de vautours des Gorges du Tarn et celle des Gorges de la Jonte.

Les via ferrata sont pour l'instant encore peu développées sur la ZPS (3 sites répertoriés sur Ste-Enimie). Cependant, cette pratique est en plein essor. Les projets potentiels, dont un sur Montbrun où se trouve un important dortoir à vautours, représentent des sujets à appréhender et méritent une attention particulière.

Si l'on considère les sites les plus fréquentés entre la spéléologie, le parapente, la via ferrata et l'escalade, c'est cette dernière qui est la mieux représentée (figure 53).

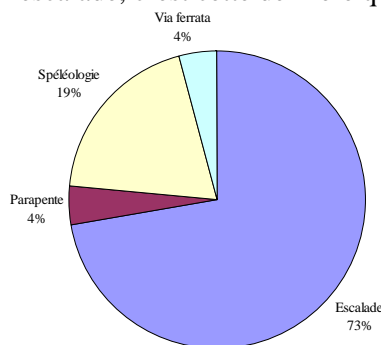


Figure 53 : Représentativité des principaux sites fréquentés entre la spéléologie, le parapente, la via ferrata et l'escalade.

En 2002, on estimait que 2,8 % des touristes venaient pour pratiquer l'escalade, laquelle étant surtout pratiquée hors-saison.

Loisirs motorisés (Moto, quad, 4x4)

En 2006, Madame Nelly OLIN, Ministre de l'Ecologie et du Développement Durable, a incité les Préfets à mettre en œuvre des PDIRM (Plan Départemental d'Itinéraires de Randonnées Motorisées) dans leurs départements. Le 12/06/2006, une réunion organisée par le Préfet de la Lozère a permis aux acteurs du territoire concernés par les loisirs motorisés de s'exprimer sur ce sujet. Les conclusions ont été que la mise en œuvre d'un PDIRM ne se justifiait pas. N'excluant pas le fait qu'il existe certaines problématiques afférentes aux loisirs motorisés, il a été décidé de réaliser un Code de bonnes conduites en collaboration étroite avec les professionnels, les associatifs de la randonnée motorisée et non motorisée. Ce code n'est autre que la Charte qui a été travaillée par la CDESI courant 2007.

Ces expériences sont pour l'heure peu convaincantes et ont des difficultés à aboutir à la réalisation d'un véritable plan.

Les quad et 4x4 restent limités au Causse, tandis que les motos peuvent avoir accès à des pistes beaucoup plus

Spéléologie

Cette activité s'organise autour de trois catégories d'usagers :

- Les personnes bénéficiant d'un brevet d'Etat en spéléologie (une vingtaine de personnes).
- Les spéléologues adhérents ou affiliés au Comité Départemental de Spéléologie regroupant différents clubs tels ceux d'Ispagnac, de Meyrueis, de Chanac (plus d'une centaine de personnes).
- Les personnes encadrées sous brevets d'Etat étrangers ; pratiquants estivaux, généralement attachés aux bases de plein air des Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses (probablement plusieurs milliers de personnes tout au long de la saison).
- Au regard de cette dernière catégorie, il est donc **très difficile de quantifier précisément l'activité spéléologique sur le terrain**. Des éco-compteurs, ainsi que des portes d'accès à certaines grottes, ont déjà été mis en place mais ont malheureusement été détruits.

Compte tenu de sa nature karstique, le réseau de cavités sur les Causses et au niveau de leurs franges est très important. On répertorie pour l'instant, uniquement sur les Causses et leurs franges, **environ 600 cavités**⁵³.

Au niveau des Causses et des Gorges, une cinquantaine de cavités font l'objet d'une **fréquentation régulière** par les spéléologues disposant du brevet d'Etat et de leurs accompagnants.

En parallèle des sites réputés et aménagés pour l'accueil touristique (Aven Armand sur Hures-la-Parade, Grottes de Dargilan sur Meyrueis), voici quelques-unes des grottes les plus connues : Grotte de la Porte et Grotte de Poujol (Meyrueis), Grotte des Corneilles (Mas-St-Chély), Grotte de Prades (Prades), Grottes de Castelbouc (n°1, 2, 3 ; Ste-Enimie), Grotte de la Clujade (St-Chély-du-Tarn), etc.

Environ 200 cavités sont explorées régulièrement par les spéléologues affiliés au CDS. Les autres cavités connues non fréquentées sont soit considérées comme trop dangereuses, soit en cours de désobstruction.

Les conditions d'accès sont relativement libres puisque la majorité des cavités se trouvent au niveau de terrains domaniaux ou sectionaux. Pour les autres grottes, situées en terrain privé, des **conventions peuvent être passées avec les propriétaires** concernées (comme pour la Grotte de la Porte) de façon à engager la responsabilité de la Fédération française de spéléologie, permettant ainsi de décharger toute responsabilité aux propriétaires en cas d'accidents.

La perception de l'environnement par les spéléologues peut s'articuler autour de **deux états d'esprit différents** : l'augmentation de « l'offre » pour répondre à la demande de nouvelles explorations pour les touristes, et la volonté des spéléologues de loisirs de préserver la tranquillité de certains sites, notamment par rapport à l'hivernage des Chiroptères.

L'existence de nombreux gîtes hivernaux et estivaux potentiels (grottes, avens, failles, fissures, bâti traditionnel, clapas...) et leur répartition diffuse dans l'espace font que la **potentialité d'accueil pour une diversité d'espèces de chiroptères est très forte**. La conservation des zones de chasse est tout aussi importante que la préservation des cavités.

Parmi la vingtaine de grottes les plus fréquentées, un certain nombre constitue des sites d'hivernage, et seulement quelques-unes renferment des colonies de reproduction⁵⁴.

Le réseau de grottes sur les sites Natura 2000 est conséquent, ce qui n'occulte pas le fait que le patrimoine souterrain est fragile et qu'il existe encore de nombreuses méconnaissances sur le fonctionnement hydrogéologique des Causses⁵⁵.

⁵³ Au moins 3 m de profondeur.

⁵⁴ La connaissance et la conservation des espèces de chiroptères fréquentant la ZPS figurent dans le docob relatif au SIC Gorges du Tarn et SIC Gorges de la Jonte.

⁵⁵ Une grande partie des données hydrogéologiques du BRGM provient de l'activité spéléologique (description de réseaux, coloration à la fluorescéine,...).

Trufficulture

Deux activités peuvent être distinguées généralement autour de la recherche de truffes : la recherche « aléatoire » et la sylviculture truffière sur la base d'un système organisé, avec une véritable « reprise en main » du territoire (ensemencement, grattage, éclaircies,...)⁵⁶.

Deux espèces de Truffe sont rencontrées sur le périmètre Natura 2000 : la Truffe noire dite du Périgord (*Tuber melanosporum*) ; la Truffe grise, dite de Bourgogne (*Tuber uncinatum*). La potentialité de développement de la Truffe est considérée comme importante sur l'ensemble des Gorges du Tarn et de la Jonte. Les parcelles à vocation truffière sont disséminées en une multitude de microstations⁵⁷.

L'activité générée autour de la truffe, en termes de recherche et de sylviculture, est difficile à quantifier et à localiser précisément. On peut cependant évaluer que, sur l'ensemble de la Lozère, une cinquantaine d'hectares ont fait l'objet de ce type de plantations, qu'une centaine de personnes recherchent régulièrement des truffes, et que la production départementale annuelle se situe entre 200 et 300 kg (environ 6 t en 1900).

La production de truffes est facilitée par la plantation de chênes truffiers : Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) et de plus en plus Chêne vert (*Quercus ilex*), ayant une croissance initiale plus forte et moins exigeant en eau. Il existe actuellement des aides de la Région Languedoc-Roussillon, chargées de promouvoir cette activité en soutenant les opérations de **plantations ou de réhabilitation de milieux propices à la Truffe**.

Les truffes affectionnent les sols argilo-calcaires, drainants, généralement assez profonds, au niveau de milieux semi-ouverts (l'optimum étant les stades de pré-bois ou les stades pionniers). A l'opposé de la Truffe noire, la Truffe grise supporte les couverts végétaux plus denses (on la trouve plutôt sur le Causse). La **réhabilitation d'anciennes terrasses** dans les Gorges, où étaient plantés à l'époque des vignes et des amandiers, répond tout à fait aux conditions requises pour la production de truffes.

Au travers de **l'entretien de milieux semi-ouverts**, des intérêts agronomiques (protection des sols, qualité des eaux), de la lutte contre les incendies et des retombées sur le plan gastronomique et touristique, la sylviculture truffière constitue un moyen très intéressant de valoriser des parcelles en déprise, sans infrastructures particulières, et peut avoir des effets positifs sur l'aménagement des Gorges et sur leur développement.

Vol libre

Il y a une **quarantaine de pratiquants** dans le département. Quatre ou cinq parapentistes peuvent pratiquer en même temps.

Il existe **deux sites de décollage sur le périmètre de la ZPS** : un au niveau de Paros sur le Causse de Sauveterre (lieu dit Las Coustos), l'autre au niveau du relais TV du Single sur le Causse Méjean (lieu dit Le Single).

L'atterrissage se situe dans un grand pré entre le village de Quézac et d'Ispagnac.

Les pratiquants de vol libre ont la particularité d'enrouler les mêmes thermiques que les vautours.

Les conditions d'aérologie requises pour pratiquer le vol libre en sécurité ne se rencontrent que quelques jours par an.

Sur le plan législatif, les parapentes et les delta-planes sont associés aux engins à moteur.

La **probabilité de rencontrer des turbulences** est trop importante pour permettre de pratiquer le vol libre au sein des Gorges du Tarn et de la Jonte en sécurité.

Il arrive que des parapentistes décollent de Millau, traversent le Causse de Sauveterre et atterrissent en Margeride. Cela représente une très faible proportion des pratiquants, qui pour la plupart, volent sur une vingtaine de km maximum.

⁵⁶ Le terme de « trufficulture » est trompeur puisque le propriétaire, quel que soit la qualité de son terrain et de son aménagement, n'a pas l'assurance d'une production constante de truffes.

⁵⁷ Compte tenu du caractère diffus des microstations sur le territoire et de la volonté du Syndicat des Trufficulteurs de communiquer plus sur le produit lui-même que sur les parcelles concernées, la cartographie de potentialité reste globale.

Pour avoir du gain, les pratiquants de vol libre volent à environ 1 000 m au-dessus du Causse.

La répercussion du vol libre sur la conservation des rapaces patrimoniaux est limitée mais peut exister dans des cas particuliers (ex. noté sur le Circaète Jean-le-Blanc dans le secteur de Paros, Est du Causse de Sauveterre) surtout lorsque les parapentes passent à proximité des aires.

Des conditions météorologiques et aérologiques particulières (peu de turbulence, ciel de traîne) permettent à des pratiquants de remonter les Gorges du Tarn lorsqu'il y a un vent du sud, et de descendre vers la Méditerranée lorsqu'il y a du vent du nord. Ces conditions ne se rencontrent généralement que quelquefois par an.

Cas de l'aérodrome de Chanet (ou aérodrome de Florac / Ste-Enimie)

Situé dans la plaine de Chanet (dépression fermée constituée en grande partie de pelouses à graminées, et de pelouses à fétuque et brome caractéristique du Causse), sur le Causse Méjean, en zone d'adhésion du PNC, son emprise actuelle de 145 ha est en totalité sur la commune de Hures-la-Parade. Cet aérodrome, construit en 1982, est agréé à usage restreint, réservé aux avions basés sur site et à ceux sur les aérodromes voisins (Mende, Millau, Rodez, Ruoms).

L'activité de l'aérodrome est due essentiellement à l'association Chanet Vol à voile, qui est une association sportive civile affiliée à la Fédération Française de Vol à Voile et permet la pratique du vol à voile (planeurs).

Depuis 2002, l'activité de l'aéroclub enregistre annuellement 2 100 h de vol de planeurs. Cet aérodrome est le deuxième aéroclub de vol à voile en Languedoc-Roussillon après celui du Pic Saint-Loup / Montpellier. De plus, la pratique du vol à voile connaît un engouement croissant.

Le projet de réaménagement de l'aérodrome consiste essentiellement en la mise au norme de la troisième piste (travaux de nivellement de la plate-forme). Le rapport du bureau d'étude GEI, chargé de conduire l'étude d'impact correspondante indique que « D'après une analyse commune DIREN/DDAF/PNC, le projet, s'il n'est régulièrement encadré que par l'article R. 211-5 du Code de l'aviation, n'est soumis ni à étude, ni à notice d'impact. Par conséquent, même si ces limites sont localisées dans un site Natura 2000, il n'est pas soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000. Aucune expertise faune ou flore n'a donc été réalisée. »

Cependant, un diagnostic synthétique a été dressé sur le patrimoine naturel du secteur, afin d'évaluer les enjeux et les incidences du projet. Le respect des vols à une altitude supérieure à 1 000 m au-dessus de la zone cœur du PNC (aucune recommandation n'a été faite pour l'aire d'adhésion) et la mise en œuvre des travaux hors périodes d'activité de l'aérodrome (a priori hors période de nidification de beaucoup d'espèces d'oiseaux dont le Bruant ortolan, l'Alouette calandrelle et l'Alouette calandre).

Suite à l'enquête publique qui s'est déroulée en août/septembre 2008, estimant que l'impact, entre autres domaines, sur le patrimoine naturel était faible, le commissaire enquêteur a rendu un avis favorable au projet.

Globalement, la diversification des offres touristiques, couplée à la sensibilisation accrue et à l'engouement du grand public par rapport au patrimoine naturel, pourrait renforcer la tendance à l'augmentation du tourisme « vert » dans les Gorges et sur les Causses.

Il y a bien sûr un équilibre à rechercher entre développement local et conservation du patrimoine naturel, et notamment parce que les deux composantes sont en échanges réciproques.

Carte 20 :
Localisation
des sociétés
de chasse.

Chasse

Le nombre de chasseurs sur les 16 communes de la ZPS est estimé entre 1 100 et 1 200 personnes (figure 54), renvoyant à un taux de chasseurs dans la population locale dépassant les **15 %**, soit légèrement supérieur au taux départemental (10 % de la population).

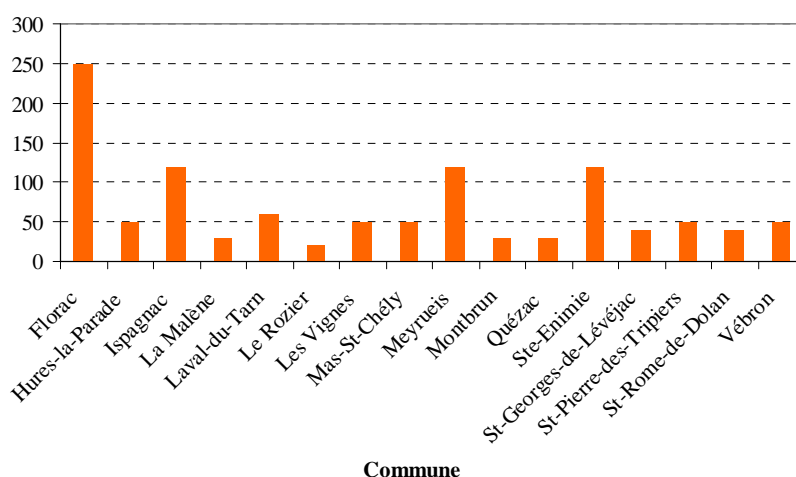


Figure 54 : Evaluation du nombre de chasseurs sur les 16 communes de la ZPS.

NB : Ceci est une estimation du nombre personnes susceptibles de chasser au niveau de la ZPS. Avec les systèmes d'invitation ou de location de droit de chasse, il est impossible de connaître le nombre exact de chasseurs sur un territoire donné.

L'isolement des villages et bourgs sur les Causses, associé à des conditions favorables au développement d'une diversité d'espèces gibier peuvent expliquer l'attachement particulier d'un grand nombre de personnes à ce loisir.

Les femmes sont encore peu représentées (environ 5 %). De fait, si l'on ne prend pas en compte les femmes, les jeunes (dont l'âge est inférieur à 16 ans et qui ne peuvent donc pas chasser) et les personnes âgées, on estime **qu'un homme adulte sur trois, résidant à proximité de la ZPS pratique l'activité chasse**, entre septembre et janvier.

Une **enquête socio-économique** lancé en 2006 par la Fédération départementale des chasseurs de la Lozère a permis de mieux connaître l'investissement des chasseurs et leur influence dans le développement local. Les principales enseignements de cette enquête, qui a bénéficié d'un taux de retour de 50,04 %⁵⁸, valables sur l'ensemble du département et transposables à la ZPS sont les suivants :

- Les retraités et les ouvriers représentent la moitié des chasseurs du département. La proportion d'agriculteurs par rapport à la population de chasseurs est de 12 % ;
- Plus de la moitié des personnes chassent depuis au moins 25 ans ;
- Le nombre moyen de sorties par semaine gravite autour de 2 ;
- 41 % des chasseurs participent, à différents échelons, à la gestion de leurs territoires (16 % des actions portent sur du nettoyage ou du débroussaillage, 7 % sur les points d'eau, 6 % pour des comptages, 4 % sur des cultures faunistiques) ;
- L'amélioration des habitats est la mesure la plus plébiscitée pour favoriser le développement du petit gibier (23 % des occurrences) ;
- ¾ des personnes chassent sur leur commune de résidence principale ;
- Dépenses moyennes estimées à environ 1 000 €/an.

On dénombre une quarantaine de sociétés de chasse sur la ZPS. La structuration des sociétés de chasse sur les Causses, notamment sur le Méjean, se différencie des autres régions de Lozère par une part non négligeable de **sociétés privées**.

⁵⁸ 3 595 réponses exploitables sur un envoi de 7 185 enquêtes.

Un certain nombre de territoires, disséminés sur les Causses, ne présentent pas de sociétés de chasse organisées. Les droits de chasse n'ont pas été cédés, et ce, pour des diverses raisons (refus, difficulté de retrouver les propriétaires des parcelles en indivis, etc...).

Différentes **opérations de suivi de populations gibier**, menées par les chasseurs, existent sur la ZPS :

- pharage printaniers sur le Causse Méjean pour déterminer un indice kilométrique « Lièvre » (permettant dans le même temps de collecter des observations relatives au cerf et au Chevreuil) (3 répétitions/an) ;
- bilan des prélèvements petit et grand gibier grâce au carnet de prélèvement universel (CPU) (toutes espèces), au carnet de prélèvement « Bécasse des bois » (*Scolopax rusticola*), à la synthèse attributions/réalisations du plan de chasse et des fiches « constat de tir » ;
- comptages « mouflons » (en avril/mai) sur les deux unités de populations lozériennes (centrés sur Ste-Enimie et St-Rome-de-Dolan) (2 répétitions/an/unité de population),
- suivi sanitaire dans le cadre du réseau de surveillance sanitaire (collecte des cadavres d'espèces gibier ou non, et analyse toxicologique pour déterminer des causes de mortalité) ;
- suivis ou études plus ponctuels : baguage de Bécasse des bois en automne-hiver, Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) dans le cadre du réseau national d'observation « Oiseaux de passage » et comptage « flash » en janvier, points d'écoute « croûle » pour la Bécasse, étude sur la chronologie des naissances et la structuration génétique des populations de lièvre, etc.

Des **opérations d'aménagement du territoire** sont aussi réalisées : mise en place de cultures faunistiques et de lavognes, implantation de garennes artificielles (ex. La Bourgarie, commune de St-Pierre-de-Tripiers) (l'implantation de haies voire le gyrobroyage peuvent aussi être envisagées⁵⁹).

Les potentialités d'accueil de la ZPS permettent le **développement raisonnable d'un grand nombre d'espèces gibier**. Les quatre espèces de grand gibier sont présentes :

- Cerf élaphe (*Cervus elaphus*) : population installée uniquement sur le Causse Méjean (observations isolées et ponctuelles sur le Sauveterre), en marge de la population présente sur le massif de l'Aigoual ;
- Chevreuil (*Capreolus capreolus*) : densités faisant partie des plus fortes du département, profitant des nombreux milieux de lisière et des micro-cultures de la ZPS, présence diffuse sur le territoire ;
- Sanglier (*Sus scrofa*) : disponibilités de refuge et alimentaire intéressantes dans les Gorges et dans quelques secteurs du Causse boisé, densités intermédiaires entre celles, faibles, rencontrées en Margeride et celles, fortes, rencontrées dans les Cévennes ;
- Mouflon méditerranéen (*Ovis gmelini musimon x Ovis sp.*) : espèce introduite en 1967, se concentrant dans les Gorges et sur les bordures des Causses (Le Mouflon et le Sanglier peuvent causer des dégâts sur des cultures ; des systèmes d'indemnisation et de prévention des dégâts existent ; l'équilibre agro-sylvo-cynégétique est recherché entre les partenaires cynégétiques, agricoles et forestiers).

Concernant les espèces de petit gibier les tendances sont les suivantes (tout en sachant qu'il existe des fluctuations naturelles de populations, des variations inter-annuelles selon les conditions climatiques, le succès reproducteur ou les disponibilités alimentaires, et des différences entre secteurs) :

⁵⁹ Un programme Agrifaune se développe sur la commune du Massegros, à l'Ouest de St-Rome-de-Dolan, en périphérie de la ZPS. Mise en œuvre de partenariats techniques et financiers entre agriculteurs et chasseurs sur la gestion des populations de petit gibier sédentaire et de leurs habitats.

- Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*) : en augmentation sensible, densités faisant partie des plus fortes du département (jusqu'à 4 lièvres/km éclairé), habitats caussenards très accueillants, espèce présentant dynamique de population réagissant rapidement aux variations du milieu et à l'amélioration des méthodes de gestion ;
- Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) : populations actuellement réduites (sous l'effet majeur des épizooties), localisés ponctuellement (souvent à proximité des bourgs), pouvant faire l'objet d'opération de réhabilitation de ses populations (repeuplement et garennes artificielles) ;
- Perdrix rouge (*Alectoris rufa*) : population majoritairement sauvage (lâchers peu nombreux et de moins en moins pratiqués), effet « réserve » des Gorges, habitats des Causses faisant partie des milieux les plus propices au niveau départemental, pression de chasse réduite, population stable voire en légère augmentation, densités de couples en équilibre avec la capacité d'accueil ;
- Gibier migrateur : Bécasse (sites diurnes en milieu boisé, sites nocturnes dans les prairies), grives litorne (*Turdus pilaris*) / draine (*Turdus viscivorus*) / mauvis (*Turdus iliacus*) / musicienne (*Turdus philomelos*) (disponibilités alimentaires importantes notamment avec le Genévrier), Pigeon ramier (*Columba palumbus*) ou Pigeon colombin (essentiellement dans les Gorges), Caille des blés (*Coturnix coturnix*) (migrateur rencontré seulement en fin d'été) ;
- Faisan de Colchide (*Phasianus colchicus*) : issu de lâchers de repeuplement (une volière anglaise a été mise en place sur Chanac à partir de 2008 ; des faisans sauvages peuvent donc à terme fréquenter la bordure nord de la ZPS).

Même si le grand gibier s'est développé ces dernières années, en relation avec la progression du tissu boisé et de l'application des plans de chasse, les chasseurs caussenards restent profondément attachés à la chasse du **petit gibier sauvage sédentaire et migrateur**, au premier rang desquels se trouvent respectivement le Lièvre d'Europe et les grives

Le Lièvre est généralement chassé par l'intermédiaire d'équipes composés de quelques chasseurs, chassant avec de petits chiens courants. Les grives peuvent être chassées au fusil, à l'arc ou à la tendelle.

Cette dernière constitue un mode de chasse traditionnel du Causse.

La Lozère et l'Aveyron sont les deux seuls départements français où la chasse aux tendelles est autorisée et réglementée par arrêté du 7 novembre 2005. En Lozère, elle est autorisée sur le Causse Méjean et Sauveterre, dans 22 communes (dont 13 pour la ZSP).

Cette chasse n'est autorisée que pour la capture des turdidés (Merle noir et grives), du 1^{er} novembre au 31 janvier, interdite par temps de neige, et se réalise dans des conditions particulières : maximum de 80 tendelles/personne, installées dans des secteurs où le taux de recouvrement arbustif ne dépasse pas 50 % ; Prélèvement maximal autorisé (PMA) de 100 turdidés/an ; tenue obligatoire d'un carnet de prélèvement à renvoyer à la Fédération ; mise en place d'échappatoires à destination des oiseaux protégés, de petite taille). Le prélèvement moyen par tendeur lozérien tourne autour d'une trentaine de grives/an.

Activités naturalistes

Dès la première année d'ouverture (1998), le **Belvédère des Vautours** (commune de St-Pierre-des-Tripiers), chargé de faire découvrir les vautours au grand public, a accueilli 11 500 personnes, puis 23 730 en 1999 et 25 865 en 2000 (SIVOM Grand site 2002). La fréquentation pour l'année 2008 de ce site était d'environ 21 000 personnes. Après l'Aven Armand, la Grotte de Dargilan, le Parc à loups de Ste-Lucie et le Parc à Bisons d'Europe, le Belvédère des Vautours est, avec les Bateliers de la Malène, le 5^e site touristique payant le plus visité du site. L'intéressement pour le patrimoine naturel, la mise en service du Viaduc de Millau, ainsi qu'une réorganisation du fonctionnement de cette structure seront peut-être à l'origine d'une augmentation du nombre de visiteurs.

Même s'il n'y a pas de données chiffrées en la matière, de nombreuses personnes viennent de toute la France pour faire des observations d'oiseaux dans ce site qui peut s'apparenter à un « spot ornithologique », compte tenu de la diversité d'espèces et de la rareté d'un certain nombre d'entre elles (tel que le Vautour moine).

Les Causses sont également réputés pour leur **richesse en orchidées** (une soixantaine d'espèces). Un tourisme spécialisé, tout comme néophyte, local voire international, fréquentent les milieux caussenards entre avril et juin, à la recherche de ces espèces. En début de saison touristique, ce tourisme constitue une part non négligeable de la clientèle des hébergeurs.

A titre d'exemple, la fréquentation humaine liée à une orchidée emblématique, le Sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*), au niveau du Roc des Hourtous (commune de la Malène) peut être évaluée entre 1 500 et 2 000 personnes, sur deux mois (mai, juin) alors qu'aucune promotion importante n'est faite à ce sujet.

La saison 2008 qualifiée d'exceptionnelle pour l'observation des orchidées pourrait amplifier l'attractivité du site dans ce domaine.

Cueillette

Compte tenu de l'escarpement des Gorges du Tarn et de la Jonte et du potentiel de développement de champignons comestibles réputés moins importants qu'en Margeride et en Cévennes, les activités de cueillette restent sporadiques. Elles concernent le Buis, des mousses et des champignons.

Sites hors ZPS

L'Aven Armand et la Grotte de Dargilan, pôle d'attraction majeure du Causse Méjean et du Causse noir, sont les deux sites touristiques payants les plus fréquentés, avec respectivement 145 000 et 77 600 visiteurs en 2000.

3. ANALYSE ECOLOGIQUE, HIERARCHISATION DES ENJEUX ET DEFINITION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION

Probablement en raison de leurs fortes identités paysagères liées à la grande étendue des pelouses à caractère steppique, les grands causses lozériens et leurs franges ont fait l'objet de nombreuses études portant soit sur l'écologie de certaines espèces, soit sur la composition des peuplements. Pour les mêmes raisons, cette zone du département est sans doute l'une des plus prospectées du département par les ornithologues locaux ou de passage en Lozère.

Même si des espèces ont tendance à être moins suivies que d'autres (comme les passereaux au détriment des grands rapaces diurnes), les connaissances sur l'avifaune sauvage locale peuvent être considérées comme bonnes, et peuvent même prétendre à une certaine précision concernant les espèces nicheuses.

3.1. Analyse écologique

3.1.1. Espèces d'intérêt communautaire nicheuse

26 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ont niché de façon possible ou certaine dans la ZPS « Gorge du Tarn et de la Jonte » ces deux dernières décennies (tableau 46).

Tableau 46 : Espèces de l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ayant niché dans la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte » pendant la période 1988-2008 (source : ALEPE, LPO, PNC, FONDERFLICK).

ESPECE	Nom vernaculaire	Nom latin	Textes réglementaires										Listes rouges			Effectif dans la ZPS			Tendance dans la ZPS (1988-2008)	Statut biologique	Abondance départementale
			Loi F	DO	Berne	Bonn	Wash	UICN	LRE	LRN	LR L-R	min	max	Année (source)	Tendance	Statut	Abondance				
																		DO			
Aigle botté		<i>Hieraetus pennatus</i>	P	DO 1	Be2	Bo2	W2	LC	R	R	I	1	3	2008 ⁽⁵⁾	(▲)	N, M	Rare				
Aigle royal		<i>Aquila chrysaetos</i>	P	DO 1	Be2	Bo2	W2	LC	R	R	V	6	7	2008 ⁽¹⁾	(▲)	N, Er	Rare et localisé				
Alouette calandre		<i>Melanocorypha calandra</i>	P	DO 1	Be2			LC	D	E	E	0	5	2008 ⁽¹⁾	occasionnelle	N, M	A niché en 2005 (et 2006 ?)				
Alouette calandrelle		<i>Calandrella brachydactyla</i>	P	DO 1	Be2			LC	V	AS	S	1	10	2007 ⁽²⁾	(▲)	N, M	Au seuil de l'extinction				
Alouette lulu		<i>Lullula arborea</i>	P	DO 1	Be3			LC	V	AS		500	1 500	2007 ⁽²⁾	(▲)	N, Mp, H	Commun				
Bondrée apivore		<i>Pernis apivorus</i>	P	DO 1	Be2	Bo2	W2	LC	S			10	50	2007 ⁽²⁾	(▲)	N, M	Assez commun				
Bruant ortolan		<i>Emberiza hortulana</i>	P	DO 1	Be3			LC	V	D	LR	200	300	2008 ⁽¹⁾	(▲)	N, M	Localement assez commun				
Busard cendré		<i>Circus pygargus</i>	P	DO 1	Be2	Bo2	W2	LC	S	AS	D	1	10	2007 ⁽²⁾	(▲)	N, M	Assez commun				
Busard Saint-Martin		<i>Circus cyaneus</i>	P	DO 1	Be2	Bo2	W2	LC	V	AS	R	1	10	2007 ⁽²⁾	(▲)	N, M, H	Assez commun				
Chouette de Tengmalm		<i>Aegolius funereus</i>	P	DO 1	Be2			LC	S	AS	V	1	5	2008 ⁽¹⁾	(▲)	N	Rare				
Circaète Jean-le-Blanc		<i>Circus gallicus</i>	P	DO 1	Be2	Bo2	W2	LC	R	R	D	22	26	2008 ⁽³⁾	(▲)	N, M	Commun				
Crave à bec rouge		<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	P	DO 1	Be2			LC	V	AS	S	100	200	2007 ⁽²⁾	(▲)	N	Localement commun				
Engoulevent d'Europe		<i>Caprimulgus europaeus</i>	P	DO 1	Be2			LC	D	AS		50	150	2007 ⁽²⁾	(▲)	N, M	Assez commun				
Faucon pèlerin		<i>Falco peregrinus</i>	P	DO 1	Be2	Bo2	W2	LC	R	R	R	6	11	2008 ⁽¹⁾	(▲)	N, M, H	Rare et localisé				
Fauvette pitchou		<i>Sylvia undata</i>	P	DO 1	Be2			LC	V	AS		2	20	2008 ⁽¹⁾	(▲)	N, Er	Peu commun				
Grand duc d'Europe		<i>Bubo bubo</i>	P	DO 1	Be2			LC	V	R	LR	10	20	2008 ⁽¹⁾	(▲)	N, Er	Peu commun				
Milan noir		<i>Milvus migrans</i>	P	DO 1	Be2	Bo2	W2	LC	V	AS		1	10	2008 ⁽¹⁾	(▲)	N, M	Commun, nicheur localisé				
Milan royal		<i>Milvus milvus</i>	P	DO 1	Be2	Bo2	W2	NT	(S)	AS	V	1	10	2008 ⁽¹⁾	(▲)	N, Mp, H	Assez commun				
Oédicnème criard		<i>Burhinus oedicnemus</i>	P	DO 1	Be2	Bo2	W2	LC	V	D	V	50	100	2008 ⁽¹⁾	(▲)	N, M	Localement commun				
Outarde canepetière		<i>Tetrax tetrax</i>	P	DO 1	Be2			NT (D)	V	E	L	0	0	2008 ⁽¹⁾	(▲)	M, N	Probablement disparue				
Pic noir		<i>Dryocopus martius</i>	P	DO 1	Be2			LC	S			10	50	2007 ⁽²⁾	(▲)	N	Assez commun				
Pie-grièche écorcheur		<i>Lanius collurio</i>	P	DO 1	Be2			LC	D	D		500	1 500	2007 ⁽²⁾	(▲)	N, M	Très commun				
Pipit rousseline		<i>Anthus campestris</i>	P	DO 1	Be2			LC	V	AS	LR	1 000	3 000	2007 ⁽²⁾	(▲)	N, M	Nicheur localement commun				
Vautour fauve		<i>Gyps fulvus</i>	P	DO 1	Be2	Bo2	W2	LC	R	R	R	134	140	2008 ⁽⁴⁾	(▲)	N, Er	Nicheur localisé rare				
Vautour moine		<i>Aegypius monachus</i>	P	DO 1	Be2	Bo2	W2	NT (D)	V	V	V	5	6	2007 ⁽⁴⁾	(▲)	N, Er	Nicheur localisé commun				
Vautour percnoptère		<i>Neophron percnopterus</i>	P	DO 1	Be2	Bo2	W2	EN (D)	EN	V	E	1	3	2008 ⁽⁴⁾	(▲)	N, M	Rare et localisé				

N= Nicheur, M= Migrateur, Mp= Migrateur partiel, H= Hivernant, Er= Erratique, loc= localisé, ▲ = en augmentation ; ▼ = en déclin, () = stable, () = tendance estimée (pas de données quantitatives disponibles) ; UICN : LC=préoccupation mineure, NT=quasi-menacé, EN=en danger ; Liste Rouge Europe : EN=en danger d'extinction, D=en déclin, R=rare, S=statut sûr, V=vulnérable ; Liste Rouge Nationale : AS=à surveiller, D=déclin, E=en danger, R=rare, V=vulnérable ; Liste Rouge L-R : I=inclassable, E=en danger, V=vulnérable, S=à surveiller.

(1) : ALEPE (selon la base de données et à dire d'expert) ; (2) : D'après FONDERFLICK 2006 in ALEPE 2008

(3) : J.-P. MALAFOSSE (PNC) ; (4) : LPO Grands Causses ; (5) : J.-P. MALAFOSSE/F. DUGUEPEROUX (PNC)

Selon les données quantitatives disponibles ou à défaut, à dire d'expert, la tendance évolutive des effectifs paraît :

- **positive pour 9 espèces** (espèces forestières, rupestres, liées aux milieux cultivés ou tolérant dans les milieux herbacés un important recouvrement ligneux) ;
- **stable pour 9 espèces** (rapaces à grands domaines vitaux principalement) ;
- **négative pour 7 espèces** liées aux milieux ouverts et plus ou moins strictement inféodées aux pelouses steppiques de grande étendue.

Aucune tendance dégagée entre 1998 et 2008 pour l'Alouette calandre, présente occasionnellement.

Concernant les éléments inclus dans cette dernière catégorie, il faut noter que l'Outarde canepetière ne semble plus faire partie de l'avifaune nicheuse des grands causses lozériens depuis le milieu des années 1990. Une amélioration du statut de la population Languedocienne pourrait toutefois se traduire par une recolonisation de ses anciennes stations, marginales à l'échelle régionale.

Malgré sa reproduction sur le Méjean en 2005 et peut-être 2006, l'Alouette calandre reste une espèce d'apparition occasionnelle au sein du site pour laquelle aucune tendance ne peut donc être définie.

3.1.2. Espèces d'intérêt communautaire non nicheuses au sein de la ZPS

La présence plus ou moins régulière dans la ZPS de 6 espèces d'intérêt communautaire non nicheuse est à signaler (tableau 47). Compte tenu du statut et des effectifs des espèces concernées, la ZPS présente une responsabilité particulière pour la conservation de ces espèces car constituant :

- un **site de halte migratoire régulier** (Pluvier guignard) ;
- un **site de halte migratoire et/ou d'hivernage** potentiellement important (Faucon émerillon, Hibou des marais - notamment les années de pullulation de rongeurs pour cette dernière espèce) ;
- une **aire d'alimentation et de rassemblement importante en période postnuptiale** (Faucon crécerelle) ;
- un **site potentiel de reproduction** (pour l'Elanion blanc, le Faucon crécerelle, et éventuellement le Rolier d'Europe).

Tableau 47 : Espèces non nicheuse de l'annexe I de la Directive Oiseaux pour lesquelles la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte » peut présenter une responsabilité particulière (source : ALEPE 2008, FONDERFLICK 2006 in ALEPE 2008).

ESPECE Nom vernaculaire	Nom latin	Textes réglementaires				Listes rouges				Statut biologique	Commentaire	
		Loi F	DO	Berne	Bonn	Wash	UICN	LRE	LRN			LRL-R
Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	P	DO 1	Be2	Bo2	W2	LC	V	V	V	Migrateur, Erratique exceptionnel	A niché avec succès dans le Gard à quelques kilomètres de la ZPS en 1998. Futur nicheur possible
Faucon crécerellette	<i>Falco naumanni</i>	P	DO 1	Be2	Bo2	W2	VU	V	E	V	Visiteur de fin d'été	Apparaît sur les causses de Sauveterre et Méjean à la fin de l'été depuis 2006. Jusqu'à 200 individus rassemblés dans un dortoir près de Champertoux en août 2007. Futur nicheur possible
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	P	DO 1	Be2	Bo2	W2	LC	S	V	V	Migrateur et hivernant	Régulièrement noté en migration et en hiver en effectifs inconnus
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	P	DO 1	Be2	Bo2	W2	LC	V	V	V	Migrateur et hivernant rare à occasionnel	Plusieurs dizaines d'individus ont hiverné sur les causses de Sauveterre et Méjean pendant l'hiver 2007/08
Pluvier guignard	<i>Charadrius morinellus</i>	P	DO 1	Be2	Bo2	Bo2	LC	S	E	V	Migrateur (d'automne notamment) régulier	Quelques oiseaux notés en automne
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	P	DO 1	Be2	Bo2	Bo2	NT	D	R	LR	Erratique	Observation occasionnelle sur les causses lozériens

N= Nicheur, **M**= Migrateur, **H**= Hivernant, **Er**= Erratique, **loc**= localisé.

Autres légendes : voir légendes du tableau 46, page 146.

3.1.3. Caractères biologiques généraux de l'avifaune nicheuse d'intérêt communautaire

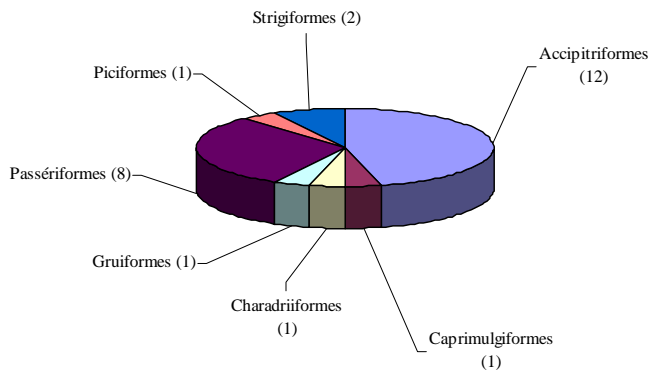


Figure 55 : Répartition systématique des espèces d'intérêt communautaire de la ZPS.

Systematique

Les 26 espèces d'oiseaux nicheuses d'intérêt communautaire de la ZPS appartiennent à 7 ordres (figure 55, tableau 46). Les $\frac{3}{4}$ de ces espèces sont représentés par les **Accipitriformes** (tous les rapaces diurnes sauf les faucons) et les **Passériformes** (passereaux).

Taille des oiseaux

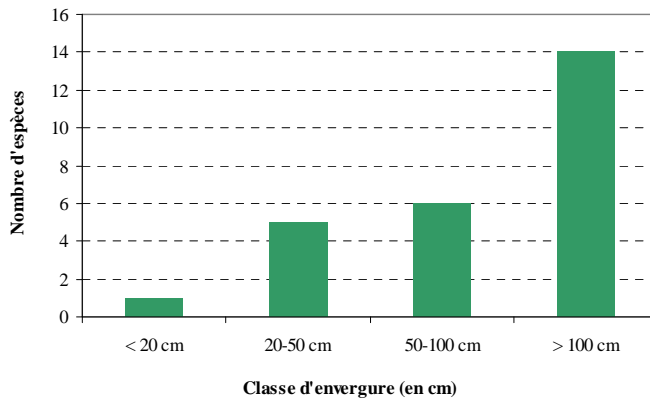


Figure 56 : Taille des oiseaux d'intérêt communautaire de la ZPS.

La ZPS se caractérise par la présence d'un **nombre important d'espèces d'oiseaux de grande envergure**, appartenant principalement à la catégorie des oiseaux dits de proies (d'attaques ou nécrophages).

Statut

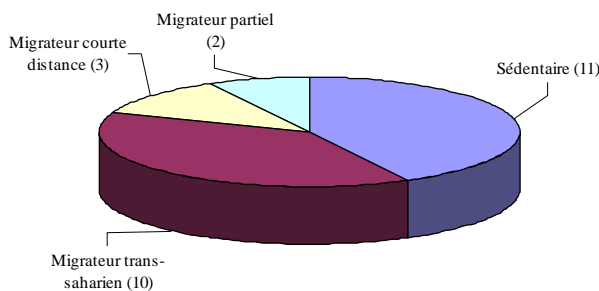


Figure 57 : Statut de l'avifaune d'intérêt communautaire concernée par la ZPS.

Les **espèces sédentaires** et les **espèces migratrices au long cours** constituent la majorité des espèces d'intérêt communautaire de la ZPS.

L'état de conservation des espèces migratrices dépend en partie de la qualité des zones d'hivernage (hors du continent européen) et des conditions de vie existantes. Néanmoins, étant donné que la reproduction représente une phase critique majeure du cycle biologique, dont le succès conditionne en grande partie la dynamique des populations, la responsabilité en matière de conservation de la ZPS est marquée.

Parmi les 26 espèces, 22 sont diurnes et 4 sont nocturnes.

Tableau 48 : Caractéristiques biologiques générales sur l'avifaune nicheuse d'intérêt communautaire de la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte ».

Espèces	Ordre	Guilde alimentaire	Type de régime alimentaire	Statut local annuel de l'espèce	Site de nidification	Domaine vital (en ha)	Envergure (en cm)	Taille (en cm)	Poids (en g)	Rythme d'activité
Aigle botté	Accipitriformes	Chasseur au vol	Carnivore	Migrateur trans-saharien	Arboreicole	1 000 - 3 000	110 - 135	45 - 50	500 - 1 200	Diurne
Aigle royal	Accipitriformes	Chasseur au vol	Carnivore/Nécrophage	Sédentaire	Rupestre/Arboreicole	10 000 - 16 000	215 - 230	80 - 95	3 000 - 6 500	Diurne
Alouette calandrelle	Passériformes	Carnivore terrestre	Insectivore/Herbivore	Sédentaire	Terrestre	10 - 20	38 - 40	19	65	Diurne
Alouette calandrelle	Passériformes	Carnivore terrestre	Insectivore/Herbivore	Migrateur trans-saharien	Terrestre	8 - 20	27 - 32	13 - 14	18 - 25	Diurne
Alouette lulu	Passériformes	Carnivore terrestre	Insectivore/Herbivore	Migrateur partiel	Terrestre	10 - 50	25 - 30	14 - 15	24 - 26	Diurne
Bondrée apivore	Accipitriformes	Carnivore terrestre	Insectivore	Migrateur trans-saharien	Arboreicole	400 - 2 000	135 - 150	52 - 60	600 - 1 000	Diurne
Bruant ortolan	Passériformes	Herbivore terrestre	Herbivore/Insectivore	Migrateur trans-saharien	Terrestre	3 - 5	24 - 27	16	19 - 27	Diurne
Busard cendré	Accipitriformes	Chasseur au vol	Carnivore	Migrateur trans-saharien	Terrestre	800 - 2 400	98 - 110	43 - 50	225 - 450	Diurne
Busard Saint-Martin	Accipitriformes	Chasseur au vol	Carnivore	Migrateur partiel	Terrestre	300 - 2 200	105 - 125	44 - 52	300 - 700	Diurne
Chouette de Tengmalm	Strigiformes	Chasseur de vertébrés à l'affût	Carnivore	Sédentaire	Cavernicole	100 - 300	52 - 58	24 - 26	90 - 210	Nocturne
Circète Jean-le-Blanc	Accipitriformes	Chasseur au vol	Carnivore	Migrateur trans-saharien	Arboreicole	3 000 - 5 000	170 - 185	62 - 67	1 200 - 2 300	Diurne
Crave à bec rouge	Passériformes	Carnivore terrestre	Insectivore	Sédentaire	Rupestre	> 1 000	76 - 80	39 - 40	280 - 360	Diurne
Engoulevent d'Europe	Caprimulgiformes	Chasseur au vol	Insectivore	Migrateur trans-saharien	Terrestre	20 - 30	54 - 60	26 - 28	75 - 100	Nocturne
Faucon pèlerin	Falconiformes	Chasseur au vol	Carnivore	Sédentaire	Rupestre	1 000 - 2 500	95 - 115	34 - 49	600 - 1 300	Diurne
Fauvette pitchou	Passériformes	Carnivore arboreicole	Insectivore/Herbivore	Sédentaire	Arboreicole	< 10	13 - 18	12 - 13	10 - 12	Diurne
Grand-duc d'Europe	Strigiformes	Chasseur au vol	Carnivore	Sédentaire	Rupestre	500 - 3 000	160 - 188	60 - 75	2 000 - 3 000	Nocturne
Milan noir	Accipitriformes	Chasseur au vol	Carnivore/Nécrophage	Migrateur trans-saharien	Arboreicole	500 - 1 500	135 - 155	55 - 60	650 - 950	Diurne
Milan royal	Accipitriformes	Chasseur au vol	Nécrophage/Insectivore/Carnivore	Migrateur courte distance	Arboreicole	500 - 2 500	145 - 165	60 - 66	750 - 1 300	Diurne
Oedicnème criard	Charadriiformes	Carnivore terrestre	Insectivore/Carnivore	Migrateur courte distance	Terrestre	40 - 200	77 - 85	40 - 44	370 - 450	Nocturne
Outarde canepetière	Gruiformes	Herbivore terrestre	Herbivore/Insectivore	Migrateur courte distance	Terrestre	> 25	105 - 115	40 - 45	650 - 900	Diurne
Pic noir	Piciformes	Grimpeur	Insectivore	Sédentaire	Cavernicole	300 - 800	64 - 68	45 - 47	300 - 350	Diurne
Pie-grièche écorcheur	Passériformes	Chasseur d'insectes à l'affût	Insectivore/Carnivore	Sédentaire	Arboreicole	2 - 4	24 - 27	17 - 18	22 - 47	Diurne
Pipit rousseline	Passériformes	Carnivore terrestre	Insectivore	Migrateur trans-saharien	Arboreicole	7 - 20	25 - 28	16 - 18	20 - 28	Diurne
Vautour fauve	Accipitriformes	Chasseur au vol	Nécrophage	Sédentaire	Rupestre	> 300 000	240 - 280	95 - 105	8 000 - 11 000	Diurne
Vautour moine	Accipitriformes	Chasseur au vol	Nécrophage	Sédentaire	Arboreicole	> 300 000	250 - 290	90 - 100	7 000 - 11 000	Diurne
Vautour percnoptère	Accipitriformes	Chasseur au vol	Nécrophage	Migrateur trans-saharien	Rupestre	> 100 000	160 - 180	60 - 75	2 000 - 2 500	Diurne

Domaine vital

Le domaine vital correspond à l'espace nécessaire à un animal pour accomplir l'ensemble des fonctions vitales nécessaires à sa survie (reproduction, alimentation, repos, relations sociales,...).

Pour les espèces migratrices, le domaine vital retenu ici est celui de la période de nidification. Pour les espèces sédentaires, le domaine vital inclut également les zones d'hivernage.

Concernant les oiseaux, la notion de domaine vital est à distinguer du territoire de reproduction, qui est une portion du domaine vital rigoureusement défendu contre les congénères, voire contre des intrus d'autres espèces.

Le territoire s'étend autour du site de nidification et le domaine vital s'étend autour du territoire. Pour la même espèce, il peut y avoir des variations importantes dans la surface du domaine vital, à mettre en relation avec de nombreux facteurs, au premier rang desquelles la disponibilité des ressources (potentiel de sites de nidification, alimentaires).

La prise en compte du domaine vital d'une espèce constitue un **paramètre fondamental en matière de conservation** car celui-ci détermine en grande partie la stratégie et l'étendue des mesures à mettre en œuvre, notamment lorsque celles-ci doivent s'appliquer aux habitats de cette espèce.

Même si les tailles de domaines vitaux sont hétérogènes entre les 26 espèces (tableau 48) (et que pour un certain nombre d'entre elles, le domaine vital est encore mal connu), le but de la figure 58 est de dégager des catégories de taille de domaine vital, afin de pouvoir distinguer cinq grandes catégories d'espèces :

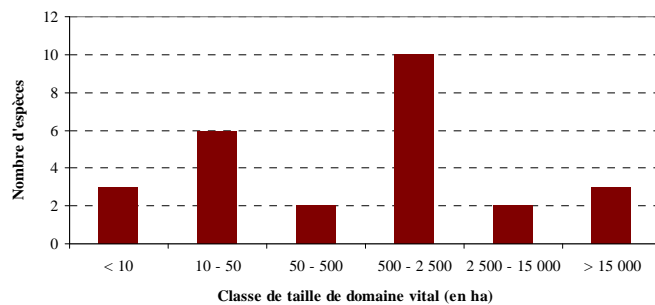


Figure 58 : Domaine vital des espèces d'intérêt communautaire de la ZPS.

- **A petit domaine vital** (< 10 ha) : 3 espèces (Bruant ortolan, Fauvette pitchou, Pie-Grièche écorcheur) ;
- **A domaine vital de taille moyenne** (10 – 50 ha) : 6 espèces (Alouette calandre, Alouette calandrelle, Alouette lulu, Engoulevent d'Europe, Outarde canepetière, Pipit rousseline) ;
- **A grands domaines vitaux** (50 – 500 ha) : 2 espèces (Chouette de Tengmalm, Oedicnème criard) ;
- **A très grands domaines vitaux** (500 – 15 000 ha) : 12 espèces (Aigle botté, Aigle royal, Bondrée apivore, Busard cendré, Busard St-Martin, Circaète Jean-le-Blanc, Crave à bec rouge, Faucon pèlerin, Grand-duc d'Europe, Milan noir, Milan royal, Pic noir) ;
- **A domaines vitaux exceptionnels** (> 100 000 ha) : les 3 espèces de vautours (fauve, moine, percnoptère) (environ 100 000 ha pour le Vautour percnoptère, et 300 000 ha, voire plus, pour le Vautour fauve et le Vautour moine). A noter pour ces deux derniers l'existence de déplacements importants, réguliers et saisonniers. Il existe des échanges de vautours fauves entre les colonies. Par ailleurs, à titre d'exemple, un couple de vautours moines a estivé dans le secteur Diois-Vercors entre 2003 et 2006 pour ensuite revenir passer l'hiver dans les Causses où il a toujours tenté en vain de se reproduire.

Guilde alimentaire

Une guildes regroupe l'ensemble des espèces qui, pendant la période de reproduction, se nourrissent de la même manière à savoir même type de nourriture et même méthode de recherche ou de capture. La distinction s'effectue principalement entre les « herbivores » et les « carnivores ».

Les 26 espèces d'intérêt communautaire concernées par la ZPS sont réparties dans les 7 guildes alimentaires suivantes :

1. **Carnivores terrestres** (oiseaux recherchant à même le sol une nourriture essentiellement animale : invertébrés, petits vertébrés,...) ;
2. **Carnivores arboricoles** (oiseaux recherchant de petits invertébrés dans le feuillage et les petites branches des arbres, ainsi que dans les buissons et les roseaux) ;
3. **Herbivores terrestres** (oiseaux recherchant à même le sol une nourriture essentiellement végétale : graines, plantes diverses,...) ;
4. **Chasseurs au vol** (oiseaux recherchant au vol les vertébrés ou les insectes ; les charognards recherchant leur nourriture depuis les airs y sont inclus) ;
5. **Chasseurs de vertébrés à l'affût** (oiseaux se laissant tomber depuis un perchoir ou un affût aérien sur des vertébrés vivant au sol) ;
6. **Chasseurs d'insectes à l'affût** (oiseaux chassant à partir d'un perchoir les insectes volants ou terrestres) ;
7. **Grimpeurs** (oiseaux explorant les troncs et les grosses branches à la recherche d'une nourriture essentiellement animale).

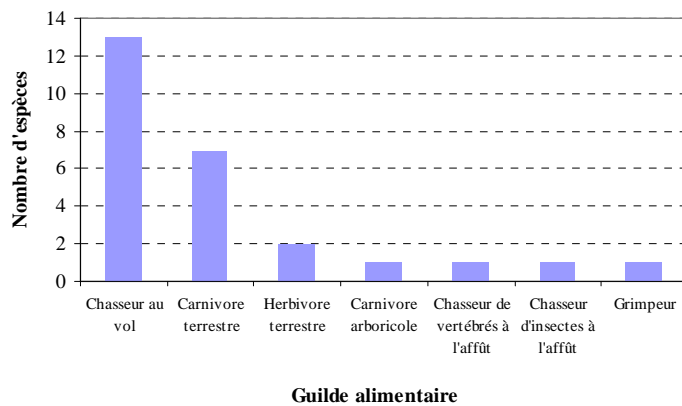


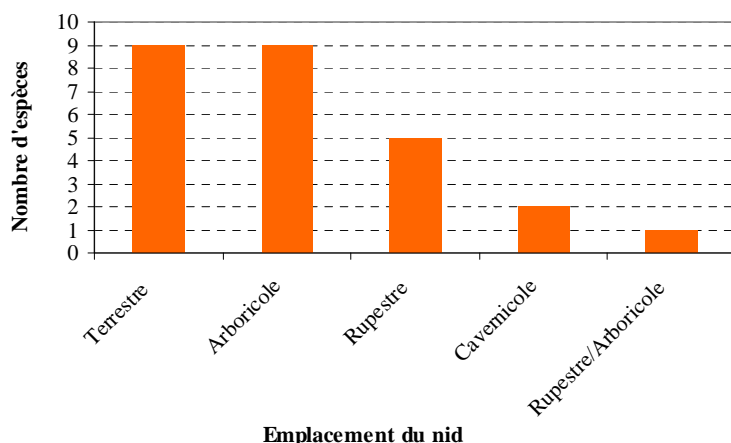
Figure 59 : Statut de l'avifaune d'intérêt communautaire concernée par la ZPS.

Le groupe des chasseurs au vol prédomine avec 13 espèces (12 rapaces et l'Engoulevent d'Europe). Le groupe des oiseaux recherchant leurs proies au sol est le second en nombre d'espèces (7).

Dans l'ensemble, on constate que 24 des 26 espèces sont essentiellement carnivores, dont 11 se nourrissent en partie de vertébrés, 14 intègrent à différents niveaux des insectes dans leur régime alimentaire, 3 sont nécrophages.

3.1.4. Habitats d'espèces

Sites de nidification



Il existe **4 grands types de sites de nidification** pour les espèces d'intérêt communautaire de la ZPS (pour l'Aigle royal, le site peut être rupestre ou arboricole) :

Terrestre, arboricole, rupestre, cavemicole. Les deux premières catégories rassemblent deux-tiers des sites de nidification.

Figure 60 : Sites de nidification des espèces d'intérêt communautaire de la ZPS.

Habitats de chasse / aires d'alimentation

La fréquentation des 22 habitats, identifiés par l'IFN sur l'ensemble de la ZPS, a été estimée pour chacune des 26 espèces (figure 61).

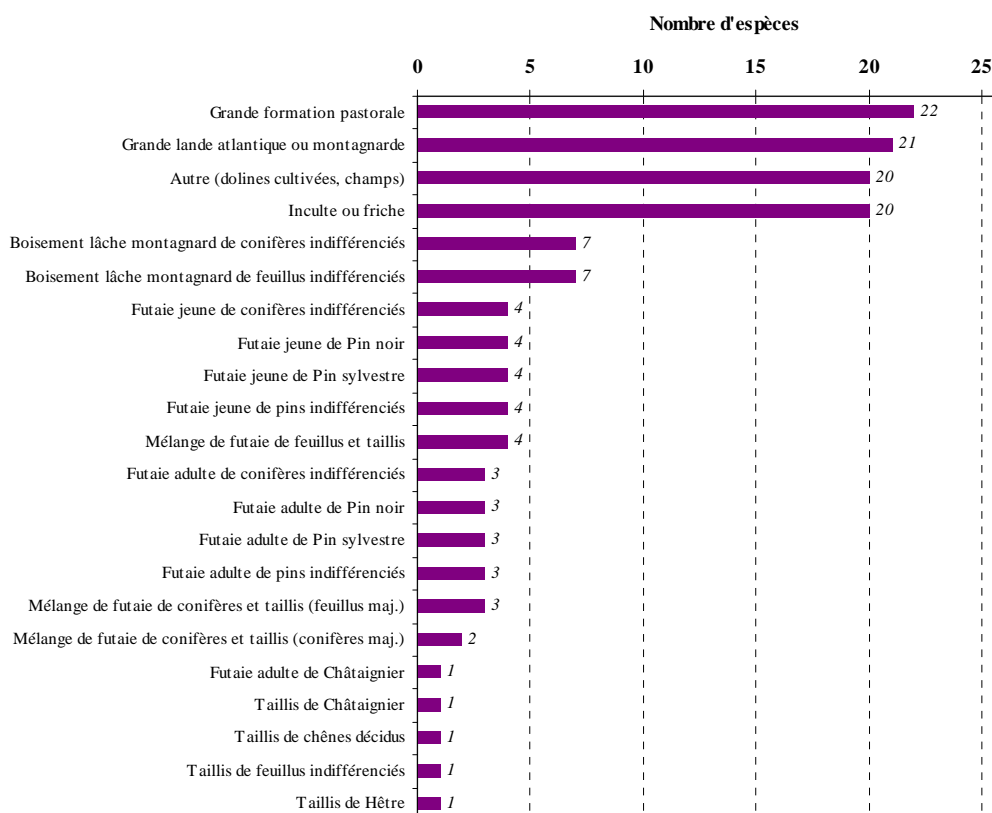


Figure 61 : Habitats (selon la typologie IFN) fréquentés pour la chasse et l'alimentation par les espèces d'intérêt communautaire de la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte ».

Un groupe de 4 habitats se dégage nettement par rapport aux autres. Les grandes formations pastorales (21 % de la ZPS), les landes (10 %), les parcelles cultivées (9 %) (les parcelles incultes ne représentant qu'une part infime de la ZPS, à savoir 1,6 ha) concernent respectivement 22, 21 et 20 espèces d'intérêt communautaire.

Ce sont donc les **milieux ouverts à semi-ouverts** (« naturels » ou cultivés, à végétation nulle ou principalement herbacée, avec un recouvrement en ligneux bas et hauts inférieur à 25 %) qui sont fréquentés par le plus grand nombre d'espèces.

3.1.5. Facteurs défavorables à l'avifaune d'intérêt communautaire

Les principales menaces (avérées ou potentielles) sur l'ensemble de l'avifaune d'intérêt communautaire de la ZPS ont été répertoriées (figure 62). Il est important de souligner que cette analyse décline les principaux facteurs défavorables mais ne traduit pas la répercussion (dans le temps, dans l'espace) de chacun d'entre eux sur la dynamique des espèces (survie adulte, succès reproducteur).

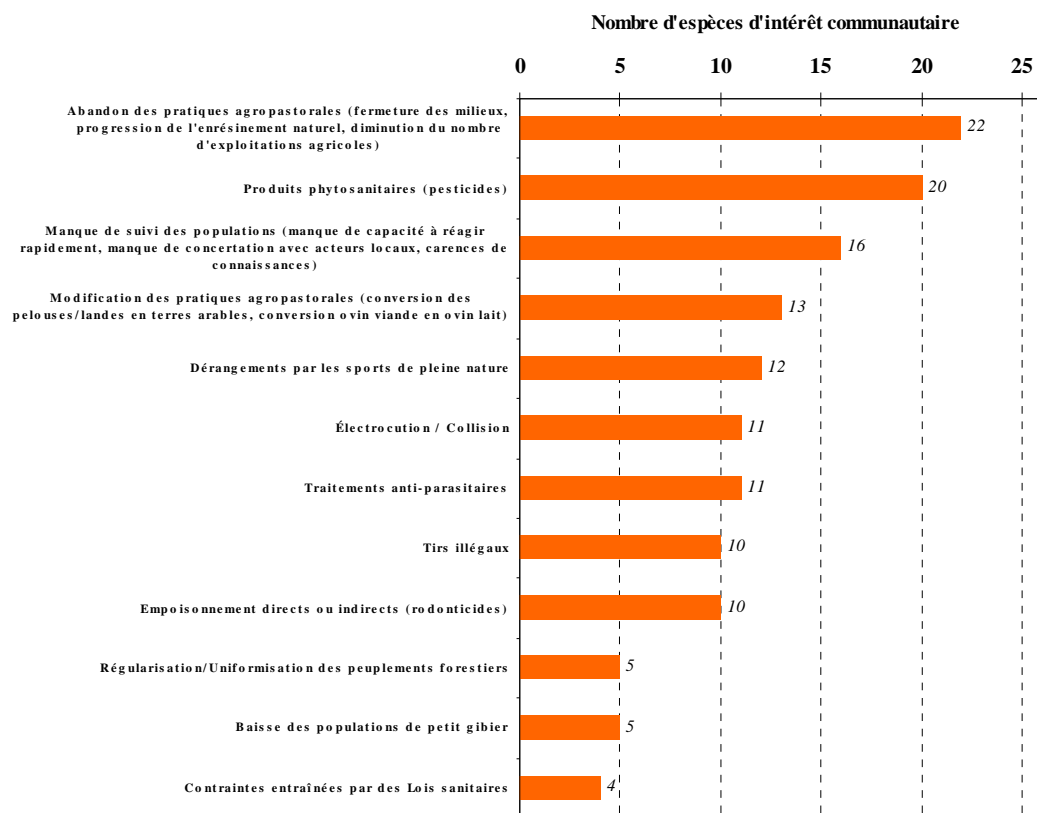


Figure 62 : Principales menaces (avérées ou potentielles) pour l'avifaune d'intérêt communautaire dans la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte ».

Nous avons tenu à distinguer l'abandon *stricto sensu* des pratiques agro-pastorales sur un territoire donné, de la modification de celles-ci (le premier phénomène conduisant à une fermeture progressive des milieux tandis que le second entraîne une restructuration générale des habitats).

L'abandon des pratiques agro-pastorales constitue la principale menace pesant sur 22 des 26 espèces d'intérêt communautaire de la ZPS.

L'utilisation de produits phytosanitaires est supposée avoir des répercussions négatives sur 20 espèces.

Le manque de suivi des populations, facteur souvent omis, représente une menace importante à prendre en compte. La capacité à réagir en temps réel, l'accumulation de connaissances sur le long terme ainsi que la concertation induite avec les acteurs locaux sont des paramètres à considérer.

Globalement, quatre grands types de menaces émergent :

- **Liées à l'évolution des pratiques agro-pastorales** : la fermeture des milieux de pelouses ou la reconversion de ces milieux au profit d'espaces cultivés, et la répercussion des produits phytosanitaires ou anti-parasitaires sur les communautés d'insectes, entraînent une réduction des disponibilités alimentaires et/ou des surfaces d'habitats favorables à prospecter ;
- **Liées aux destructions directes ou indirectes** : bien souvent involontaires, des possibilités d'empoisonnement, de destruction des nichées ou encore d'électrocution/collisions peuvent affecter gravement le devenir de couples et donc la dynamique de la population en place (NB : Les cas de tirs illicites sont devenus marginaux mais ne sont pas à exclure. Par ailleurs, l'empoisonnement direct, orientée sur certaines espèces, n'existe pas actuellement mais cette menace n'est pas écartée) ;
- **Liées au dérangement excessif** : le développement et la diversité des sports de pleine nature, couplé à certaines actions d'exploitation forestière peuvent selon les cas constituer des nuisances et entraver le succès reproducteur d'espèces dont certaines présentant une forte sensibilité et de faible effectif ;
- **Liées à des facteurs « connexes »** : l'évolution de la réglementation en matière sanitaire ainsi que l'évolution des populations de gibier sont d'autres facteurs complémentaires à ceux listés précédemment mais qu'il est important d'appréhender pour la conservation des espèces concernées.

3.1.5. Evaluation de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire se reproduisant dans la ZPS

Méthode

L'évaluation de l'état de conservation s'inspire de la méthode des « feux tricolores », méthode proposée par le Muséum National d'Histoire Naturelle (COMBROUX, I., BENSETTITI, F., DASZKIEWICZ, P. & MORET, J. 2006. *Evaluation de l'Etat de conservation des Habitats et Espèces d'intérêt communautaire 2006-2007. Document 2. Guide Méthodologique*. Muséum National d'Histoire Naturelle, Département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité. Document téléchargeable sur le site de l'INPN <http://inpn.mnhn.fr>. 149 pp.)

Selon cette méthode, l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire est évalué selon une échelle à 3 niveaux :

- Etat de conservation **favorable** : indicateur **vert**
- Etat de conservation **défavorable inadéquat** : indicateur **orange**
- Etat de conservation **défavorable mauvais** : indicateur **rouge**

Lorsque les données existantes sont insuffisantes pour établir l'état de conservation d'un habitat ou d'une espèce, l'état de conservation est noté « **inconnu** » (aucune couleur pour l'indicateur).

Les paramètres utilisés pour l'évaluation de l'état de conservation d'une espèce se base sur :

- **son aire de répartition naturelle** ;
- **l'état de sa population** ;
- **l'état de son habitat (habitat d'espèce)** ;
- **les perspectives futures qui lui sont associées.**

Pour chacun de ces paramètres, l'état est défini en fonction des données et connaissances disponibles. Les règles d'évaluation de ces paramètres sont décrites dans les tableaux 49 à 52.

Tableau 49 : Règles d'évaluation du paramètre « aire de répartition naturelle » pour les espèces d'intérêt communautaire dans la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte ».

Paramètres	AIRE DE REPARTITION				
	Espèce en plein dans son aire de répartition				
	Aire étendue	Aire assez étendue	Aire peu étendue	Aire très réduite	Inconnu (information insuffisante)
En augmentation					
Stable					
Déclin modéré					
Fort déclin					
Espèce en limite d'aire de répartition ou population isolée					
En augmentation					
Stable					
Déclin modéré					
Fort déclin					

Tableau 50 : Règles d'évaluation du paramètre « état de la population » pour les espèces d'intérêt communautaire dans la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte ».

Paramètres	POPULATION				
	Espèce en plein dans son aire de répartition				
	Population importante	Population assez importante	Population peu importante	Espèce localisée et/ou rare	
En augmentation					
Stable					
Déclin modéré					
Fort déclin					
Espèce en limite d'aire de répartition ou population isolée					
En augmentation					
Stable					
Déclin modéré					
Fort déclin					

Tableau 51 : Règles d'évaluation du paramètre « habitat d'espèce » pour les espèces d'intérêt communautaire dans la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte ».

HABITATS D'ESPECES			
Favorable	Défavorable Inadéquat	Défavorable	Inconnu (information insuffisante)
L'habitat est suffisamment étendu (et est stable ou en augmentation) ET La qualité de l'habitat permet la survie à long terme de l'espèce	Tout autre combinaison	L'habitat est nettement trop peu étendu pour assurer la survie à long terme de l'espèce OU La qualité de l'habitat est trop mauvaise pour permettre la survie à long terme de l'espèce	Données fiables insuffisantes ou inexistantes

Tableau 52 : Règles d'évaluation du paramètre « perspectives futures » pour les espèces d'intérêt communautaire dans la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte ».

PERSPECTIVES FUTURES (NOTAMMENT AU REGARD DES PRECEDENTS PARAMETRES)			
Favorable	Défavorable Inadéquat	Défavorable Mauvais	Inconnu (information insuffisante)
L'espèce n'est pas sous l'influence significative de pressions ou de menaces. Sa survie à long terme est assurée.	L'espèce est sous l'influence de facteurs défavorables d'intensités moyennes. Sa conservation à long terme nécessite des mesures de conservation	L'espèce est sous l'influence de graves pressions ou menaces. Mauvaises perspectives pour son futur: Viabilité à long terme en danger.	Données fiables insuffisantes ou inexistantes

L'état de conservation global est estimé en fonction de l'état des quatre paramètres selon les règles suivantes (tableau 53):

- Indicateur vert pour tous les paramètres ou trois indicateurs verts et un « inconnu » : Etat de conservation favorable – **indicateur vert**
- Au moins un indicateur orange mais aucun indicateur rouge : Etat de conservation défavorable inadéquat – **indicateur orange**
- Au moins un indicateur rouge : Etat de conservation défavorable **mauvais**
- Deux ou plus indicateurs « inconnu » associé à des indicateurs verts ou tous les indicateurs « inconnu » : Etat de conservation **inconnu**.

Tableau 53 : Exemple d'évaluation de l'état de conservation global d'une espèce.

Paramètres	Indicateurs
Aire de répartition naturelle	Vert
Population	Orange
Habitat d'espèce	Rouge
Perspectives futures	Orange
ETAT DE CONSERVATION GLOBAL	Rouge

Tableau 54 : Etat de conservation des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire dans la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte »

Nom vernaculaire	Aire de répartition naturelle	Etat de la population	Etat des habitats d'espèces	Perspectives futures	Etat de conservation global
AIGLE BOTTE <i>Hieraaetus pennatus</i>	Distribution fragmentée, aire de répartition européenne peu étendue	1 seul couple nicheur trouvé en 2008 (extrême discrétion de l'espèce en période de nidification devant sous-évaluer les effectifs)	Superficie d'habitats (forêts/milieux ouverts) assez importante pour la survie à long terme	N'est pas sous l'influence significative de menaces (2 facteurs à surveiller : alternance des milieux en moyenne montagne, quiétude importante)	Défavorable / Inadéquat
AIGLE ROYAL <i>Aquila chrysaetos</i>	Aire assez étendue et en légère augmentation en France, stable en Europe	Effectif faible, en augmentation lente	Superficie d'habitats assez importante permettant la survie de l'espèce à long terme	L'espèce n'est pas sous l'influence de pressions ou de menaces majeures (mais protection nécessaire des nicheurs contre le dérangement)	Favorable
ALOUETTE CALANDRE <i>Melanocorypha calandra</i>	En limite d'aire de répartition, laquelle est assez étendue mais en diminution en Europe	Nicheur occasionnel récent dans la ZPS, en effectif encore très faible	Superficie assez importante d'habitats favorables	Probablement dépendante de la dynamique de la population espagnole (interrogations mais possibilité d'augmentation)	Défavorable / Inadéquat
ALOUETTE CALANDRELLLE <i>Calandrella brachydactyla</i>	En limite d'aire de répartition, laquelle est assez étendue mais en diminution en Europe sud-occidentale	Population actuellement très faible, ayant accusé un fort déclin au cours du siècle passé	Superficie a priori assez importante d'habitats favorables	Viabilité à court terme compromise. Statut de l'espèce probablement lié à la dynamique de la population espagnole	Mauvais
ALOUETTE LULU <i>Lullula arborea</i>	En pleine aire de répartition, laquelle est étendue et stable	Effectif assez important dans la ZPS, probablement stable ou en augmentation	Superficie d'habitats favorables dans la ZPS permettant le maintien de la population	N'est pas sous l'influence significative de menaces	Favorable
BONDREE APIVORE <i>Pernis apivorus</i>	En pleine aire de répartition, stable en Europe	Effectif a priori peu important dans la ZPS, tendance évolutive inconnue	Superficie d'habitats favorables peu importante mais probablement stable	N'est pas sous l'influence significative de menaces	Favorable
BRUANT ORTOLAN <i>Emberiza hortulana</i>	Espèce en plein dans son aire de répartition. Aire étendue mais en diminution	Population assez importante dans la ZPS, en fort déclin	L'habitat est suffisamment étendu et la qualité de l'habitat permet la survie à long terme de l'espèce	L'espèce est sous l'influence de facteurs défavorables non tous identifiés. La conservation à long terme de l'espèce semble nécessiter des mesures de conservation	Défavorable / Inadéquat

Nom vernaculaire	Aire de répartition naturelle	Etat de la population	Etat des habitats d'espèces	Perspectives futures	Etat de conservation global
BUSARD CENDRE <i>Circus pygargus</i>	En pleine aire de répartition, laquelle est étendue et stable	Effectif a priori peu important dans la ZPS, tendance évolutive inconnue	Superficie des habitats de chasse assez importante dans la ZPS	Perspectives inconnues. L'espèce pourrait nécessiter des mesures de conservation (protection des nids notamment)	Inconnu
BUSARD SAINT-MARTIN <i>Circus cyaneus</i>	En pleine aire de répartition, laquelle est étendue et stable ou en augmentation en Europe occidentale	Effectif peu important dans la ZPS, tendance évolutive inconnue	Superficie des habitats de chasse assez importante	Perspectives inconnues. L'espèce pourrait nécessiter des mesures de conservation (protection des nids notamment)	Inconnu
CHOUETTE DE TENGSMALM <i>Aegolius funereus</i>	En limite d'aire, laquelle est assez étendue et en augmentation	Espèce en limite d'aire, rare dans la ZPS mais dont l'effectif et l'aire de répartition semblent en augmentation	Superficie d'habitats favorables peu importante mais stable ou en augmentation (vieillessement des peuplements)	N'est pas sous l'influence significative de pressions ou de menaces compromettant la survie de l'espèce à long terme	Défavorable / Inadéquat
CIRCAETE JEAN-LE-BLANC <i>Circaetus gallicus</i>	En plein dans son aire de répartition, qui est stable	Effectif assez important dans la ZPS mais stable	Superficie d'habitats favorables suffisante au maintien de l'espèce	N'est pas sous l'influence significative de pressions ou de menaces compromettant la survie de l'espèce à long terme (mais protection nécessaire des niches contre le dérangement)	Favorable
CRAVE A BEC ROUGE <i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	En limite d'aire de répartition, laquelle est assez étendue et stable	Effectif nicheur estimé mais tendance évolutive mal connue	Superficie d'habitats favorables assez importante et stable dans la ZPS, bien qu'en constante diminution	N'est pas sous l'influence significative de pressions ou de menaces (hormis la diminution à long terme de la superficie des habitats ouverts continus)	Favorable
ENGOULEVENT D'EUROPE <i>Caprimulgus europaeus</i>	En pleine aire de répartition, étendue et stable en Europe	Effectif assez important et probablement stable ou en augmentation dans la ZPS	Superficie et qualité des habitats a priori stable	Pas de menaces significatives à court terme	Favorable
FAUCON PELERIN <i>Falco peregrinus</i>	En pleine aire de répartition, étendue et en augmentation	Effectif peu important dans la ZPS mais stable ou en augmentation lente	Superficie et qualité des habitats suffisantes au maintien de la population	L'espèce n'est pas sous l'influence de pressions ou de menaces majeures (mais protection nécessaire des niches contre le dérangement)	Favorable

Nom vernaculaire	Aire de répartition naturelle	Etat de la population	Etat des habitats d'espèces	Perspectives futures	Etat de conservation global
FAUVETTE PITCHOU <i>Sylvia undata</i>	En limite (géographique et altitudinale) d'aire, laquelle est peu étendue et stable ou en légère régression	Effectif nicheur et tendance évolutive mal connus	Superficie et qualité des habitats stables ou en augmentation (fermeture des milieux favorable à l'espèce)	Pas de menaces significatives	Défavorable inadéquat
GRAND-DUC D'EUROPE <i>Bubo bubo</i>	En pleine aire de répartition. Aire étendue et en augmentation	Effectif peu important, mais semble stable	Superficie et qualité des habitats suffisants au maintien de la population	L'espèce n'est pas sous l'influence de pressions ou de menaces majeures (mais protection nécessaire des niches contre le dérangement)	Favorable
MILAN NOIR <i>Milvus milvus</i>	Aire étendue en Europe, stable	Effectif très peu important, tendance évolutive inconnue	Superficie et qualité des habitats probablement suffisantes au maintien de la population	Pas de menaces significatives à court terme (hormis utilisation de poison, notamment dans la lutte contre les pullulations de rongeurs)	Favorable
MILAN ROYAL <i>Milvus migrans</i>	Aire assez étendue en Europe, stable	Effectif très peu important, tendance évolutive inconnue	Superficie et qualité des habitats probablement suffisantes au maintien de la population	Pas de menaces significatives à court terme (hormis utilisation de poison, notamment dans la lutte contre les pullulations de rongeurs)	Favorable
OEDICNEME CRIARD <i>Burhinus oedicephalus</i>	Dans son aire de répartition (mais en limite altitudinale). Aire assez étendue en Europe mais fragmentée et en diminution	Effectif peu important dans la ZPS mais stable ou en légère augmentation	Superficie et qualité des habitats stables ou en augmentation (augmentation des surfaces cultivées)	Pas de pressions ou menaces significatives menaçant la survie à long terme de l'espèce	Favorable
OUTARDE CANEPETIERE <i>Tetrax tetrax</i>	Aire assez étendue mais fragmentée et en diminution	Nicheur récemment éteint	Superficie et qualité des habitats paraissant stables	Inconnu (retour possible de l'espèce avec l'amélioration du statut des populations languedociennes)	Mauvais

Nom vernaculaire	Aire de répartition naturelle	Etat de la population	Etat des habitats d'espèces	Perspectives futures	Etat de conservation global
PIC NOIR <i>Dryocopus martius</i>	En limite méridionale d'aire de répartition. Aire étendue et en augmentation	Effectif peu important dans la ZPS mais semblant en augmentation	Superficie et qualité des habitats stables ou en augmentation (vieillessement des peuplements résineux)	Pas de pressions ou menaces significatives menaçant la survie à long terme de l'espèce	Favorable
PIE-GRIECHE ECORCHEUR <i>Lanius collurio</i>	Aire de répartition étendue et stable	Effectif nicheur assez important et paraissant stable	La superficie et la qualité des habitats sont suffisants au maintien des populations de l'espèce	Pas de pressions ou menaces significatives menaçant la survie à long terme de l'espèce	Favorable
PIPIT ROUSSELINÉ <i>Anthus campestris</i>	En pleine aire de répartition. Aire étendue mais en diminution dans de nombreux pays d'Europe	Effectif important dans la ZPS et en déclin modéré	Superficie et qualité des habitats suffisants au maintien de l'espèce, bien qu'en diminution lente (régression des milieux ouverts continus)	N'est pas sous l'influence significative de pressions ou de menaces (mais la diminution lente de la superficie des habitats ouverts est défavorable à l'espèce à long terme)	Favorable
VAUTOUR FAUVE <i>Gyps fulvus</i>	En limite d'aire de répartition laquelle est étendue mais fragmentée, et en augmentation	Effectif nicheur assez important, en croissance continue	Superficie et qualité des habitats suffisants au maintien de l'espèce	Pas de pressions ou menaces significatives menaçant la survie à long terme de l'espèce (mais maintien des placettes d'alimentation nécessaire)	Favorable
VAUTOUR MOINE <i>Aegypius monachus</i>	En limite d'aire, laquelle est peu étendue en Europe, fragmentée, mais en augmentation	Effectif nicheur très peu important mais en augmentation lente	Superficie et qualité des habitats suffisants au maintien de l'espèce	Pas de pressions ou menaces majeures menaçant la survie à long terme de l'espèce (mais maintien des placette d'alimentation et protection des niches contre le dérangement nécessaires)	Favorable
VAUTOUR PERCNOPTERE <i>Neophron percnopterus</i>	En limite d'aire de répartition, laquelle est peu étendue, fragmentée et en diminution en Europe	Espèce en limite d'aire, dont l'effectif nicheur est très faible, mais stable	Superficie et qualité des habitats suffisants au maintien de l'espèce	L'espèce est sous l'influence de facteurs défavorables d'intensités moyennes. Sa conservation à long terme nécessite des mesures de conservation	Mauvais

3.2. Hiérarchisation des enjeux de conservation

Méthode

Hiérarchisation des enjeux par sites

Pour hiérarchiser les enjeux pour les espèces et les habitats recensés dans le site, nous appliquons une méthode établie par le CSRPN (Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel) visant à croiser la responsabilité régionale avec la responsabilité du site.

La méthodologie est décrite ci-dessous.

Hiérarchisation des enjeux écologiques au niveau régional

Pour chaque espèce et habitat d'intérêt communautaire, on évalue leur niveau d'importance en Languedoc-Roussillon à partir de la grille ci-dessous :

Tableau 55 : Grille de détermination de la note régionale, en croisant la responsabilité régionale avec le niveau de sensibilité.

		Responsabilité régionale			
		faible (1)	modérée (2)	forte (3)	très forte (4)
Niveau de Sensibilité	faible (1)	2	3	4	5
	modéré (2)	3	4	5	6
	fort (3)	4	5	6	7
	très fort (4)	5	6	7	8

importance régionale très forte
importance régionale forte
importance régionale modérée
importance régionale faible

Exemple

1 - Critères pour évaluer la "responsabilité régionale"

Tableau 56 : Détermination de la responsabilité régionale pour tous les mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens.

Responsabilité régionale	Description générale	Critères
4 : très forte	Responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce (monde)	La région abrite plus de 10% de l'aire de distribution européenne et/ou mondiale et/ou plus de 50% de la population française.
3 : forte	Responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce en France	La région abrite de 25 à 50% de l'aire de distribution en France ou de 25 à 50% des effectifs connus en France
2 : modérée	Responsabilité dans la conservation d'un noyau de population isolé (limite d'aire...)	Responsabilité dans la conservation d'une espèce dans une région biogéographique en France.
1 : faible	Peu ou pas de responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce ou d'un de ses noyaux de populations isolés	

2 – Critères pour évaluer le niveau de sensibilité

La note d'un enjeu (sur 4) est basée sur 4 indices dans l'idéal des cas. Pour obtenir la note, on fait la moyenne des indices pour lesquels on dispose des informations.

Indice 1 = Aire de répartition (4 = plus petite aire de répartition possible pour un groupe, 0 = plus grande aire de répartition pour le même groupe) --> note à placer entre 0 et 4.

Pour les oiseaux, les mammifères, les reptiles et les amphibiens :

- 4 : France
- 3 : Méditerranée ou Europe de l'Ouest uniquement
- 2 : Paléarctique occidental,
- 1 : Paléarctique ou Monde.

Indice 2 = Amplitude écologique

L'amplitude écologique s'évalue uniquement au niveau des habitats utilisés par les espèces en période de reproduction et en tenant compte de l'amplitude altitudinale. On ne tient pas compte des habitats utilisés pour l'alimentation.

Pour toutes les espèces :

- 4 : Espèce d'amplitude écologique très étroite, espèce liée à un type d'habitat (ex. : Butor étoilé lié à la roselière)
- 2 : Espèce d'amplitude écologique restreinte, induisant une fragmentation de sa répartition, mais pouvant être liée à plusieurs types d'habitats (ex. : Pipit rousseline lié aux pelouses, mais aussi aux milieux dunaires...)
- 0 : Espèce d'amplitude écologique large, utilisant une large gamme d'habitats pour se reproduire.

Indice 3 = niveau d'effectifs (4 = très peu d'individus ; 0 = nombreux d'individus)

Espèces :

- 4 : Espèce très rare en Europe et en France avec des effectifs très faibles ou très peu de localités connues (ex. : Chabot du Lez, Sterne hansel, Pie-grièche à poitrine rose...)
- 3 : Espèce rare en Europe et en France avec des effectifs faibles ou peu de localités connues (ex. : Outarde canepetière, Gomphe de Graslin...)
- 2 : Espèce encore bien représentée en Europe et/ou en France, sans être toutefois abondantes (ex. Pie-grièche écorcheur, Busard cendré, Agrion de Mercure...)
- 1 : Espèce fréquente en Europe et/ou en France, avec des effectifs importants ne compromettant pas, à moyen terme, l'avenir de l'espèce (ex. : Cordulie à corps fin, Alouette lulu...)
- 0 : Espèce très commune avec des effectifs très importants

Indice 4 = dynamique des populations / localités (NB : ce dernier indice est multiplié par 2)

Pour la Faune, il s'agit des tendances démographiques connues sur les 20 dernières années à l'échelle nationale.

Espèces et Habitats :

- 4 : Disparu d'une grande partie de leur aire d'origine.
- 3 : Effectifs, localités ou surfaces sont en forte régression (régression rapide) et/ou dont l'aire d'origine tend à se réduire.
- 2 : Effectifs ou localités ou surfaces sont en régression lente.
- 1 : Effectif ou localités ou surfaces sont stables.
- 0 : Effectifs, localités ou surfaces sont en expansion.

De manière générale pour tous les indices :

- Lorsqu'un indice n'est pas connu pour une espèce, la note de l'indice est par défaut la valeur moyenne, à savoir 2. Ces indices sont donc amenés à évoluer en fonction de la connaissance.
- La note moyenne des indices est calculée et est arrondie à l'unité supérieure quand la note est égale ou supérieure à x,5 (ex. 2,5 = 3).

Au final, la note régionale de l'espèce est obtenue par **l'addition de la note de responsabilité régionale** et de la **note moyenne des indices de sensibilité de l'espèce** (voir tableau 57 pour exemple).

Tableau 57 : Exemple de détermination de la note régionale.

Espèces	Responsabilité régionale	Indice 1 (rareté géogr.)	Indice 2 (amplitude écologique)	Indice 3 (effectifs)	Indice 4 (x 2) (dynamique de population)	Moyenne indices arrondie	Note régionale
Desman des Pyrénées <i>Galemys pyrenaica</i>	3	4	4	4	3	4	7

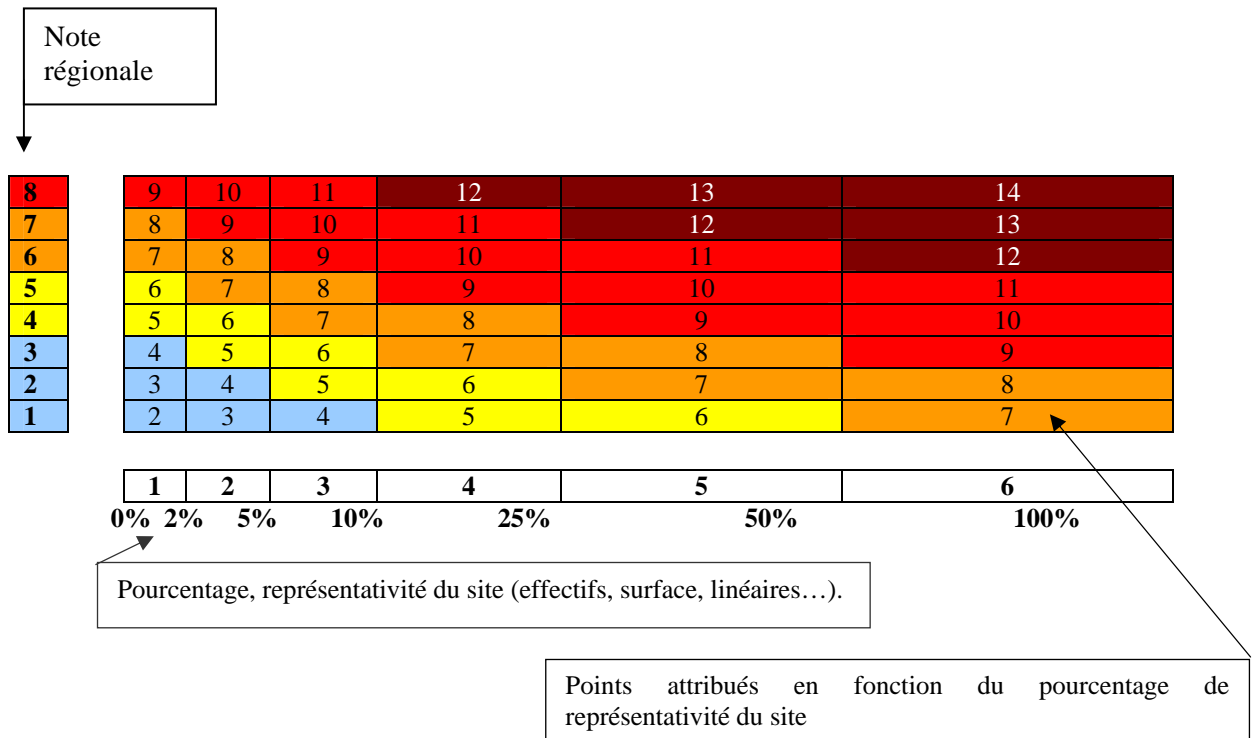
Hierarchisation des enjeux par sites

Pour hiérarchiser, lors de l'élaboration du Document d'objectifs, les espèces et les habitats recensés dans le site, il est proposé que l'opérateur applique la méthode suivante :

- Partir de la **note régionale** par enjeu donné, dont la méthode de calcul est expliquée précédemment ;
- Calculer la **responsabilité du site** pour la conservation d'une espèce d'intérêt communautaire par rapport à l'effectif. **Diviser l'effectif ou la superficie de l'enjeu du site par le chiffre de référence régional.**
On attribue des points selon le pourcentage obtenu à partir de l'échelle donnée dans le tableau ci-dessous. *Exemple : une espèce qui aurait 4% de ces effectifs connus en Languedoc-Roussillon sur un site, obtiendrait 2 points.*
- Croiser, dans le tableau ci-dessous, cette « représentativité du site » avec la note régionale des espèces Natura 2000. La somme obtenue représente pour chaque espèce et pour chaque habitat la note finale des enjeux de conservation pour un site donné.

Le tableau 58 ci-dessous illustre le procédé et le barème :

Tableau 58 : Tableau de correspondance, croisant note régionale et représentativité du site, afin de définir le niveau d'enjeu de conservation correspondant.



Les enjeux sont qualifiés selon les seuils suivants :

Tableau 59 : Seuil de qualification des enjeux.

12-14 points	Enjeu exceptionnel
9-11 points	Enjeu très fort
7-8 points	Enjeu fort
5-6 points	Enjeu modéré
< 5 points	Enjeu faible
Note finale	Somme des points « note régionale » + « représentativité »

EXEMPLE :

Lieu : ZPS des étangs palavasiens

Enjeu : Sterne naine

Etape 1 : Note régionale de 7

Etape 2 :

Effectif de référence régional : 750 couples

Effectif sur le site : 200-540 couples, soit une moyenne de 370 couples

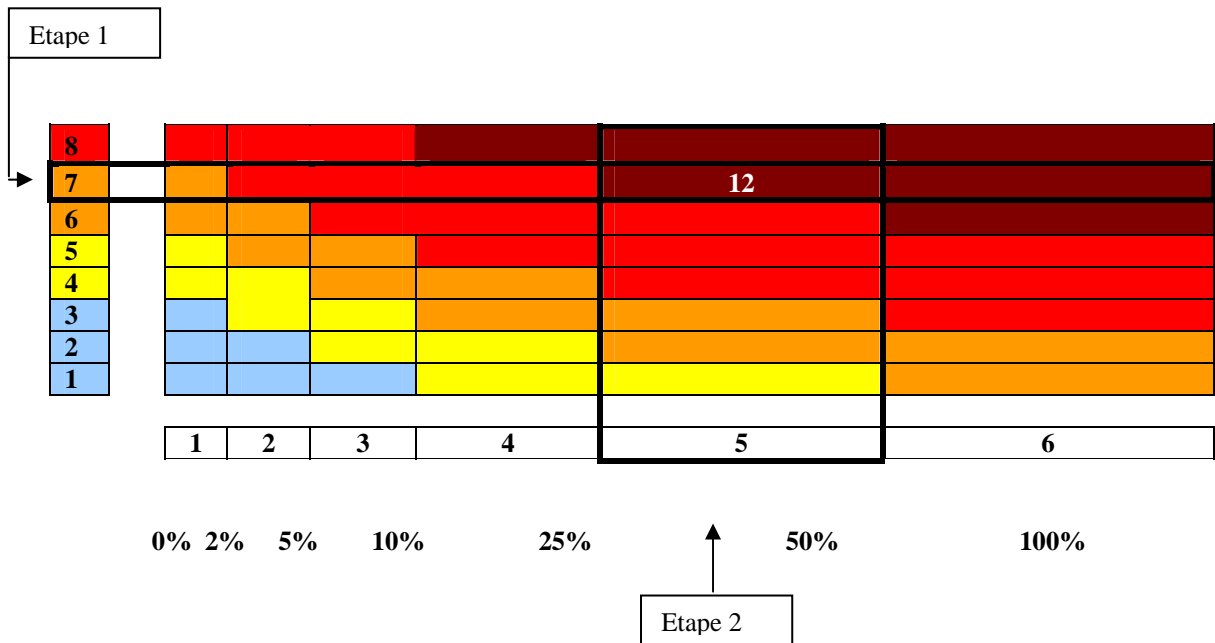
Représentativité du site : $370/750 = 49,3\%$

Résultat (tableau 60) :

$$7 + 5 = 12$$

La Sterne naine représente donc un **enjeu exceptionnel** sur le site des étangs palavasiens.

Tableau 60 : Exemple d'application pour trouver la note.



Résultats

Les tableaux 61 et 62 présentent la liste des espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles la ZPS présente une responsabilité particulière en matière de conservation, hiérarchisée par degré d'importance selon la méthodologie du CSRPN.

Etant donné la difficulté d'estimation du nombre de couples nicheurs pour certaines espèces ainsi que du bien-fondé ou de la pertinence de déterminer un classement entre espèces, ces tableaux doivent être considérés avant tout comme des éléments permettant de bien dégager les enjeux sur le territoire.

Tableau 61 : Priorités d'action pour les espèces d'oiseaux nicheuses dans la ZPS, d'après la responsabilité de la région Languedoc-Roussillon pour la conservation de ces espèces (méthode CSRPN) (source : données « effectifs ZPS » : cf. tableau 46, page 146 ; données « effectifs région » : DIREN 2008).

Il s'agit à chaque fois des effectifs de couples nicheurs sauf deux cas particuliers : compte tenu de leur proximité, les effectifs de Vautour moine et de Vautour fauve de l'Aveyron ont été pris en compte ; les deux couples de Vautour percnoptère de la ZPS sont des couples territoriaux non nicheurs en 2008.

NB : La méthode de hiérarchisation des enjeux constitue un outil d'aide à la décision. Au-delà de l'affectation de notes, l'objectif est de définir et hiérarchiser des groupes d'espèces sur lesquels les discussions vont porter.

Espèces	Code Natura 2000	Responsabilité régionale	Note "Aire de répartition"	Note "amplitude écologique"	Note "effectifs"	Note "Dynamique population"	Moyenne des notes	Note régionale	Note régionale arrondie	Effectif ZPS min	Effectif ZPS max	Effectif ZPS moyen arrondi	Effectif min régional	Effectif max régional	Effectif régional moyen arrondi	Représentativité de la ZPS	Note enjeu
Espèces nicheuses																	
Vautour moine	A079	4	1	4	4	0	1,8	5,8	6	5	6	6	13	14	14	41 %	11
Crave à bec rouge	A346	3	2	2	3	3	2,6	5,6	6	100	200	150	290	660	475	32 %	11
Vautour fauve	A078	3	1	4	3	0	1,6	4,6	5	134	140	137	215	220	218	63 %	11
Alouette calandre	A242	2	2	2	4	3	2,8	4,8	5	0	2	1	0	5	3	40 %	10
Vautour percnoptère	A077	2	1	4	4	4	3,4	6,4	5	2	2	2	9	11	10	20 %	9
Pipit rousseline	A255	3	1	2	1	2	1,6	4,6	5	500	2 000	1 250	3 400	13 000	8 200	15 %	9
Bruant ortolan	A379	3	1	2	1	2	1,6	4,6	5	200	300	250	1 750	3 450	2 600	10 %	9
Aigle royal	A091	2	1	2	3	1	1,6	3,6	4	6	7	7	45	53	49	13 %	8
Oedicnème criard	A133	2	1	2	2	4	2,6	4,6	5	50	100	75	645	995	820	9 %	8
Outarde canepetière	A128	4	3	2	4	2	2,6	6,6	7	0	0	0	482	660	571	0-1 %	8
Pie-grièche écorcheur	A338	2	2	2	0	2	1,6	3,6	4	500	1 500	1 000	4 650	13 750	9 200	11 %	8
Milan royal	A074	2	2	2	2	3	2,4	4,4	4	1	10	6	50	74	62	9 %	7
Circaète Jean-le-Blanc	A080	3	2	2	3	2	2,2	5,2	5	22	26	24	420	710	565	4 %	7
Alouette calandrelle	A242	3	2	2	4	3	2,8	5,8	6	1	10	6	313	695	504	1 %	7
Grand-duc d'Europe	A215	3	1	0	3	1	1,2	4,2	4	10	20	15	335	550	443	3 %	6
Faucon pèlerin	A103	2	1	2	3	0	1,2	3,2	3	6	11	9	75	115	95	9 %	6
Fauvette pitchou	A302	3	3	2	0	1	1,4	4,4	4	2	20	11	1 750	3 450	2 600	0-1 %	5
Busard Saint-Martin	A082	1	1	2	2	2	1,8	2,8	3	1	10	6	115	320	218	3 %	5
Milan noir	A073	1	0	0	1	4	1,8	2,8	3	10	20	15	325	561	443	3 %	5
Pic noir	A236	1	2	2	2	1	1,6	2,6	3	10	50	30	750	2 400	1 575	2 %	5
Bondrée apivore	A072	1	2	2	1	1	1,4	2,4	2	10	50	30	335	920	628	5 %	5
Engoulevent d'Europe	A224	2	2	0	1	2	1,4	3,4	3	100	200	150	4 250	12 500	8 375	2 %	5
Aigle botté	A092	2	1	0	3	1	1,2	3,2	3	1	3	2	45	65	55	4 %	5
Alouette lulu	A246	1	2	0	0	1	0,8	1,8	2	500	1 500	1 000	20 000	50 000	35 000	3 %	4
Chouette de Tengmalm	A223	1	0	2	2	1	1,2	2,2	2	1	5	3	57	155	106	3 %	4
Busard cendré	A084	2	2	2	2	0	1,2	3,2	3	1	10	6	342	748	545	1 %	4

Les **7 espèces** pour lesquelles les enjeux de conservation sont jugés comme « très forts » sont : le Vautour moine, le Crave à bec rouge, le Vautour fauve, l'Alouette calandre, le Vautour percnoptère, le Pipit rousseline, le Bruant ortolan. Etant donné la précarité des données disponibles sur l'Alouette calandre, sa note demande à être prise avec précaution.

Les **7 espèces** pour lesquelles les enjeux de conservation sont jugés comme « forts » sont : l'Aigle royal, l'Oedicnème criard, l'Outarde canepetière, la Pie-grièche écorcheur, le Milan royal, le Circaète Jean-le-Blanc et l'Alouette calandrelle.

Les **9 espèces** pour lesquelles les enjeux de conservation sont jugés comme « modérés » sont : le Grand-duc d'Europe, le Faucon pèlerin, la Fauvette pitchou, le Busard Saint-Martin, le Milan noir, le Pic noir, la Bondrée apivore, l'Engoulevent d'Europe et l'Aigle botté.

Les **3 espèces** pour lesquelles les enjeux de conservation sont jugés « faibles » sont : l'Alouette lulu, la Chouette de Tengmalm et le Busard cendré.

Sur les 26 espèces d'intérêt communautaire, 14 renvoient à un enjeu de conservation fort à très fort, témoignant ainsi de la richesse du site des Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses en matière de protection du patrimoine naturel.

Tableau 62 : Priorités d'action pour les espèces d'oiseaux non nicheuses dans la ZPS, selon la méthode de hiérarchisation régionale établie par le CSRPN (source des données « effectifs » : ALEPE, DIREN 2008).

Compte tenu du caractère aléatoire des stationnements, ce tableau est à titre informatif.

Espèces	Responsabilité régionale	Note "Aire de répartition"	Note "amplitude écologique"	Note "effectifs"	Note "Dynamique population"	Moyenne des notes	Note régionale	Note régionale arrondie	Effectif min ZPS	Effectif max ZPS	Effectif min régional	Effectif max régional	Représentativité de la ZPS	Note enjeu
Espèces uniquement migratrices et/ou erratiques (non hivernantes)														
Faucon crécerellette	4	3	4	4	3	3,4	7,4	7	/	/	64	71	0	8
Pluvier guignard	4	4	4	3	2	3	7	7	/	/	0	5	0	8
Rollier d'Europe	4	3	2	3	2	2,4	6,4	6	/	/	300	460	0	7
Elanion blanc	2	1	2	2	0	1	3	3	/	/	0	1	0	4
Faucon d'Eléonore	0	2	4	3	1	2,2	2,2	2	/	/	15	50	0	3
Espèces migratrices et/ou hivernantes														
Faucon émerillon	0	1	2	1	2	1,6	1,6	2	/	/	40	90	0	3
Hibou des marais	0	1	2	2	1	1,4	1,4	1	/	/	0	0	0	2

3.3. Définition des objectifs de conservation

Hormis le Pipit rousseline et le Bruant ortolan moins inféodés aux cultures, la figure 63 montre que les 7 espèces présentant un enjeu de conservation « très fort » fréquentent toutes les quatre types d'habitats les plus ouverts pour la recherche de leur alimentation. Ceux-ci correspondent également aux habitats les plus fréquentés par la grande majorité des espèces dont l'enjeu de conservation est « fort ».

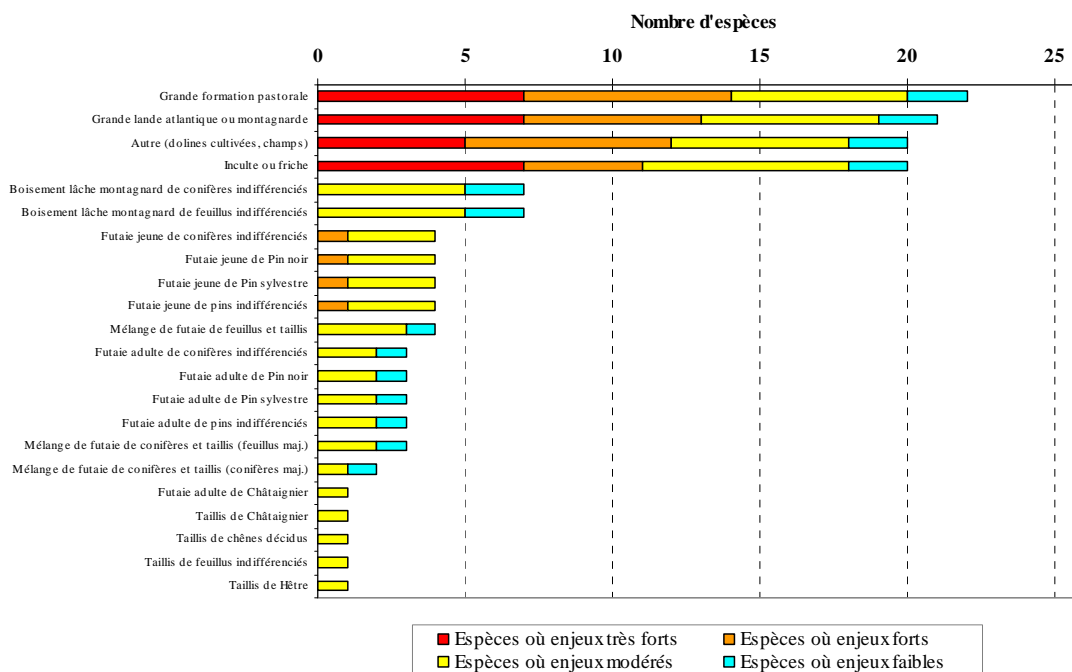


Figure 63 : Habitats de chasse / d'alimentation des espèces d'intérêt communautaire dans la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte ».

Les principales menaces affectant les espèces prioritaires sont déclinées respectivement dans la figures 64 et 65 pour les espèces d'intérêt communautaire avec enjeu de conservation « très fort » et « fort ».

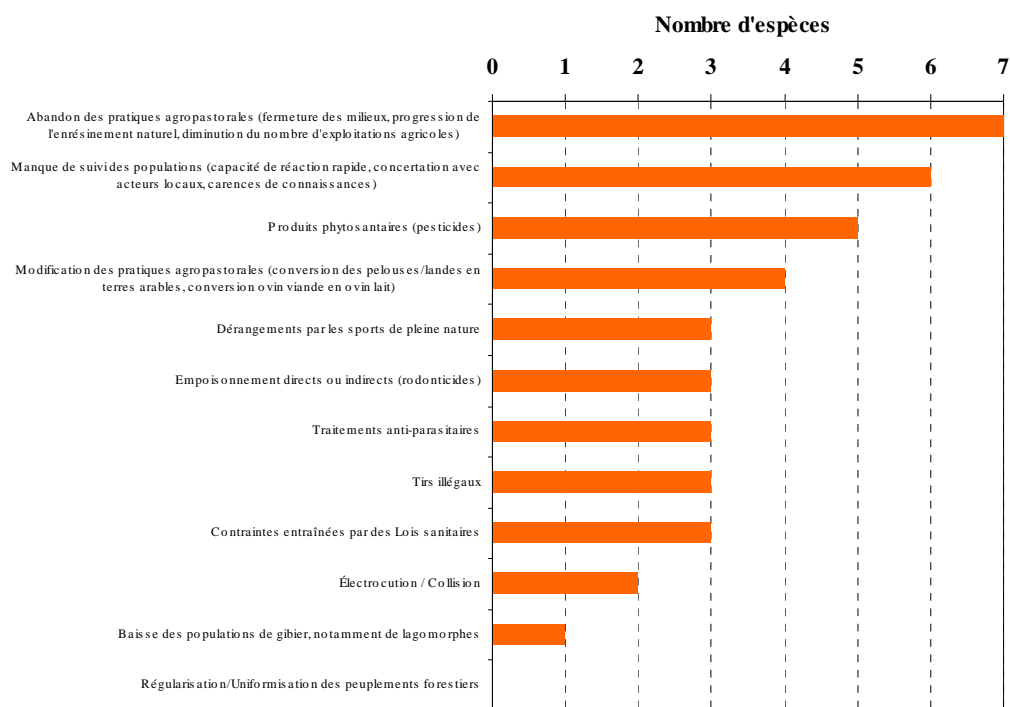


Figure 64 : Principales menaces avérées ou potentielles portant sur les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire de la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte » dont l'enjeu de conservation est « très fort ».

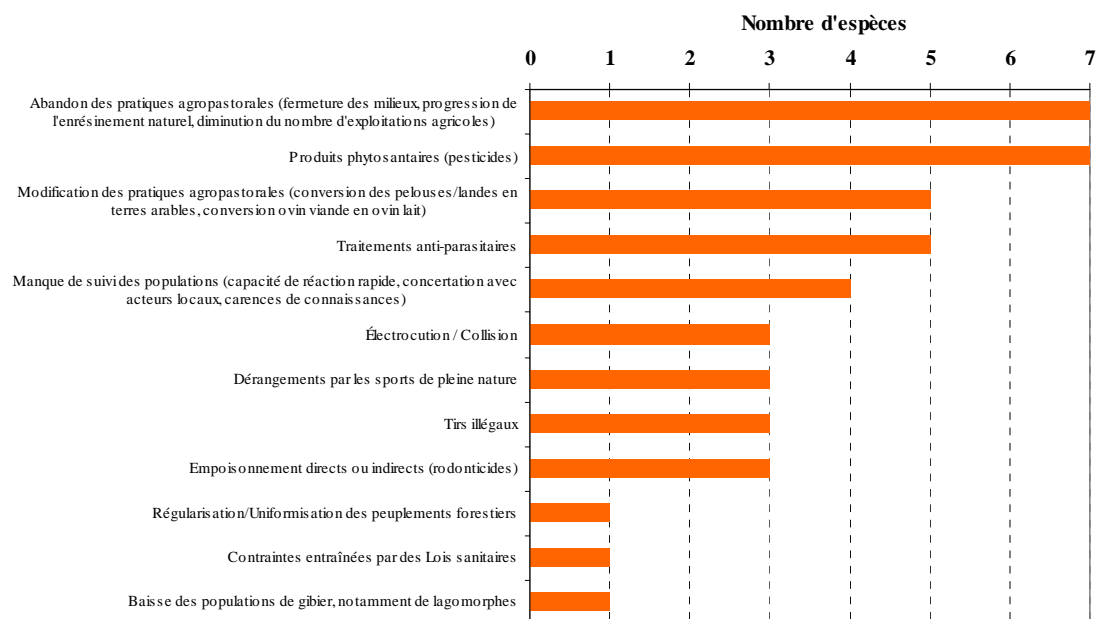


Figure 65 : Principales menaces avérées ou potentielles portant sur les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire de la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte » dont l'enjeu de conservation est « fort ».

A l'issue du présent travail d'inventaire et d'analyse relatif à l'avifaune d'intérêt communautaire de la ZPS « Gorges du Tarn et de la Jonte », il apparaît que les objectifs prioritaires de conservation doivent porter sur :

Au niveau des habitats d'espèces :

- ▶ La conservation des milieux ouverts actuels et en priorité du réseau des pelouses ;
- ▶ La limitation ou le raisonnement de l'utilisation des produits phytosanitaires/antiparasitaires/rodenticides ;
- ▶ La promotion de pratiques ou méthodes sylviculturales favorables aux espèces forestières (ex. : irrégularisation de peuplements, conservation des arbres à loges, ...).

Au niveau des espèces :

- ▶ La conciliation des différentes activités du territoire (exploitation ou aménités) avec la nidification des oiseaux ;
- ▶ La mise en oeuvre d'un système d'équarrissage écologique basé sur des placettes d'alimentation et/ou des charniers répartis chez les éleveurs caussenards ;
- ▶ Le développement de la faune sauvage (ex. : Lièvre d'Europe, Lapin de garenne)
- ▶ La neutralisation des sites accidentogènes pour les grands rapaces (ex. : réseau de lignes électriques moyenne tension) ;
- ▶ L'approfondissement des connaissances (par exemple l'organisation du suivi des populations, des questions sanitaires) ;
- ▶ La sensibilisation des acteurs locaux et de la population locale afin de tendre vers l'acceptation sociale des espèces.

BIBLIOGRAPHIE

- ALEPE (2008). *Contribution de l'ALEPE à l'inventaire des espèces animales d'intérêt communautaire dans les sites Natura 2000 : « Gorges du Tarn et de la Jonte » (ZPS FR9110105), « Gorges du Tarn » (SIC FR9101378), « Gorges de la Jonte » (SIC FR91011380)*. 152 p.
- CHAZALMARTIN, S., SANE, F., & DESTRE, R. (2007). *Statut des vertébrés de Lozère*, Rapport ALEPE, 35 p.
- BEDNARSKI, I. (1995). *Programme LIFE Grands causses - Inventaire et diagnostic* (convention association causses méridionaux/IMPCF), IMPCF, 25 p. + annexes.
- BERNARD, C. (1997). *Fleurs et paysages des Causses*. Ed. du Rouergue, Rodez.
- BROTONS, L., HERRANDO, S., & PONS, P. (2008). *Wildfires and the expansion of threatened farmland birds : the ortolan bunting *Emberiza hortelana* in Mediterranean landscapes*. *Journal of Applied Ecology*, 8 p.
- BRGM (2008). *Étude hydrogéologique du Causse de Sauveterre et de ses avant-causses, secteur Est*. Etude commandée par le Conseil général de Lozère. Note de synthèse. 8 p.
- BURDEAU, M., GARCIN, J-L., DURVILLE, J-L., LASSAIGNE, Y. (2006). *Mission relative au plan de prévention des risques de chutes de pierres sur le territoire des Gorges du Tarn et de la Jonte*. Ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer, et Ministère de l'écologie et du développement durable, Paris, 36 p.
- COMITE REGIONAL DU TOURISME DU LANGUEDOC-ROUSSILLON (2007). *Evaluation quantitative de la fréquentation touristique en Languedoc-Roussillon*. Document de synthèse, année 2006. 22 p.
- COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE FLORAC ET DU HAUT TARN (2008). *Etude d'impact relative au projet d'aménagement de l'aérodrome de Chanet* (dossier GEI n°M0709002/MBE). 14 pp.
- DDAF DE LA LOZERE (2004). *Restauration du site incendié des communes de Hures-la-Parade, Mas-St-Chély et Ste-Enimie*. 54 p.
- DESTRE, R., D'ANDURAIN, P., FONDERFLICK, J., PARAYRE, C., & COLL. (2000). *La faune sauvage de Lozère. Les vertébrés*. ALEPE : 256 p.
- CONSEIL GENERAL DE LA LOZERE (2008). Fichiers cartographiques sur les activités de pleine nature.
- COOPERATIVE LA FORET PRIVEE LOZERIENNE ET GARDOISE (2008). *Sites Natura 2000 ZPS des Gorges du Tarn et de la Jonte, SIC des Gorges du Tarn, SIC des Gorges de la Jonte. Caractérisation et analyse de la forêt et de l'activité forestière*. 20 p. + annexes.
- COPAGE (2008). *Contribution à l'élaboration du Docob du site Natura 2000 Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses FR9110105. Description synthétique de l'activité agricole et caractérisation des enjeux*. 39 p.
- CRPF LANGUEDOC-ROUSSILLON (2001). *Orientations régionales de production - Schéma régional de gestion sylvicole forêts privées des Causses lozériens*. Tome 2. 20 p.
- DIREN LANGUEDOC-ROUSSILLON (2006). *Site classé Languedoc-Roussillon. Les Gorges du Tarn et de la Jonte*. Note de présentation, 8 p.
- DIREN LANGUEDOC-ROUSSILLON (2008). *Référentiel régional concernant les espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux »*. *Catalogue des mesures de gestion des espèces et des habitats d'espèces*. 223 p.
- ELIOTOUT, B. (2007). *Le Vautour fauve*. Delachaux & Nestlé, Paris.
- FDC (FEDERATION DEPARTEMENTALE DES CHASSEURS) DE LA LOZERE (2006). *Schéma départemental de gestion cynégétique de la Lozère*. 102 p.

- FONDERFLICK, J. (2007). Conséquences de la fermeture et de la fragmentation des milieux ouverts sur l'avifaune nicheuse des Causses. Diplôme EPHE, Montpellier, 211 p.
- JOUBERT, B. (2001). Le Circaète Jean-le-Blanc. Ed. Eveil Nature. 72 p.
- LPO GRANDS CAUSSES (2003). Evaluation des ZICO MP10 (Gorges du Tarn et de la Jonte) et MP11 (Gorges de la Dourbie et causses avoisinants) et proposition de périmètres appropriés en vue de la désignation de Zones de Protection Spéciale. Région Languedoc-Roussillon. 53 p.
- LPO MISSION RAPACES (2008). *Expertise sur le statut des vautours fauve, moine et percnoptère dans la ZPS FR9110105*. 57 p.
- MALAFOSSE, J-P. (1992 à 2007). *Suivi des rapaces forestiers dans le Parc national des Cévennes : le Circaète Jean-le-Blanc*. Ensemble des rapports annuels.
- MORIO, S. (2006). *Evaluation des ressources trophiques disponibles pour la colonie de vautours fauves des Grands Causses*. Université Paul Sabatier Toulouse III, Master Professionnel « Gestion de la biodiversité », 41 p.
- ONF (2006). *Révision d'aménagement forestier 2006-2015 de la Forêt domaniale des Gorges du Tarn*. Direction territoriale Méditerranée – Agence Lozère. 81 p. + annexes.
- PARAYRE, C. (1995). *Des écosystèmes aquatiques particuliers : les lavognes du Parc national des Cévennes – Etude physique et écologique*. 212 p + annexes.
- PAVOKOVIC, G., & SUSIC, G. (2005). *Poisoning of seventeen Eurasian Griffons by carbofuran on the island of Rab, Croatia, in December 2004*. *Vulture news* 53: 24-25.
- PNC (2007). *Guide du naturaliste Causses-Cévennes*. Ed. Libris, Grenoble.
- PNC (2008). Données cartographiques sur le patrimoine naturel de la zone d'adhésion.
- ROCAMORA, G., & YEATMAN-BERTHELOT, D. (1999). *Oiseaux menaces et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations, tendances, menaces, conservation*. Société d'Etudes Ornithologiques de France, Ligue de Protection des Oiseaux, Paris.
- SANÉ, F., ELIOTOUT, B., GALLY, M., & KILHOFFER, M. (2007). *Zone de Protection Spéciale « Les Cévennes » FR 9110033. Inventaire et analyse de l'existant*. Document réalisé pour le compte du Parc national des Cévennes. 202 p. + annexes.
- SIVOM GRAND SITE DES GORGES DU TARN, DE LA JONTE ET DES CAUSSES (2002). *Etude sur la fréquentation touristique*. Rapport d'étude, Urbanis, 80 p.
- THIOLLAY, J-M., & BRETAGNOLLE, V. (2004). *Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation*. Delachaux & Niestlé, Paris.

Sites internet

- <http://www.agrienvironnement.org>
<http://www.causse-mejean.net>
<http://www.cadastre.gouv.fr/>
<http://www.crpf-lr.com>
http://www.espaces-naturels.fr/natura_2000
<http://www.espaces-naturels.fr>
<http://www.etang-de-l-or.com/questions-reponses.htm>
<http://www.ifn.fr>
<http://www.lescommunes.com>
<http://www.lpo.fr/>
<http://inpn.mnhn.fr/>
<http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr>
<http://percnoptere.lpo.fr>
<http://www.res.extranet.jeunesse-sports.gouv.fr>
<http://www.sunfrance.net/observatoire/>

Liste des sigles (utilisés dans le document et/ou dans le cadre de Natura 2000)

ALEPE : Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement
CBPS : Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles
CDESI : Commission Départementale Espaces Sites et Itinéraires
CDS : Comité Départemental de Spéléologie
CDSL : Conservatoire Départemental des Sites Lozériens
COPAGE : COmité pour la mise en œuvre du Plan Agri-environnemental et de Gestion de l'Espace
DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDSV : Direction départementale des Services vétérinaires
DILAM : Directives et Locales d'AMénagement
DTR (Loi) : Développement des Territoires Ruraux
EGDF : Electricité et Gaz De France
FDC : Fédération Départementale des Chasseurs
HIC : Habitats d'Intérêt Communautaire
LPO : Ligue de Protection des Oiseaux
MAEt : Mesures Agri-Environnementales territorialisées
MEEDAT : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du Territoire
MNHN : Museum National d'Histoire Naturelle
ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
ONF : Office National des Forêts
ORLAM : ORientations Locales d'AMénagement
PEFC : Pan European Forest Certification
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PNC : Parc National des Cévennes
PSG : Plan Simple de Gestion
RGA : Recensement Général Agricole
RNU : Règlement National d'Urbanisme
RTM : Restauration des Terrains de Montagne
RTE : Réseau de Transport Electrique
SIC – pSIC : Site d'Intérêt Communautaire (proposition de Site d'Intérêt Communautaire)
SCOT : Schéma de COhérence Territorial
SIVOM : Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple
SPE : Service Publique de l'Equarrissage
UTA : Unité de Travail Annuel
ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZPS : Zone de Protection Spéciale
ZSC : Zone Spéciale de Conservation

Crédits photographiques

Toutes les photos sont associées au nom de leur auteur, sauf celles de couverture : © Bruno BERTHEMY pour le vautour moine ; Arnaud JULIEN pour les paysages.

ANNEXES

Annexe 1 : Composition du Comité de pilotage (global pour la ZPS et pour les SIC Gorges du Tarn et Gorges de la Jonte).

ORGANISMES	Site des Gorges du Tarn (directive habitats)	Site des Gorges de la Jonte (directive habitats)	Site des Gorges du Tarn et de la Jonte Zone de Protection Spéciale (directive oiseaux)
M. le Président du conseil régional – 34 place des Martyrs de la Résistance – 34062 Montpellier Cedex	X	X	X
M. le Président du conseil général	X	X	X
M. Alain ARGILIER, conseiller général du canton de FLORAC la Molière 48400 Vebron			X
M. Jean-Jacques DELMAS, conseiller général du canton de Sainte-Enimie 23 bd Henri Bourrillon 48000 Mende	X		X
M. Jean-Paul POTTIER, conseiller général du canton de MEYRUEIS rue du Commandeur 48150 Meyrueis		X	X
M. Jean-Paul POURQUIER, conseiller général du canton du Masségros – Recoules de l’Hom 48500 Le Masségros	X		X
M. le Président du SIVOM grand site des gorges du Tarn, de la Jonte et des grands causses – mairie 48210 Sainte Enimie	X	X	X
M. le Maire de la commune de FLORAC 48400			X
M. le Maire de la commune de HURES LA PARADE 48150			X
M. le Maire de la commune d’ISPAGNAC 48400			X
M. le Maire de la commune de LAVAL DU TARN 48500			X
M. le Maire de la commune de la MALENE 48210	X		X
M. le Maire de la commune de MAS SAINT CHELY 48210			X
M. le Maire de la commune de MEYRUEIS 48150		X	X
Mme le Maire de la commune de MONTBRUN 48210	X		X
Mme le Maire de la commune de QUEZAC 48210			X
M. Le Maire de la commune du ROZIER 48150			X
M. le Maire de la commune de ST GORGES DE LEVEJAC 48500	X		X
M. le Maire de la commune de SAINT PIERRE DES TRIPIERS 48150			X
M. le Maire de la commune de SAINT ROME DE DOLAN 48500			X
M. le Maire de la commune de SAINTE ENIMIE 48210	X		X
M. le Maire de la commune de VEBRON 48400			X
M. le Maire de la commune des VIGNES 48210	X		X
M. le Président de la CLE du SAGE Tarn amont – SIVOM Gd Site Gorges du Tarn, Jonte et causses mairie 48210 Sainte Enimie	X	X	X
M. le Président de la CC des Gorges du Tarn et des Grands causses – mairie 48210 Sainte Enimie	X		
M. le Président de l’association de préfiguration du pays des gorges, des Causses et des Cévennes – 1 place Paul Comte 48400 Florac			X
M. le Président de la communauté de communes du pays de Florac et du haut Tarn – rue Sipple Sert 48400 Florac			X
M. le Président de la chambre d’agriculture - 25, Avenue Foch 48000 MENDE	X	X	X
M. le Président de la FDSEA - 9, Place au Blé 48000 MENDE	X	X	X
M. le Président des jeunes agriculteurs - 23, avenue Foch 48000 MENDE	X	X	X
M. le Président de Lozère d’Avenir –coordination rurale 48 - 7 boulevard Henri Bourrillon 48000 MENDE	X	X	X
Mme la Présidente du syndicat de la propriété privée rurale Brunaves 48500 LA CANOURGUE-	X	X	X
M. le Président de l’ADASEA – 27 av Foch 48000 Mende	X	X	X
M. le Président de la fédération pour la pêche et la protection du milieu aquatique - 12, Avenue Paulin Daudé 48000 MENDE	X	X	
M. le Président de la fédération départementale des chasseurs - 56, Route du Chapitre B.P. 86 48003 MENDE CEDEX	X	X	X
M. le Président du CDSL – 1ter bd du Soubeyran 48000 MENDE	X	X	X
M. le Président de l’ALEPE Montée de Julhers 48000 BALSIEGES	X	X	X
M. le responsable de la LPO grands causses – LPO Grands Causses - Le bourg 12720 PEYRELEAU			X
M. le Président du CDRP – CDT de la Lozère 14 bd Borrillon 48000 Mende	X	X	X
M. le Président du comité départemental de spéléologie –22 la Vignasse 48100 Chirac			X
M. le Président du comité départemental de vol libre – le Ségala 48100 le Monastier Pin Moriès			X
M. le Président de l’association Bulle d’O – le village 48320 Quézac			X
M. le Président de l’association agneau de parcours – PNC 48400 Florac			X
M. le Président du syndicat lozérien de la forêt privée - 16, Quai de Berlière 48000 MENDE	X	X	X
M. le Président de l’UNICEM – Techniparc 385, rue Alfred Nobel, BP 63 34935 Montpellier CEDEX 9	X	X	X
Mme la Directrice régionale de l’environnement	X	X	X
M. le Directeur départemental de l’agriculture et de la forêt	X	X	X
M. le Directeur départemental de l’équipement	X	X	X
M. le chef du SDAP	X	X	X
M. le Directeur départemental des services vétérinaires			X
M. le chef du service départemental de l’office national des forêts- 5 avenue de Mirandol 48000 MENDE	X	X	X
M. le chef du service départemental de l’ONCFS - 5 route du Chapitre 48000 MENDE	X	X	X
M. le délégué régional de l’ONEMA -55 chemin du mas de Matour 34790 GRABELS (copie à brigade Lozère 10 avenue Paulin Daudé 48005 MENDE)	X	X	
M. le Directeur du PNC – 6 bis place du palais 48400 FLORAC	X	X	X
M. le gestionnaire de RTE Rhône Alpes GET Forez Velay - 5 rue Nicéphore Niepce 42100 SAINT ETIENNE	X	X	X
M. le correspondant du CSRPN - direction régionale de l’environnement 58 avenue Marie de Montpellier CS 79034 34965 MONTPELLIER CEDEX	X	X	X
+ PNR des Grands Causses (71, bd de l’Ayrolle BP 126-12101 MILLAU CEDEX)			X
+ EGDF Délégation territoriale Aveyron-Lozère (Cité des Carmes, 48000 MENDE)			X

Annexe 2 : Natura.com, la première Lettre Info du site Natura 2000 (distribuée dans les 16 communes concernées, 2 300 exemplaires).







> > > **La Lettre Info Natura 2000
des Gorges du Tarn, de la
Jonte & des Causses**

*Lettre n°1
mars 2008*



Editorial

Les Gorges du Tarn et de la Jonte, et les Causses (Méjean et Sauveterre) constituent un site naturel de renommée nationale, même internationale. Pour preuve, le grand public, en général, repère géographiquement plus vite les Gorges du Tarn que la Lozère. C'est un haut lieu (je dirais même un joyau exceptionnel....) du département, en terme touristique et de biodiversité.

Terme à la mode, le développement durable est finalement une notion limpide, reposant sur trois critères : environnement, socio-culturel et économique. Appellation à démystifier, Natura 2000 s'engage à relever le challenge de lier ces trois facteurs pour conserver le patrimoine naturel exceptionnel que nous côtoyons au quotidien, et tout simplement, nous permettre de voir demain ce que nous voyons aujourd'hui.



Cette diversité animale, végétale, et de paysages constitue une plus-value pour notre territoire, une véritable opportunité à saisir. A nous de conforter les activités favorables à ces espèces et ces habitats. L'occasion nous est offerte de donner véritablement du sens à la gestion de la faune sauvage et de ses habitats, de concilier la préservation de la biodiversité avec la pérennité des activités humaines de l'espace rural.

Le 20 novembre 2007, les représentants des acteurs publics et privés, impliqués localement, se sont réunis à Ste-Enemie pour participer au premier comité de pilotage initiant le projet Natura 2000 sur le site des Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses.

A cette occasion, le SIVOM Grand site national des Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses s'est positionné comme Maître d'ouvrage du projet. Le SIVOM a retenu la Fédération départementale des chasseurs de la Lozère comme prestataire technique pour conduire, en lien avec les partenaires locaux, l'élaboration des Documents d'objectifs (ou Docob : document de gestion des sites).

Implication des collectivités locales, importance de la concertation et du dialogue, cohérence territoriale et pertinence des actions définies, mise en œuvre efficace sur le terrain, convaincre et non contraindre, telles sont les lignes directrices que je m'engage à suivre avec tous les acteurs locaux.

Qual avança pas rescuogua comme on dit chez nous (qui n'avance pas recule), je vous propose d'appliquer concrètement, ensemble, cet adage, de participer à Natura 2000, d'en faire un projet collectif et un véritable vecteur de développement pour notre territoire.

Gérard MOURGUES
*Président du Comité de pilotage des sites Natura 2000
des Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses*
*Délégué du SIVOM Grand site national des
Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses*



Le SIVOM (Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples) « Grand Site des Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses », regroupant 19 Communes des causses et des gorges, est la collectivité territoriale ayant pris en charge la maîtrise d'ouvrage du projet Natura 2000 sur les Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses : il est donc « opérateur local » de ce dossier. Le SIVOM assure également d'autres missions à l'échelle du Grand Site : mise en œuvre du programme d'actions de l'Opération Grand Site (développement touristique, mise en valeur patrimoniale et paysagère du Grand Site) ; gestion de l'eau (SAGE et Contrat de Rivière Tarn-Amont), préservation de la qualité des rivières et des milieux aquatiques, entretien et restauration des berges, etc. Suite à un appel d'offres, le SIVOM a retenu la Fédération départementale des chasseurs de la Lozère comme prestataire technique pour conduire l'élaboration du document d'objectifs Natura 2000 du site.

La Fédération départementale des chasseurs de la Lozère est une association du type loi de 1901, agréée au titre de la protection de l'environnement, regroupant 7 200 chasseurs (soit 10 % de la population lozérienne). Son champ d'activités et de compétences s'est fortement élargi au cours des dernières années. Assurant aussi bien des missions de services à ses adhérents, que de missions de service public et d'intérêt général, elle participe activement à la gestion et au suivi de la faune sauvage (espèces gibier et protégées), et de ses habitats.



Docob ZPS « Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses » - Tome I : Inventaires et analyses, enjeux & objectifs

177

Un site exceptionnel...

Un haut lieu de diversité

Une des caractéristiques les plus fortes de cette région est la diversité des milieux et donc des espèces rencontrées. En l'espace de seulement quelques kilomètres, on note des variations très marquées en termes de climat, d'exposition, de sol, de pratiques, d'ouverture des milieux,... à tel point qu'il est possible de côtoyer par exemple des espèces méditerranéennes avec des espèces plus « montagnardes », ou encore des espèces de milieux boisés avec des espèces dites « steppiques ». Dans ce sens, la biodiversité est une « signature » de ce territoire.

Le saviez-vous ?

- ▶ De plus en plus de touristes (près de 20 % actuellement) sont attentifs à la qualité et à la diversité du patrimoine naturel qu'ils peuvent rencontrer durant leurs séjours.

- ▶ Il existe aussi des demandes touristiques plus « ciblées » comme par exemple des gîtes ou des chambres d'hôtes réservés au printemps dans la région par des passionnés d'orchidées.
- ▶ La biodiversité du site des Gorges et des Causses s'est accrue depuis les années 1950 (à cette époque, par exemple, les grands rapaces avait disparu).
- ▶ Le Vautour percnoptère (ou vautour d'Egypte) est une espèce migratrice, qui est revenue... naturellement !

Plus généralement, cette « restauration » de biodiversité s'explique en partie par la reconnaissance des espèces et leur prise en compte dans les pratiques et les activités humaines qui s'exercent sur le territoire.

Activités humaines du territoire



L'élevage des brebis (lait et viande) est la principale activité du Causse. Les chiffres relatifs aux influences du pastoralisme sur le Causse Méjean sont évocateurs : concerne 2/3 de la population, 85 % de la surface, environ 20 000 brebis (autant d'élevages « lait » que d'élevages « viande »). Les activités touristiques, principalement l'été dans les Gorges, constituent l'autre principale source de revenu.

La problématique majeure du site est bien la **préservation des espaces ruraux ouverts**, condition indispensable au maintien d'un pastoralisme ovin actif, et, par ailleurs, habitat d'une faune sauvage source d'une alimentation accessible aux grands rapaces.

Les processus de fermeture du milieu ont des conséquences multiples sur les composantes de la biodiversité, les paysages et les pratiques de l'espace rural (colonisation par des espèces envahissantes, concurrence avec les activités agricoles traditionnelles, régression de la biodiversité, modification profonde des paysages et de leur perception).

Témoignages



M^{lle} Emilie GARREL, agricultrice sur la commune de Pelouse (Lozère), impliquée dans la mise en œuvre du Docob Natura 2000 « Plateau de Charpal »

C'est quoi pour vous Natura 2000 ?

C'est une forme d'engagement, sur la base du volontariat. Les contrats sur lesquels les agriculteurs peuvent s'engager permettent une reconnaissance des pratiques agricoles favorables à l'environnement.

Quels sont les intérêts pour votre exploitation ?

Le principe est clair : maintien de certaines pratiques (respect d'un certain nombre de règles) mais avec des compensations financières en contrepartie.

Beaucoup de contribuables et de consommateurs veulent que les agriculteurs mettent en œuvre des pratiques respectueuses de la biodiversité. Natura 2000 nous donne cette opportunité.

Quel est votre avis général sur le processus Natura 2000 ?

Il a permis chez nous une prise en compte des zones humides qui étaient exclues auparavant. On n'aurait eu tort de s'en priver. Par ailleurs, je me rends compte que les agriculteurs de ma commune ont changé leur regard vis-à-vis de Natura 2000.

Plus généralement, on ne fera pas marche arrière sur le respect de l'environnement, au sens large. Enfin, dans la mise en œuvre de Natura 2000, les marges de négociation sont toujours possibles, ce qui permet vraiment d'avancer ■



M. Alain COUBES, adjoint au Maire de la commune d'Ispagnac (Lozère) (structure animatrice du projet Natura 2000 de la Combe des Cades), Président du Comité de pilotage du site

C'est quoi pour vous Natura 2000 ?

Au départ, nous avions des craintes d'être brimés. En fait, les milieux sont fragiles et les contraintes de l'agriculture moderne productiviste ne sont pas toujours conciliables avec la préservation de l'environnement. Or, c'est grâce aux agriculteurs que l'équilibre est maintenu. Comme la préoccupation principale de Natura 2000 est de conserver cet équilibre, je pense que Natura 2000 est une nécessité.

Pourquoi la commune d'Ispagnac est-elle devenue la structure animatrice de Natura 2000 « Combe des Cades » ?

Nous avons une population d'agriculteurs sur la commune. Or, comme nous sommes des interlocuteurs privilégiés avec eux et que nous souhaitons conserver de bonnes relations, nous nous sommes positionnés naturellement sur ce projet.

Quels sont les intérêts de Natura 2000 pour votre collectivité ?

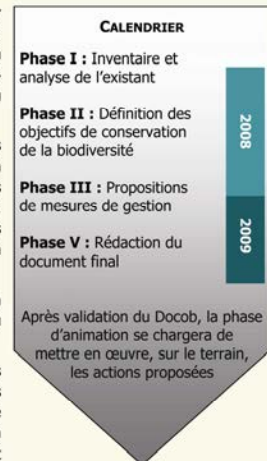
Les agriculteurs sont les acteurs du paysage. Natura 2000 leur apporte des aides financières en contrepartie de certains efforts, bénéfiques pour l'ensemble de la collectivité. Natura 2000 représente une marque de qualité qui doit être valorisée, aussi bien sur le plan agricole que touristique.

Quel est votre avis général sur Natura 2000 ?

L'Homme est au centre de Natura 2000. Les acteurs du territoire se sentent impliqués et ont véritablement conscience qu'il faut trouver un équilibre ■

Démarche adoptée pour Natura 2000 Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses

- **1 Comité de pilotage** pour les 3 sites : examine et valide les étapes de l'élaboration des Docob. Présidé par M. Gérard MOURGUES, composé de représentants des services de l'Etat, des collectivités territoriales, des gestionnaires du milieu (exploitants agricoles et sylvicoles...), des diverses catégories d'usagers de l'espace (tourisme, chasse, escalade, vol libre, spéléologie, naturalistes...).
- **3 groupes thématiques** (à partir de l'automne 2008) : Agriculture, Gestion forestière, Activités de pleine nature. Lieux d'échanges privilégiés entre les différents gestionnaires et utilisateurs du territoire (diagnostics, élaboration partagée des objectifs et des mesures de gestion).
- **Concertation avec l'ensemble des acteurs locaux** : axe principal du dossier. Rôle de médiateur et de coordonnateur des travaux par la Fédération des chasseurs. Relation constante avec tous les partenaires institutionnels et associatifs concernés.
- **Diagnostics** « espèces » ou « milieux » demandés aux experts concernés : Conservatoire Départemental des Sites Lozériens (CDSL), Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement (ALEPE), Ligue de Protection des Oiseaux (LPO, antenne Grands causses), COPAGE (COMité pour la mise en oeuvre du Plan Agri-environnemental et de Gestion de l'Espace de Lozère), Coopérative la Forêt privée Gard-Lozère et le Parc national des Cévennes (PNC).
- **2 réunions publiques** pour informer la population locale : lundi 2 juin 2008, à 20h00 à la Mairie de Ste-Enimie ; mercredi 4 juin 2008, à 20h00, à la Mairie du Rozier.
- **1 réunion spécifique** avec les agriculteurs, lundi 9 juin 2008, à 20h00, à la Salle des Fêtes (Mas de Val) de Mas-St-Chély. 1 réunion spécifique avec les forestiers le mercredi 11 juin 2008, à 20h00 (même lieu).
- **1 réunion d'information auprès des chasseurs** a eu lieu le 10 janvier 2008, à Ste-Enimie.
- **Sorties de terrain** (auprès d'élus, de scolaires,...) organisées au printemps 2008, afin de montrer les espèces, bien souvent méconnues, faisant l'objet des discussions.



Concrètement

3 intérêts de Natura 2000 : améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel, élaborer un document de gestion partagée de ce patrimoine, et mobiliser des crédits (études, gestion, travaux, communication).

Le Docob (ou Document d'objectifs de site Natura 2000) : comment ça se passe ?



Exemples d'actions Natura 2000 :

- Montagne de la Margeride : travaux de réouverture du milieu grâce à des coupes d'arbres sur tourbières sur la commune de Ste-Eulalie.
- Plateau de Charpal : maintien et renforcement de l'activité pastorale pour préserver les pelouses et les landes d'intérêt communautaire.
- Combe des Cadés : programmes de sensibilisation et d'éducation à l'environnement auprès des scolaires (Ispagnac, Quézac...), en lien avec les équipes pédagogiques de l'éducation nationale.
- Mont Lozère : reconquête d'espaces à vocation pastorale en déprise ancienne.

Gestion contractuelle et volontaire au sein des sites Natura 2000. Adhésion individuelle aux objectifs de gestion décrits dans le Docob. Toute personne physique ou morale, publique ou privée, peut prétendre à la signature d'un contrat ou de la Charte Natura 2000.

Les outils financiers et fiscaux autour de Natura 2000 :

- En milieux agricoles : contrats basés sur les Mesures Agri-Environnementales territorialisées (MAEt) avec enjeu « biodiversité » ; en milieux forestiers et intermédiaires : contrats Natura 2000. Contrats passés avec les exploitants. Différents types de financements sont possibles : Etat/Région/Europe.
- Exonération fiscale de la taxe sur le foncier non bâti.
- Déduction des revenus fonciers certains frais de restauration et d'entretien.
- Exonération partielle des droits de mutation à titre gratuit, à hauteur des ¾, pour certaines propriétés non bâties incluses dans des sites Natura 2000.
- Charte Natura 2000 : adhésion volontaire à des engagements portant sur tout ou partie du site et correspondant à des pratiques de gestion courante et durable des habitats et des espèces. Cette démarche n'implique pas le versement d'une contrepartie financière mais ouvre droit au bénéfice de l'exonération de la taxe foncière sur le foncier non bâti et permet aussi d'accéder à certaines aides publiques.

La démarche dynamique Natura 2000 prend en compte les dimensions sociales, économiques et culturelles portées par les habitants. Un site Natura 2000 constitue un outil de protection et de gestion de la nature, mais aussi un levier essentiel de développement local et de valorisation du patrimoine naturel.

Globalement, Natura 2000 contribue à améliorer la connaissance d'un territoire pour mieux l'apprécier, le défendre et le valoriser. En ce sens, l'occasion est donnée aux acteurs locaux d'utiliser cette approche novatrice et de faire de Natura 2000 une **plus-value pour le territoire**.

Pour en savoir plus...

Vous souhaitez réagir, témoigner ou obtenir des informations complémentaires, le Chargé de mission coordonnateur du projet est à votre disposition. N'hésitez pas à **prendre contact** avec lui :

Arnaud JULIEN
Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère
Maison de la chasse et de la nature
56, route du Chapitre 48000 MENDE
Tel : 04-66-65-75-85 ; Fax : 04-66-65-75-90
Mel : a.julien.fdc48@chasseurdefrance.com

Une chargée de mission du SIVOM « Grand site » suit également le dossier :
Marie-Amélie PEAN
Mairie de Ste-Enimie - 04-66-45-09-74
Mel : grandsite.gorgestarnjonte@orange.fr

Internet

<http://agriculture.gouv.fr/>
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/>
www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/
<http://www.languedoc-roussillon.eu/>
<http://www.natura2000.fr/>

Diffusion de la Lettre Info :

2 300 exemplaires, distribués auprès de la population locale (≈ 7 000 habitants) et chez les autres intéressés (scolaires, mairies,...).



Midi Libre

PAYS DE LOZÈRE

3

Vendredi 23 mai 2008

Natura 2000 Un enjeu pour les écolos et les chasseurs

Pour faire court, Natura 2000, c'est un dispositif qui permet tout à la fois d'assurer la conservation des oiseaux et des habitats (faune et flore). « La particularité de la France et du Languedoc-Roussillon, c'est d'avoir une majorité de sites référencés », précise André Giscard, président de la Fédération départementale de la chasse. En la matière, par rapport au reste de l'Hexagone, la Lozère a une longueur d'avance. Et cela continue sur la bonne voie.

En effet, depuis le mois de novembre, un projet de classement Natura 2000 du site des gorges du Tarn, de la Jonte et des causses est lancé. Les périmètres sont d'ores et déjà délimités, le comité de pilotage (composé de naturalistes, forestiers, chasseurs, agriculteurs, élus, usagers) a vu le jour. On vient donc tout juste de s'attaquer à la phase d'inventaire.



Le projet Natura 2000 sur le sud-ouest du département est un enjeu.

Sur ce point, le jeu en vaut la chandelle. « Exceptionnel, extraordinaire », des mots qui reviennent très souvent sur les lèvres pour évoquer ce coin de la Lozère. Tout à la fois zone de protection habitat et oiseau, ce site est regardé comme un enjeu de taille.

« C'est capital. Des chasseurs et des écologistes sont associés sur un même projet. C'est une première en France », déclare André Giscard.

Un challenge qui dans son giron n'oubliera pas de prendre en compte la grosse part de l'agriculture. « Il s'agit

Nostalgie Les Vieux Volants sur la route ce week-end

Comme chaque année à cette période, les Vieux Volants du Gévaudan organisent leur traditionnel tour de Lozère. Pour la 17^e fois, les propriétaires et passagers de ces vénérables et respectables véhicules, dont les dates de naissance s'échelonnent de 1918 à la dernière guerre, vont s'ingénier à découvrir de nouvelles perspectives parmi les innombrables que recèle la Lozère au cours de deux périples de 160 km, demain et dimanche.

Des randonnées au rythme des voyages d'antan sans recherche de performances, sans temps impartis ni classement, simplement pour le plaisir. Et peut-être aussi l'émotion, pour ceux qui contemplent ces machines d'autrefois, de se souvenir ou d'évoquer leur époque avec les plus jeunes.

Cinquante-deux voitures vont donc participer à ces randonnées, après s'être regroupées le matin au lycée Notre-Dame de Mende pour un départ vers 8 h 30, le retour s'effectuant le samedi soir



Des machines de collection.

Perluget et les Quatre Chemins (16 h 20), le col des Isartets (16 h 40), Ribennes (17 heures), La Baraque de la Grange et le Poirail de Mende à 17 h 30.

Dimanche, après un départ du lycée Notre-Dame à 8 h 40, passage au col de la Tourrette à 9 heures. Puis Bagnoles-Bains, Le Bleynard (9 h 30), la station de ski du mont Lozère (9 h 45), le col de Fimels (10 h 50), Le Pont-

le dynamisme d'André Garrigues, fédération française des associations des moulins, l'association amis des moulins reprend ses activités. Les moulins représentent le train de notre pays après les églises. L'association donne rendez-vous le prochain pour l'assemblée générale avec André Garrigues, Rouffiac, au

de Java

scueries d'Arlequin vous proposent le dernier spectacle équestre de la Légende de Java le samedi 9 juin, à 20h, à la mairie de Mas-St-Chély (une réunion similaire avec les forestiers se tiendra le mercredi 11 juin, même lieu, même heure).

Plus amples renseignements. (la collection se trouve le long de la D6 à la sortie de Montbel, direction Belvezet).

Natura 2000 : réunion d'information

Dans le cadre du projet Natura 2000 situé au niveau des Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses, le soutien des activités agro-pastorales constitue un des enjeux majeurs. Le Sivom Grand site y est maître d'ouvrage et la Fédération départementale des chasseurs de la Lozère est prestataire technique pour conduire l'élaboration du document d'objectifs (plan de gestion des sites).

Afin de mettre en œuvre cette démarche de territoire, il est prévu une réunion d'information et d'échanges avec les agriculteurs locaux, le lundi 9 juin, à 20h, à la mairie de Mas-St-Chély (une réunion similaire avec les forestiers se tiendra le mercredi 11 juin, même lieu, même heure).

Informations

Réveil Lozère du 29 mai 2008

nd site des Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses, en collaboration avec l'association Hauterives, le service départemental de l'architecture et du patrimoine de la Lozère, l'association de France et le Conseil général de la Lozère, reconduit à Hauterives (commune de 1^{er} au 5 septembre, un stage sur la restauration de murs en pierre sèche. Le succès des premières sessions, la satisfaction réelle des stagiaires, animateurs et organisateurs, justifient cette reconduction. Pour des raisons financières et pratiques, le nombre de participants est limité à 12 personnes, répartis en deux groupes.

Engagement complémentaire, veuillez contacter Marie-Amélie Pean au Sivom "Grand site" à l'Enimie au 04 66 45 09 74 ou association Altirape, Jean Bancelon au 04 66 32 76 50 ou

FLORAC et sa région

La Lozère Nouvelle du 27 juin 2008

CANTON DE SAINTE-ENIMIE

Mas-Saint-Chély

Marriage - Samedi 14 juin au lieu à la mairie, la cérémonie de mariage de Médéric Dieguez et de Nathalie Goblet. Nous souhaitons beaucoup de bonheur aux jeunes mariés.

Nous adressons nos félicitations à leurs parents.

C'est à Saint-Jean-du-Gard le 31 mai que Clotilde et Jérôme ont eu leurs deux enfants, entourés de toute leur famille et tous l'œil malicieux de leur petite fille. Clotilde est la fille de Line et Jean-Claude Martin de Saint-Jean-du-Gard.

La Malène

Decès - Cécile Badier est décédée à la Maison de retraite de La Canorgue à l'âge de 90 ans. Ses obsèques ont eu lieu à La Malène jeudi 19 juin. Nous partageons la peine de ses parents et de sa famille.

enfants, petits-enfants et arrière-petits-enfants ainsi que celle de sa sœur Liliane. Nous adressons nos condoléances à toutes les familles touchées par ce deuil.

Création de la Confrérie des Mange Coustellé

Natura 2000



Pour favoriser le maintien de la biodiversité, tout en considérant l'économie et la dimension socio-culturelle d'un territoire, l'Union européenne a constitué un réseau de sites naturels à fort intérêt écologique nommé Natura 2000. Les Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses font partie de ce réseau, lequel occupe 1/3 de la surface de notre département.

La concertation avec l'ensemble des acteurs locaux est l'axe principal de Natura 2000. Différentes réunions sont prévues pour échanger avec le grand public et les gestionnaires du territoire, selon le programme suivant : deux réunions publiques : lundi 2 juin, 20 h, Mairie de Sainte-Enimie ; mercredi 4 juin, 20 h, Mairie du Rozier. Deux réunions spécifiques, respectivement avec les agriculteurs (lundi 9 juin, 20 h, mairie de Mas-Saint-Chély) et avec les forestiers (mercredi 11 juin, 20 h, même lieu).

Lozère nouvelle du 30 mai 2008

EN BREF

- Le podium 2007
 - 1 - Emmanuel Allibert
 - 2 - Marc Garmier
 - 3 - Fabien Flouret
- La sécurité

Comme chaque année, les médiateurs et médiateuses AMIS (Association Médiation Inter-Sport) seront présentes pour assurer les premiers secours sur les parcours. Les pompiers lozériens sont également au cœur du dispositif.
- Bel exemple de concertation

Lors de la première journée dans les Gorges du Tarn, il était prévu que le tracé de l'Écluse emprunte un ponton accessible des Gorges, au point de vue d'une modification des vallons. Les aménagements et les interventions sont déjà réalisés et se sont mis d'accord sur un tracé adapté. Les montants du ponton ont été installés et l'écoulement des eaux est assuré. Un bel exemple de concertation entre le développement des activités humaines et la préservation du patrimoine.
- Poudguz sur le Tréfilé

Nicolas Poudguz, pilote de parapente prometteur a eu un accident en mars 2008 et depuis il se bat pour sa rééducation, devrait de retourner en compétition. Il sera présent tout au long du week-end pour soutenir les résultats de ses amis pilotes qui porteront pour la première année consécutives les couleurs de Poudguz sur les spécialités du Tréfilé.

Dimanche 1er juin, Nicolas sera présent et se battra pour la victoire de la barette à la Vibre pour le Trophée Castan. L'objectif est de passer du temps avec ses amis Lozériens et pilotes qui l'ont soutenu depuis plus de deux ans.

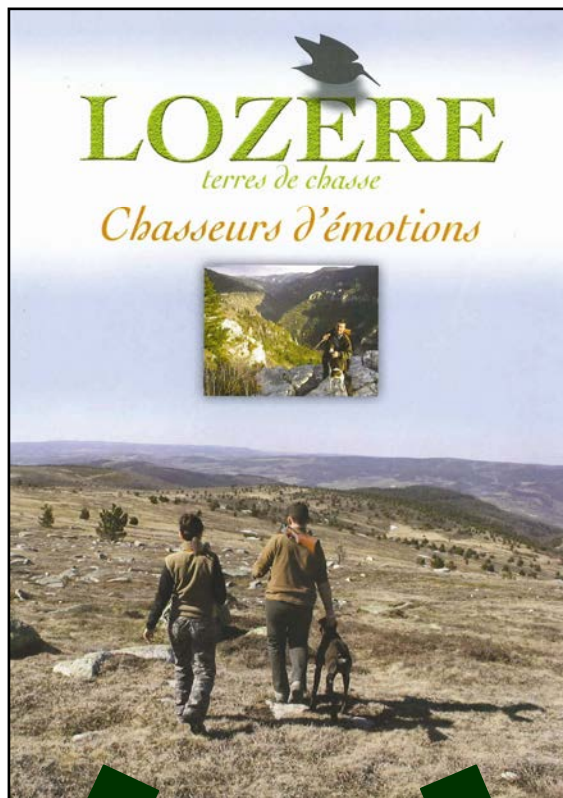
FDC Lozère : Natura 2000 maîtrisé

Les gorges du Tarn et de la fonte et les Causses constituent un site naturel de renommée qui est un haut-lieu du département en terme touristique et de biodiversité. Sur cette zone classée Natura 2000 et placée sous la maîtrise d'ouvrage du Sivom du Grand Site National, c'est la Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère qui a été retenue comme prestataire pour conduire, en liaison avec les partenaires locaux, l'élaboration du document d'objectifs - DOCOB - pour la gestion des sites.

« Quel avanço pas rescuogua » (qui n'avance pas, recule), voilà une maxime particulièrement bien mise en œuvre par la FDC Lozère.

Lettre Info de la Fédération nationale des chasseurs (avril-mai 2008) (30 000 exemplaires/parutions)

Plaquette distribuée dans le cadre du Pôle d'Excellence Rurale « Chasse et pêche : une dynamique de territoire », à 30 000 exemplaires



Les animaux, cœur du patrimoine naturel lozérien

Animal, mot latin 12^e siècle de anima « souffle, vie »

Depuis 1978, la Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère est une association agréée au titre de la protection de l'environnement. De surcroît, la loi Chasse 2000 lui confère un rôle de gestionnaire de la faune sauvage, qu'elle soit chassable ou pas, ainsi que de protection des habitats.

La Lozère abrite plus de 50 % des espèces faunistiques présentes dans l'hexagone, le Parc national des Cévennes accueillant 2 410 espèces faunistiques et 2 650 espèces floristiques différentes.

Alors, la Lozère, département arche de Noé ?

En voici quelques exemples sous forme d'inventaire à la Prévert :

- la *Loutre d'Europe* (*Lutra lutra*) revenue naturellement ;
- le *Castor d'Europe* (*Castor fiber*) traqué pour sa fourrure et réintroduit en 1977/1978 - aujourd'hui bien présent sur le Tarn, le Tarnon et les Gardons cévennes ;
- la *Genette* (*Genetta genetta*), surtout localisée dans les Cévennes, est d'origine tropicale ;
- l'*Aigle royal* (*Aquila chrysaetos*), après moult persécutions, occupe le ciel lozérien mais sa présence reste fragile ;
- le *Vautour fauve* (*Gyps fulvus*) a fait l'objet d'une grande et ambitieuse politique de réintroduction dans les années 80. La population, observable dans les Gorges du Tarn et de la Jonte, compte environ 180 couples reproducteurs ;
- le *Vautour moine* (*Aegypius monachus*) est réintroduit dans les années 90 et représente 18 couples reproducteurs.
- le *Vautour percnoptère* (*Neophron percnopterus*) est revenu naturellement mais au compte-gouttes ;
- le *Bruant ortolan* (*Emberiza hortulana*), autrefois plié préféré d'un certain Président de la République, affectionne les Causses lozériens ;
- Et encore bien d'autres espèces

La tendelle, mode de chasse traditionnelle... protégé !

Piège ancestral et typiquement caussenard, la tendelle permet d'attraper les grives, gibier éminemment prisé par les chasseurs lozériens. Elle consiste en une pierre plate levée et soutenue par quatre bouts de bois eux-mêmes prenant appui sur une pierre plate posée. L'oiseau attiré par des baies de genièvre vient picorer et bouscule au passage les petits états...

Cette chasse a failli être totalement interdite à la demande d'associations naturalistes. Le piège fut alors modifié, une petite couvette accueillant deux cales en bois fut aménagée pour faciliter la fuite des petits oiseaux. Le nouveau processus validé, la tendelle nouvelle formule a été défendue avec succès le 6 novembre 2006 devant le Conseil d'Etat ! Aujourd'hui, seuls les tendeurs agréés, soit 121 en Lozère, sont autorisés à prélever un maximum de 100 grives par an.

La pose d'une tendelle : geste précis et multiscalaire pour capturer des grives

Homme et Nature

Une chasse durable dans un environnement géré et protégé

Prendre le temps d'observer, de contempler...

Prendre son arme, siffler son chien et aller chasser, quoi de plus naturel pour un... chasseur. Penser l'environnement dans sa globalité, rechercher des solutions, des programmes pour le protéger, connaître les espèces et leurs habitats pour mieux les gérer, échanger et travailler avec les autres utilisateurs de la nature... cela aussi est naturel pour le chasseur moderne, lucide, réaliste.

La preuve, notamment, par Natura 2000.

« Des contacts réguliers sont entretenus avec les acteurs de terrain, personnes ressources, ayant une connaissance fine des habitats, des espèces et des pratiques s'exerçant sur le territoire »

Le Président de la Fédération des Chasseurs de la Lozère (FDC 48) résume bien une partie du travail quotidien réalisé par sa structure qui, comme son nom ne l'indique pas forcément, se préoccupe aussi d'autres sujets que celui de la chasse stricto sensu.

Ainsi, la Fédération s'est engagée sur la période 2007-2009 dans l'élaboration d'un document d'objectifs (Docob) Natura 2000 concernant les Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses.

Sous l'appellation « Natura 2000 » se trouve un réseau européen de sites naturels identifiés pour la qualité ou la rareté des espèces animales ou végétales et de leurs habitats naturels. Les Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses, site emblématique à bien des égards, font partie de ce réseau, notamment pour ses belles populations de Vautours (fauve, moine, percnoptère).

Tout en tenant compte des spécificités économiques et sociales locales, Natura 2000 permet de définir une politique de gestion partagée, de rechercher des solutions au cas par cas sur le terrain, de mobiliser des financements et de soutenir les activités (agricoles, forestières, de pleine nature) favorables à la biodiversité locale.

En Lozère, la biodiversité se concomme sans modération. Foisonnement des espèces (50 % de la faune française est observable en Lozère), diversité des milieux (tourbières, pelouses d'altitude, milieux steppiques, forêts, grottes, filaires...), pléthore des contrastes, il suffit de tourner la tête pour contempler des paysages radicalement différents. 12,4 % du territoire français sont désignés au titre de Natura 2000, 32 % en Lozère...

Ce dispositif est un outil de protection de la nature mais aussi un levier de développement du territoire et de valorisation de son patrimoine naturel.

Il est encore très rare en France qu'une Fédération de Chasseurs pilote un Docob, incarne une réelle et active interface dans le domaine de l'environnement.

Ici, la Fédération lozérienne travaille sous l'égide du SIVOM Grand site des Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses, le maître d'ouvrage de la démarche Natura 2000 (le Président du Comité de pilotage Natura 2000 concerné, M. Gérard MOURGUES, est lui-même chasseur).

Le Docob croise inventaires écologiques et activités du territoire afin de dégager des mesures de gestion adaptées à la faune et à la flore. L'ensemble du travail se fait dans la concertation. Il est d'ailleurs savoureux de constater que la LPO (Ligue de Protection des Oiseaux) -qui n'est pas systématiquement sur la même longueur d'ondes que les chasseurs...- est associée à ce projet important, et fait des propositions, au même titre que les autres acteurs concernés. Contribuer à la sauvegarde des Vautours, n'est-ce pas une façon pour la Fédération des Chasseurs de prendre un peu plus de hauteur ?

Quoi qu'il en soit, en réalisant une radioscopie très fine du territoire, Natura 2000 apporte une plus-value à celui-ci, dans un but prioritaire : faire en sorte que la relation Homme-Nature soit vraiment durable. Alain COUBES, adjoint au Maire d'Espagnac et Président du comité de pilotage du site Natura 2000 de la Combe des Cades (commune d'Espagnac), résume bien les enjeux et le sens de la démarche : « On ne peut pas protéger un pays si on ne l'aime pas. Les acteurs du territoire se sentent impliqués et ont véritablement conscience qu'il faut trouver un équilibre. C'est pour cela que l'Homme est au centre de Natura 2000. »

Annexe 4 : Intégration du suivi sanitaire des rapaces patrimoniaux de Lozère en parallèle du réseau de surveillance nationale de la faune sauvage, le SAGIR.



LETRE SAGIR

N° 162 - juillet 2008

www.oncfs.gouv.fr/recherche/reseaux/sagir.php

EDITO

Din cheule let' 162, y'a des p'tits clins d'oeul, des cacoules, des parlaches sérieux et d'quoi juer ch't'été. Qu' minchez par détoiller l'début. Si z'avotes vu "Bienvenue chez les ch'tis", cha ira tout seu, sinon, j'ai tout r'mis com'i faut après.

[production des premières lignes] Au programme de cette lettre 162, des clins d'œil, des brèves, des articles de fond et des jeux pour l'été ! A commencer par le décryptage des premières lignes de cet édito. Facile pour celles et ceux qui sont passés par la case "Bienvenue chez les ch'tis".

269, c'est le nombre de participants aux onze réunions régionales du réseau qui se sont déroulées du 23 avril au 26 juin dernier. Deux réunions au début du mois de septembre viendront clôturer ce tour de France SAGIR version 2008 par l'Est. Un grand merci à toutes et tous pour votre participation, en particulier aux Présidents et administrateurs des fédérations pour leur accueil convivial, voire familial dans l'esprit du réseau ! La lettre 163 de début octobre fera le point sur l'ensemble des échanges lors de ces réunions. La synthèse des débats nous permettra de nous inscrire dans la perspective et de définir un programme pluriannuel d'actions en faveur de SAGIR. D'ores et déjà, un travail de fond a été initié avec les représentants des laboratoires départementaux pour répondre à la problématique du maillage territorial de ces structures indispensables au bon fonctionnement du réseau. Des solutions doivent rapidement être proposées aux fédérations départementales des chasseurs concernées. En parallèle est menée au cours de l'été une réflexion sur le programme de formation des laboratoires départementaux axé naturellement sur les spécificités de la faune sauvage. Cela ne pourra que contribuer à renforcer les compétences des acteurs du réseau et donc à mieux satisfaire les attentes des observateurs de terrain quant à la cause de la mort des animaux.

Et puis, nous vous l'avions promis, Charlotte Dunoyer et moi-même avons réalisé l'exercice financier pour SAGIR. Nous disposons dorénavant d'informations fiables pour faire valoir les investissements significatifs des Fédérations des chasseurs et de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage en faveur de l'amélioration des connaissances sur la pathologie de la faune sauvage et de son impact sur les populations d'espèces sauvages. Rendez-vous en page 2.

En lien direct avec l'actualité et la reprise de l'activité saisonnière des insectes vecteurs, un encart spécifique est consacré aux enjeux du virus de la fièvre catarrhale ovine pour les ruminants sauvages dans ce numéro 162, avec un appel à la vigilance de tous les observateurs sur le terrain.

Une nouveauté dans les lettres du réseau, le premier jeu-concours de SAGIR ! Cousin Hub a planché pour vous et propose en page 3 un magnifique "j'ai perdu ma tête...ou je ne reconnais pas mes f...", casse-tête de parasitologue accessible à tous les spécialistes du réseau SAGIR dans les laboratoires départementaux. Sortez vos bouquins de référence, le chrono est parti !

Bon été à toutes et tous

Olivier Mastain
Administrateur national et responsable scientifique du réseau SAGIR
 Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
 Direction des études et de la recherche
 BP 20 - 78612 Le Perray en Yvelines
 Tel : 01 30 46 60 24 - 06 08 71 05 04
 olivier.mastain@oncfs.gouv.fr

Pour toute utilisation d'éléments de ce document, merci de le mentionner sous la référence suivante : Réseau SAGIR, 2008. Surveillance sanitaire de la faune sauvage en France. Lettre n° 162. Ed. Office national de la chasse et de la faune sauvage, Paris, 8p.

LOZERE : SURVEILLANCE SANITAIRE DES RAPACES

Sous l'impulsion de la Fédération des chasseurs de la Lozère (FDC48, Arnaud Julien en particulier, chargé de mission Natura 2000), la préfecture, les services vétérinaires, le laboratoire départemental, le Parc National des Cévennes, la LPO, l'ALEPE, la FDC48 et l'ONCFS se sont réunis à Mende le 24 juin dernier pour déterminer ensemble les modalités de surveillance sanitaire des rapaces d'intérêt patrimonial en Lozère et de mutualisation des résultats. Le partage des informations constitue un facteur clef du succès des programmes de conservation de ces espèces. L'ensemble des acteurs réunis s'est accordé sur le principe. Un bel exemple de collaboration au bénéfice de l'intérêt général !



CONVENTION DE PARTENARIAT
N° 2008/158

MISE EN ŒUVRE D'UN RESEAU DE SUIVI SANITAIRE
DES RAPACES EN LOZERE

Annexe 5 : Détails des pratiques agricoles mises en œuvre sur les parcelles enquêtées par le COPAGE.

Pratiques agricoles sur les céréales

Les pratiques sur les céréales ne portent que sur les différents itinéraires de fertilisation.

FERTILISATION MINERALE

La fertilisation minérale annuelle de printemps concerne 6 parcs ce qui représente 16 ha soit une moyenne de 2,67 ha/parc.

Les parcs reçoivent généralement de l'ammonitrate seul (5/6). Seul un parc reçoit une formulation complète.

Bilan de fertilisation :

La fertilisation en azote (N) est équilibrée en adéquation avec les besoins de la culture.

La fertilisation en phosphore (P) et en potasse (K) est déficitaire pour 5 des 6 parcs en l'absence de tout apport.

FERTILISATION ALTERNANT FERTILISATION ORGANIQUE (AUTOMNE) ET FERTILISATION MINERALE (PRINTEMPS)

La fertilisation organique correspond à du fumier ovin.

12 parcs représentant 35 ha présentent une fertilisation azotée équilibrée, excédentaire en phosphore et en potasse mais ceci est lié au fumier ovin très riche en P et K. La dose apportée une année sur deux limite les excédents (20T/ha/tous les 2 ans).

3 parcs représentant 22 ha avec une fertilisation azotée déficitaire. Cela concerne une exploitation qui peut améliorer ses pratiques de fertilisation.

FERTILISATION ORGANIQUE

La fertilisation organique concerne 22 parcs, soit 82 hectares de surface enquêtée.

L'apport de fertilisation organique se fait toujours à la période automnale, annuellement.

21 parcs sont fertilisés avec du fumier ovin et 1 parc fertilisé avec du compost ovin.

Bilan de fertilisation :

Apport moyen est de : 10/40/120 U NPK.

- Fertilisation déficiente en azote,
- Fertilisation équilibrée en Phosphore,
- Fertilisation excédentaire en Potasse (cet excédent est lié à la richesse en K de la déjection ovine).

La dose apportée correspond à la dose minimale possible techniquement.

FERTILISATION ORGANIQUE + MINERALE

17 parcs sont concernés par cet itinéraire, ce qui représente 88 hectares de surface enquêtée.

Fertilisation organique automnale : 16 parcs fertilisés avec du fumier ovin et un parc fertilisé avec du compost ovin.

Trois itinéraires techniques différents :

- 3 parcs fertilisés tous les 3 ans + fertilisation minérale annuelle
- 2 parcs fertilisés tous les 2 ans + fertilisation minérale annuelle
- 12 parcs fertilisés annuellement + fertilisation minérale annuelle

Sur l'ensemble de ces parcs, l'apport moyen est de N : 80 u, P : 65 u et K : 201 u.

L'excédent en K est lié à la richesse de la déjection ovine mais il est possible de réduire ces excédents par une évolution de la formulation des engrais chimiques. L'azote et le phosphore sont en adéquation avec les besoins de la culture.

Pratiques agricoles sur les prairies temporaires fauchées

Les prairies temporaires concernent 30 parcelles, soit 229 hectares de surface enquêtée.

UTILISATION : fauche

Les prairies temporaires de par leur rôle stratégique dans la constitution des stocks fourragers hivernaux sont toutes fertilisées. Un tiers d'entre elles ne le sont qu'avec des engrais minéraux, un tiers reçoit qu'une fertilisation organique tandis que le tiers restant reçoit une fertilisation organique et minérale. Les prairies fauchées produisent uniquement du foin. Deux coupes sont réalisées systématiquement en année normale.

FERTILISATION MINERALE

La fertilisation minérale annuelle concerne 10 parcs soit une surface de 64 ha.

La fertilisation minérale se fait uniquement avec des engrais complexes :

- binaire : P/K ou N/K
- tertiaire.

La fertilisation minérale est épandue annuellement :

- 4 parcs au printemps - sur ces parcs sont effectués deux coupes (début juin/début août),
- 6 parcs durant l'hiver (une seule exploitation concernée) – une seule coupe est réalisée au cours du mois de juin.

Les prairies fauchées fertilisées sous forme minérale uniquement ne sont destinées qu'à la production de foin.

Bilan : apports moyens sont de 25/15/48 N/P/K.

La fertilisation est équilibrée en N déficitaire en P et K.

FERTILISATION ORGANIQUE

10 parcs (50 ha) sont fertilisés uniquement avec du fumier ovin par un apport annuel.

Les parcs sont destinés à la production de foin.

50% des parcs font l'objet que d'une seule coupe annuelle.

Sur ces parcs, la fertilisation est adaptée.

FERTILISATION ORGANIQUE MINERALE

8 parcs concernés (115 ha) par une fertilisation organique + minérale :

- 4 parcs - 1 coupe – ces derniers reçoivent une fertilisation organique annuelle (fumier ovin) combinée à un apport annuel d'engrais.
Apport moyen est de 47/40/136 N/P/K – le bilan de fertilisation est équilibré.
- 4 parcs fauchés 2 coupes – fertilisation organique (compost ovin) tous les deux ans combiné avec une fertilisation minérale annuelle.
Apport moyen NPK : 36/69/161. Une amélioration du bilan de fertilisation est possible notamment pour la potasse légèrement excédentaire, par un changement de la formulation des engrais chimiques.

De manière globale, la fertilisation organique + minérale, sur l'ensemble de ces parcs est en adéquation par rapport aux besoins des prairies.

Pratiques agricoles sur les prairies temporaires fauchées et pâturées

Les prairies temporaires fauchées et pâturées concernent 50 parcelles, soit 341 ha de la surface enquêtée.

UTILISATION : fauche et/ou pâturage

ABSENCE DE FERTILISATION

10 % des prairies fauchées et/ou pâturées ne font pas l'objet de fertilisation avec en moyenne une coupe et un pâturage en fin de saison. Ces parcs correspondent à des vieilles prairies en fin de rotation.

FERTILISATION MINERALE

La moitié des prairies temporaires fauchées et/ou pâturées est fertilisée par apport d'engrais. Cela correspond généralement à des parcs relativement éloignés des bâtiments d'exploitation.

La fertilisation minérale se fait généralement par apport annuel avec un engrais binaire ou tertiaire.

Dans 72 % des cas (16 parcs) la période de fertilisation est le printemps, plus rarement l'automne.

Apport moyen N/P/K : 20/16/45 soit une fertilisation déficitaire en NPK.

FERTILISATION ORGANIQUE + MINERALE

23 parcs concernés soit 186 ha.

Différents itinéraires techniques :

Fertilisation organique automnale (100 % des cas) avec une fréquence :

- rarement annuelle (13 % des parcs),
- tous les 2 ans (52 % des parcs),
- tous les 3 ans (35 % des parcs).

Les doses de déjections épandues sont les plus faibles possible d'un point de vue technique (entre 8 et 12 Tonne/ha).

L'épandage de fumier ovin composté est rare (8% des parcs).

FERTILISATION MINERALE

La fertilisation minérale est pratiquée annuellement au printemps.

Utilisation des engrais :

- engrais binaire P/K utilisés dans 70 % des cas,
- ammonitrate seul : 25 % des cas,
- engrais tertiaire : 5 % des cas.

L'itinéraire de fertilisation correspond donc à une fertilisation organique automnale généralement un an sur deux combiné à une fertilisation minérale printanière annuelle.

Apport moyen en NPK : 22/66/46.

- 50 % des parcs font l'objet de deux coupes + pâturage,
- 50 % des parcs font l'objet d'une coupe + pâturage.

Bilan de fertilisation : fertilisation équilibrée en azote voire légèrement déficitaire.

Fertilisation légèrement excédentaire en P et équilibrée en K.

PATURAGE

Le pâturage des prairies temporaires est uniquement ovin, dans 80 % des cas par des brebis laitières.

Près de 20 % des parcs sont déprimés, cette pratique a pour objectif un meilleur tallage des graminées.

Déprimage avec un chargement efficace pour une intervention rapide des animaux.

Cette pratique n'existe qu'avec les troupeaux laitiers. Les parcs déprimés sont généralement fauchés une fois (80 %) puis pâturés pour consommer les regains été et/ou automne.

32 % des parcs sont fauchés deux fois suivis d'un pâturage de regain. Ces parcs sont rarement déprimés.

Généralement, les deux coupes servent à produire du foin pour la constitution des stocks hivernaux. La moitié des parcs est fauchée une seule fois avec pâturage du regain été ou automne, mais rarement été et automne (2 parcs concernés).

Remarque : le chargement sur regain présente peu d'intérêt au niveau de l'analyse pastorale sur les prairies fauchées.

Pratiques agricoles sur les prairies temporaires uniquement pâturées

Les prairies temporaires uniquement pâturées concernent 42 parcelles, soit 1 035 ha de la surface enquêtée.

UTILISATION : pâturage

FERTILISATION

24 % des prairies uniquement pâturées (10 parcs) reçoivent de la fertilisation :

- dans 60 % des cas (soit 6 parcs) : fertilisation minérale seule avec un apport moyen NPK : 41/48/50. L'azote et le phosphore sont relativement équilibrés alors que la potasse est déficitaire. Ce type de prairies est pâturé par des brebis laitières exclusivement.
- 20 % des parcs fertilisés reçoivent un apport organique – dose organique faible – Pâturage équin en plein air intégral.
- 20 % des parcs fertilisés avec une fertilisation organique + minérale. La dose organique est faible – épandage une fois tous les 2 ou 3 ans. Ces parcs sont pâturés uniquement par des ovins.

76 % des parcs ne sont pas fertilisés.

PATURAGE EQUIN

Cela concerne 9 parcs soit 6 % des surfaces sont pâturées par des équins.

Le pâturage correspond à du plein air intégral ce qui engendre des chargements faibles à très faibles avec des durées de pâturages par parcs relativement longues en moyenne 45 jours (variant de 15 à 200 j en fonction de la taille des parcs de gestion).

PATURAGE OVIN

Le pâturage ovin concerne 35 parcs soit 83 % des prairies temporaires pâturées.

% des parcs concernés	Période de pâturage	Type d'animaux
55	Automne	
10	Printemps	Brebis laitières essentiellement dont 50 % des parcs avec des chargements faibles
15	Printemps / Automne	Brebis laitières à 80 %, chargement adapté à ce type de milieu.
5	Été / Hiver	Brebis laitières
5	Printemps / Été	50 % Ovin viande et 50 % des ovin lait. Parcs qui nécessiteraient une augmentation du chargement instantané pour une meilleure valorisation.
5	Hiver	Pâturage par des ovins viande.

Ces résultats sont à nuancer, notamment concernant la charge pastorale sachant que le pâturage sur ces prairies est rationné à la clôture électrique ou dans le cadre d'un gardiennage ce qui suppose une augmentation du chargement instantané en fonction de la taille réelle du parc de gestion.

Pratiques agricoles sur les parcours

Les parcours sont destinés uniquement au pâturage concernent 129 parcelles, soit 4 742 ha de la surface enquêtée.

UTILISATION : pâturage

FERTILISATION

5 parcs font l'objet d'une fertilisation ce qui représentent 3.6 % des parcours.

- 2 parcs sont fertilisés par apport de matière organique (fumier ovin à faible dose – 10T/ha/an),
- 3 parcs sont fertilisés minéralement avec un apport d'ammonitrate équivalent à 30 U.

Les parcs fertilisés concernent des exploitations ovines allaitantes.

PATURAGE EQUIN

4 parcs concernés : pâturage continu à faible chargement.

PATURAGE OVIN

Le pâturage ovin sur parcours représentent 125 parcs

Périodes de pâturage	Parcs concernés (%)	Pâturage Type d'animaux	Chargement Instantané (CI)
Automne	26 (21%)	16 parcs – OL 10 parcs – OV	CI : 5 UGB/ha CI : 3 UGB/ha
Été	16 (13%)	10 parcs – OL 6 parcs – OV	CI : 1.6 UGB/ha CI : 1.7 UGB/ha
Printemps	5 (4%)	3 parcs – OL 2 parcs – OV	CI : 1.8 UGB/ha CI : 1.5 UGB/ha
Hiver	18 (14%)	7 parcs – OL 11 parcs –OV	CI : 2.7 UGB/ha CI : 2.3 UGB/ha
Été/Automne et/ou Hiver	22 (17%)	7 parcs – OL 15 parcs – OV	CI : 1.5 UGB/ha CI : 2 UGB/ha
Printemps/automne	15 (12%)	4 parcs – OL 11 parcs – OV	CI : 1.4 UGB/ha CI p : 2.9 UGB/ha et CI a : 2.6 UGB/ha
Printemps/Été	22 (17%)	21 parcs – OL 1 parc – OV	CI : 12 UGB/ha* CI : 0.5 UGB/ha

* Ces données correspondent à une exploitation ovine qui travaille toujours sur les bases de l'Article 19, c'est-à-dire une gestion en parcs tournants de petites tailles sur de courtes périodes.

De manière générale, on constate que les chargements sur les parcours caussenards sont relativement faibles ce qui risque à terme d'entraîner un appauvrissement de la flore et un développement de l'embroussaillage.

Annexe 6 : Traitements antiparasitaires des animaux.

Traitements Ovins lait							
Identifiant	Produit	Principe actif	Animaux traités	Cible visée	Date application	Mode d'administration	Périodicité
5	RINTHAL		Brebis	Parasites internes	Mi-novembre	Voie orale, pistolet doseur	Annuelle
5	SUPAVERM		Brebis	Parasites internes	Mi-novembre	Voie orale, pistolet doseur	Annuelle
7	BUTOX		Brebis	Tiques	Mi-septembre		Annuelle
7	PANACUR		Agnelles	Ténia	Début septembre	Voie orale	Annuelle
7	SUPAVERM/DYSTEM		Brebis	Parasites internes	Mi-novembre	Voie orale	Annuelle
8	PANACUR		Agnelles	Ténia		Voie orale	Pas systématique
8	Vaccin CHLAMYDIA		Agnelles	Lutte contre l'avortement		Voie orale	Pas systématique
8	ORAMEC		Tout le cheptel	Strongles/douves	décembre	Voie orale	Pas systématique
9	SYNANTHIC		Mères	Strongles	Début juin	Voie orale	Annuel
9	SEPONVER		Agnelles	Oestre	Automne	Voie orale	Annuel
9	BUTOX		Cheptel	Tiques	Traitement pas systématique	Voie orale	Pas systématique
10	Vaccin CHLAMYDIA		Agnelles	Lutte contre l'avortement			Traitement du cheptel pas systématique, réalisation de coprologie tous les 6 mois (1,5 mois avant la mise-bas et 3 sem après la mise à l'herbe). Compléments alimentaires : vitamines, cure de calcium (Colcynergie)
12	BUTOX		Brebis		Septembre	Voie orale	Annuelle
12	SEPONVER	Ivermectine	Brebis	Vermifuge/strongles	Automne	Voie orale	Annuelle
14	RINTHAL/SUPAVERM		Brebis	Parasites internes	Mi-novembre	Voie orale	Annuelle
15	BUTOX		Brebis		Septembre	Voie orale	Annuelle
15	SEPONVER/SUPAVERM		Brebis	Vermifuge/strongles	Automne	Voie orale	Annuelle
16	BUTOX		Brebis	Tiques	Automne	Voie orale	Annuelle
16	RINTHAL/SEPONVER	Ivermectine	Brebis	Vermifuge/strongles	Juillet/Automne	Voie orale	Annuelle
16	Vaccin CHLAMYDIA		Agnelles	Lutte contre l'avortement		Voie orale	Pas systématique
16	ECHTYMA		Agneaux			Injection	Pas systématique

Traitements Ovins viande								
Identifiant	Produit	Principe actif	Animaux traités	Cible visée	Date application	Stade végétation	Mode d'administration	Périodicité
2	SUPAVERM/PANACUR		tout le troupeau	Strongles, Ténia	Hiver (Décembre)	Hiver	Voie orale, pistolet doseur	Annuelle
2	DECOQUINATE		Agneaux	diarrhée / traitement préventif	Automne/printemps	Hiver/1ère pousse	Alimentation des agneaux de 21 j	Annuelle
6	RINTHAL		tout le troupeau	Parasites internes	Automne	Hiver	Voie orale, pistolet doseur	Annuelle
11	HAPADEX/IVOMEK	Ivermectine	tout le troupeau	Parasites internes	Automne	Hiver	Voie orale, pistolet doseur	Annuelle
13	HAPADEX/SEPONVER		tout le troupeau	Parasites internes	Automne	Hiver	Voie orale, pistolet doseur	Annuelle
13	RINTHAL		Agnelles	Parasites internes	Printemps	1ère pousse	Voie orale, pistolet doseur	Annuelle

Traitements Equins								
Identifiant	Produit	Principe actif	Animaux traités	Cible visée	Date application	Stade végétation	Mode d'administration	Périodicité
3	EQUEST		Tout le cheptel	Vermifuge	Hiver (Décembre)	Hiver	Injection	Annuelle
3	ERAQUEIL		Tout le cheptel	Vermifuge	Printemps, Été, Automne	pousse de l'herbe	Injection	Annuelle

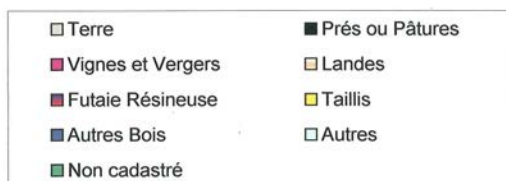
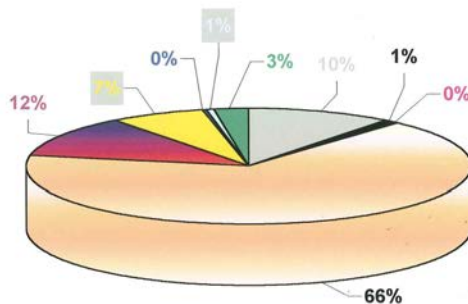
Annexe 7 : Structure de la propriété foncière sur l'emprise du site classé des Gorges du Tarn de la Jonte et des Causses (source : CRPF).

Répartition par surface des différentes natures de culture sur les 14 communes du Site des Gorges du Tarn et de la Jonte

Commune	Terre	Prés ou Pâtures	Vignes et Vergers	Landes	Futaie Résineuse	Taillis	Autres Bois	Autres	Non cadastré	Total commune
Ispagnac	468,57	130,19	194,68	3507,89	459,92	363,25	0,00	48,88	197,61	5370,99
Hures-la-Parade	929,18	55,41	0,00	7354,83	334,40	0,00	0,00	31,57	153,93	8859,32
Laval-du-Tarn	584,91	83,52	0,77	2496,00	318,43	111,26	0,00	14,73	75,04	3684,66
La Malène	438,69	13,37	3,43	3016,55	166,75	311,89	0,00	18,28	98,95	4067,91
Montbrun	235,09	0,00	0,61	2167,53	393,39	126,86	0,00	15,09	58,36	2996,93
Quézac	230,39	18,10	90,47	1509,49	313,16	377,18	0,49	28,24	123,01	2690,53
Mas-Saint-Chély	740,19	21,85	0,00	3897,43	642,98	274,13	0,00	15,55	89,34	5681,47
Sainte-Enimie	870,16	14,32	8,24	5683,29	1262,15	531,79	9,73 * 9,04	51,01	294,23	8733,96
Saint-Georges-de-Lévéjac	1253,50	39,54	0,46	3182,82	624,35	321,21	0,00	31,38	172,63	5625,89
Saint-Pierre-des-Tripiers	201,75	0,00	0,86	2088,31	786,03	323,46	0,00	9,47	64,13	3474,01
Saint-Rome-de-Dolan	432,04	0,00	0,00	1921,32	793,37	0,00	0,00	58,99	57,23	3262,95
Les Vignes	185,81	0,87	0,77	2186,54	117,04	296,94	0,00	15,89	79,84	2883,70
Le Rozier	10,14	0,29	5,47	153,81	0,00	9,89	0,00	10,75	12,99	203,34
Meyrueis	543,19	159,04	7,16	6029,00	1691,63	1655,19	* 45,27	62,89	274,61	10467,98
Total	7123,61	536,50	312,92	45194,81	7903,60	4703,05	64,53	412,72	1751,90	68003,64

* surface des peuplements ayant été dévastés par la tempête de décembre 1999

Répartition des différentes natures de culture pour l'ensemble des 14 communes du Site des Gorges du Tarn et de la Jonte



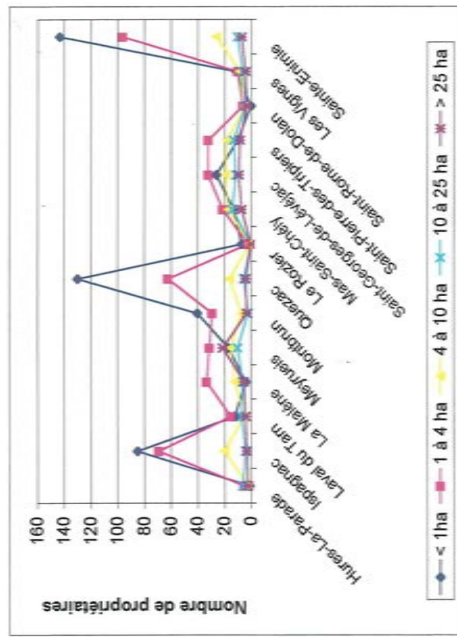
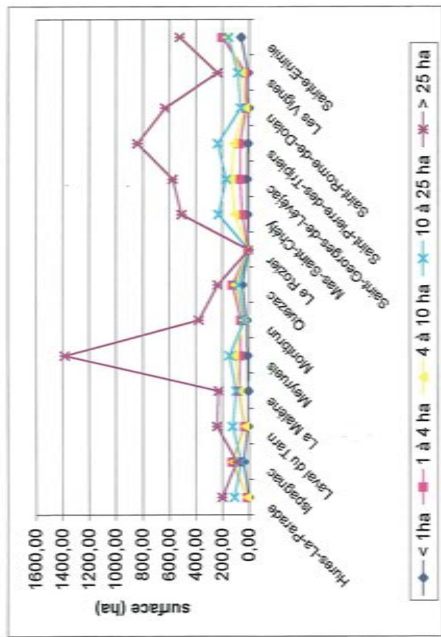
Structure foncière de la propriété forestière dans les 14 communes lozériennes concernées par le Grand Site des Gorges du Tarn et de la Jonte

Commune	< 1ha		1 à 4 ha		4 à 10 ha		10 à 25 ha		> 25 ha		Surface Totale de forêt propriétaires	Nombre total de propriétaires	Surface moyenne / propriétaire
	Surface de forêt	Nombre de propriétaires	Surface de forêt	Nombre de propriétaires	Surface de forêt	Nombre de propriétaires	Surface de forêt	Nombre de propriétaires	Surface de forêt	Nombre de propriétaires			
Hures-La-Parade	0,62	1	12,61	5	11,03	2	109,04	6	201,1	2	334,4	16	20,90
Ispagnac	39	85	124,75	69	117,42	20	58,73	4	92,07	3	431,96	181	2,39
Laval du Tarn	6,01	12	30,9	15	27,6	5	120,82	7	238,03	4	423,37	43	9,85
La Malène	2,3	4	73,19	33	68,39	12	94,18	6	226,78	5	464,84	60	7,75
Meyrueis	7,82	17	62,65	31	104,54	15	143,69	10	1381,35	21	1700,04	94	18,09
Montbrun	15,85	40	58,36	29	36,75	7	31,79	2	375,89	3	518,84	81	6,41
Quezac	48,95	130	119,93	62	102,42	16	78,67	5	233,91	4	583,88	217	2,69
Le Rozier	0,74	7	3,86	2	5,29	1	0	0	0	0	9,89	10	0,99
Mas-Saint-Chély	8,16	13	47,68	21	103,65	17	228,04	14	504,35	7	891,88	72	12,39
Saint-Georges-de-Lévéjac	11,38	26	62,54	32	130	19	168,31	11	573,06	9	945,29	97	9,75
Saint-Pierre-des-Tripiers	5,55	10	66,38	32	112,46	18	231,64	13	837,8	8	1253,82	81	15,48
Saint-Rome-de-Dolan	0	0	18,23	6	25,11	4	59,6	4	630,48	3	733,44	17	43,14
Les Vignes	5,3	11	24,15	10	55,67	8	81,37	6	235,26	4	401,75	39	10,30
Sainte-Enimie	56,82	143	199,45	96	163,21	26	155,23	10	518,77	7	1093,48	282	3,88

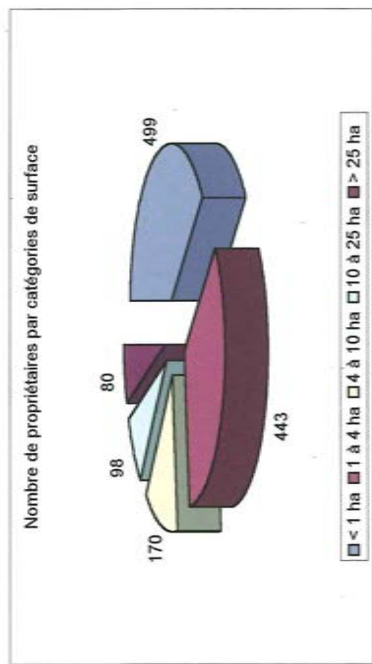
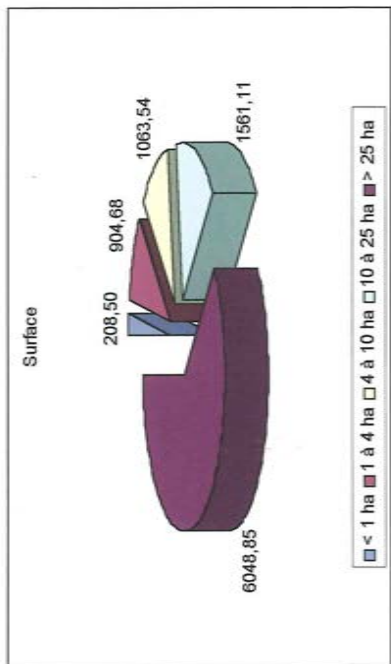
CRPF Lozère / Grand Site des Gorges du Tarn et de la Jonte

Source : Cadastre

Structure foncière de la propriété forestière dans les 14 communes lozériennes concernées par le Grand Site des Gorges du Tarn et de la Jonte



Structure foncière de la propriété forestière dans les 14 communes lozériennes concernées par le Grand Site des Gorges du Tarn et de la Jonte



Annexe 8 : Préconisations concernant les rapaces nicheurs en forêt domaniale des Gorges du Tarn (source : Programme d'aménagement de la forêt domaniale des Gorges du Tarn 2006-2015).

Nom	Nature de la Protection	Localisation	Précautions à prendre
Aigle royal (<i>Acquila chrysaetos</i>)	Ann. 1 – Directive oiseaux Ann. 2 – Convention de Berne	Falaises Canton de Prunets (p.55) et Canton de Molines (p.6)	Aucun travail ne devra être réalisé à proximité de son site de nidification ou de son aire de quiétude entre les mois de Novembre et Août inclus .
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	Ann. 1 – Directive oiseaux Ann. 2 – Convention de Berne	Falaises Canton de Prunets et p.43 et 44 (canton de Molines)	Aucun travail ne devra être réalisé à proximité des sites de nidification entre les mois de Mars et Juin inclus .
Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)		Falaise autour du village de Sainte-Enimie	Aucun travail ne devra être réalisé à proximité de son aire entre les mois de Mars et Juin inclus .
Hibou grand duc (<i>Bubo bubo</i>)	Ann. 1 – Directive oiseaux Liste rouge nationale des espèces protégées au niveau national	Falaise en p.43 et 44 Falaise en p.49	Aucun travail ne devra être réalisé à proximité des sites de nidification entre les mois de Janvier à Juillet inclus .
Circaete Jean le Blanc (<i>Circactus gallicus</i>)	Ann. 1 – Directive oiseaux Liste rouge nationale des espèces protégées au niveau national	Nidifie dans les arbres : • p.43 et 44 • Canton de Montmirat • Canton des Boisssets	Cette espèce paraît peu sensible au changement d'environnement mais il est tout de même recommandé de conserver un îlot d'arbres autour des sites de nidification. Les interventions sont à proscrire du mois de Mars inclus au 15 Septembre .
Buse variable (<i>Butéo butéo</i>) Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>) Epervier d'Europe (<i>Accipiter nisus</i>) Autour des palombes (<i>Accipiter gentilis</i>)	Ann. 1 – Directive oiseaux	Eparse	Nicheurs forestiers et préférentiellement dans les arbres. La F.D. des GORGES-DU-TARN présente beaucoup des sites de nidification potentiels pour ces espèces. Le gestionnaire s'attachera à éviter d'effectuer des travaux au voisinage des sites de fréquentation connus pendant la période de nidification.

L'élaboration effective du Documents d'objectifs Natura 2000 de la ZPS « Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses » a débuté en décembre 2007. L'opérateur local, le SIVOM Grand site des Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses, a choisi la Fédération départementale des chasseurs de la Lozère pour conduire l'élaboration du document, en relation constante avec l'ensemble des partenaires concernés (élu, agriculteurs, forestiers, naturalistes, population locale). Afin d'établir un diagnostic fin du territoire et de son patrimoine naturel, la Fédération a notamment coordonné et bénéficié des expertises complémentaires suivantes : vautours (LPO Grands Causses), Bruant ortolan (ALEPE), Circaète Jean-le-Blanc (Jean-Pierre MALAFOSSE – PNC), pratiques agricoles (COPAGE) et pratiques forestières (Coopérative La Forêt privée lozérienne et gardoise).

La ZPS couvre un territoire de 38 684 ha, dans le sud-ouest de la Lozère (région Languedoc-Roussillon), situé au sein de l'ensemble emblématique des Grands Causses méridionaux. La ZPS concerne l'ensemble du Causse Méjean (hors zone cœur du Parc national des Cévennes) et la frange orientale du Causse de Sauveterre, mais exclut les rivières Tarn et Jonte, ainsi que tous les bourgs et villages.

Chargé de croiser les inventaires écologiques et socio-économiques, le présent rapport fait état du diagnostic suivant :

- Quatre entités territoriales distinctes : le Causse « nu » (25 % de la superficie de la ZPS), le Causse boisé (41 %), le « front de boisement » (ou Causse « intermédiaire ») (14 %), les zones très pentues (c'est-à-dire rive droite et gauche des Gorges du Tarn, et rive droite des Gorges de la Jonte) (20 %).
- 26 espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux ont été répertoriées (dont cinq espèces inscrites sur le F.S.D.), positionnant le site comme une des ZPS continentales (hors milieux littoraux) présentant le nombre d'espèces d'intérêt communautaire le plus important. L'état de conservation dans la ZPS est supposée favorable pour 16 espèces, défavorable/inadéquat pour 5, mauvais pour 3, et inconnu pour 2.
- Les enjeux de conservation apparaissent comme « très forts » pour 7 d'entre elles (Vautour moine, Crave à bec rouge, Vautour fauve, Alouette calandre, Vautour percnoptère, Pipit rousseline, Bruant ortolan) et « forts » pour 7 autres (Aigle royal, Oedicnème criard, Outarde canepetière, Pie-grièche écorcheur, Milan royal, Circaète Jean-le-Blanc, Alouette calandrelle).
- La conservation de 22 des 26 espèces recensées passe essentiellement par le maintien des activités agro-pastorales sur les Causses (enjeu prioritaire, garant du maintien des habitats de chasse et alimentaire), et du niveau de tranquillité suffisant pour assurer le succès de la nidification.
- La ZPS, plus spécialement sa partie caussenarde, fait l'objet d'une évolution complexe et dynamique de ses milieux ouverts et semi-ouverts (tant du point de vue quantitatif que qualitatif). Le processus de fermeture des milieux (90 % de milieux ouverts et semi-ouverts après la seconde guerre mondiale, presque 50 % aujourd'hui) est complexe et régi par une combinaison de facteurs structurels et environnementaux : modification progressive des pratiques agro-pastorales traditionnelles (ovin viande, valorisation maximale des parcours) au profit de la production ovin lait (concentrées sur les terres les plus fertiles et les plus favorables à être cultivées, et sur les meilleurs parcours), conversion des pelouses en terres arables (modifiant la structuration du paysage et déconnectant la continuité des milieux riches de pelouses), peuplements de résineux entrant dans une phase de fertilisation, difficultés à associer les opérations mécaniques d'ouverture du milieu (gyrobroyage, écobuage) avec une reprise du pastoralisme sur ces espaces de reconquête.
- Le front de progression majeur du tissu boisé se situe au niveau de la partie médiane de la ZPS, dans le sens Ouest-Est, distinguant l'entité « Causse boisé » à l'Ouest et « Causse nu » à l'Est. Dans une perspective potentielle d'équilibre entre milieux boisés et milieux « steppiques », cette partie de la ZPS semble constituer un secteur d'intervention privilégié.

- Des enjeux forestiers existent également, en terme d'exploitation (ou de potentiel d'exploitabilité) de peuplements de Pin sylvestre et de Pin noir sur les Causses. La coexistence entre le développement des activités sylvicoles et la pérennité des sites arboricoles de nidification est un des enjeux significatifs
- La ZPS des Gorges et des Causses, se caractérise enfin par l'importance des activités de loisirs, aussi bien en nombre de sites propices potentiels pour les pratiquer qu'en terme d'attractivité qu'ils peuvent avoir auprès d'une large gamme de personnes (population locale jusqu'aux touristes étrangers). Tout comme les activités humaines agricoles et forestières, ce constat sur les activités touristiques nécessite une recherche de compromis, d'alternatives entre développement local et maintien sur le long terme d'une faune patrimoniale riche.

Par ordre décroissant d'importance, les principales menaces, existantes ou potentielles, qui pèsent sur l'avifaune d'intérêt communautaire de la ZPS sont : l'abandon des pratiques agropastorales (fermeture des milieux, progression de l'enrésinement naturel), la modification de ces pratiques (conversion des pelouses/landes en terres arables), l'utilisation de produits phytosanitaires (pesticides), le manque de suivi des populations (manque de capacité à réagir rapidement, manque de concertation avec acteurs locaux, carences de connaissances), les dérangements par les sports de pleine nature, les électrocutions et collisions, les traitements anti-parasitaires, les tirs illégaux, les empoisonnements directs ou indirects (rodenticides), la régularisation/l'uniformisation voir la disparition des peuplements forestiers, la baisse des populations de petit gibier, les contraintes entraînées par des Lois sanitaires.

A l'issue du présent travail d'inventaires et d'analyses, il apparaît que les objectifs prioritaires de conservation doivent porter sur :

- au niveau des habitats d'espèces : la conservation des milieux ouverts actuels et en priorité du réseau des pelouses ; la limitation ou le raisonnement de l'utilisation des produits phytosanitaires/antiparasitaires/rodenticides ; la promotion de pratiques ou méthodes sylviculturales favorables aux espèces forestières (irrégularisation de peuplements, conservation des arbres à loges, clairières intra-forestières,...).
- au niveau des espèces : la conciliation des différentes activités du territoire (exploitation ou aménités) avec la nidification des oiseaux ; le soutien et poursuite de l'organisation de l'alimentation des rapaces charognards ; la poursuite de la neutralisation des sites accidentogènes pour les grands rapaces ; la poursuite des suivis de populations ; l'amélioration des connaissances sur le plan écotoxicologique ; la sensibilisation avec les acteurs locaux et la population locale afin de tendre vers l'acceptation sociale des espèces.

En décembre 2008, le Comité de pilotage du site Natura 2000 sera chargé de valider cette première phase d'inventaires et d'initier les phases ultérieures du projet en 2009 : poursuite de la médiation et de l'information, définition des mesures de gestion concertées au sein des groupes de travail, rédaction du Docob final et de la Charte Natura 2000, élaboration du projet agri-environnemental (à la base des contractualisations avec les différentes catégories d'acteurs concernés).

Mots clés : conservation d'espèces d'intérêt communautaire, inventaires écologiques et socio-économiques, gestion intégrée, médiation, hiérarchisation d'enjeux, objectifs, contractualisation.

Sont partenaires du SIVOM Grand site des Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses pour la réalisation du document d'objectifs :



La Fédération départementale des chasseurs de la Lozère (**FDC**),



L'Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement (**ALEPE**),



La Ligue de Protection des Oiseaux (**LPO**, antenne Grands Causses),



Le Comité pour la mise en œuvre du Plan Agri-environnemental et de Gestion de l'Espace (**COPAGE**),



La Coopérative **La Forêt Privée** lozérienne et gardoise,



Le Parc national des Cévennes (**PNC**).

Ont assuré son financement :



L'Etat,



Le SIVOM Grand site des Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses,



Le Parc national des Cévennes.