

**ENITA de Clermont-Ferrand**  
**Mémoire de fin d'études d'ingénieur**

**ETUDIER LA DIVERSITE DES  
EXPLOITATIONS D'ELEVAGE POUR  
EVALUER LEUR SENSIBILITE AU RISQUE DE  
PREDATION PAR LE LOUP.  
EXEMPLE SUR LE TERRITOIRE DU  
PARC NATUREL REGIONAL DES MONTS  
D'ARDECHE**

**Richard BONIN**  
**Option Agriculture et Territoire**  
**Promotion 2004-2007**



# ENITA de Clermont-Ferrand

## Mémoire de fin d'études d'ingénieur



ETUDIER LA DIVERSITE DES EXPLOITATIONS D'ELEVAGE POUR EVALUER  
LEUR SENSIBILITE AU RISQUE DE PREDATION PAR LE LOUP.  
EXEMPLE SUR LE TERRITOIRE DU PARC NATUREL REGIONAL DES MONTS  
D'ARDECHE

**Mémoire présenté le 28 Septembre 2007**

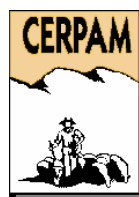
**Maître de stage :** M. Nicolas DUPIEUX, Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche.

**Tuteur pédagogique :** M. Gilles BRUNSCHWIG, ENITA de Clermont Ferrand.

**Partenaires techniques :** M. Laurent GARDE, CERPAM.

M. Jean François BATAILLE, Institut de l'Elevage.

Mme Karine MARTIN, Bureau d'Etudes Terr@terre.



*L 'ENITA Clermont-Ferrand n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans ce rapport ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.*

# TABLE DES MATIERES

MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES D'INGÉNIEUR .....	I
MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES D'INGÉNIEUR .....	I
TABLE DES MATIERES .....	IV
REMERCIEMENTS .....	VI
RESUME .....	VII
ABSTRACT.....	VII
INTRODUCTION.....	1
<b>CHAPITRE I : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'ÉTUDE. ....</b>	<b>2</b>
<i>I- 1) Le contexte de la prédation par le loup en France :.....</i>	<i>2</i>
1.1) La dynamique d'expansion du loup sur les zones d'élevage .....	2
1.2) L'étendue des dégâts : .....	2
1.2.1) Sur les troupeaux.....	2
1.2.2) Dans la vie sociale. ....	3
<i>I- 2) L'approche à l'échelle du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche : .....</i>	<i>3</i>
2.1) Le territoire du Parc : .....	3
2.2) Du sujet à l'objet de l'étude : .....	5
<i>I- 3) Problématique : .....</i>	<i>7</i>
<b>CHAPITRE II : PROTOCOLE D'ANALYSE DES EXPLOITATIONS ET DE LEUR SENSIBILITÉ AU RISQUE DE PRÉDATION.....</b>	<b>8</b>
<i>II- 1) Une approche bibliographique pour définir l'état du sujet : .....</i>	<i>8</i>
<i>II- 2) Echantillonner pour rendre compte de la diversité des structures d'exploitation et des pratiques d'élevage .....</i>	<i>8</i>
<i>II- 3) Des enquêtes pour définir la diversité des exploitations, leur sensibilité en cas de présence de loup et la vulnérabilité des animaux au pâturage. ....</i>	<i>10</i>
3.1) Les grandes lignes de la démarche. ....	10
3.2) Une première étape d'investigation : Evaluer la sensibilité par l'analyse des structures et des pratiques d'élevage. ....	10
3.2.1) L'étude du système d'exploitation : .....	12
3.2.2) L'étude du système d'élevage : .....	12
3.2.3) L'étude du système de pâturage : .....	12
3.3) Une seconde étape d'investigation : Définir la vulnérabilité par l'analyse détaillée du système de pâturage. ...	13
3.3.1) Une analyse des blocs de pâturage.....	14
3.3.2) Une analyse des séquences de pâturage .....	14
<b>CHAPITRE III : PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE. ....</b>	<b>16</b>
<i>III- 1) Les traits généraux de l'élevage sur le Parc .....</i>	<i>16</i>
1.1) Une diversité du territoire qui implique un zonage des terres à vocation agricole et des surfaces fourragères. 16	
1.2) Des chiffres pour situer l'importance de l'élevage ovin-caprin.....	16
1.3) Un constat d'obsolescence des données sur les pratiques.....	19
<i>III- 2) Les structures d'exploitations : un échantillon de diversité.....</i>	<i>19</i>
2.1) Les spécialisés : Les « gros éleveurs ovins » et les « chevriers » : .....	19
2.2) Les ovins diversifiés : .....	21
2.2.1) Les « castanéiculteurs » : .....	21
2.2.2) Les éleveurs « pluriactifs » .....	21
2.3) Place de l'atelier animal dans ces systèmes d'exploitation : .....	21
<i>III- 3) Le travail sur les systèmes d'élevage: alimentation et reproduction.....</i>	<i>22</i>
3.1) Les schémas d'alimentation : pâturant ou distribuant ? .....	22
3.1.1) Pâturant ou distribuant ? Des éléments de réponse : .....	24
3.2) La conduite de la reproduction : Des mises bas calées sur la pousse de l'herbe, la ressource en châtaignes et des impératifs économiques: .....	25
3.2.1) Une logique « économie, autonomie, simplification » : .....	26
3.2.2) Une logique « nettoyage et sécurité » : .....	26
3.2.3) La logique de « production d'agneaux » : .....	27
3.2.4) Produits, production et productivité : .....	27
3.2.5) Reproduction en élevage caprin (type 4):.....	27
<i>III- 4) Résultat intermédiaire : une typologie des pratiques : .....</i>	<i>28</i>

III-5) Les systèmes d'élevage et d'exploitations : Une résonance en termes de sensibilité : .....	30
5.1) Structures d'exploitation et sensibilité : spécialisés et diversifiés, quelles capacités d'adaptation ? .....	30
5.2) Sensibilité du système d'élevage par rapport à la conduite du troupeau : .....	31
5.2.1) Sensibilité liée aux pratiques d'alimentation : .....	31
5.2.2) La conduite de la reproduction peut également être traduite en critère de sensibilité : .....	31
III-6) Système de pâturage et sensibilité des exploitations. ....	32
6.1) Les systèmes de pâturage et les modalités de l'utilisation de l'espace : .....	32
6.2) Les pratiques d'allotement au pâturage : .....	34
6.3) Sensibilité des exploitations : Un parcellaire fortement morcelé mais un nombre de lots conduits limité. ....	35
III-7) Définir la vulnérabilité par l'analyse détaillée du système de pâturage. ....	37
7.1) Analyse des séquences de pâturage : .....	38
7.3) Des chargements faibles pour une utilisation peu optimale du pâturage .....	41
7.4) Analyse selon l'éloignement au siège et la présence d'un abri : .....	43
7.5) Analyse selon les caractéristiques physiologiques du troupeau : .....	43
7.6) Analyse des conduites diurnes et nocturnes au pâturage .....	44
III-8) Bilan sur l'analyse du système de pâturage et la vulnérabilité du troupeau : .....	46
8.1) Une utilisation du pâturage croissante au printemps avec un pic en été. ....	46
8.2) Des landes insérées dans une mosaïque forestière, des châtaigneraies et des prairies éloignées. ....	46
8.3) Des pentes, des terrasses, peu de replats: .....	47
8.4) Près de 2/3 des blocs assez proches du siège d'exploitation : .....	47
8.5) Pour une utilisation non-maximisée du pâturage car un affouragement en abri. ....	47
8.6) Un nombre de lots maximum en été, sans spécificité saisonnière des lots d'animaux : .....	47
8.7) Le parc de pâturage majoritaire : .....	48
<b>CHAPITRE IV : DISCUSSION ET OUVERTURE DE LA PROBLÉMATIQUE .....</b>	<b>51</b>
IV- 1) La diversité des exploitations, une réponse à leur sensibilité ? .....	51
2.1) Stratégie de gestion de la contrainte : .....	53
2.2) La stratégie du sacrifice : .....	54
2.3) Stratégie de conciliation par la voie technique .....	55
2.3.1) Action sur les pratiques de protection (chien, parc de pâturage, abris...) : .....	55
2.3.2) Action sur les systèmes (limitation de l'allotement...) .....	55
2.3.3) Action sur le territoire (débroussaillage, réorganisation du territoire pastoral, ...) .....	56
2.3.4) Action sur la population de loups (repérage, défense au troupeau...) .....	56
IV- 3) Des pistes d'actions pour l'élevage du Parc : .....	56
<b>CONCLUSION GENERALE .....</b>	<b>57</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>58</b>
<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS.....</b>	<b>61</b>
<b>LISTE DES ABREVIATIONS .....</b>	<b>64</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>65</b>
ANNEXE I : Guide d'entretien des éleveurs ovins.....	65
ANNEXE II : Guide d'entretien des éleveurs caprins.....	65
ANNEXE III : Liste des personnes « ressources » rencontrées durant la phase d'investigation bibliographique .....	65
ANNEXE IV : Liste des membres présents au Comité de Pilotage du 21 mai 2007.....	65
ANNEXE V : Classification ascendante hiérarchique illustrant les 2 classes et la sous classe identifiées pour la typologie des systèmes d'exploitations.....	65
ANNEXE VI : AFC présentant la diversité de la conduite de l'alimentation.....	65
ANNEXE VII : Résultats de l'analyse bibliographique sur l'agriculture du Parc des Monts d'Ardèche.....	65

# *Remerciements*

Ce travail de mémoire conclut un parcours de formation au sein de l'ENITA de Clermont Ferrand où j'ai pu suivre des modules toujours passionnants, des soirées inoubliables et à ce titre, je tiens à remercier l'ensemble du personnel enitien. Il constitue également une transition entre le monde étudiant, la vie de patachon, et le monde du travail, les responsabilités... En effet, bien plus que la fin des études, ce mémoire signe les bases de nouvelles fonctions au sein du Parc naturel régional des Monts d'Ardèche.

Je tiens à remercier tout spécialement Nicolas Dupieux qui a su me faire confiance pour ce projet et pour le Parc.

Laurent Garde, Jean François Bataille, Karine Martin et Gilles Brunshwig ont su m'orienter, m'épauler et me recentrer au cours de ce stage de fin d'études et je les en remercie.

Merci aux professeurs du D1 et du D3 de l'ENITA et en particulier Monique Begon et Yves Michelin pour la qualité de leur formation et leurs initiatives pour l'option AET.

Merci à tous mes camarades d'option et les amis de l'ENITA pour les bons moments passés ensemble, Sébastien (s), Cécile, Elise, Pointe, Massoud, Berger, Christelle(s), Delphine, Touf, Alex, Claire, Sandrine, Amandine, Roger, Marie Odile, Louisanne, Christine, Rital, Anne Marie, Peïo, Baba, Oliv', Marion, Lorraine, Mathilde, Loïc, Stéphane(s), Romain, Franck, Amélie et les autres.

Merci à Céline Juveneton pour sa confiance durant le stage et son appuie durant la phase de transition.

Merci à mes collègues au Parc des Monts d'Ardèche : Jérôme Damour, François Chifflet, Elisa Jaffrenou, Sandrine Bacconier, Vanessa Nicod, Patrick Gilles, Marie Françoise Perret, Bénédicte Dussapt, Arnaud Bérat, Jean Philippe Simonnet, Fabrice Figuière, Françoise Gonnet-Tabardel, Dominique Richard, Jean Sébastien Chaix, Véronique Bertrand et Delphine Dorso pour leur soutien présent et à venir.

Merci à Xavier Bernard-Sans, directeur du Parc, ainsi qu'aux élus pour la confiance qu'ils m'ont accordée.

Merci à tous ceux et celles (éleveurs, techniciens...) que j'ai rencontrés lors des enquêtes et des investigations de terrain.

Merci à mes parents pour leur soutien durant toutes ces années d'études.

Merci à Lydie pour ses remarques acérées, constructives et son soutien de tous les instants.

## *Résumé*

Le loup a été le déclencheur d'interrogations sur l'élevage du territoire du Parc des Monts d'Ardèche.

Par une approche systémique et hiérarchique dans le degré d'investigation, ce travail rend compte de la diversité des structures et des pratiques d'élevage du territoire à l'échelle des systèmes d'exploitation, d'élevage et de pâturage grâce à l'outil typologique.

De sensibilités et de vulnérabilités différentes, les exploitations du Parc ont des capacités d'adaptation propres à chacune. Dès lors, la diversité des systèmes peut constituer un atout à l'échelle territoriale pour limiter les conséquences hémorragiques du retour attendu du prédateur.

Mais les incidences économiques et environnementales d'une diminution de l'activité d'élevage sont à craindre et laissent présager de difficultés certaines pour le développement agricole du Parc fondé sur sa richesse et sa qualité paysagère.

Des scénarios sont avancés dans une perspective de gestion de la contrainte loup ou de son acceptation. La voie technique, destinée à adapter les pratiques d'élevage, est privilégiée, mais ne constitue pas une réponse franche au problème de prédation. Plus généralement, des pistes d'action sur la politique agricole du Parc, particulièrement liées à l'élevage, sont évoquées.

La question de la prise en compte du dossier loup à l'échelle du Massif Central est posée ainsi que celle, difficile, des conditions de sa gestion sur de nouveaux territoires d'élevage.

**Mots clés : Parc naturel régional des Monts d'Ardèche, loup, système d'élevage, ovin, sensibilité, vulnérabilité, diversité des exploitations agricoles, territoire.**

## *Abstract*

The presence of the wolf has lead us to pose many questions concerning animal husbandry in the Monts d'Ardèche Natural Park.

This study takes into account the diversity of structures, regional farming methods, the scale of livestock production and the quantity of grazing land by using a systematic and hierarchical approach.

Every farm in the park has its own capacity to adapt according to its vulnerabilities.

These diverse responses can constitute an asset to the park as a whole when dealing with the potentially devastating consequences of the expected return of this predator.

However, the economic and environmental consequences of a decrease in production, do present a real cause for concern for the agricultural development of a park founded upon the richness and quality of its landscape.

Various scenarios have been put forward for lupine management from constraint to acceptance. There is a preference for a technological response involving a change in the methods of animal husbandry, but it does not constitute a real answer to the problem of this predator. More generally, a plan of action for agricultural policy regarding animal husbandry in the park is called for.

On a larger scale, that of the Massif Central, the question of lupine management and its implication in new areas of livestock production are to be considered.

**Key words: Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche, wolf, system of breeding, sheep, sensitivity, vulnerability, diversity of the farms, territory.**

# INTRODUCTION

Le loup est un animal qui a toujours fasciné l'imaginaire collectif, tantôt décrié, pourchassé au Moyen âge, ou symbole de grandes civilisations dans l'Antiquité, il est encore aujourd'hui au centre de débats passionnés.

Au cours de cette étude le loup suscite de nombreuses interrogations sur un terrain plus pragmatique, celui des interactions qu'il peut avoir avec les activités d'élevage.

Depuis 1992, date de sa réapparition en France, le prédateur a colonisé l'ensemble de l'arc alpin. Sa dynamique d'expansion est aujourd'hui aux portes du Massif Central et les gestionnaires de territoire s'interrogent sur les conséquences d'une confrontation entre loup et élevage.

Le Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche a inscrit à son programme d'actions 2007 une démarche d'anticipation du retour du loup pour initier un débat constructif entre acteurs du territoire et réfléchir à l'incidence du prédateur sur les activités agricoles.

Anticiper les relations entre loup et élevage nécessite de connaître précisément les deux parties. Les données sur les comportements du loup proviennent d'un retour d'expérience dans les Alpes mais l'état de connaissances sur l'élevage des Monts d'Ardèche ne permet pas d'explorer les pistes d'actions pour poser la question de la capacité d'adaptation des exploitations d'élevage à cette contrainte nouvelle.

De fait, s'interroger sur l'élevage du Parc des Monts d'Ardèche, ses caractéristiques intrinsèques, ses relations avec le territoire, nous permettra de rendre compte de sa sensibilité en cas de présence avérée du loup.

Après avoir pris connaissance des interactions complexe entre les loups, les hommes et le bétail et défini les particularités du Parc des Monts d'Ardèche, nous veillerons à replacer dans le contexte local, les phases de concertation qui ont permis de construire le sujet.

Une démarche d'étude systémique et hiérarchique dans le degré d'investigation, nous permettra de rendre compte de la diversité des pratiques d'élevage sur le territoire.

Les résultats, issus de sources bibliographiques et d'entretiens, nous permettront d'évaluer en détail la sensibilité et la vulnérabilité des élevages ovins et caprins face au risque anticipé de prédation.

L'intérêt d'un tel travail est d'apporter des connaissances sur une activité dont les interactions au territoire sont multiples tout en prenant en considération le risque « loup » dans l'élaboration des projets. Une typologie des exploitations et de leurs pratiques illustrera ces recherches.

Enfin, différents scénarios prospectifs seront discutés pour anticiper la venue du loup. Au-delà, grâce aux acquis sur l'étude des pratiques, des éléments seront apportés pour enrichir la construction d'une politique de développement axée sur l'élevage pour le Parc des Monts d'Ardèche.



# Chapitre I : Présentation générale de l'étude.

## I- 1) Le contexte de la prédation par le loup en France :

Pour anticiper sa venue sur d'autres territoires, il semble intéressant de prendre connaissance des données existantes sur le loup dans les Alpes où il est présent. La dynamique d'expansion des populations, l'étendue des dégâts causés à l'élevage et leurs conséquences humaines vont nous permettre de nous approprier, si modestement soit-il, la complexité qui règne autour des interactions entre le loup et l'élevage. (Ce chapitre est inspiré du travail de Garde, Bataille, Issert, 2006)

### *1.1) La dynamique d'expansion du loup sur les zones d'élevage.*

Depuis sa première apparition en France en 1992, le loup colonise rapidement l'ensemble de l'arc alpin. L'augmentation des territoires occupés par les populations de loups, corrélée à celle de ses effectifs, est estimée à 20 % par an pour atteindre désormais 16 ZPP (zones de présence permanente) dans 7 départements du Var à la Savoie, ainsi que des populations plus récentes ou des individus erratiques dans 3 autres départements alpins (Haute-Savoie), jurassien (Ain) et pyrénéen (Pyrénées-Orientales). (ONCFS, 2005) Les territoires occupés par le loup recouvrent très précisément ceux valorisés par l'élevage pastoral montagnard et méditerranéen, notamment ovin. Et l'importance de la dimension pastorale dans l'équilibre des élevages ovins méditerranéens et montagnards, par rapport aux autres régions, est bien connue (Bataille et al, 2005).

On estimait en 2002 que la confrontation des loups avec les activités d'élevage concernait 4 500 km<sup>2</sup> valorisés par plus de 300 000 ovins au pâturage (Garde, 2003). Ce n'est donc plus désormais une préoccupation marginale, mais bien une nouvelle contrainte structurante de l'évolution des systèmes d'élevage pastoraux.

Par ailleurs, la rapide croissance territoriale des loups favorisée par des conditions naturelles attractives dans les zones en déprise (fermeture des milieux, accroissement des ongulés) rend urgente la prise en compte de cette problématique dans de nouveaux secteurs comme le Massif Central et les Pyrénées (Rougebief, 2004). La présence du loup a été notamment confirmée en 2006 en Lozère (Dépêche AFP, 23 MAI 2006) et deux individus ont été abattus par des actes de braconnage dans le Gard et le Tarn en 2007. (Dépêche AFP 20 mars 2007).

### *1.2) L'étendue des dégâts :*

#### *1.2.1) Sur les troupeaux.*

Les dégâts sur les troupeaux augmentent rapidement d'année en année, en corrélation avec la croissance territoriale des zones à loups. On estime ainsi que les dommages constatés augmentent de 30 % par an (Kleitz, 2004). En 2005, 955 constats d'attaques attribués aux loups ont causé la perte de 3555 animaux indemnisés (ONCFS, 2006). Face à cette menace nouvelle, d'importants moyens de protection ont tout d'abord été mobilisés dans le cadre de 2 programmes LIFE successifs établis pour les alpages, et dont un bilan contrasté a été tiré lors d'un colloque en décembre 2003 (MEDD-MAPAR, 2004). Depuis 2004, la mesure « t » du PDRN (Plan de Développement Rural National) permet aux éleveurs de contractualiser les moyens de protection (investissement et fonctionnement) sur une période annuelle élargie, afin de prendre en compte les quartiers d'intersaison et d'hiver. Sur les 8 dernières années, on

estime que le nombre d'éleveurs qui s'engage dans des systèmes de protection croît de 60 % par an (Kleitz, 2004). Mais les mesures adaptées à l'alpage s'avèrent insuffisamment transposables (Garde et al. 2003), notamment en termes d'organisation du travail.

### *1.2.2) Dans la vie sociale.*

Enfin, l'ensemble de la problématique liée au retour du loup dans les zones d'élevage a donné lieu à une crise sociale aiguë (Mauz, 2002) liée tout autant aux problèmes techniques rencontrés par les éleveurs qu'aux stratégies de dénégation du rôle du loup dans ces contraintes, menées par les défenseurs du loup (Garde, 2002-a). Le contexte ainsi créé rend plus difficile le traitement technique du dossier.

---

La dynamique d'expansion des populations lupines est importante et le prédateur semble aujourd'hui sortir de l'arc alpin pour progressivement coloniser d'autres zones. Le Massif Central est en première ligne et le département de l'Ardèche situé entre la Drôme (où la présence de meutes est établie) et la Lozère (où des loups semblent s'être installés) constitue un axe de passage entre les deux massifs.

Les impacts économiques, sociaux à l'échelle d'un territoire sont considérables malgré des systèmes de protection qui tendent à se généraliser. Les techniques de protection propres aux alpages ne sont pas toutes généralisables sur le Massif Central et il s'avère nécessaire d'anticiper la venue du loup pour initier le dialogue entre éleveurs, environnementalistes et gestionnaires de l'espace, définir les pratiques à risques et réfléchir à des moyens de protection adaptés.

## I- 2) L'approche à l'échelle du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche :

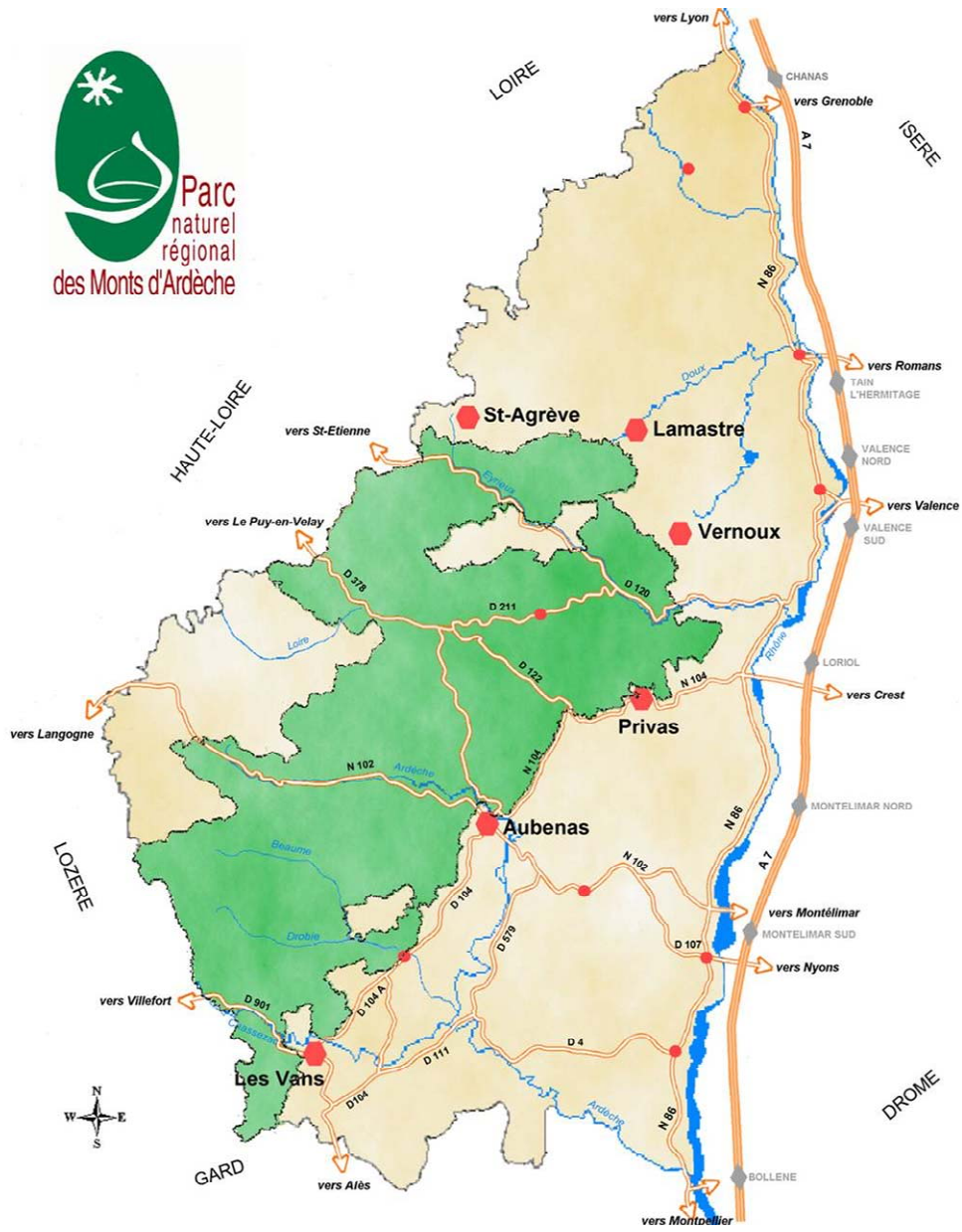
« Avant l'arrivée du loup, les éleveurs, les protecteurs des prédateurs maîtrisaient un certain nombre de pratiques, pastorales, cynégétiques, naturalistes. Mais la venue des loups les a remises en cause ; si inconfortable que soit l'incertitude qui a remplacé savoirs et savoir-faire, elle nécessite que l'on tâtonne, essaie, expérimente. » (Mauz, 2002). C'est ce qu'a envisagé de faire le Parc naturel régional des Monts d'Ardèche.

Dès lors, il est important de connaître plus précisément ce territoire, d'en cerner les grandes caractéristiques avant d'initier une réflexion propre à l'anticipation du retour du loup.

### *2.1) Le territoire du Parc :*

Le Parc Naturel Régional (PNR) des Monts d'Ardèche est situé au sud-ouest de la région Rhône-Alpes, en bordure orientale du Massif Central. (*Carte 1*) Il couvre un territoire de 180 000 hectares, compte 90 000 habitants et s'étend sur 133 communes auxquelles s'ajoutent les « villes-portes » de Saint-Agrève, Lamastre, Vernoux, Privas, Aubenas et les Vans. Situé à l'écart des grandes villes de la région et de la vallée du Rhône, il présente un caractère rural très marqué. Ce territoire, caractérisé par une succession de pentes, présente un fort gradient altitudinal qui joue un rôle important dans l'organisation de l'espace: la population se concentre dans les vallées, au climat moins rude qu'en altitude et mieux intégrées aux zones de développement économique de la région ; les activités agricoles s'étagent selon un gradient biogéographique : aux vignes du piémont cévenol répondent les estives d'altitude de la région des sucs ; entre les deux, le châtaignier et l'élevage ovins-caprins dominant.

Carte 1 : Localisation du Parc Naturel régional des Monts d'Ardèche.



source : Syndicat Mixte de gestion du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche

Créé en avril 2001, le PNR est né de la volonté d'acteurs locaux de la filière castanécicole qui avaient conscience de partager un environnement, des paysages et une culture commune. Ce sentiment d'appartenance s'opérait en dépit de la diversité des petites régions qui composaient leur territoire (Boutières, Cévennes méridionales et Hautes Cévennes) et des difficultés d'échanges et de déplacements dans cet espace au relief fortement compartimenté. Le châtaignier est sans doute l'élément traditionnel le plus central de cette identité mais d'autres épisodes de l'histoire agraire y contribuent également : sériciculture aujourd'hui disparue, agriculture de pente avec ses innombrables terrasses et ses réseaux d'irrigation, relative unité des constructions à base de schistes et de granites. Les acteurs locaux se sont également retrouvés sur un constat partagé plus actuel, selon lequel il était illusoire de vouloir concurrencer des productions agricoles de masse qui bénéficient ailleurs de conditions autrement plus favorables (milieu physique, accessibilité) ; un constat qui en revanche mettait l'accent sur les atouts de ce territoire en termes d'espace de nature et de qualité des paysages.

Les éléments qui expriment cette conception d'un développement local durable dans les territoires reposent entre autres sur la sauvegarde et l'amélioration de la biodiversité, le maintien des activités dans les espaces ruraux les plus fragiles, la préservation des paysages, la gestion équilibrée et économe de l'espace, la production d'aliments de qualité et d'origine locale certifiée... Un tissu suffisant et cohérent d'éleveurs, ainsi que la maintien des filières aval (collectes, abattoirs, outils de transformation, de stockage et de vente) sont indispensables pour créer une dynamique de vie et une agriculture respectueuse de son environnement.

## *2.2) Du sujet à l'objet de l'étude :*

Le cadre général du sujet étant posé, il semble désormais intéressant de développer les lignes conductrices de la réflexion sur l'anticipation du retour du loup sur le territoire du Parc.

*« Une brebis a été trouvée morte égorgée jeudi matin au cœur du massif du Tanargue. L'animal faisait partie d'un troupeau de 1 300 bêtes environ regroupé du 15 juin au 15 septembre sur les crêtes au cœur du Parc Naturel des Monts d'Ardèche. » (Le Dauphiné Libéré - 23/07/2006).*

Ces faits qui incriminaient un « grand canidé » ont initié la réflexion sur un sujet que l'on savait problématique dans l'arc alpin et qui émergeait désormais sur les contreforts du Massif Central. Les conséquences d'un éventuel retour se matérialisaient déjà sur le terrain par une brebis tuée et par les inquiétudes des éleveurs, mais le loup fut, dans un premier temps, le centre d'intérêt principal des discussions.

Ainsi, le loup est apparu comme l'objet environnemental déclencheur d'interrogations sur l'élevage, activité agricole pouvant subir les conséquences de « l'acquis » *Canis lupus*.

Mais la logique d'anticipation qui privilégie l'approche sur les conséquences agricoles nécessite une connaissance des exploitations d'élevage du territoire. Or, le Parc a fait à partir de là, le constat d'obsolescence et d'insuffisance des données en sa possession sur ces thématiques. De plus, la Chambre d'Agriculture de l'Ardèche a, depuis quelques années, privilégié les actions à résonance territoriale au détriment des suivis et conseils techniques notamment en élevage et cette dernière n'a pas actualisé les connaissances et les informations sur les pratiques et le fonctionnement des élevages du département.

Dès son origine, le Parc a pourtant placé le suivi des activités d'élevage dans ses domaines de compétences notamment à travers sa charte constitutionnelle. (Soutenir une gestion raisonnée de l'espace par l'étude et la valorisation du pastoralisme avec les petits troupeaux, le

développement du sylvo-pastoralisme, comprendre les exploitations agricoles et leur évolution pour les accompagner.... Articles 19 à 24 de la Charte constitutive du Parc)

Ainsi, le loup est apparu comme un levier déclencheur d'interrogations sur l'élevage, la difficulté étant qu'en tant qu'acquis environnemental, il pouvait également entraîner des contraintes sur l'activité agricole.

#### Le Parc, acteur de la nécessaire et difficile rencontre entre agriculture et environnement :

Une structure comme un Parc Naturel Régional trouve tout son intérêt à conduire une telle étude car la conciliation de la protection des patrimoines naturels et du développement des territoires fait partie intégrante de ses missions.

Ce rôle de médiation se heurte à de nombreuses difficultés car la gestion de l'environnement par l'agriculture laisse entrevoir des relations réciproques dont les conséquences peuvent être bénéfiques au milieu (ouverture des paysages par les troupeaux, maintien d'une certaine biodiversité...) ou au contraire négatives, (pollution des cours d'eaux par les nitrates et éléments chimiques issus des pesticides).

L'exemple de la prédation par le loup complexifie encore plus ces relations car ce dernier en tant que bien environnemental impacte sur la production agricole et les relations agri-environnementales sont de ce fait inversées.

Le Parc des Monts d'Ardèche intègre cette logique en réunissant les acteurs agricoles et environnementaux sur un sujet conflictuel comme celui du loup afin d'initier une démarche partenariale avec le monde de l'élevage, les gestionnaires d'espaces naturels et les environnementalistes. Ce groupe de réflexion s'est ensuite transformé en comité de pilotage de l'étude dont la liste des membres est précisée en annexe IV.

Pour mieux appréhender ce sujet complexe et conflictuel, le Parc a souhaité élargir ce groupe en faisant appel à des pastoralistes et spécialistes de l'élevage travaillant dans les Alpes en situation de présence de loups. Les spécialistes sollicités ont été Laurent GARDE du CERPAM (Centre d'études et de réalisations Pastorales Alpes Méditerranée) et Jean François BATAILLE de l'Institut de l'Elevage et ce travail vient en appui dans la réalisation de leur étude pour le Parc des Monts d'Ardèche.

### I- 3) Problématique :

L'élaboration de la problématique repose sur un enchaînement d'interrogations qui retrace le déroulement des questions posées par les acteurs du territoire :

→ Quelles peuvent être les conséquences du retour du loup sur les activités d'élevage du Parc des Monts d'Ardèche ?

→ Mais qu'elles sont les activités d'élevage du territoire ?

→ En quoi ces activités peuvent-elles être touchées par la prédation lupine ?

→ Quels sont les critères qui peuvent influencer la vulnérabilité des animaux au pâturage ?

En résumé : Quelles sont les caractéristiques des exploitations d'élevage du territoire du Parc des Monts d'Ardèche et quelles seraient les conséquences d'une prédation par le loup sur ces élevages ?

Ainsi l'approche élaborée dans ce rapport va nous permettre d'apporter des éléments de réponses à cette problématique en se fixant les objectifs suivants :

- Caractériser l'élevage pastoral dans les Monts d'Ardèche, identifier les pratiques (alimentation, reproduction, allotement), les besoins et problèmes rencontrés,
- Etudier les capacités d'adaptation de l'élevage au risque d'arrivée du loup et rechercher des actions susceptibles de conforter l'élevage face à ce risque.
- Positionner le Parc, avec ses partenaires, comme acteur pouvant accompagner et soutenir l'élevage du territoire dans une logique de gestion agri-environnementale.

En résumé, l'objet de ce travail n'est pas d'aboutir à un positionnement pour ou contre le retour du loup, qui n'apporterait en soi aucune solution pratique aux éleveurs, mais bien d'intégrer le risque de prédation dans les projets agricoles susceptibles d'être menés sur le territoire.

## Chapitre II : Protocole d'analyse des exploitations et de leur sensibilité au risque de prédation.

Compte tenu des objectifs de cette étude, la démarche élaborée se fonde sur l'identification des différents types de systèmes d'exploitations et sur celle des caractéristiques des systèmes d'élevage afin d'évaluer leur sensibilité au risque de prédation. Il importe, dans un deuxième temps, d'évaluer la vulnérabilité des élevages en lien avec leurs pratiques détaillées au pâturage.

### II- 1) Une approche bibliographique pour définir l'état du sujet :

Dans la mesure où l'un des principaux enjeux du travail est de fournir des éléments sur les activités d'élevage du Parc des Monts d'Ardèche, il nous a semblé opportun de réaliser une approche bibliographique et de rencontrer des personnes « ressources » afin de recueillir des informations susceptibles d'enrichir les connaissances sur ces activités. (Voir liste annexe III)

Les traitements statistiques et cartographiques ont permis de décrire l'importance de l'activité agricole du Parc à partir des informations du Recensement Général Agricole des 133 communes incluses dans son périmètre et des relevés Parcview 2001. Le recueil des données spécifiques à l'élevage s'est limité aux systèmes caprins et ovins plus sensibles au risque de prédation. (ONCFS, 2006)

De nombreuses rencontres avec les techniciens de la Chambre d'Agriculture de l'Ardèche, des coopératives ovines, du syndicat ovin, sont venues s'ajouter à l'appui apporté par une consultante indépendante connaissant les logiques d'organisation et de suivi de l'élevage en Ardèche.

Cette première approche « exploratoire » se fonde en outre sur le fait que le Parc des Monts d'Ardèche se heurtait à un manque relatif de données relatives à l'élevage sur son territoire nécessitant une prospection à large spectre. Les différentes rencontres s'inscrivaient également dans une logique d'ouverture partenariale obligatoire du Parc des Monts d'Ardèche vers les structures encadrant l'élevage.

### II- 2) Echantillonner pour rendre compte de la diversité des structures d'exploitation et des pratiques d'élevage

Bataille et Garde (2007) ont montré que l'évaluation de la vulnérabilité liée au loup passait notamment par la description détaillée des exploitations d'élevage sur le territoire d'étude.

Il nous a donc semblé nécessaire de rendre compte de la diversité des structures et des pratiques en place dans les Monts d'Ardèche. Un échantillon d'exploitations dont les structures et pratiques apparaissaient comme diversifiées a donc été établi de façon concertée entre la Chambre d'Agriculture et le Parc.

12 exploitations d'élevage ovin, ainsi que 4 exploitations caprines ont été retenues.

La priorité a été donnée à l'analyse des systèmes à dominantes « ovins » pour lesquels la bibliographie souligne abondamment les difficultés avec le loup. En effet, les proportions d'animaux prédatés rendent compte de la vulnérabilité supérieure des élevages ovins : en 2006, sur 857 constats d'attaques attribués aux loups qui ont causé la perte de 2899 animaux indemnisés, 2790 étaient des ovins. (ONCFS, 2006).

En ce qui concerne les élevages caprins, nous nous sommes limités à un petit nombre d'enquêtes qui ne prétendent pas rendre compte de la diversité de l'élevage caprin sur le territoire

Les critères de choix de l'échantillon ont été réalisés à partir de données structurelles recueillies dans des bases de données existantes (Nom, communes, effectifs animaux, pluriactivité...) et des informations apportées par les techniciens d'élevage de la zone. Il est bon de rappeler que nous ne visons pas, par cette approche, l'exhaustivité, mais plutôt la diversité des exploitations et la pertinence par rapport au problème initialement énoncé.

#### Encadré 1

➤ Repérer la diversité des exploitations, une nécessité méthodologique :

Les causes de l'hétérogénéité des exploitations sont multiples et résultent de l'influence conjuguée de facteurs physiques (conditions agronomiques et climatiques) économiques, sociaux, culturels et historiques (en incluant dans cette catégorie, les processus de diffusion du progrès technique), différents selon les régions et avec des modes de combinaisons spécifiques. (Dobremez, Bousset, 1995)

Pourtant, les mesures aux échelles nationales et communautaires des politiques agricoles communes successives, allaient dans le sens d'une homogénéisation des situations, en instituant des seuils pour l'octroi des aides à l'installation ou la modernisation de bâtiments. Mais la prééminence de ces modèles de développement n'a pas suffi et ce processus d'uniformisation, à base d'intensification/ spécialisation, ne s'est pas imposé partout.

De fait, s'intéresser à la diversité des exploitations conduit à mettre en cause les modèles normatifs et exclusifs du développement agricole et oblige ainsi à élargir son champ d'action. Comme le souligne Tirel (1988) « en raison de leur diversité, les exploitations, en tant qu'unités dotées d'une relative autonomie de décision ne peuvent se contenter d'un menu limité de solutions clés en mains (quels que soient les efforts de la recherche ou les investissements réalisés pour gommer les disparités de situation). »

De plus, comme nous l'avons vu précédemment les pratiques agricoles prennent une place prépondérante dans les débats incluant des sujets environnementaux et agricoles. Si dans certaines situations, l'objectif à atteindre peut être assez clairement défini (réduction des taux de nitrates), il n'en va pas de même dans bien d'autres cas (par exemple, le recours aux herbivores pour la conservation de la biodiversité ou les conséquences de la prédation du loup sur les élevages ovins-caprins). Les pratiques agricoles deviennent alors un objet de débat, voire de négociation entre les agriculteurs et les acteurs de l'espace rural comme les Parcs Naturels Régionaux.

(Re)connaître la diversité des exploitations dans leurs pratiques offre ainsi une capacité de réponse aux nouveaux enjeux posés à l'agriculture. (Girard 2004)

Par l'analyse de la diversité des exploitations, l'objectif de l'action du Parc est donc de souligner l'hétérogénéité des pratiques pour, en premier lieu, réactualiser les données acquises précédemment par les acteurs du développement agricole et dans un deuxième temps, en extraire le problème de la vulnérabilité et voir si la diversité des exploitations sur un territoire impacte leur sensibilité.



## II- 3) Des enquêtes pour définir la diversité des exploitations, leur sensibilité en cas de présence de loup et la vulnérabilité des animaux au pâturage.

### *3.1) Les grandes lignes de la démarche.*

Afin d'évaluer la vulnérabilité des troupeaux face au risque que constituent les attaques de loups, l'analyse doit se situer au plus près de la réalité des contextes de pâturage. Mais la question des perturbations induites par la mise en œuvre des schémas de protection des troupeaux en relation avec leur capacité d'adaptation doit s'analyser à une échelle plus globale, celle du système d'élevage. (Bataille et al. 1997 ; Garde et al. 2003).

A partir de ce constat, il nous a semblé intéressant de baser notre analyse sur l'étude du système d'élevage et du système de pâturage mais également d'élargir la réflexion à l'échelle du système d'exploitation garant de la diversité des structures.

Notre démarche va ainsi comporter deux étapes :

- l'élaboration d'une typologie des structures d'exploitation et des fonctionnements techniques des élevages pour définir la sensibilité des exploitations en fonction des types référencés. Celle-ci peut être définie comme la capacité d'adaptation des élevages en cas de présence du prédateur sur leur territoire. Ainsi notre analyse tentera de mettre en lumière les possibilités d'adaptation inhérentes à chaque système.
- l'évaluation de la vulnérabilité des troupeaux au pâturage à une échelle territoriale qui s'appuiera sur l'analyse détaillée du système de pâturage. L'évaluation du risque d'attaque des troupeaux présents sur un territoire donné peut être définie comme la vulnérabilité des troupeaux à la prédation. (ISSERT P., 2005)

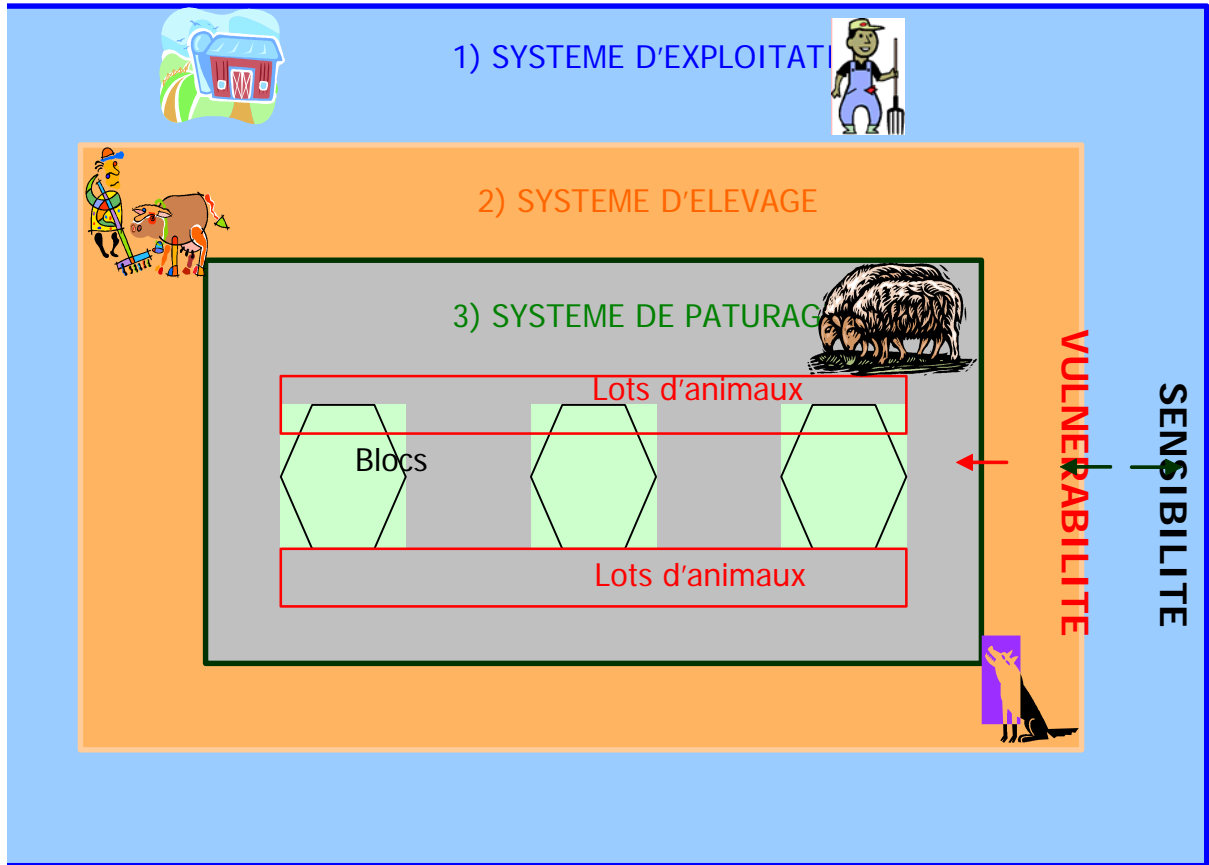
### *3.2) Une première étape d'investigation : Evaluer la sensibilité par l'analyse des structures et des pratiques d'élevage.*

Les points développés ci-dessous vont nous permettre tout d'abord de définir des critères d'analyses qui rendent compte de la diversité des exploitations d'élevage sur le territoire des Monts d'Ardèche grâce à une typologie de fonctionnement. Puis nous pourrons en évaluer la sensibilité face au risque de prédation.

Ainsi, par un entretien semi directif d'investigation, orientant le discours d'une part vers les principales caractéristiques structurelles de l'exploitation et orientations technico-économiques et d'autre part vers les pratiques liées à l'activité d'élevage, nous avons cherché à explorer le fonctionnement de l'exploitation agricole à 3 échelles (voir *Figure 1*):

- le système d'exploitation
- le système d'élevage
- le système de pâturage.

Figure 1 : Illustrations du protocole méthodologique.



L'avantage de l'entretien semi directif est de permettre une plus grande liberté de parole et donc d'obtenir des informations quant aux points de vue, et perceptions des agriculteurs en lien avec leurs pratiques.

### *3.2.1) L'étude du système d'exploitation :*

L'étude du système d'exploitation s'attachera à décrire l'orientation technico-économique afin d'évaluer les stratégies spéculatives prioritaires entre ses différents ateliers. Ainsi, l'objectif premier de cette démarche est d'évaluer l'importance de l'atelier ovin ou caprin dans le système d'exploitation.

Nous distinguerons quatre modules relatifs aux stratégies structurelles : l'effectif ovin ou caprin, la part du revenu relative à l'atelier animal en question, la structuration du système de commercialisation mais aussi la trajectoire de l'exploitation.

### *3.2.2) L'étude du système d'élevage :*

Dans le système d'élevage, nous veillerons à analyser deux grands sous systèmes : le système d'alimentation et de reproduction.

Le sens de l'analyse du système d'alimentation ira vers l'identification de logiques « plus ou moins pâturant » au sein desquelles il sera intéressant d'évaluer les marges de manœuvre, les marges de sécurité du système d'alimentation en cas de présence de loup et ce à l'échelle des exploitations puis à celle du territoire. La connaissance du fonctionnement du système d'alimentation s'appuiera sur l'analyse des quantités de fourrages distribuées (secs et concentrés) et achetées afin d'évaluer les quantités ingérées par brebis et par an. Nous nous intéresserons également aux surfaces allouées aux stocks et aux pâturages, au chargement, à la durée de l'hiver, toujours dans cette optique de définition de système plus ou moins pâturant car « les systèmes d'élevage les plus pâturant sont les plus exposés au risque de prédation parce que les plus longtemps exposés à la présence du loup ». Bataille et Garde (2007).

L'étude du fonctionnement du système de reproduction s'intéressera à l'organisation calendaire de mises bas et la productivité du cheptel allaitant. De plus, l'analyse fine des pratiques nous renseignera sur les « clés de décisions » qui motivent les dates de mises bas, le niveau de production, le type de produit vendu (âge, finition) et ainsi de définir la sensibilité induite par les pratiques de tel ou tel système.

### *3.2.3) L'étude du système de pâturage :*

L'évaluation à l'échelle du système de pâturage se base sur un triptyque : Temps, Espace, Pratiques. Cette approche vise à amorcer l'analyse de la vulnérabilité au pâturage en présentant les grandes logiques structurelles et fonctionnelles constituant ce triptyque.

L'objectif ici est d'identifier des saisons à risque où le nombre de lots conduits simultanément est plus important du fait de plusieurs mises bas sur l'année. Le nombre de lots menés simultanément au pâturage dans des lieux différents est un facteur de sensibilité supplémentaire car il impose de multiplier les dispositifs et les efforts de protection des troupeaux. (Bataille et Garde (2007)). L'intensité d'allotement à l'échelle du territoire peut être identifiée par un indice d'allotement saisonnalisé (Issert, 2005) (total du nombre de lots par mois sur l'échantillon / nombre d'exploitations de l'échantillon).

Les structures spatiales sont analysées en référence aux contraintes et atouts des terrains de l'exploitation (dispersion, localisation des bâtiments d'élevage, contraintes agro écologiques...) et ce indépendamment de sa taille. La démarche utilisée consiste à définir avec l'éleveur les différents groupes de parcelles de son exploitation sur la base de photographie aérienne (Registre Parcellaire Graphique (1 :5000)) ou IGN (1/15 000 ou échelle plus grande selon la maille du parcellaire local). Les grandes tendances spatiales sont caractérisées par un ensemble de traits de structure afin d'obtenir une modélisation graphique

des territoires d'exploitation. Cette approche se base sur les travaux de M. Bonin, 2001, afin de décrire l'éloignement, la dispersion du parcellaire au siège d'exploitation.

Les pratiques pastorales sont également des éléments fondamentaux pour l'évaluation de la sensibilité des exploitations. Garde (2007).

Ainsi, nous veillerons à définir des tendances selon le degré de gestion inhérent à la contention ou la surveillance des animaux : pâturage en parc fixe, garde, lâché dirigé, libre accès à la bergerie au sein d'un enclos fermé..... Ces caractéristiques nous permettront de considérer les capacités d'adaptation, donc de sensibilité en cas de présence de prédateurs.

## Encadré 2

- Rendre compte de la diversité des pratiques, un appel à la typologie.

### Différentes échelles d'investigation :

L'analyse des structures et du fonctionnement des exploitations selon les critères décrits ci-dessus vise à représenter la diversité des exploitations pour reformuler la question de leur capacité d'adaptation à la contrainte loup.

A cette fin, deux échelles d'étude seront adoptées, celle de l'exploitation agricole et celle du territoire :

- l'exploitation agricole sera le support de l'analyse pluridimensionnelle des systèmes d'exploitation, d'élevage et de pâturage,
- mais la combinaison des critères d'analyse rendra compte d'une diversité à l'échelle territoriale par l'outil typologie.

### Pourquoi une typologie ?

Le recours à l'élaboration d'une typologie est désormais classique quand on s'interroge sur les actions de développement à conduire au niveau d'une petite région, qu'il s'agisse de mettre en place une politique locale d'appui technique qui tienne compte de la diversité des projets et des situations des agriculteurs (Capillon, 1993), ou d'améliorer la connaissance de la dynamique de changement d'une agriculture régionale (Cristofini, 1978). Mais l'étude du fonctionnement et l'élaboration d'une typologie procèdent d'une perspective, et ne constituent pas un but mais un moyen pour redéfinir un problème en amont d'une recherche de solution : ici le problème de la prédation par le loup interrogeant sur la capacité d'adaptation des élevages, de leur sensibilité.

La méthode d'analyse et d'agrégation des données peut être considérée comme « manuelle ou « littéraire » car la hiérarchisation et le classement des données se sont basés sur le recueil d'information et l'expertise de l'auteur. Néanmoins, nous avons utilisé des moyens statistiques informatisés pour rendre compte des résultats de manière plus objective. Nous pouvons donc qualifier notre démarche de typologie « assistée » par une méthode informatisée.

### *3.3) Une seconde étape d'investigation : Définir la vulnérabilité par l'analyse détaillée du système de pâturage.*

Cette analyse a uniquement été réalisée à l'échelle des exploitations ovines car les exploitations caprines ne comportaient pas de blocs spécifiques et utilisaient un parcellaire relativement limité autour de la chèvrerie. 10 exploitations ovines ont pu faire l'objet de ce niveau d'analyse, deux cependant n'ont pu être traitées de la sorte du fait du manque d'informations initialement récoltés, ou de la difficulté de mise en cohérence des informations obtenues. Cette analyse s'est attachée à décrire les grandes tendances territoriales des pratiques de pâturage afin d'en évaluer la vulnérabilité.

#### *3.3.1) Une analyse des blocs de pâturage.*

Le territoire pastoral de chaque exploitation est découpé en *blocs de pâturage*, qui regroupent l'ensemble des parcelles correspondant à une même unité de gestion : un même lot d'animaux sur une unité de surface pendant une durée délimitée. Le bloc est défini comme une unité de gestion composée d'un ensemble de parcelles plus ou moins distantes faisant l'objet d'une gestion commune. (Garde, Bataille 2007)

Cette analyse est conduite à partir de la reconstitution sur la base de la carte de la structure spatiale, à partir du calendrier d'utilisation des blocs (planning de pâturage et allotements). Pour chaque bloc, un travail de description du milieu est effectué en termes de facteurs de vulnérabilité, selon différents critères tels que la facilité d'approche du prédateur, l'isolement, la surface, l'éloignement à l'exploitation, le boisement et embroussaillage, forme générale du relief, la présence ou l'absence d'abri. Les caractéristiques d'un bloc en termes de relief et de végétation peuvent se révéler homogènes ou hétérogènes, selon que le milieu soit un critère de choix premier ou secondaire dans l'affectation d'une surface par l'éleveur. Le repérage des critères d'affectation prioritaires (milieu ou autre) est l'un des résultats attendu.

Une typologie de tous les blocs décrits est effectuée. Cette typologie permet de classer les blocs retenus selon des critères de forme de relief, structure de la végétation, éloignement à l'exploitation de façon à obtenir des types d'unités de terrain utilisés au pâturage dans les exploitations et de les croiser avec les type de lots, les types de conduites : 6 types sont retenus pour 35 blocs dans 10 exploitations, permettant de rendre compte de différents niveaux de vulnérabilité liés au milieu.

#### *3.3.2) Une analyse des séquences de pâturage*

On considère comme unité de base d'analyse le « *bloc-période* », qui est un bloc utilisé pendant une période par un même lot d'animaux. (Garde, Bataille 2007)

Il y a changement de bloc-période lorsqu'il y a changement de bloc par le même lot d'animaux, ou changement de lot d'animaux sur le même bloc. Pour les 35 blocs considérés, on distingue 90 blocs-périodes différents (ce qui signifie qu'un bloc de pâturage donné est utilisé en moyenne en 2.6 périodes différentes par an).

Une typologie a été mise en place sur ces 90 blocs-périodes, afin d'identifier les séquences de pâturage principales pour les différents lots d'animaux. Au-delà des variations individuelles de séparation ou de regroupement d'animaux, 9 séquences distinctes ont été définies. La séquence correspond approximativement à une fonction d'alimentation type.

Ce deuxième niveau d'analyse nous a permis d'évaluer l'affectation des blocs selon la fonction d'alimentation à satisfaire pour chaque lot (saison et état physiologique des animaux). Pour chaque bloc-période identifié, l'entretien avec l'éleveur a permis de décrire la conduite des animaux, aussi bien diurne (type de clôture ou mode de gardiennage, fréquence des visites et des changements de parcs...) que nocturne (entrée en bergerie, plein air...).

( *Tableau 1 récapitulatif* )

## Chapitre III : Présentation des résultats de l'étude.

### III- 1) Les traits généraux de l'élevage sur le Parc

#### *1.1) Une diversité du territoire qui implique un zonage des terres à vocation agricole et des surfaces fourragères.*

L'agriculture occupe actuellement un cinquième de la surface du Parc (22%). 90% de la SAU est constituée de surfaces toujours en herbe dont 67% en landes et parcours. Selon les données des Recensements Généraux de l'Agriculture de 1979, 1988 et 2000, l'agriculture a continué à décliner fortement au cours des 20 dernières années. Depuis 1979, la baisse du nombre d'exploitations et des surfaces agricoles est considérable : 3 250 exploitations en moins, soit 57,4 % du total de 1979 ; 14 850 hectares de SAU en moins, soit 23,2% du total de 1979. Au cours de la dernière période inter-censitaire, la baisse se poursuit : 1280 exploitations et 3150 hectares de SAU en moins, sur des effectifs pourtant déjà bien entamés au cours des périodes précédentes. Certains cantons, comme celui de Thueyts en Haute Cévenne a perdu plus de 50% de sa STH entre 1980 et 1990. (Chambre d'agriculture de l'Ardèche, 1992)

La politique volontariste mise en œuvre (installation de jeunes, développement de la pluriactivité) dans les années 1990 a sans doute contribué à limiter l'hémorragie. 65 % des exploitations sont considérées comme non professionnelles (a) preuve de la faible dimension des structures et du temps limité consacré au travail agricole. Ces systèmes d'exploitations traduisent la nécessaire adaptation aux conditions géomorphologiques et climatiques locales et leur détachement face aux logiques intensives et productivistes du schéma standard de développement agricole.

De manière générale, le déclin de l'activité agricole favorise l'implantation spontanée d'essences forestières, le développement de la chasse et les usages récréatifs de l'espace.

#### *1.2) Des chiffres pour situer l'importance de l'élevage ovin-caprin*

L'effectif ovin ardéchois est le plus important de la région Rhône Alpes (27%) : 87 600 brebis (dont 1 000 laitières) dont la majorité (80%) appartient à un faible nombre d'exploitations (35%). Le territoire du Parc regroupe quant à lui la moitié du cheptel départemental soit environ 45 000 brebis.

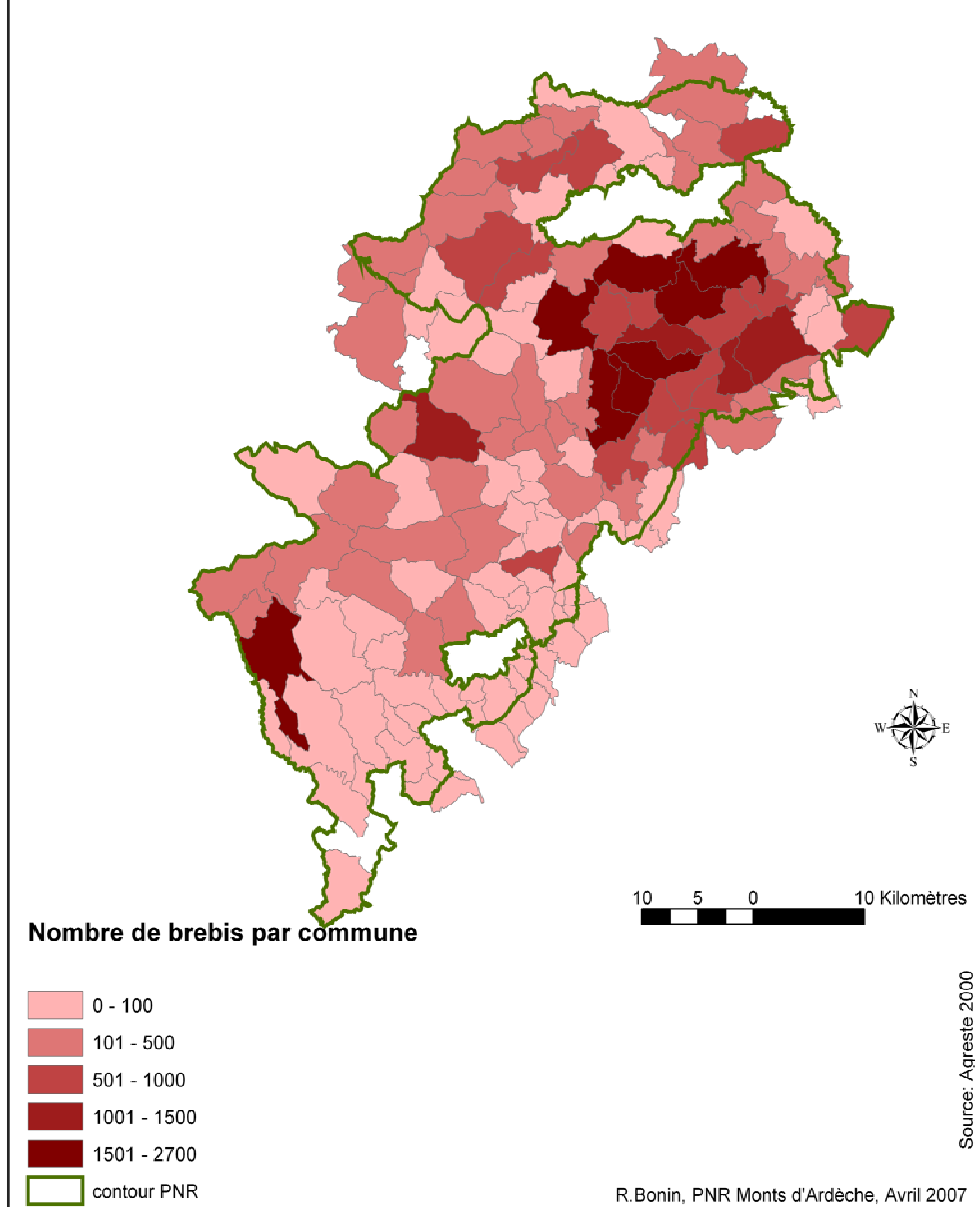
La zone des Boutières, au nord du Parc, concentre la plus forte densité de brebis par commune ; la bordure ouest du Parc, zone de plateaux, aux ressources fourragères importantes, concentre également un cheptel important (*Carte 2*). Au sud ouest, sur les zones sommitales des Cévennes, les troupeaux ovins sont également présents. La majorité des productions ovines (60%) trouve ses débouchés dans des filières organisées et gérées par des Coopératives ou groupements de producteurs. Mais pour les coopératives animales, le Parc des Monts d'Ardèche est un secteur excentré à faible marge d'évolution pour la collecte d'agneaux ; de fait, de nombreuses exploitations se tournent vers des marchés en vente directe.

---

a ( ) Une exploitation est dite « **professionnelle** » si la quantité de travail qu'elle utilise représente au moins  $\frac{3}{4}$  d'un temps plein annuel et si la dimension économique **dépasse** un seuil comparable à **14 ha de blé, 8 vaches laitières ou 150 brebis**.

Carte N° 2 :

## Densité de brebis par commune du Parc des Monts d'Ardèche



### Encadré 3 : Les chiffres de l'agriculture du Parc :

45 500 ha de SAU, 22% de la surface du territoire pour 2235 exploitants agricoles

une faible emprise spatiale, mais un fort impact paysager du fait de la proximité des lieux de vie.

90% de la SAU en prairies, pelouses, landes basses.

Une perte de 50 % des terres labourables, 15 à 30% de la STH et de 57 % des exploitations en 20 ans.

65% d'exploitations caractérisées par des exploitations non professionnelles.

Les châtaigniers et l'élevage ovin sont des composantes dominantes dans le paysage agricole du Parc des Monts d'Ardèche.

Le territoire du Parc est marqué par des contrastes agricoles locaux :



Au Nord, les régions des Boutières et du Plateaux de Vernoux, où dominent les surfaces fourragères, restent des régions assez agricoles en dépit de l'extension locale des friches ; mais c'est une agriculture très extensive et vouée à l'élevage mixte à dominante d'ovins. Le châtaignier, les petits fruits (sauvages ou cultivés), ainsi que le maraîchage, complètent souvent des systèmes de production diversifiés. Ces régions font face à des diversités de milieux : on passe facilement des pentes mixtes de landes et de châtaigneraies à des milieux herbagers plus plats (plateau de Vernoux, plateau ardéchois..).

Au Nord-Ouest, la région des Sucs, demeure fondamentalement une région d'élevage à dominante bovine, fondée sur des herbages naturels d'altitude et sur une occupation extensive de l'espace.

Au centre, la région de la Haute Cévenne est marquée par une faible emprise spatiale de l'agriculture, et par une orientation économique très extensive où le mouton joue un rôle prépondérant. Les troupeaux sont néanmoins moins nombreux et moins importants qu'en Boutières. Le châtaignier et la myrtille sont très présents.

Au sud, les régions de la Cévenne Méridionale et du Piémont cévenol se distinguent de la Haute Cévenne par des conditions de milieu plus favorable aux cultures, y compris aux cultures spécialisées. Elles diffèrent aussi par une utilisation plus intensive de la surface agricole, par une orientation culturale, et par une moindre représentation de l'élevage ovin. C'est sur ces secteurs, au pied de la montagne cévenole, que le châtaignier rencontre un autre arbre emblématique du département : l'olivier.

En constante diminution depuis le RGA de 1979, que ce soit en termes d'effectifs ou de nombre d'exploitations, la filière caprine tient néanmoins une place importante dans le département de l'Ardèche où elle concentre plus du quart des chèvres de la région Rhône Alpes. Le Parc des Monts d'Ardèche regroupe quant à lui 24% des chèvres du département. (7800 chèvres)

Les plus gros effectifs du cheptel caprin se retrouvent au nord du territoire du Parc. (RGA 2000). Les élevages laitiers sont prédominants au Nord du Parc, mais le reste du territoire se caractérise par des élevages fromagers orientés vers la production de fromages AOC Picodon. Le détail des chiffres issus du RGA, des rencontres avec les personnes ressources, figure dans *l'annexe VII*.



### 1.3) Un constat d'obsolescence des données sur les pratiques...

Les informations recueillies par l'analyse d'une part, des recensements généraux agricoles, d'autre part, des données Parcview 2001 mais aussi des résultats des entretiens effectués auprès de personnes ressources, nous ont permis de dresser un état des lieux général des activités d'élevage sur le territoire du Parc des Monts d'Ardèche.

Superficiel en apparence, ce travail permet au Parc de créer une base de données importante sur les activités d'élevage, les éleveurs, de rapprocher des éléments souvent issus de sources différentes et constitue dès lors, les fondations pour la construction d'une approche plus détaillée.

En effet, cette première approche des grandes tendances agricoles ne rend absolument pas compte des pratiques en cours dans les systèmes d'élevage et il est difficile, au regard de ces données, de caractériser le fonctionnement des exploitations du Parc.

De fait, l'investigation à l'échelle de l'exploitation va nous permettre d'analyser plus en détail les structures et pratiques des exploitations d'élevage du Parc.



Visant à faire ressortir la diversité des pratiques, nous avons enquêté des agriculteurs sur des secteurs géographiques différents correspondant aux zones d'élevage précédemment identifiées. (*Carte 3*)

## III- 2) Les structures d'exploitations : un échantillon de diversité

L'analyse des critères d'évaluation des systèmes d'exploitation nous a permis de définir deux grands systèmes :

Des systèmes spécialisés et des systèmes diversifiés eux-mêmes constitués de deux sous types. (*Analyse statistique illustrée en annexe V*)

Les analyses transversales suivantes permettent :

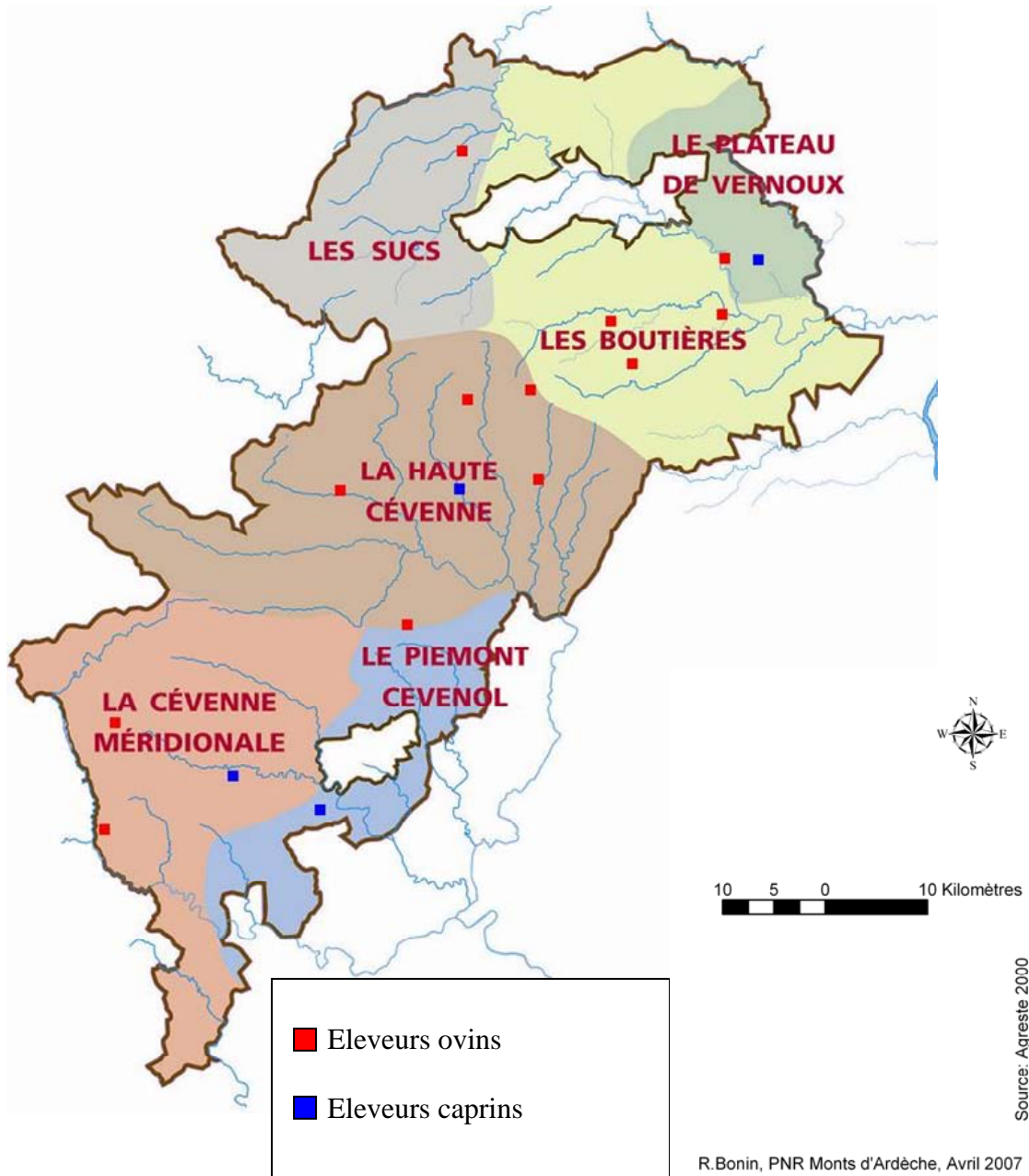
- d'une part, de qualifier les grandes tendances structurelles de chaque type.
- d'autre part de mettre en évidence la place qu'occupe l'atelier animal en fonction des types d'exploitation.
- enfin de rendre compte de la sensibilité au risque d'arrivée du loup inhérente à la structure d'exploitation.

### 2.1) Les spécialisés : Les « gros éleveurs ovins » et les « chevriers » :

Les éleveurs ovins spécialisés apparaissent comme minoritaires à l'échelle de notre échantillon (3/12) mais disposent des effectifs les plus importants (450 à 500). Le revenu issu de l'atelier ovin couvre 90 à 100% du revenu total de l'exploitation. Ces exploitations disposent de bâtiments modernes et fonctionnels de grande dimension dont la chaîne de distribution des aliments tend à être automatisée. Ils disposent de parcelles fourragères sur le plateau afin d'optimiser leurs stocks mais ces critères seront développés dans le chapitre traitant des pratiques d'alimentation.

Les éleveurs caprins enquêtés peuvent tous être qualifiés de spécialisés, le revenu couvert par l'atelier caprin couvrant 80 à 100% du revenu. On distingue des éleveurs laitiers et fromagers.

Carte 3 : Localisation des éleveurs enquêtés sur le territoire du Parc des Monts d'Ardèche.



Les circuits de commercialisation dans ces exploitations sont structurés. On retrouve des coopératives pour les exploitations ovines ou chèvres laitières et des circuits de commercialisation construits et gérés en vente directe pour les caprins fromagers. Les critères de succession identifiés rendent compte du dynamisme de ces exploitations qui pour l'essentiel sont en rythme de croisière, détenues par de jeunes exploitants (< 50 ans) ou confiantes pour la reprise de leur structure.

## *2.2) Les ovins diversifiés :*

### *2.2.1) Les « castanéiculteurs » :*

Certains éleveurs (7/12) déploient un éventail d'activités pour alimenter leur revenu mais ceux apparentés à ce groupe disposent d'un atelier ovin (100 à 350 bêtes) et d'autres ateliers à vocation agricole. La castanéiculture est une activité fondamentale dans ce type de structure et le revenu issu de la récolte de châtaignes varie de 30 à 80% du revenu tandis que l'élevage ovin n'intervient seulement qu'à hauteur de 10 à 60%. Certains éleveurs de ce groupe trouvent un revenu supplémentaire grâce au maraîchage, à l'arboriculture ou à la production de plantes à parfum, aromatiques et médicinales. Les circuits de commercialisation sont assez bien structurés pour l'atelier ovin et ces exploitations sont assez confiantes quant à leur devenir à court terme.

### *2.2.2) Les éleveurs « pluriactifs »*

Nous pouvons définir ces éleveurs comme disposant d'un atelier ovin et d'autres ateliers non-agricoles souvent liés aux usages récréatifs de l'espace (tourisme, chasse...). L'atelier ovin est souvent de taille réduite (inférieur à 100 bêtes) et les circuits de commercialisation de la production ne sont pas toujours structurés mais relèvent plus d'un réseau personnel en vente directe aléatoire. La continuité de l'exploitation agricole n'est pas toujours certaine. Ces exploitations sont souvent rejetées hors du monde agricole et leur activité est qualifiée « d'agriculture de loisirs ».

## *2.3) Place de l'atelier animal dans ces systèmes d'exploitation :*

Les ateliers ovin et caprin occupent chez les spécialisés une place prépondérante et ne se substituent à aucun autre de façon significative. Ainsi ces ateliers sont primordiaux et requièrent toute les attentions dans ces systèmes d'exploitation.

Chez les castanéiculteurs, la place occupée par l'atelier ovin est différente. L'élevage est une composante spécifique de ces systèmes d'exploitation et se trouve toujours être en relation avec l'atelier castanéicole. Les interactions ovins-châtaignes sont fortement perceptibles dans les discours des exploitants. Deux tendances se distinguent néanmoins : certains éleveurs trouvent un revenu conséquent de l'atelier ovin et tendent à optimiser l'activité tout en pérennisant les relations avec la châtaigneraie tandis que d'autres privilégient l'atelier ovin pour son intérêt en termes d'entretien de la châtaigneraie et de fumure. Certes, pour ces exploitations, les ovins apportent un supplément au revenu. Ils sont néanmoins tout autant considérés comme un outil pour l'entretien de l'espace que comme un atelier à développer en termes de performances. Souvent perçue comme une contrainte, la gestion de l'atelier ovin n'est pas toujours optimisée. (« *Les brebis pour moi, c'est pas ce que ça rapporte... c'est surtout pour tenir propre.* ») Dixit un éleveur diversifié.

Cette dernière tendance est également perceptible chez les « pluriactifs » pour qui l'atelier ovin doit être géré de façon à consacrer le moins de temps possible et ce, au profit des autres activités souvent plus rémunératrices.

En résumé, quatre tendances se dégagent de l'analyse liée à la place de l'atelier animal :

- des spécialisés à l'atelier ovin primordial et indispensable
- des diversifiés pour qui l'élevage constitue un atelier rémunérateur et productif
- des diversifiés qui tirent profit de l'atelier d'élevage pour l'entretien de l'espace
- des spécialisés caprins fromagers ou laitiers. (*Voir Figure 2*)

### III- 3) Le travail sur les systèmes d'élevage: alimentation et reproduction

La question de la sensibilité des élevages au risque de prédation est à discuter en lien avec le degré d'intensification des systèmes de production. Il est en effet intéressant d'analyser en quoi les facteurs d'intensification ou d'extensification (affouragement, nombre de mises bas, affectation du travail...) permettent de caractériser la conduite des élevages et contribuent à générer ou non des facteurs d'adaptation, des marges de manœuvre, en cas de prédation

#### *3.1) Les schémas d'alimentation : pâturant ou distribuant ?*

Les modes de conduites de l'alimentation sont en lien étroit avec l'organisation de la reproduction et le type de produit.

Mais par l'importance donnée au pâturage, ils déterminent aussi le risque de prédation. En effet, on suppose que plus le schéma pâturant domine, plus le risque d'attaques éventuelles est grand. Nous allons aborder ce point en nous appuyant sur l'analyse des quantités de fourrage distribuées, achetées et provenant des surfaces allouées aux stocks fourragers.

Trois tendances se dégagent de l'analyse des systèmes d'alimentation mais la distinction des schémas d'alimentation dépend d'avantage de la localisation géographique des exploitations que du type de structure identifié précédemment. (*Analyse statistique illustrée en annexe VI*)

- 1) Les éleveurs ovins possédant des surfaces sur le plateau ardéchois, pour l'essentiel des éleveurs spécialisés ou diversifiés dont l'atelier animal constitue une part importante du revenu, disposent de stocks fourragers conséquents. Les surfaces allouées aux stocks représentent plus du quart de la SAU et la distribution de fourrages avoisine les 400 kg par brebis et par an. Ces éleveurs sont relativement autonomes en fourrages car moins de 10% des stocks sont achetés. De même, la majorité des éleveurs caprins interrogés disposent de surfaces allouées aux stocks importantes, (de 40 à 60% de la SAU pour 40 à 75 % d'autosuffisance fourragère) rendant compte du côté « distribuant » de ces systèmes d'alimentation. Mais le recours à l'achat d'aliments concentrés ou de foin de luzerne ou de luzerne déshydratée est relativement important pour permettre une production laitière suffisante. Ces pratiques d'alimentation peuvent donc être rattachées **aux types d'exploitations 1 et 4**, spécialisés ovins et caprins.

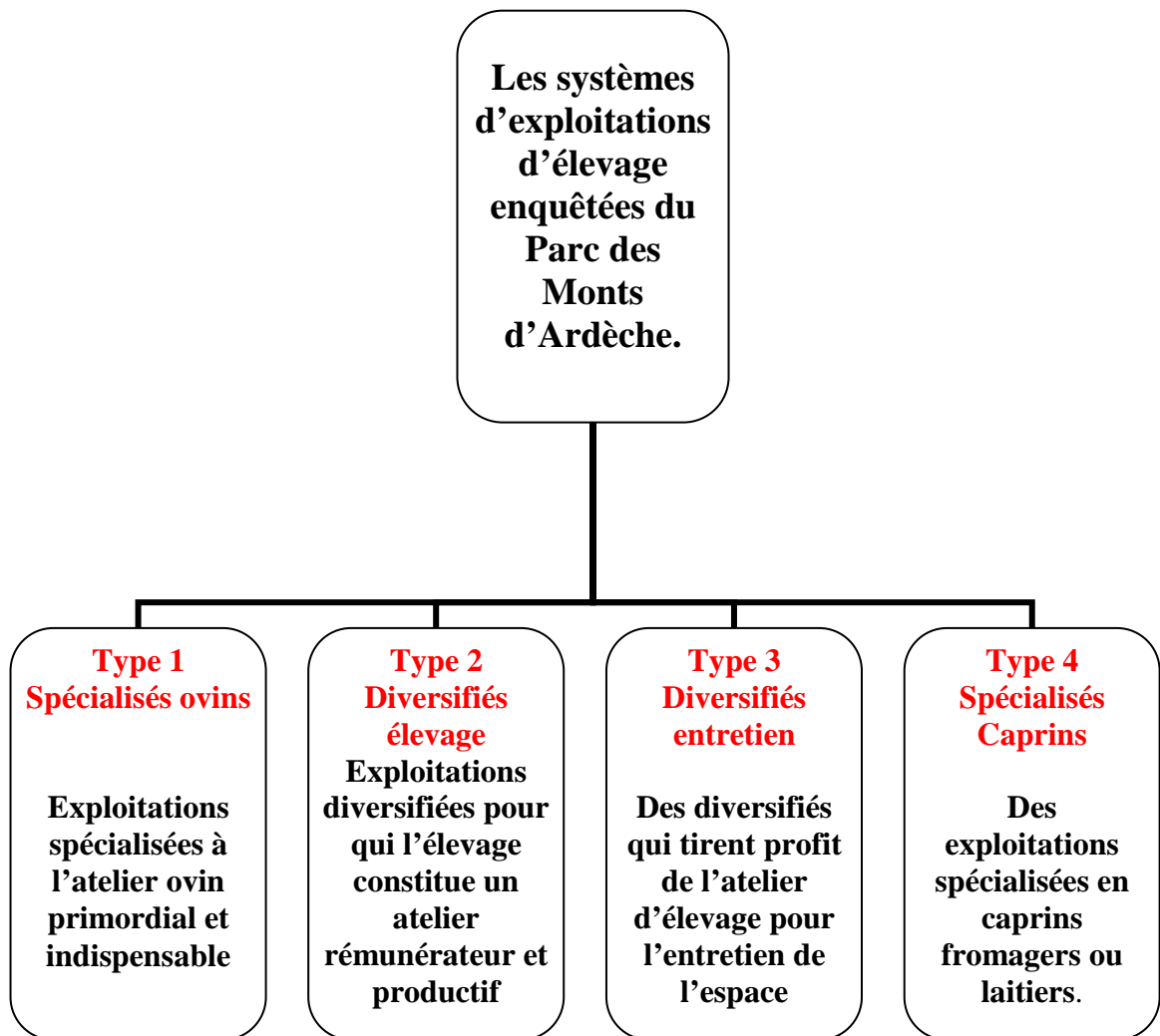


Figure 2 : Les différents types d'exploitations identifiées.

- 2) D'autres éleveurs, notamment ceux situés sur les zones sommitales du sud des Cévennes ou sur les adrets des versants boutierois s'appuient sur un système d'alimentation davantage pâturant. Les quantités de fourrage distribuées par brebis et par an sont de l'ordre de 180-200 kg. Les surfaces allouées aux stocks fourragers représentent 5 % de la SAU et les quantités de fourrages ou aliments achetées représentent 40% des quantités distribuées. Les quantités de concentrés distribués aux agneaux sont assez élevés (60 kg/agneaux). Les élevages orientés vers cette conduite de l'alimentation sont généralement diversifiés mais considèrent l'élevage ovin comme un atelier de rente à part entière. Il est à noter cependant qu'un élevage caprin du sud des Cévennes a recours de façon quasi systématique aux parcours et aux circuits de pâturage. Pratiques apparentées **au type 2**, exploitations diversifiées portant un intérêt à l'élevage.
  
- 3) Enfin, une troisième stratégie alimentaire se dégage et illustre les pratiques d'un nombre conséquent d'éleveurs ovin de l'échantillon (6/12). Les quantités de fourrage distribués par brebis et par an sont conséquentes (380 kg/brebis/an) mais 80% de ces fourrages sont généralement achetés car moins de 5% du parcellaire de l'exploitation est alloué aux stocks. Les quantités de concentrés distribués aux agneaux sont limitées (autour de 30kg/agneaux). Pratiques identifiées au **type 3**, exploitations diversifiées pour lesquelles les ovins ont un rôle principal d'entretien.

### *3.1.1) Pâturant ou distribuant ? Des éléments de réponse :*

L'analyse des données récoltées nous permet de dégager plusieurs points sur les stratégies d'alimentation des troupeaux.

D'une part, il est nécessaire de souligner l'importance des pratiques « distributantes » chez les éleveurs. Cette conduite relève de deux tendances, la première se base sur une ressource fourragère disponible sur l'exploitation tandis que la seconde repose sur des achats importants de fourrages en sec ou sur pied, pratique notamment répandue chez les éleveurs diversifiés pour qui les ovins ont surtout un rôle d'« entretien de la châtaigneraie » ou chez les éleveurs dits « pluriactifs ».

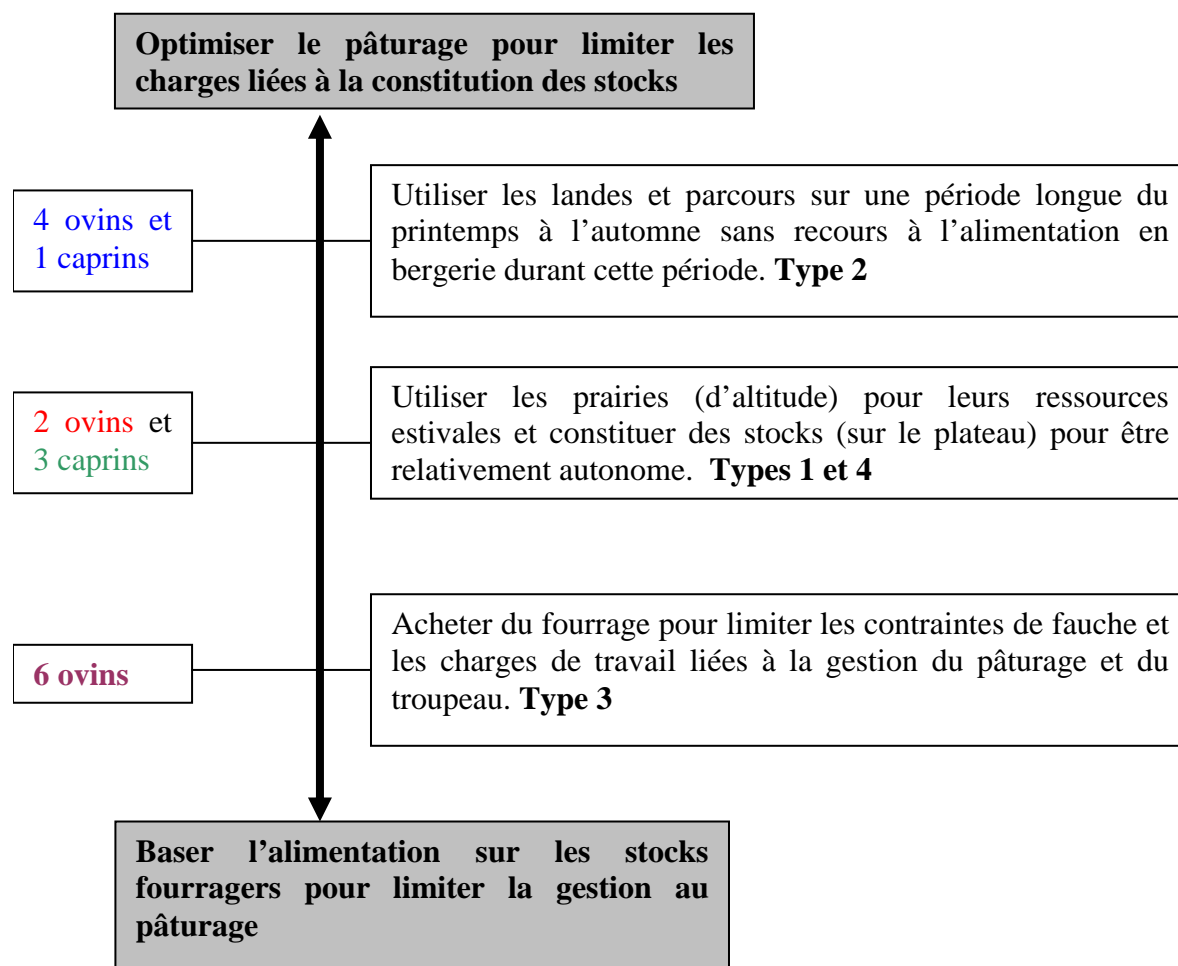
D'autre part, on relève la présence de pratiques davantage pâturantes, moins courantes que les conduites précédentes mais qui se retrouvent sur l'ensemble du territoire. Les éleveurs qui ont recours à de telles pratiques sont diversifiés mais mettent l'accent dans leur discours, sur l'importance de l'atelier ovin ou caprin de leur système d'exploitation.

Il semble dès lors légitime de s'interroger sur les conduites d'alimentation basées sur l'achat de fourrages pour des animaux dont l'importance en termes de revenu d'exploitation est limitée. (Cas de certains diversifiés)

La *Figure 3* illustre les pratiques de distribution qui témoignent de conduites plus ou moins « sécuritaires » du système d'alimentation. Ces pratiques ont cours afin d'optimiser les ressources fourragères dans la construction du revenu pour les éleveurs spécialisés, et de simplifier, et donc limiter la charge de travail liée à la conduite au pâturage, pour les éleveurs diversifiés. Cependant, il faut constater que la logique de « simplification » des éleveurs n'ayant pas de ressources fourragères à disposition, passe par des achats importants de fourrage et donc par une certaine dépendance du système.

A l'inverse, les pratiques plus pâturantes témoignent d'une recherche raisonnée et réfléchie de la ressource en herbe ou bien d'une simplification à l'extrême du système d'élevage où les animaux gèrent eux même le pâturage.

Figure 3 : Diversité des pratiques d'alimentation, choix des pratiques pâturantes ou distribuantes.



### 3.2) La conduite de la reproduction : Des mises bas calées sur la pousse de l'herbe, la ressource en châtaignes et des impératifs économiques:

Le calendrier des mises bas (*Tableau 2*) conduit à opposer trois stratégies de reproduction :

- des agnelages au printemps (avril-mai),
- des agnelages tard en saison (décembre, janvier, février),
- des mises bas étalées sur l'année (printemps, été (en contrat de dessaisonnement) et fin d'automne).

Tableau 2 : Calendrier annuel des dates de lutte et mises bas pour les exploitations ovines enquêtées.

		Avril			Mai			Juin			Juillet			Août			Septembre			Octobre			Novembre			Décembre			Janvier			Février			Mars				
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3					
1	Lutte																																						
	Mise bas		100%																																				
2	Lutte																																						
	Mise bas	100%																																					
3	Lutte																																						
	Mise bas			100%																																			
4	Lutte																																						
	Mise bas		40%																																				
5	Lutte	MB sept																																					
	Mise bas					40%								20%																									
6	Lutte																																						
	Mise bas			45%										10%																									
7	Lutte																																						
	Mise bas	100%																																					
8	Lutte																																						
	Mise bas																																						
9	Lutte																																						
	Mise bas																																						
#	Lutte	MB sept																																					
	Mise bas																																						
#	Lutte																																						
	Mise bas																																						
#	Lutte																																						
	Mise bas																																						
#	Lutte																																						
	Mise bas																																						
#	Lutte																																						
	Mise bas																																						
#	Lutte																																						
	Mise bas																																						
#	Lutte																																						
	Mise bas																																						

#### 3.2.1) Une logique « économie, autonomie, simplification » :

Les agnelages de printemps relèvent d'une stratégie courante d'utilisation de la ressource en herbe pour les brebis allaitantes. La lutte pour les mises bas de printemps est effectuée à l'automne, période durant laquelle la ressource en châtaignes est importante et donc favorise la fertilité. Les charges de travail liées à l'atelier ovin sont concentrées au printemps et permettent aux éleveurs, tous diversifiés, de se dégager du temps pour l'été et l'automne lors de la récolte des châtaignes. L'utilisation du pâturage au printemps limite les frais d'affouragement à une période où les besoins alimentaires des mères sont les plus importants. Les ressources en châtaignes abondantes et peu coûteuses optimisent la fertilité grâce à un flushing « naturel » à l'automne.

#### 3.2.2) Une logique « nettoyage et sécurité » :

Les agnelages d'automne sont assez tardifs (décembre-janvier) et se basent sur la ressource en châtaignes en fin de gestation. Dès la mise bas, les brebis et leurs agneaux



rentrent en bergerie et sont affourragés en hiver. Les agneaux sont vendus au printemps au moment où les cours sont encore assez élevés. Certains éleveurs conduisent leur troupeau de façon à avoir une mise bas de fin d'automne et de printemps. Ces pratiques suivent toujours une logique de dégagement du temps de travail lors de la période de récolte des châtaignes qui s'étale de la mi-septembre à la mi-novembre. Les brebis nettoient ainsi la châtaigneraie en début et fin de gestation (ressource en herbe en juillet et en châtaigne en novembre) ; elles sont rentrées en bergerie et donc affouragées en hiver ce qui limite les soucis de gestion du pâturage mais nécessite une constitution ou l'achat important de stocks. Les deux modes de conduite de la reproduction décrits précédemment se retrouvent dans les exploitations diversifiées **des types 2 et 3**.

### *3.2.3) La logique de « production d'agneaux » :*

Enfin, on constate une troisième stratégie d'agnelage qui consiste à programmer des mises bas de manière régulière toute l'année. 4 éleveurs sur les 12 enquêtés ont orienté la reproduction du troupeau de la sorte. Ces exploitations sont, pour l'essentiel, spécialisées ou diversifiées avec un intérêt certain porté à l'atelier ovin. De fait, ces périodes de mises bas étalées sur l'année induisent une charge de travail conséquente et régulière ainsi qu'un niveau de technicité adapté.

Avec une lutte en contre saison, les éleveurs font le choix d'accélérer le rythme des agnelages des brebis. Une conduite à 3 agnelages en 2 ans permet ainsi aux éleveurs d'augmenter la capacité de production de leur troupeau tout en optimisant la vente des agneaux à l'automne, période à laquelle les cours sont en général plus porteurs que le reste de l'année. Les éleveurs pratiquant ce type de reproduction disposent de ressources fourragères stockées importantes et limitent dès lors le pâturage des allaitantes aux abords d'exploitation. Ces conduites se retrouvent essentiellement dans les exploitations de **type 1**.

### *3.2.4) Produits, production et productivité :*

L'agneau fini en bergerie reste le principal mode de conduite et d'écoulement des jeunes animaux issus de ces élevages. La race Brebis du Massif Central est majoritaire en termes d'effectifs sur le territoire du Parc même si l'on trouve des élevages de Préalpes du Sud, de Bizet, de Noire du Velay...

Les agneaux sont pour l'essentiel vendus vers 3-4 mois à un poids de 15-16 Kg de carcasse. Certains éleveurs spécialisés produisent des agneaux de lait pour les coopératives (moins de 70 jours et 11 kg de carcasse).

Enfin, quelques éleveurs terminent tout ou partie de leurs agneaux à l'herbe afin d'alimenter des marchés locaux, filières courtes, ventes directes. Ce mode de production se retrouve majoritairement chez quelques diversifiés et chez les multifonctionnels.

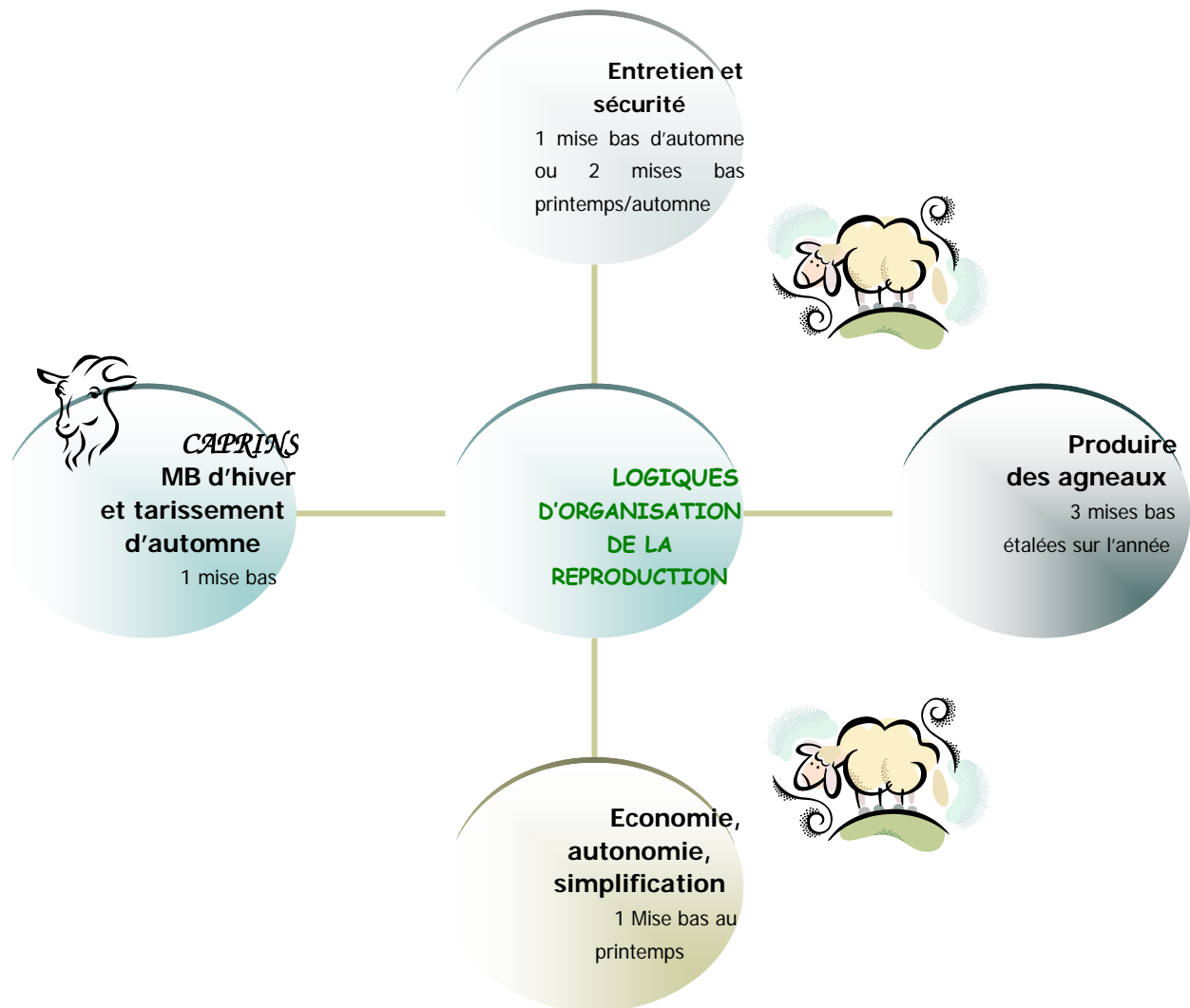
Le niveau de productivité du troupeau rend également compte de l'importance de l'activité d'élevage ovin sur l'exploitation. En effet, les éleveurs spécialisés connaissent des taux de productivité supérieurs à 1.2 tandis que les niveaux des diversifiés varient de 0.6 pour les « pluriactifs » à 1 pour les éleveurs castanéiculteurs.

### *3.2.5) Reproduction en élevage caprin (type 4):*

Quant à la conduite de la reproduction en caprin, elle est relativement homogène : des mises bas début janvier à début mars afin de recourir au pâturage de façon importante, une lactation prolongée au maximum (10 mois) et le tarissement regroupé afin de libérer du temps aux autres activités de l'exploitation. Ce tarissement se fait en fin d'automne avec une alimentation à base de châtaignes pour la fin de gestation.

Les résultats précédents (*Figure 4*) illustrent la diversité des conduites de reproduction que l'on peut rencontrer sur le territoire du Parc. A partir de cet apport, la lisibilité des données récoltées va être facilitée grâce à l'outil typologique.

**Figure 4 : Diversité des modes et choix de conduites de la reproduction en ovin et caprin**



### III- 4) Résultat intermédiaire : une typologie des pratiques :

La connaissance des pratiques d'élevage est un point crucial dans l'analyse de la sensibilité des exploitations. Le *Tableau 3* synthétise l'ensemble des éléments identifiés précédemment et illustre, grâce à l'outil typologique, la diversité des structures et des modes de conduites présents sur le territoire du Parc.

Nécessaire à la suite de notre recherche, la typologie des exploitations et de leurs pratiques est un acquis intermédiaire, base essentielle d'une réflexion future sur l'élevage du territoire.

Après avoir rendu compte des différentes pratiques d'élevage rencontrées, il est désormais nécessaire de traduire ces critères en termes de sensibilité pour terminer cette première étape d'investigation qui est celle de l'évaluation des **capacités d'adaptation** des exploitations par

Tableau 3 : Typologie des pratiques des exploitations d'élevage enquêtées.

Types	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4
<b>Systèmes et conduites</b>	<b>Spécialisés ovins</b>	<b>Diversifiés élevage</b>	<b>Diversifiés entretien</b>	<b>Spécialisés Caprins</b>
<b>Répartition (nombre d'exploitations)</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>Système d'exploitation</b>	Exploitations spécialisées à l'atelier ovin primordial et indispensable	Exploitations diversifiées pour qui l'élevage constitue un atelier rémunérateur et productif	Des diversifiés qui tirent profit de l'atelier d'élevage pour l'entretien de l'espace	Des exploitations spécialisées en caprins fromagers ou laitiers
<b>Conduite de l'alimentation</b>	Utiliser les prairies (d'altitude) pour leurs ressources estivales et constituer des stocks (sur le plateau) pour être relativement autonome	Utiliser les landes et parcours sur une période longue du printemps à l'automne sans recours à l'alimentation en bergerie durant cette période	Acheter et distribuer du fourrage pour limiter les contraintes de fauche et les charges de travail liées à la gestion du pâturage et du troupeau	Conduites essentiellement identiques au Type 1 mais présence d'éleveurs pastoraux aux pratiques de Type 2
<b>Conduite de la reproduction</b>	Produire des agneaux 3 mises bas étalées sur l'année	Economie, autonomie, simplification : 1 Mise bas au printemps	Entretien et sécurité : 1 mise bas d'automne ou 2 mises bas printemps/automne	MB d'hiver et tarissement d'automne: 1 mise bas

### III-5) Les systèmes d'élevage et d'exploitations : Une résonance en termes de sensibilité :

#### *5.1) Structures d'exploitation et sensibilité : spécialisés et diversifiés, quelles capacités d'adaptation ?*

L'impact d'une éventuelle prédation lupine sur les exploitations ardéchoises serait divers selon les types de structures identifiés.

Des dégâts sur des troupeaux appartenant à des exploitations spécialisées ovines ou caprines (**types 1 et 4**) auraient des conséquences directes sur le revenu unique de l'exploitant. Ces exploitations regroupant des troupeaux aux effectifs importants seraient ainsi touchées au plein cœur de leur revenu. Ces exploitations n'auraient ainsi d'autres choix que de réussir à s'adapter ou de cesser leur activité : logique du tout ou rien. Il apparaît donc comme essentiel de travailler sur la capacité d'adaptation d'exploitations exclusivement orientée vers la production ovine.

Les éleveurs diversifiés (**type 2 et 3**), quant à eux, auraient une sensibilité différente liée à un système d'exploitation voué non-exclusivement à l'élevage. Les pertes économiques potentielles n'impacteraient pas la totalité du revenu. Selon leur ampleur, l'hypothèse d'un abandon de l'atelier ovin et d'un redéploiement sur les autres ateliers doit être posée.

Néanmoins, la constitution du revenu des exploitations dont la diversification se base sur plusieurs ateliers agricoles (châtaignes, fruits, légumes, autres élevages), est souvent fondée sur des revenus complémentaires non extensibles. Un impact économique sur l'atelier ovin, considéré selon la théorie du facteur limitant, affecterait l'ensemble du revenu de l'exploitation. Ce qui limiterait l'hypothèse d'un abandon de l'atelier ovin au profit des autres ateliers.

De par leur diversification, les marges d'adaptation de ces exploitations sont moindres, dans la mesure où l'affectation des moyens de production doit en permanence être arbitrée entre ateliers : si l'impact attendu est moindre, la marge d'adaptation est moindre également.

De plus, du fait des relations étroites entre l'élevage ovin et la production castanéicole, d'importants dégâts sur les brebis impacteraient également l'entretien et la fumure de la châtaigneraie avec éventuellement des conséquences environnementales liées aux solutions palliatives (désherbants, engrais de synthèse). A moins que la châtaigneraie offrant souvent des revenus supérieurs à l'atelier ovin, les éleveurs privilégient la fonction d'entretien de l'espace des brebis au détriment de leur rente économique.

Enfin, certains éleveurs apparentés au groupe « pluriactifs » dont l'atelier ovin ne participe que de façon minime à la constitution du revenu et n'intervient pas dans la gestion de l'espace, se disent prêts à abandonner cette activité si des contraintes supplémentaires venaient à réduire le peu de profit engendré. Il semble cependant intéressant de préciser que certaines attributions compensatoires ou agro-environnementales de type ICHN ou PHAE sont calculées en fonction d'une part, d'une surface exploitée plafonnée mais également d'un chargement minimal. Le risque d'abandon de l'atelier ovin ressenti dans les discours pourrait donc être lié aux évolutions des politiques publiques (notamment en ce qui concerne le découplage en termes de premier pilier, et d'affirmation de la vocation agri-environnementale de l'élevage pastoral, en termes de deuxième pilier). Mais qu'en serait-il de l'abandon d'une gestion pastorale, du suivi du troupeau, si les brebis ne se contentaient d'être qu'un ersatz primable.

## *5.2) Sensibilité du système d'élevage par rapport à la conduite du troupeau :*

### *5.2.1) Sensibilité liée aux pratiques d'alimentation :*

Nous avons pu constater que les systèmes d'alimentation (*Figure 2*) sur le territoire du parc sont relativement « distribuants » grâce à l'achat ou la récolte de fourrages. De ce fait, nous pouvons supposer que ces systèmes « distribuants », par un recours limité au pâturage, sont moins exposés à la prédation. Or cette interprétation hâtive mérite d'être nuancée.

Nous avons précédemment montré que les quantités distribuées témoignaient d'une logique sécuritaire des systèmes en termes de charge de travail. Mais les discours des éleveurs mettent toujours en avant l'intérêt porté au pâturage et à fortiori, à l'entretien de l'espace. Ainsi, l'analyse des quantités distribuées ne rend pas compte de la présence effective des troupeaux au pâturage mais plutôt des marges de manœuvre actuelle des éleveurs pour la conduite de leur alimentation. La charge de travail ou financière liée à la constitution des stocks impute négativement sur la conduite du troupeau au pâturage, mais les fourrages distribués pallient ce manque de gestion au pâturage (gestion pastorale ou herbagère selon les éleveurs).

En termes de sensibilité à la prédation, les exploitations aux tendances « distributives » disposent de recours pour limiter la présence des animaux au pâturage au frais de dépenses en stocks fourragers supplémentaires. Par extension, la sensibilité changerait d'échelle et les pratiques de pâturage diminuant, le territoire souffrirait d'une tendance généralisée à l'enfrichement.

Mais il est également important de souligner qu'une part importante d'éleveurs (1/3 de l'échantillon enquêté) et dont les effectifs ovins sont non négligeables (340 brebis en moyenne) recourent au pâturage de manière importante. Ces exploitations dont le système d'alimentation repose essentiellement sur la ressource au sol sont de fait, plus sensibles à la prédation.

### *5.2.2) La conduite de la reproduction peut également être traduite en critère de sensibilité :*

Economes, sécuritaires ou productifs, les schémas de conduite de la reproduction sont divers et peu homogènes sur le territoire. La charge de travail, la ressource fourragère (en vert ou en châtaignes) ainsi que les objectifs économiques influent sur les dates de mises-bas.

Les logiques d'agnelage d'automne, d'allaitement en bergerie et d'affouragement hivernal conduites pour valoriser les ressources en châtaignes en fin d'automne semblent être les moins exposées au risque de prédation si nous faisons l'hypothèse que les attaques sont plus dommageables en fin d'été, automne et hiver.

Les mises bas de printemps se basent sur la ressource en herbe pour l'allaitement afin de limiter l'affouragement hivernal dans une logique d'économie des charges alimentaires.

Mais, tout comme pour les agnelages d'automne, ces mises bas sont destinées à libérer du temps de travail sur les périodes estivales et automnales. Si l'arrivée du loup impliquait une modification des dates de mises bas, ces dernières ne pourraient pas s'intercaler avec les dates de récolte des fruits, des châtaignes ou de l'activité touristique.

Un décalage des mises bas de printemps à l'automne aurait pour conséquence d'augmenter les frais d'affouragement en bergerie pour des exploitations dont l'objectif est de limiter ces dépenses.

Les exploitations qui programment plusieurs mises bas sur l'année ont des marges de manœuvre limitée quant au décalage des mises bas sous contrainte de prédation. Ces dernières dont la conduite de la reproduction est basée sur des impératifs de production, seraient dès lors plus sensibles à la prédation, les naissances d'agneaux étant étalées sur l'année.

### III-6) Système de pâturage et sensibilité des exploitations.

Ce paragraphe sur l'évaluation de la sensibilité des exploitations à l'échelle du système de pâturage est une transition vers l'étude de la vulnérabilité des animaux.

En effet le pâturage constitue l'échelle d'étude privilégiée de la vulnérabilité des brebis face au loup, mais dans ce chapitre intermédiaire nous nous intéresserons aux caractéristiques du pâturage et aux capacités d'adaptation qui leur sont propres. Les bases abordées dans les lignes suivantes seront approfondies dans l'évaluation de la vulnérabilité.

#### *6.1) Les systèmes de pâturage et les modalités de l'utilisation de l'espace :*

Notre approche se base sur les travaux de Muriel Bonin réalisés en 2001 et vise à caractériser la diversité des territoires pâturés des exploitations afin de rendre compte des difficultés inhérentes à la dispersion, et à l'éloignement des parcelles au siège d'exploitation.

*(Figure 5)*

Le parcellaire des exploitations d'élevage enquêtées, qui, pour l'essentiel est composé de landes, de prairies permanentes ou de châtaigneraie, donc de surfaces susceptibles d'être pâturées, peut être différencié en plusieurs catégories. Le parcellaire conditionne la conduite de l'élevage car il est garant des ressources et des pratiques de pâturage.

Ainsi, on retrouve dans l'échantillon enquêté, des exploitations au **parcellaire dispersé** disposant de parcelles en propriété non contiguës. Ces exploitations utilisent un territoire beaucoup plus large et étendu qui ne se limite pas aux propriétés. Dès lors, les systèmes de clôture en parcs fixes (Ursus ou 4 fils électrifiés) sont très peu utilisés et se limitent aux surfaces les plus proches de l'exploitation. La garde du troupeau reste occasionnelle et, le plus souvent, les brebis ou les chèvres pâturent librement sur cet espace ouvert. 2 exploitations parmi notre échantillon d'élevages ovins et caprins se rapprochent de cette organisation spatiale.

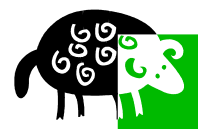
Nous avons distingué de ce groupe, des exploitations au **parcellaire éclaté** disposant de parcelles généralement éloignées du siège d'exploitation et considérées comme des unités isolées et indépendantes entre elles. Ces dernières sont généralement clôturées (Ursus, 4 fils). On retrouve essentiellement dans cette catégorie les éleveurs qui exploitent des estives individuelles sur le plateau, estives clôturées qui sont considérées comme des unités de gestion à part entière et isolées des autres. 4 éleveurs peuvent ainsi être caractérisés.

D'autres exploitations disposent d'un parcellaire moins éclaté, regroupé en **unités de gestion (nommées blocs** par M Bonin, mais qui ne correspondent pas à la définition des blocs que nous développerons par la suite.). Ces unités de gestion disposent souvent d'un bâtiment d'exploitation destiné à l'élevage. On retrouve ce type d'organisation spatiale chez 3 éleveurs de notre échantillon. De façon générale, les brebis ont libre accès à l'abri ou à la bergerie au sein d'un parc plus ou moins bien clôturé.

Le quatrième type d'organisation spatiale des exploitations est **concentré et/ou concentrique** autour du siège d'exploitation. Ces structures disposent d'une châtaigneraie et peuvent développer des activités annexes (petits fruits, maraichage, plantes médicinales). 5 exploitations de notre échantillon peuvent être considérées ainsi.

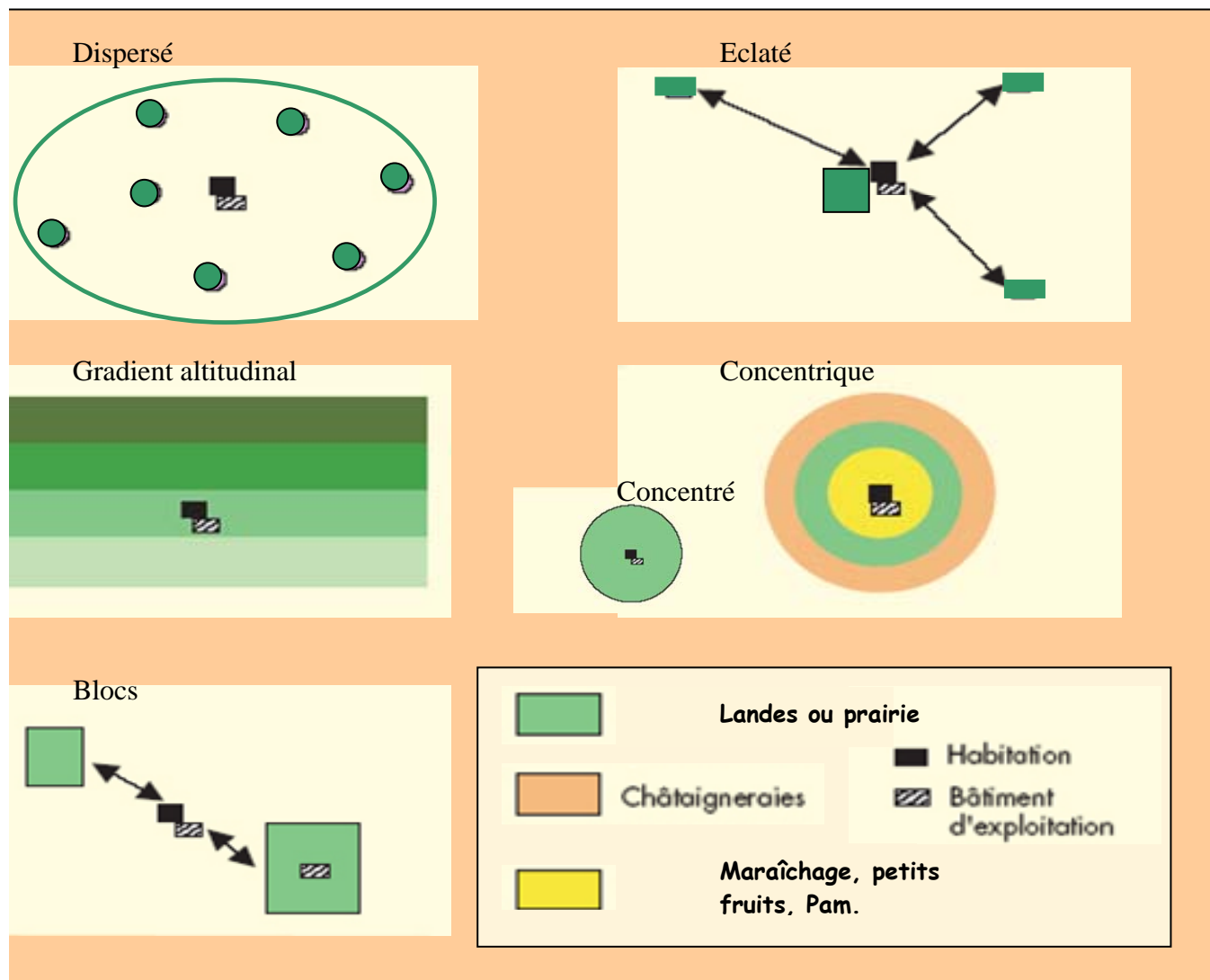
Enfin, il est important de noter que les exploitations utilisent le plus souvent leurs ressources fourragères en fonction du gradient altitudinal des parcelles ou unités de gestion.

Caprines ou ovines, spécialisées ou diversifiées, il n'est pas évident recouper la



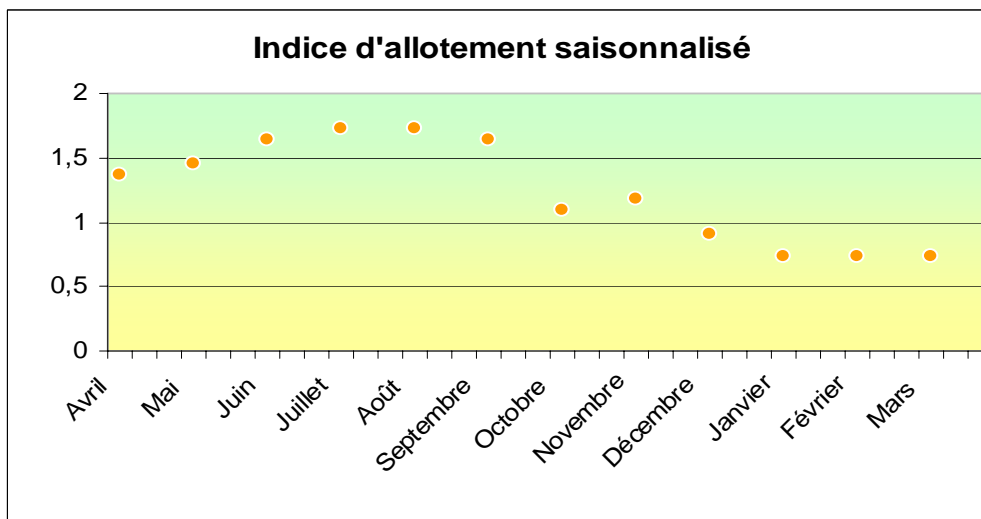
typologie élaborée en III-4) avec la typologie de l'organisation spatiale des exploitations, dans la mesure où les critères de structures foncières dépendent souvent de l'historique des structures, des capacités offertes par le territoire et des besoins, projets et orientations des exploitants.

Figure 5 : Les traits de structures des territoires d'exploitations d'élevage. D'après l'analyse chorématique de M. BONIN 2001.



## 6.2) Les pratiques d'allotement au pâturage :

Graphique 1: Analyse de l'allotement à l'échelle territoriale :

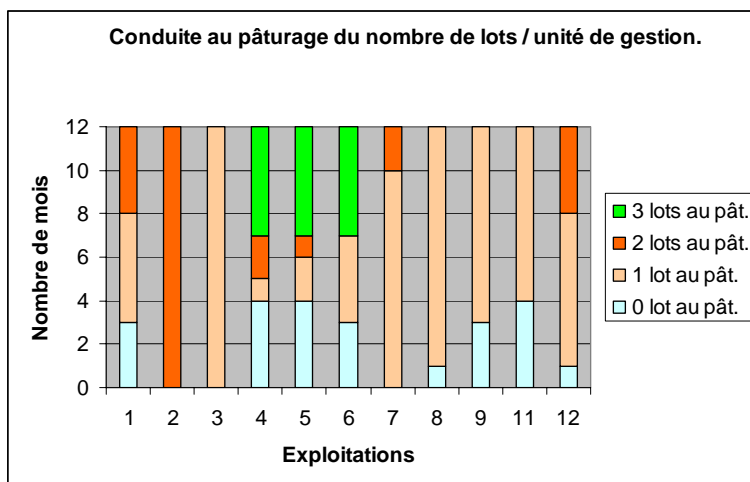


L'indice d'allotement saisonnalisé correspond au nombre de lot moyen présent au pâturage mensuellement sur notre échantillon d'exploitations ovines (b) rend compte de façon synthétique des tendances du territoire sur l'année.

On peut constater que sur la période estivale (de juin à septembre) le nombre de lots présent au pâturage est le plus élevé (environ 1.7 lots). Sur le mois d'Octobre, l'indice diminue fortement (1.1 lots). Cette période correspond à la pleine saison de récolte des châtaignes durant laquelle la majorité des éleveurs se consacre exclusivement à « l'arbre à pain ». De fait on constate qu'ils diminuent les contraintes de travail liées aux ovins en limitant le nombre de lots au pâturage.

Le nombre de lots augmente de nouveau à la fin de l'automne après la récolte des châtaignes du fait du pâturage des refus de châtaignes. Enfin la période hivernale limite les conditions de pâturage et l'indice d'allotement se stabilise autour de 0.5 de janvier à mars.

Graphique 2: Analyse à l'échelle des exploitations



Les exploitations ovines enquêtées ont au moins un lot dehors au pâturage pendant 9.9 mois en moyenne. La majorité d'entre elles ont des périodes de 1 à 4 mois durant lesquelles les brebis sont en bergerie. De plus, il est important de signaler que les 3 exploitations où il y

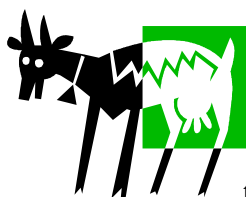
b : Les exploitations caprines de l'échantillon ne sont pas prises en compte dans le calcul de l'indice d'allotement. Ces dernières conduisent, pour la plupart, un seul lot de chèvres laitières au pâturage.



a au moins un lot dehors toute l'année disposent de bergerie au sein des parcs dans lesquelles les brebis peuvent se rendre librement toute l'année. Les exploitations qui ont 3 lots au pâturage sont celles qui ont opté pour une logique de « production d'agneaux » que nous avons détaillée précédemment. (Voir 3.2.3)

Cependant, au regard des quantités importantes de fourrages distribuées il est nécessaire de relativiser la part d'alimentation issue des parcours dans les exploitations ovines du Parc naturel régional des Monts d'Ardèche. (Voir 3.1.1)

Les quatre dernières années furent particulièrement sèches et les quantités de fourrages distribués l'étaient en conséquence, mais la caractérisation des élevages du sud est de la France montre une vraie orientation des élevages au pastoralisme, ce qui en fait une de ses spécificités. La démonstration du lien fourrage consommé et pratique du pâturage doit être atténuée par ces sécheresses successives.



La durée passée au pâturage dans les exploitations caprines est relativement limitée. Sur les 4 exploitations rencontrées, 1 seul lot est présent au pâturage pendant une période limitée (6 à 8 mois). Ainsi, les quantités de fourrages distribuées par chèvre et par an sont toujours supérieures à 650 Kg bruts. Les chèvres passent la nuit en chèvrerie après la traite.

La constitution des lots dépend essentiellement du nombre de mises bas du troupeau sur l'année, et de leur période. Plus le nombre de mises bas est important plus le nombre de lots au pâturage peut l'être également.

Cette première description des systèmes de pâturage par exploitations et à l'échelle territoriale nous permet de prendre en compte les caractéristiques de l'organisation spatiale et des pratiques d'allotement afin de les transcrire en éléments de vulnérabilité. Cette analyse sera abordée et approfondie par la suite dans l'analyse des pratiques au pâturage.

Il semble maintenant intéressant de prendre en considération les données précédemment définies afin d'évaluer la sensibilité du système de pâturage

### *6.3) Sensibilité des exploitations : Un parcellaire fortement morcelé mais un nombre de lots conduits limité.*

Les caractéristiques du parcellaire sont relativement hétérogènes. On constate principalement l'importance du nombre d'exploitations au parcellaire éclaté, dispersé ou en blocs.

La sensibilité de ces exploitations vient du fait qu'elles ne peuvent pas facilement regrouper leur parcellaire pour limiter les efforts de surveillance sur chaque bloc en cas d'attaques de loup.

De fait, la charge de travail en cas de prédation serait réévaluée à la hausse et les efforts de surveillance seraient proportionnels au nombre de parcelles dispersées et pâturées. La charge de travail supplémentaire due à cette contrainte viendrait concurrencer les besoins en main d'œuvre sur d'autres ateliers (notamment chez les diversifiés) et l'on peut dès lors craindre l'abandon des parcelles les plus isolées ou les plus éloignées. Si ces parcelles « à risque » sont indispensables pour l'exploitation en raison de ressources fourragères non négligeable, les efforts de protection devront y être orientés en priorité, mais la capacité de l'exploitant à mobiliser le travail supplémentaire nécessaire doit être vérifiée sous peine d'abandon de l'atelier ovin ou de remise en cause de l'équilibre global de l'exploitation.

L'approche à l'échelle territoriale de l'allotement nous permet d'identifier une augmentation du nombre de lots au pâturage sur la période estivale puis une nette diminution durant le mois d'octobre, période à fort besoin en main d'œuvre, rythme decrescendo qui continue jusqu'en hiver.

A l'échelle des exploitations, rares sont celles qui ont plus de 2 lots au pâturage, ces dernières étant prioritairement les exploitations spécialisées.

La majorité des exploitations enquêtées raisonne la gestion du troupeau sur un seul lot d'animaux au pâturage. Les exploitations les plus sensibles seraient donc les exploitations spécialisées ou ayant opté pour une logique de « production d'agneaux » qui gèrent en moyenne trois mises bas dans l'année. Ayant orienté leur système d'élevage sur une logique de production d'agneaux, il semble difficile pour ces exploitations de diminuer le nombre de lots sur l'année. Reste alors l'alternative de diminuer la présence au pâturage des animaux en passant par un recours à l'alimentation en bergerie et donc par l'achat ou la production de fourrage supplémentaire, charges temporelles ou financières bien souvent inconcevables.

Cette première approche montre donc que l'adaptation des exploitations passerait, soit par un accroissement du travail (dans les exploitations ayant opté pour une économie sur ce poste au détriment du nombre d'agneaux produits), soit par une augmentation des charges d'exploitation sur le poste fourrager (pour les exploitations où ce poste est déjà lourd). L'une et l'autre voie d'adaptation entre donc en contradiction avec les logiques des systèmes d'exploitation.



### *7.1) Analyse des séquences de pâturage :* **(Graphiques 3 et 4)**

Les neuf séquences identifiées correspondent à des besoins spécifiques des animaux.

#### Mise à l'herbe :

On retrouve une phase de préparation à la mise à l'herbe (une dizaine de jours fin mars) durant laquelle les animaux sont sortis progressivement afin de préparer la transition alimentaire. Cette séquence est peu répandue et n'a été rencontrée que sur 3 blocs de l'échantillon.

#### Début printemps, printemps et fin de printemps :

Succède ensuite une séquence de pâturage de printemps d'environ 3 mois initiée par une séquence de début de printemps généralement identifiée comme étant une phase de mise à l'herbe d'avril.

#### Eté et Fin d'été :

L'été s'étale du 15 juin au 15 septembre et peut se prolonger jusqu'à la fin du mois de septembre. (Fin d'été). Les blocs d'utilisation d'été sont les plus nombreux.

#### Automne et Fin d'automne :

L'automne est caractéristique de séquence débutant en octobre jusqu'à mi novembre. On retrouve une séquence de fin d'automne caractéristique du pâturage en châtaigneraie.

#### Hiver :

Enfin, l'hiver est une période longue (fin décembre, fin mars) pendant laquelle certains troupeaux ont accès au pâturage sans réelle fin d'alimentation.

***Encadré 4. Attention : un bloc de pâturage identifié peut comporter plusieurs parcs et différents lots d'animaux à besoins identiques peuvent être présents sur un même bloc au même moment dans des parcs différents.***  
**Chaque bloc identifié comporte en moyenne 2.8 parcs.**

### *7.2) Des milieux privilégiés toute l'année et des spécificités saisonnières :* **(Graphiques 5 et 6)**

La lande cévenole (type C) constitue le milieu le plus pâturé sur les séquences identifiées (54% des milieux en nombre de blocs). On retrouve ensuite les vergers de châtaigniers à 21% puis des prairies, celles autour de l'exploitation ainsi que les prairies d'estive situées sur le plateau ardéchois. Les zones boisées ou fortement embroussaillées sont peu utilisées.

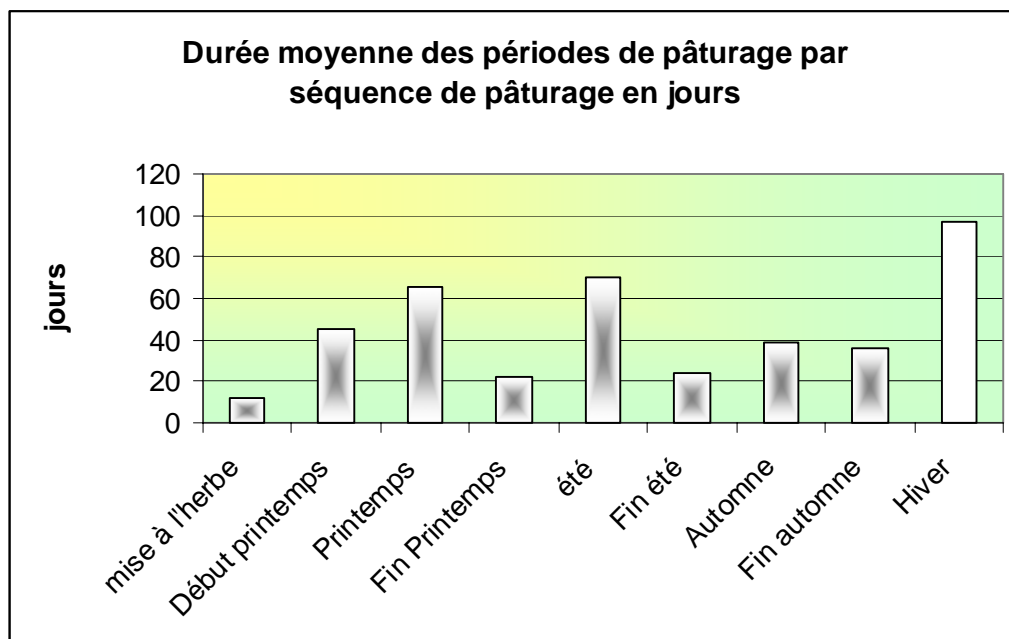
Bien que la lande cévenole soit utilisée dans les mêmes proportions une bonne partie de l'année, on peut identifier des tendances saisonnières quant à l'utilisation des différents milieux.

Les prés autour de l'exploitation sont essentiellement utilisés au printemps en été et à l'automne. Ces parcelles sont le plus souvent clôturées et sont utilisées lors des périodes de mises bas pour faciliter la surveillance du troupeau.

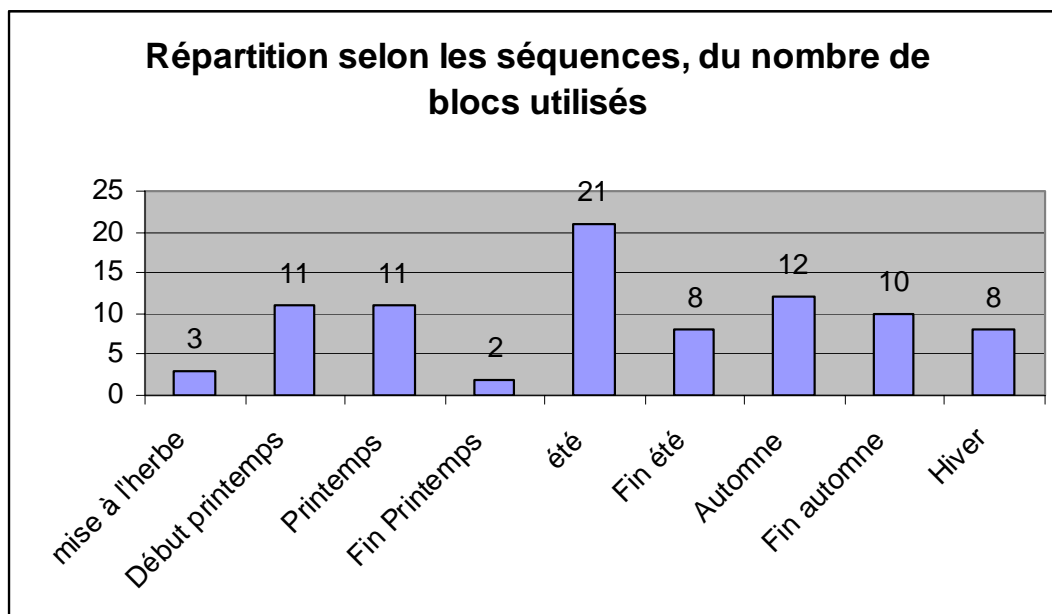
Les prairies ou estives ont une utilisation uniquement estivale débutant à la mi juin et pouvant s'étaler jusqu'en automne (octobre, début novembre)

Les landes embroussaillées sont utilisées de façon privilégiée en fin d'été, mais le faible nombre de blocs relatifs à ce milieu nous oblige à relativiser cette utilisation de fin d'été de zones à faible valeur fourragère. Il est dès lors difficile de cerner une stratégie alimentaire basée sur ces milieux à une telle période.

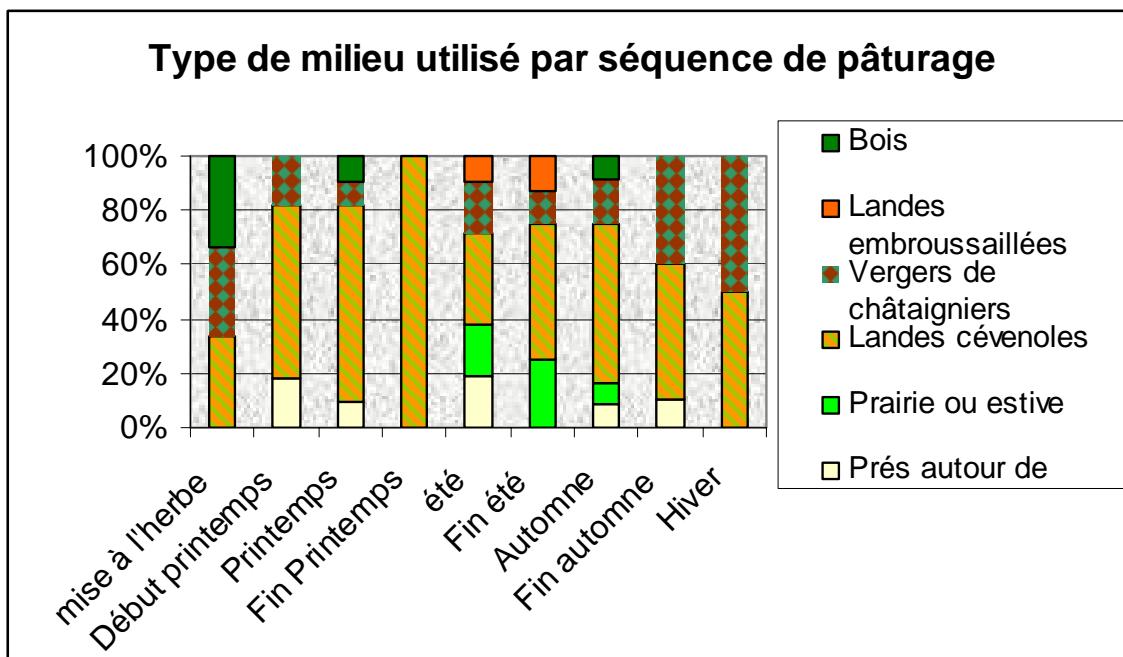
Graphique 3 : Durée moyenne des périodes de pâturage par séquences de pâturage. (en jours)



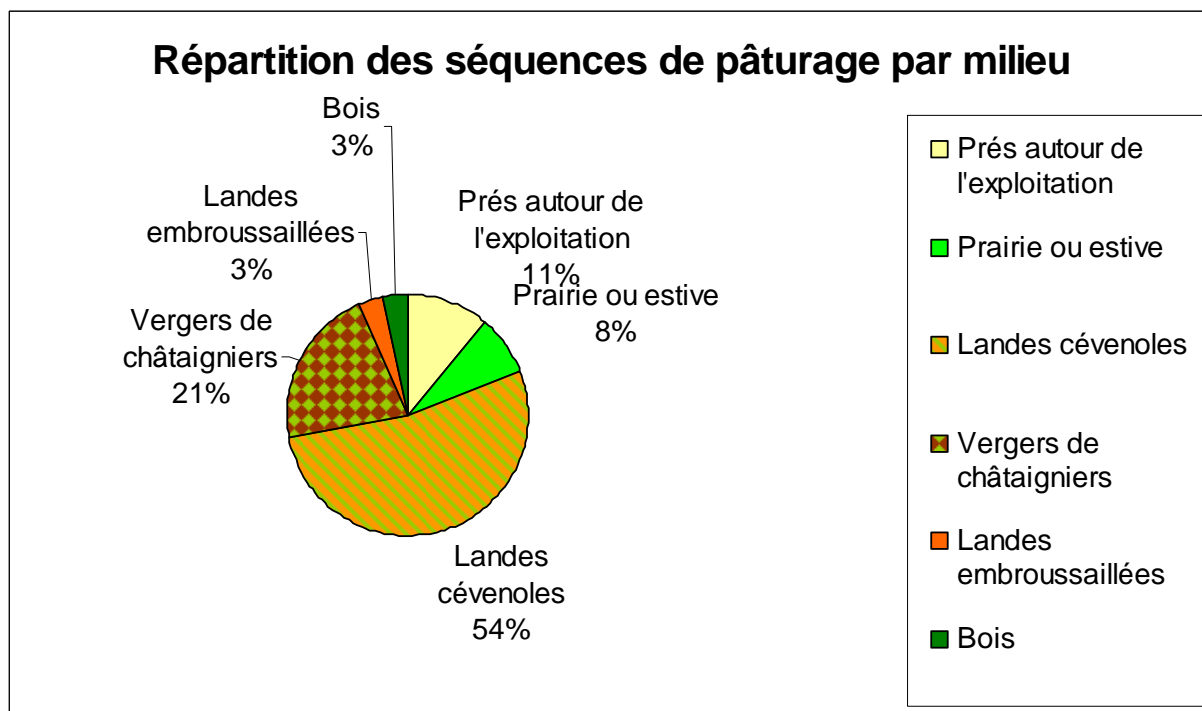
Graphique 4 : Répartition selon les séquences de pâturage, du nombre de blocs utilisés.



Graphique 5 : Type de milieu utilisé par séquence de pâturage.



Graphique 6 : Répartition des milieux sur l'ensemble des séquences de pâturage.



Par contre, la châtaigneraie est utilisée en fin d'automne, hiver, suite à la récolte des fruits, en été et au début de printemps pour la ressource en herbe.

Le pâturage de la châtaigneraie est répandu en automne pour sa ressource en fruits, la châtaigne offrant une valeur énergétique comparable à celle de l'orge. Le printemps et l'été sont des périodes de pâturage à des fins d'entretien, de « tonte » pour faciliter la récolte d'automne.

L'organisation de l'espace de pâturage ardéchois se distingue ainsi par, d'une part quelques affectations de séquences de pâturage à des milieux bien identifiées (prés de proximité en printemps-automne, châtaigneraies en fin d'automne, fonction estivale des prairies et landes d'altitude situées sur le plateau ardéchois), mais d'autre part, une absence de spécialisation des autres milieux ou des autres séquences de pâturage. Ce résultat diffère de ceux obtenus en Provence avec un climat méditerranéen plus affirmé (Issert, 2005).

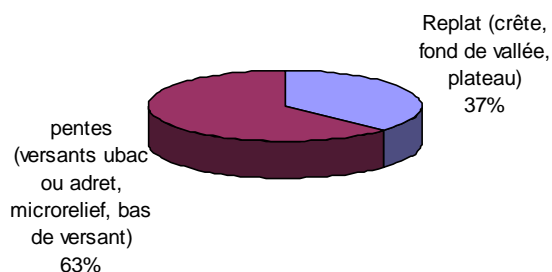
### 7.3) Des chargements faibles pour une utilisation peu optimale du pâturage

Comme nous avons pu le voir précédemment, les pratiques au pâturage dépendent des priorités, des objectifs de l'éleveur. Le *Tableau 6* rend bien compte de la diversité des pratiques mais aussi des tendances moyennes sur le territoire.

On constate de même une faible spécialisation des surfaces entre lots de bêtes à fort besoin (fin de gestation, mères avec agneaux en lactation) et lots à besoins moindre (entretien, gestation). La gestion des surfaces pastorales ardéchoises sur les prés, les bonnes landes, les châtaigneraies, les prairies d'altitude est une gestion très centrée sur l'herbe du début du printemps à l'automne.

Les chargements pratiqués paraissent faibles comparés aux référentiels régionaux, notamment du sud Massif Central. Ce faible niveau de chargement instantané et total confirme une logique de « cueillette » de l'herbe en se donnant comme objectif premier un bon état des animaux et une faible charge en travail. Revers de la médaille, ce type de gestion risque de ne pas assurer l'entretien des surfaces en voie d'embroussaillage.

**Graphique 79: Caractérisation du relief des blocs**



De plus, il est intéressant d'apporter des informations sur la topographie des blocs. *Graphique 7*

63 % d'entre eux sont situés sur les pentes des Monts d'Ardèche. On entend par pente les zones non mécanisables ou les zones en terrasses.

Ces blocs sont ceux qui sont soumis au risque d'embroussaillage.

L'ensemble de ces blocs présente des microreliefs qui limitent fortement la

visibilité et par extension la surveillance du troupeau. Ils cumulent donc les risques en termes de vulnérabilité.

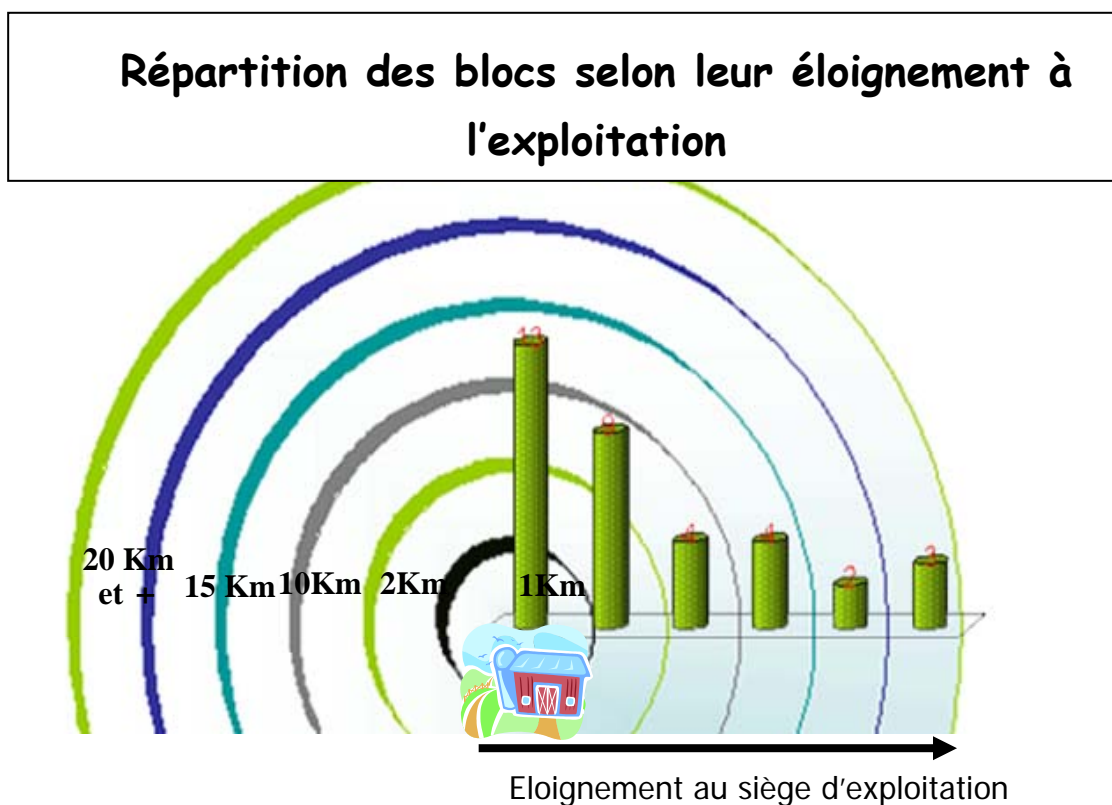
37% des blocs sont, quant à eux, situés sur des replats, zones de plateau, de crêtes ou en fond de vallée, et sont généralement mécanisables. Ce type de relief facilite une gestion plus complète au pâturage. En outre, cette topographie permet une bonne visibilité. Ces blocs sont donc globalement moins vulnérables.

Tableau 6 : Calcul des chargements par blocs-périodes caractéristiques des milieux Châtaigneraie, Lande Cévenole et Prairies

MILIEU	Utilisation	CHARGEMENT (jb/ha)			
		moyen	le + bas	le + élevé	théorie (biblio*)
Châtaigneraie	Ressource en herbe	239,29	78,36	525	250 à 500
	Châtaignes	352,82	81,43	1125	500 à 1000
Landes cévenoles	Printemps	288,75	27,86	900	500 à 1000
	Eté	197,82	27,69	360	300 à 700
	Automne	242,54	32,14	750	500 à 1000
Prairies	Printemps	362	50,77	900	1000
	Eté	255,49	32	560	750
	Automne	nd	nd	nd	900

\* données moyennes issues du référentiel pastoral parcellaire.

Figure 6 :

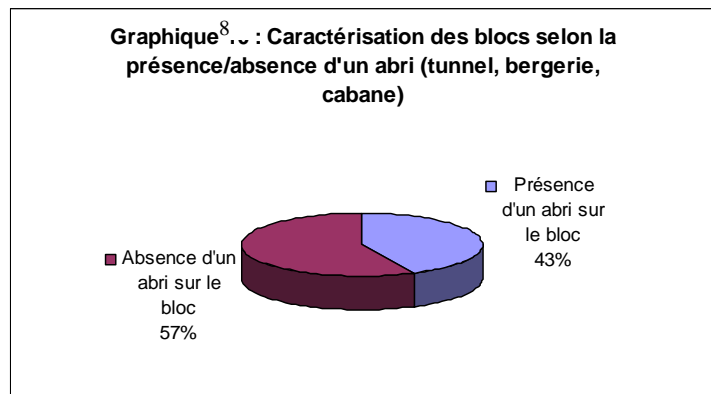




#### 7.4) Analyse selon l'éloignement au siège et la présence d'un abri :

La *Figure 6* rend compte de l'éloignement des blocs au siège d'exploitation. On constate que la majorité des blocs (63%) se situent dans un rayon inférieur à 2 kilomètres du siège d'exploitation. A l'inverse, on rencontre également des blocs pouvant être éloignés du siège jusqu'à 30 kilomètres, c'est le cas pour certaines estives. Nous pouvons déjà émettre l'hypothèse que les visites au troupeau seront d'autant plus régulières que les parcelles pâturées seront proches du siège. Par conséquent, en cas de présence de loup, les parcelles les moins surveillées seront les plus vulnérables.

De plus, 57 % des blocs identifiés ne présentent pas d'abri (bergerie, serre-tunnel, cabane) pour le troupeau (*Graphique 8*). En terme de vulnérabilité, ce rapport n'apparaît pas excessif car on dénombre plus de 40% des blocs sur lesquels les brebis peuvent trouver un refuge en cas d'intempéries et/ou d'éventuelle prédation.



Deux points à aborder : la présence d'un abri ne garantit pas la sécurité du troupeau. L'abri en libre service permet à l'éleveur de diminuer sa charge de travail liée à la conduite du troupeau. De fait, les animaux sont laissés en autonomie. En cas d'attaque, la concentration des animaux dans un abri sans surveillance régulière par l'homme peut être un facteur aggravant la vulnérabilité.

Mais la présence avérée d'abris sur les blocs peut aussi être un acquis sécuritaire qui permettrait de protéger les animaux notamment la nuit en cas de présence avérée du prédateur.

#### 7.5) Analyse selon les caractéristiques physiologiques du troupeau :

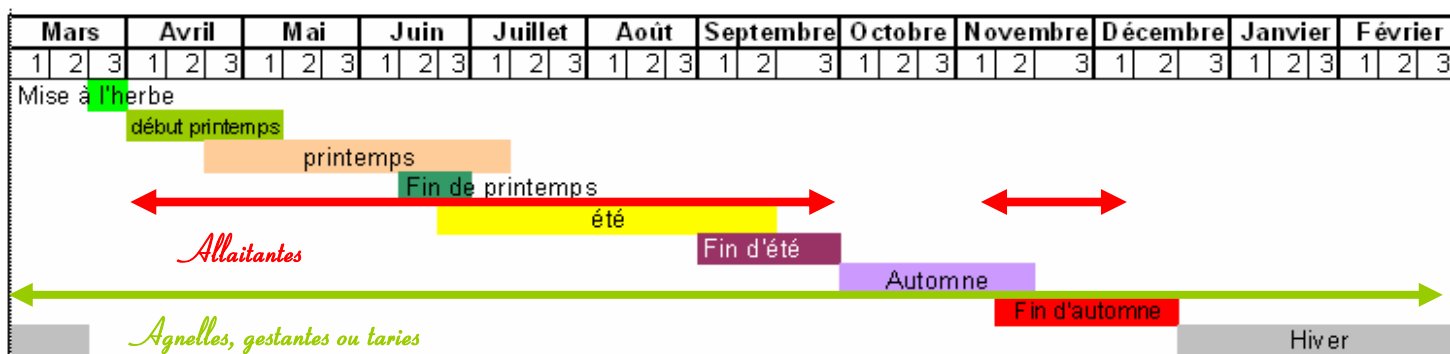
Il est difficile sur le territoire du Parc des monts d'Ardèche d'identifier des séquences de pâturage spécifiques à des lots d'animaux selon leur état physiologique. (Voir paragraphe 3.2)

Néanmoins on retrouve dans le *Tableau 7* des animaux allaitants ou prêts à mettre bas d'avril à septembre et courant novembre sur les pâtures. Les brebis tarées ou en début de gestation et les agnelles, souvent conduites au sein de lots communs, peuvent être présentes toute l'année au pâturage.

Les brebis prêtes à agnelier ou les allaitantes se retrouvent de manière privilégiée sur les prairies proches de l'exploitation (le plus souvent clôturées), les landes cévenoles et les châtaigneraies de façon à faciliter la surveillance lors des mises bas ou pour permettre le tri des brebis et des agneaux lorsque les agneaux restent en bergerie durant la journée.

On retrouve les brebis à faibles besoins sur tous les milieux, plus éloignés de l'exploitation, notamment sur les estives individuelles présentes sur le plateau.

Tableau 7 : Etat physiologique des animaux présents au pâturage en fonction des séquences identifiées.



Revenons sur le graphique 3. Nous avons pu constater que les lots au pâturage sont les plus nombreux en été, période à laquelle les animaux seraient donc plus vulnérables du fait des difficultés de surveillance simultanée.

Il faut également signaler que les animaux conduits en un seul lot et parqués sur des parcelles éloignées pendant des périodes où la surveillance est limitée (récolte des châtaignes) sont tout autant vulnérables.

### 7.6) Analyse des conduites diurnes et nocturnes au pâturage

D'après le *graphique 9*, différents types de gestion au pâturage sont rencontrés sur le territoire, mais le parc de pâturage fixe en grillage URSUS est le plus répandu quelle que soit la période de l'année. On retrouve des clôtures en 4 fils électrifiés chez 2 éleveurs. On retrouve ces pratiques chez la plupart des éleveurs spécialisés.

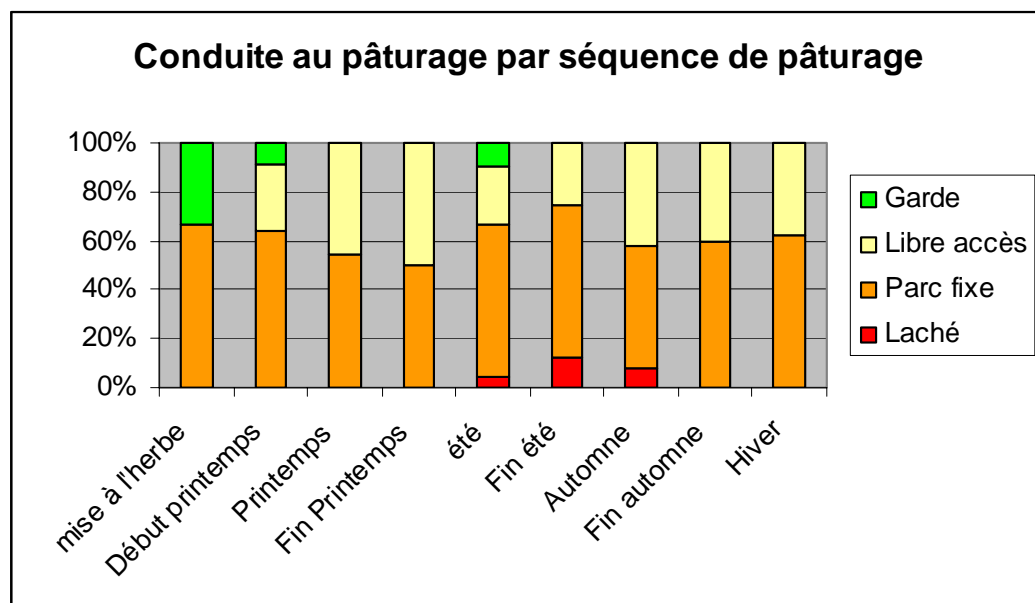
Les grilles en URSUS sont néanmoins plus ou moins perméables et les difficultés d'entretien des parcs sur les zones de pentes nous ont souvent été rapportées.

Le gardiennage, peu courant sur le territoire, est pratiqué lorsque la charge de travail ou les besoins en temps, sont les plus limités (notamment au printemps). Dès l'automne, les brebis gardées en début de saison sont placées en parc pour permettre à l'éleveur de récolter les châtaignes ou aller à la chasse... selon les cas.

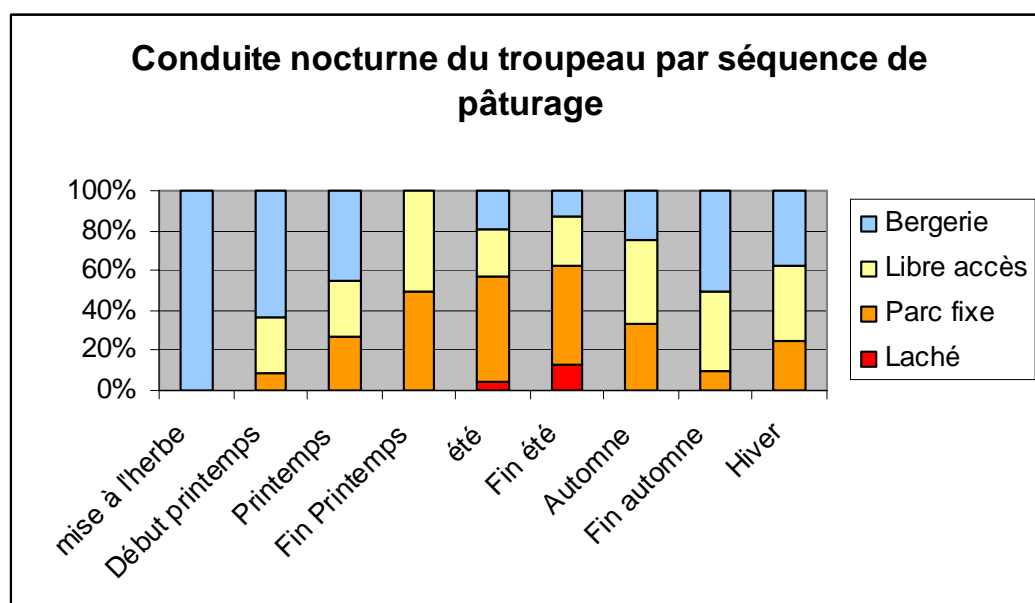
On peut également identifier une pratique qualifiée de « libre-accès » : les brebis sont placées dans un parc de pâturage fixe plus ou moins grand et ont accès en permanence à un abri (bergerie ou tunnel) contenant du fourrage. La conduite du troupeau et la gestion du pâturage sont limitées et l'éleveur peut alors se consacrer à d'autres tâches. Les animaux peuvent s'abriter des intempéries, chaumer et coucher dans ces abris.

Enfin, nous avons pu caractériser certaines séquences de pâturage par un mode de conduite de type lâché, c'est-à-dire que les animaux sont lâchés dans un espace non clos pour une durée limitée. Ces blocs sont pour l'ensemble, dépourvus d'abri et les animaux vont et viennent à leur gré. Ces pratiques sont peu répandues mais existent, notamment chez des éleveurs diversifiés ou « pluriactifs ».

Graphique 9 : Type de conduite diurne au pâturage par séquence.



Graphique 10 : Type de conduite nocturne par séquence de pâturage.



L'analyse des conduites de jour se fait sur les séquences de pâturage et les périodes de mises en bergerie durant la journée ne sont pas prises en compte. Pourtant, certains éleveurs regroupent leurs animaux à l'intérieur pour des durées plus ou moins longues notamment pendant la période de récolte des châtaignes afin de limiter les contraintes de gestion des parcs et du troupeau. De même, durant la période estivale, certains éleveurs rentrent leur troupeau la journée pour les garantir de la chaleur et les ressortent la nuit. Cette pratique n'apparaît pas sur le graphique précisément parce qu'elle n'avait pas été prévue lors de l'élaboration de la méthode.



Relativement homogènes, les modes de conduite du troupeau le jour sont basés pour l'essentiel sur le parc de pâturage. Aucune tendance saisonnière ne peut être identifiée pour ces conduites diurnes. A l'inverse, l'analyse des pratiques nocturnes va pouvoir nous renseigner sur certaines particularités. (*Graphique 10*)

En effet, le recours à la bergerie la nuit diminue au cours de la saison de pâturage. Dès le mois de juin la quasi-totalité des troupeaux au pâturage (80-90%) sont laissés à l'extérieur, période privilégiée pour le pâturage du fait de la fraîcheur nocturne. Près de 60% des troupeaux étudiés ne disposent pas d'abri durant les nuits d'été et sont de fait, exposés au risque de prédation. Plus la saison avance plus le recours à la bergerie augmente durant la nuit.

Les troupeaux sont donc exposés de manière importante durant les mois de juin, juillet, août et septembre le jour comme la nuit.

Comme nous l'avons évoqué précédemment, le risque principal la nuit est concentré sur les animaux à faibles besoins (agnelles, taries, gestantes) car les allaitantes sont, la plupart du temps, rentrées pour nourrir les agneaux

### III-8) Bilan sur l'analyse du système de pâturage et la vulnérabilité du troupeau :

#### *8.1) Une utilisation du pâturage croissante au printemps avec un pic en été.*

Le nombre de blocs utilisés au pâturage est croissant de la mise à l'herbe jusqu'en été puis diminue avec l'arrivée de l'hiver. Ainsi, la vulnérabilité des troupeaux au pâturage suivrait cette tendance et le risque d'attaque serait centré sur l'été.

La bibliographie nous renseigne sur le fait que les attaques sont plus répandues en fin d'été, automne et hiver. (Garde, Bataille.)

De fait la période la plus risquée irait de la fin de l'été jusqu'à la fin d'automne où les brebis sont encore présentes au pâturage notamment sur les landes cévenole et la châtaigneraie.

#### *8.2) Des landes insérées dans une mosaïque forestière, des châtaigneraies et des prairies éloignées.*

En effet, la plupart des zones pâturées sont caractérisées par un milieu dénommé « lande cévenole » qui présentent une bonne ressource en herbe mais une mosaïque de zones embroussaillées (ligneux bas, genets...), des bosquets de châtaigniers ou d'autres essences. On relève également l'omniprésence du verger de châtaignier ou de la châtaigneraie traditionnelle ; des milieux pâturés notamment en été pour leur ressource en herbe et leur apport d'ombre et en fin d'automne pour les refus de châtaignes.

Ces deux types de milieux sont, d'après leur faciès de végétation, propices aux attaques de prédateurs qui peuvent trouver de nombreux couverts pour se cacher et dérouler un processus de prédation efficace.

### *8.3) Des pentes, des terrasses, peu de replats:*

De plus, la topographie des lieux augmente les risques d'attaques car la plupart des parcelles pâturées se situent sur des zones de pentes ou des terrasses qui présentent un microrelief marqué limitant la visibilité.

Toutes ces conditions rendent compte du niveau élevé de risque inhérent aux pratiques et aux milieux de pâturage mais ces caractéristiques méritent d'être approfondies.

MAIS

### *8.4) Près de 2/3 des blocs assez proches du siège d'exploitation :*

Les 2/3 des blocs de pâturages se situent à moins de 2 kilomètres du siège d'exploitation et la majorité des parcelles peut faire l'objet d'une surveillance autour de l'exploitation. Le tiers restant peut se situer à plus de 30 km de distance. De plus, sur l'ensemble des blocs étudiés, près de 45 % d'entre eux présentent une bergerie, une cabane ou un tunnel pour abriter le troupeau lors des intempéries ou des fortes chaleurs. Ces abris pourraient être mobilisés en cas d'attaques répétées et avérées du prédateur.

### *8.5) Pour une utilisation non-maximisée du pâturage car un affouragement en abri.*

Souvent ces abris comprennent des râteliers d'affouragement et les animaux trouvent une ressource régulière à l'intérieur. (Sauf durant les périodes de forte ressource en herbe). De fait, les ressources du pâturage ne sont pas toujours optimisées malgré une présence du troupeau.

La question peut ainsi se poser de l'existence de marges de manœuvre sur le pâturage, qui pourrait permettre par exemple de concentrer le troupeau sur des surfaces moins importantes, avec abandon des blocs les plus dangereux. L'impact paysager serait cependant certain. A l'inverse, ces marges de manœuvre pourraient être utilisées pour augmenter la part des parcours dans l'alimentation et limiter la part de fourrages distribués. Mais cette stratégie pastorale favorable à l'économie et à l'autonomie fourragère des exploitations irait à l'inverse d'une réduction de la vulnérabilité.

### *8.6) Un nombre de lots maximum en été, sans spécificité saisonnière des lots d'animaux :*

La conduite au pâturage de plusieurs lots est effective, essentiellement en été, mais pour des éleveurs suivant une logique de production d'agneaux et donc trois mises bas dans l'année. Ces élevages sont minoritaires sur l'échantillon enquêté mais disposent généralement du plus gros effectif ovin. (Cas des spécialisés) Ces exploitations allotent dans des parcs

différents au sein d'un même bloc, ce qui tend à multiplier le nombre de lots d'animaux à besoin identique sur une même période au même moment.

La majorité des éleveurs de notre échantillon ne conduit qu'un seul lot au pâturage sur une durée moyenne de 9.9 mois. On ne peut pas considérer de séquences ou de blocs vraiment spécifiques à l'état physiologique des animaux. Les zones les plus éloignées (souvent des prairies permanentes en estive donc à bonne valeur fourragère) reçoivent de façon privilégiée les animaux à faible besoin, les agnelles, les brebis taries. Les allaitantes quant à elles restent en priorité sur les zones proches de l'exploitation.

### *8.7) Le parc de pâturage majoritaire :*

Dès qu'ils atteignent une superficie suffisamment importante les blocs sont clôturés en parcs fixes. Ainsi la conduite de jour se fait en grande majorité à l'intérieur de ces parcs même si l'on note l'existence plus occasionnelle de pratiques de garde ou de lâché dirigé.

Le mode de conduite en parcs fermés relève d'une facilité de gestion du pâturage et une limitation du temps passé pour la conduite du troupeau. Diversifiés comme spécialisés ne peuvent plus « perdre de temps » (dixit un éleveur diversifié) à garder le troupeau. Les charges de travail des autres ateliers sont prioritaires et le parc s'avère indispensable.

Le parc de pâturage a donc pour objectif principal de pallier l'absence de l'éleveur auprès des animaux, absence commandée par des obligations sur les autres ateliers ou d'autres activités souvent plus lucratives.

Plus qu'un outil de gestion du pâturage, le parc permet à l'éleveur de contenir ses animaux sans contrainte de gestion avec une ressource alimentaire en quantité. « La tendance des éleveurs a généralement été de clôturer une étendue la plus vaste possible pour être assurés que le troupeau y trouverait un maximum de ressources pour son alimentation [...], les animaux pâturent les zones où la végétation est la plus appétente, ces zones se dégradent peu à peu et d'autres zones moins appétentes sont par contre délaissées avec des conséquences sur la fermeture des milieux. » Chambre d'Agriculture de l'Ardèche, 1992.

Intéressant pour son rôle de contention, le parc de pâturage n'est pas pour autant hermétique aux différents prédateurs.

La grande majorité des blocs rencontrés étaient clôturés en grillage Ursus, très peu de parcs l'étaient en 4 fils électrifiés. Ces clôtures sont un obstacle pour le prédateur qui, méfiant, peu renoncer à pénétrer dans les parcelles. Mais le grillage peut être plus ou moins perméable et un prédateur a tôt fait de pénétrer dans le parc et causer des dégâts au troupeau. Les clôtures électrifiées semblent constituer des barrières plus difficiles à franchir pour le loup. Garde 2007

La courbe de Gauss qui pourrait illustrer le temps passé en bergerie la nuit sur la saison de pâturage nous permet de voir que les risques seraient plus importants en période estivale. Le risque de prédation étant potentiellement plus important la nuit, la vulnérabilité dépendrait alors de l'état des clôtures et de l'isolement des parcelles.

Quant aux exploitations caprines, la durée au pâturage est variable, de 6 à 10 mois. Les animaux constituant un seul lot, sont rentrés deux fois par jour pour la traite et pâturent dans la majorité des cas sur des parcelles proches de l'exploitation. La conduite en parcs est la plus souvent rencontrée bien que certains éleveurs gardent ou lâchent sans surveillance leur troupeau. Lors de leur tarissement, souvent à l'automne, les animaux restent en chèvrerie.

Aux vues de ce résumé d'analyse, les exploitations caprines présentent moins de risque que les exploitations ovines. Seuls quelques éleveurs aux pratiques de type lâché semblent davantage vulnérables en cas de présence avérée de prédateurs.

**Conclusion partielle** : L'élevage du parc des monts d'Ardèche, vision territoriale et zootechnique.

L'analyse conduite précédemment nous a amené à prendre en considération plusieurs profils d'investigation. Les systèmes d'exploitation, les systèmes d'élevage et de pâturage ont été étudiés dans leur structure et leur fonctionnement et nous avons pu en sortir plusieurs tendances propres à chacun. Les données recueillies sur les exploitations nous ont permis de rendre compte à l'échelle du Parc de la diversité des structures et des pratiques.

En analysant ces logiques de fonctionnement, nous avons débuté une réflexion et posé les bases de l'évaluation de la sensibilité des exploitations face au retour potentiel du loup.

Un concentré des résultats présentés précédemment constituera ainsi, la transition vers la phase de discussion :

Une diversité des systèmes d'exploitation et d'élevage:

Nous avons pu constater que les logiques d'organisation du système d'exploitation diffèrent selon les éleveurs et les particularités du territoire, notamment aux vues des ressources fourragères.

L'approche réalisée précédemment pour décrire ces systèmes se plaçait du côté de l'herbe pour définir la conduite de l'alimentation. Ici, selon les logiques mises en évidence précédemment nous pouvons schématiser les conduites du système d'alimentation selon deux items :

- Une vision territoriale :

***-faire manger les landes et l'herbe sous les châtaigniers-***

Les animaux sont présents pour nettoyer, entretenir l'espace et la conduite du troupeau est assez sécurisée pour limiter les charges de travail.

Les mises bas sont programmées pour ne pas se superposer avec des périodes à fortes charges de travail, la distribution de fourrages est importante pour éviter les efforts de gestion au pâturage. Les brebis interviennent de façon marginale dans la constitution du revenu.

- Une vision zootechnique :

***-faire manger (nourrir) les brebis-***

L'atelier animal prend une place importante sur l'exploitation et les efforts sont consentis pour gérer le pâturage afin qu'il constitue une ressource importante pour le troupeau. Les quantités de fourrage distribuées sont plus ou moins importantes selon le degré d'intensification. Les mises bas sont programmées dans une logique spéculative de production d'agneaux.

Au-delà des différences de structures et de pratiques, il apparaît important de souligner des tendances générales et certains éléments fédérateurs. La conduite en parc grillagé fixe est relativement standardisée et permet aux éleveurs de s'affranchir des contraintes de gestion au pâturage. C'est pourquoi les ressources au sol ne sont pas forcément optimisées.

L'utilisation de la châtaigneraie est caractéristique de toutes les exploitations enquêtées. La ressource herbagère en été et l'utilisation des fruits en fin d'automne traduisent les logiques générales d'utilisation de la châtaigneraie.

Mais quelle résonance peut avoir cette diversité de pratiques en termes de sensibilité ou de vulnérabilité des exploitations à la prédation par le loup, existe-t-il des niveaux de sensibilité au sein de cette diversité, la prédation peut-elle toucher de manière privilégiée tel ou tel système ... ? Les résultats que nous venons de présenter et les interrogations qui en ressortent vont nous permettre de discuter de l'intérêt de cette approche au regard des objectifs initiaux d'évaluation de la vulnérabilité.



## Chapitre IV : Discussion et ouverture de la problématique

### *Encadré 6* : Analyse critique du protocole employé.

Ce travail s'appuie sur l'analyse d'un échantillon de 12 exploitations ovines et 4 caprines qui ne rendent pas forcément compte de la diversité présente sur le territoire. D'autres exploitations, notamment les exploitations dont la diversification est construite sur plusieurs ateliers animaux, n'ont pas été enquêtées. Il serait intéressant d'évaluer le poids de l'atelier ovin par rapport aux autres.

De même, cette étude ne s'est pas attachée à décrire précisément les conduites ayant cours sur l'estive du Tanargue où une attaque de loup avait été suspectée mais un travail spécifique sur les conduites pastorales du secteur peut être envisagé par la suite.

Les résultats obtenus sont également sensibles aux choix des variables définies en amont, l'intérêt est donc de mobiliser les connaissances de techniciens pour définir ces modules de référence. Cependant, dans l'étude de la diversité des pratiques, il est difficile d'intégrer les conduites d'exploitations non référencées et l'injection d'expertise dans l'interprétation des données s'avère nécessaire. La validité de ces interprétations doit dès lors, être confrontée aux avis d'experts techniques pour proposer des pistes d'actions répondant à la problématique de départ. Ainsi, ce travail original d'étude de la diversité des exploitations et des pratiques d'élevage constitue une base de travail qu'il serait dommageable de tarir.

### IV- 1) La diversité des exploitations, une réponse à leur sensibilité ?

Les politiques agricoles ainsi que l'affaiblissement des instances locales de gestion collective de l'espace ont joué un rôle important dans l'émergence et la mise en place de logiques individuelles d'élevage plus diversifiées que par le passé.

Une question importante pour le développement agricole du Parc des Monts d'Ardèche est posée par la juxtaposition sur un même espace d'exploitations aux stratégies de production diversifiées. Ces stratégies se caractérisent par des différences importantes dans les objectifs de production, et le fonctionnement des systèmes d'élevage.

« Cette vaste réflexion collective qu'étaient les Etats généraux du développement agricole de 1982-83 débouche sur un nouveau discours qui analyse la diversité agricole et rurale non plus comme le signe d'un retard, mais comme une chance que la politique agricole doit saisir pour promouvoir une démocratie économique entre les différentes unités de production agricoles et dans les multiples systèmes sociaux locaux. » (Coulomb et Delorme cités par Dobremez et al.)

De fait, l'action du Parc doit s'inscrire dans cette continuité et voir à ne pas parler de disparités par rapport à un modèle dominant mais plutôt de diversité qu'il faut appréhender pour encourager et accompagner des efforts collectifs de gestion.

« Pour l'agronome, prendre en compte la diversité, c'est considérer que les agriculteurs n'ont pas (et ne peuvent pas avoir) la même manière de produire. » Capillon cité par Dobremez et al.)

Les résultats que nous avons pu présenter précédemment rendent compte de cette diversité et peuvent amener à nous interroger sur son intérêt face au risque de prédation par le loup.

Cette diversité offre des capacités d'adaptation différenciées car les exploitations peuvent être différemment touchées.

Ainsi, nous avons pu constater que les exploitations spécialisées, dont le système se base uniquement sur l'atelier ovin, sont davantage sensibles que les exploitations diversifiées. La conduite de la reproduction, de l'alimentation limite les marges de manœuvre et les pratiques de pâturage rendent plus vulnérables les animaux.

Il faut toutefois nuancer car les exploitations spécialisées disposent de ressources fourragères importantes et ont une tendance à distribuer du fourrage qui limite les périodes de pâturage au printemps et à l'été. De plus, ces exploitations ne sont pas, en nombre, les plus représentatives du territoire du Parc mais disposent toutefois des plus gros effectifs ovins. Les conséquences de la prédation sur ces systèmes seraient fortement dommageables.

Les exploitations diversifiées basées sur plusieurs ateliers à vocation agricoles ou des activités annexes peuvent également être sensibles au risque de prédation selon l'intérêt porté à l'atelier ovin.

Si l'on se réfère aux conduites d'élevage de ces exploitations, plus les animaux ont une vocation « territoriale », moins le niveau de sensibilité est élevé malgré un niveau de vulnérabilité pouvant être important.

En clair, certaines exploitations diversifiées conduisent le troupeau de façon à limiter les charges de travail sur l'atelier ovin et en attendent un intérêt en termes d'entretien de l'espace, sur les châtaigneraies notamment. Ces exploitations aux conduites de pâturage souvent vulnérables ne sont pas aussi sensibles que les exploitations spécialisées.

Des dégâts sur ces exploitations n'altéreraient pas fondamentalement les ressources principales de l'exploitation. Mais, « tondeuses sur pattes », les brebis dans certains cas, n'en sont pas moins économiques pour le système car elles garantissent l'entretien et la fumure des vergers ou des cultures.

Plus que zootechniques, les conséquences de la prédation sur ces élevages seraient d'ordre territorial et d'entretien de l'espace.

Bien évidemment, ce constat ne peut pas être généralisable car certaines exploitations diversifiées considèrent l'atelier ovin comme une activité indispensable à la constitution de leur revenu et comme une manne importante pour l'entretien de leur terre.

Mais le côté pécunier ne peut-il pas trouver une autre origine dans un atelier différent qu'un troupeau ovin ? Mais quelle autre activité pourrait se substituer à l'élevage dans ces pentes où seules les brebis, les chèvres peuvent répondre aux conditions du milieu. Le tourisme peut être mais reste à savoir qui entretiendrait l'espace, la châtaigneraie...

Intérêt des ovins pour leur aspect productif ou utilisation à des fins d'entretien de l'espace, l'un ne va pas sans l'autre même si les pratiques tendent à montrer que les ovins passent la plupart du temps au second plan.

Le Parc des Monts d'Ardèche dans ses missions de développement et de gestion de l'espace doit combiner ces deux intérêts complémentaires.

Un travail spécifique sur la production ovine doit être envisagé pour construire une politique agricole conciliant impératif économique sur un territoire fragile et maintien d'espaces ouverts pour préserver la qualité paysagère des vallées cévenoles.

Mais avant d'explorer les pistes d'une valorisation des activités d'élevage sur le territoire du Parc, il est impératif d'avoir une vision prospective pour intégrer le risque de prédation dans ces logiques de projets.

## IV- 2) Des scénarios pour envisager une contrainte potentielle mais attendue :

### *2.1) Stratégie de gestion de la contrainte :*

Résumer la complexité des interactions entre loup et élevage est extrêmement difficile et de nombreux auteurs ont pourtant contribué à analyser ces relations tant sur le plan technique, qu'humain ou économique... (CERPAM, 2007)

Le loup est un acquis environnemental certain en termes de biodiversité **mais** les conséquences engendrées par sa présence sont multiples (également sur la biodiversité). Il est donc perçu comme une contrainte forte pesant sur les activités d'élevages du territoire. Considéré par certains comme une calamité naturelle au même titre que les aléas climatiques, nous pouvons dans ces quelques lignes envisager la gestion de la contrainte comme le monde agricole peut le faire lors des crises sanitaires (ESB, fièvre aphteuse..) ou des dégâts parasitaires.

L'installation de meutes de loup hors arc alpin n'est pas avérée mais les limites du Massif Central franchies, la dynamique d'expansion de l'espèce prendrait une dimension supplémentaire difficilement maîtrisable.

Cette prospective interroge sur deux plans, le premier qui est celui de la « maîtrise » de l'espèce et donc d'un questionnement sur une éventuelle gestion et le second aborde le sujet de la limite de l'expansion. Jusqu'où la question de la prédation lupine peut elle s'étendre, existe-t-il une limite, peut on en définir une... ?

De plus, il est nécessaire d'aborder la question des coûts engendrés par une telle dynamique et de prendre en considération la taille de l'enveloppe allouée aux remboursements des dégâts.

Ce scénario conduit donc à s'interroger sur les conditions d'une gestion systématique de l'espèce *Canis lupus* dès lors qu'il aura franchi les limites extérieures de l'arc alpin qui méritent au préalable d'être définies.

Ceci consiste donc à remettre en cause la conciliation des relations loup/élevage et à donner la priorité aux logiques agricoles en dehors d'une zone de « cohabitation » alpine.

L'article 9 de la Convention de Bern stipule qu'à condition qu'il n'existe pas une autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas à la survie de la population concernée, chaque partie contractante peut déroger aux dispositions des articles 4, 5, 6, 7 (protégeant les espèces mentionnées dans l'annexe II notamment le loup), et à l'interdiction de l'utilisation des moyens non sélectifs de capture et de mise à mort et des moyens susceptibles d'entraîner localement la disparition, ou de troubler gravement la tranquillité des populations d'une espèce (c) :

---

c Collets, Animaux vivants utilisés comme appelants aveuglés ou mutilés, Appareils électriques capables de tuer ou d'assommer, Sources lumineuses artificielles, Miroirs et autres objets aveuglants, Dispositifs pour éclairer les cibles, Dispositifs de visée comportant un convertisseur d'image ou un amplificateur d'image électronique pour tir de nuit, Explosifs, Filets, Pièges-trappes, (si appliqué pour la capture ou la mise à mort massive ou non sélective), Poison et appâts empoisonnés ou tranquillisants, Gazage et enfumage, Armes semi-automatiques ou automatiques dont le chargeur peut contenir plus de deux cartouches, Avions, Véhicules automobiles en déplacement.

- *dans l'intérêt de la protection de la flore et de la faune;*
- *pour prévenir des dommages importants aux cultures, au bétail, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et aux autres formes de propriété;*
- *dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publique, de la sécurité aérienne, ou d'autres intérêts publics prioritaires;*
- *à des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement de réintroduction ainsi que pour l'élevage;*
- *pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, une base sélective et, dans une certaine mesure, la prise, la détention pour toute autre exploitation judicieuse de certains animaux et plantes sauvages en petites quantités,*

Ainsi, pour prévenir les dommages importants aux cultures et dans une logique de préservation des activités d'élevage cet article autorise l'élimination des espèces protégées par la Convention. Ces conditions pourraient être envisageables hors arc alpin mais posent d'énormes interrogations écologiques. Enfin, les prélèvements ne pourront pas avoir lieu en zone centrale des parcs nationaux et dans les réserves naturelles nationales.

Mais, cette logique d'élimination ne peut être effective qu'à condition qu'il n'existe pas une « autre solution satisfaisante ». Or, toujours dans une vision prospective nous pouvons imaginer d'autres scénarios.

## *2.2) La stratégie du sacrifice :*

L'analyse conduite dans ce rapport nous a amené à nous interroger sur l'intérêt de la diversité des exploitations agricoles quant à leur sensibilité au risque de retour du loup. Un des constats que nous avons pu avancer est celui de l'existence de systèmes dont la sensibilité est limitée et la vulnérabilité assez importante.

Ainsi, il peut être intéressant d'imaginer un scénario basé sur la vulnérabilité maximale de systèmes peu sensibles. Cette logique consisterait donc à orienter la prédation vers des exploitations pour lesquelles l'impact ne serait pas préjudiciable et d'orienter les efforts de protection vers les exploitations les plus sensibles.

Cette stratégie du sacrifice pourrait être envisagée sur la base d'un consentement à payer de la part des éleveurs les moins sensibles. Mais une telle orientation n'exclut pas les possibilités de gestion du prédateur en cas d'attaques répétées et le défraiement des animaux tués pour les éleveurs touchés dans des proportions peu avantageuses. A l'inverse de la logique précédente, ce scénario privilégie l'installation et le maintien du prédateur sur le territoire. Cependant, il ne garantit pas des dégâts sur des exploitations extrêmement sensibles et non protégées.

Ces deux scénarios dont les logiques sont extrêmes et opposées génèreraient de fortes oppositions et tensions sociales sur le territoire et n'illustreraient pas la volonté de conciliation qui est celle d'un Parc Naturel Régional.

La difficulté réside désormais dans la proposition d'un scénario qui maintient et favorise les activités d'élevage tout en acceptant la part de risque liée à la présence du loup sur le territoire.

### *2.3) Stratégie de conciliation par la voie technique*

Plus qu'à la sensibilité des exploitations un tel scénario va s'attacher en priorité à diminuer la vulnérabilité des animaux au pâturage par des moyens de protection qui dissuadent et empêchent l'intrusion du loup près du troupeau.

Le Parc des Monts d'Ardèche présente un paysage très contrasté en termes de sensibilité de l'élevage ovin au risque de prédation par les loups. Mais la vulnérabilité des exploitations est assez homogène sur tout le territoire

Schématiquement et sur toutes les exploitations, les animaux (sans distinction d'état physiologique) sont au pâturage du printemps à l'automne et dans une moindre mesure en hiver. Les conduites nocturnes sont essentiellement estivales. Un facteur positif est la présence dans un nombre important de blocs de pâturage d'abris ou de cabanes.

La définition d'un schéma de protection adapté à la réalité de l'élevage ovin/caprin du parc peut se décliner en 4 axes :

#### *2.3.1) Action sur les pratiques de protection (chien, parc de pâturage, abris...):*

Peu d'éleveurs du Parc des Monts d'Ardèche possèdent des chiens de protection (2 sur les 16 enquêtés) mais cette pratique pourrait se développer si des attaques survenaient.

Bien qu'elle présente de réelles difficultés, c'est sans doute l'action de protection directe la moins problématique.

Une action d'accompagnement des éleveurs est nécessaire et le Parc se doit de sensibiliser les randonneurs, touristes, chasseurs et habitants de façon à ce que les chiens de protection soient « touristo-compatibles ».

La consolidation des parcs de pâturage reste également une priorité pour limiter l'intrusion du prédateur. Mais sur un territoire de forte pente au sol superficiel, les conditions techniques de mises en place des parcs sont difficiles. Il peut être intéressant de travailler à des formules de gestion d'une main d'œuvre supplémentaire (de type groupements d'employeurs) pour l'entretien et la création de parcs de pâturage hermétiques et offrant les conditions d'une utilisation optimale du pâturage.

La clôture se doit de constituer une barrière contre l'entrée du loup dans le parc mais ne doit pas empêcher la fuite des brebis. La perméabilité sélective des parcs doit être privilégiée et les clôtures électriques en 4 fils constituent une bonne alternative.

Enfin, l'utilisation des cabanes ou abris pour rentrer les animaux le soir doit être envisagée. (Théorique cette alternative doit prendre en compte le fait que les besoins d'alimentation des brebis se font sur un temps long et à des périodes fraîches notamment la nuit en été).

Bien qu'elle soit la solution la plus bénéfique en termes de protection ou de valorisation de la ressource, le renforcement de la présence humaine au pâturage va à l'encontre des pratiques des systèmes d'élevage du Parc.

#### *2.3.2) Action sur les systèmes (limitation de l'allotement...)*

Cette action peut être envisageable sur les exploitations ayant au moins deux lots au pâturage. Mais limiter le nombre de périodes d'agnelage remettrait en cause l'organisation de la production de l'exploitation.

Les systèmes spécialisés pourraient envisager une simplification de l'allotement passant de trois à deux lots au pâturage. Une des alternatives seraient de regrouper les lots d'animaux à faibles besoins (agnelles et tarées) au sein d'un même lot. Nous avons vu qu'un même lot d'animaux pouvait être éclaté dans plusieurs parcs, ce qui augmente les difficultés d'un regroupement.

### *2.3.3) Action sur le territoire (débroussaillage, réorganisation du territoire pastoral, ...)*

Des actions d'entretiens des landes ouvertes doivent être encouragées pour limiter les conditions favorables d'attaques. De même, il semble important de travailler à la réorganisation du territoire pastoral pour limiter le nombre de blocs dispersés et regrouper les efforts de protection sur des blocs stratégiques. Il est nécessaire d'encourager le développement de structures collectives de gestion pastorale de type AFP ou Groupement pastoral pour regrouper les efforts de protection. Cependant, en Ardèche l'instruction des dossiers d'AFP autorisées n'existe pas, ce qui limite fortement le développement des actions de gestion collective des espaces pastoraux. A ce titre, un déblocage politique du dossier s'avère indispensable.

### *2.3.4) Action sur la population de loups (repérage, défense au troupeau...)*

Dans une logique d'anticipation, la mise en œuvre de moyens facilitant le repérage de tout accroissement soudain de la prédation doit être envisagée avec les services de la DDAF et de l'ONCFS.

Enfin, il semble désormais cohérent d'intégrer les possibilités de défense des éleveurs en cas d'attaques répétées. Ces stratégies de défense ne doivent pas faire l'objet d'élimination non contrôlées mais doivent être issue d'une réflexion collective et d'un consensus entre acteurs du territoire. Cette gestion peut être effective en donnant la possibilité à l'éleveur ou aux lieutenants de loupeterie, gardes de l'ONCFS ou gardes particuliers d'éliminer un animal agissant de manière intempestive sur un troupeau.

Enfin, le Parc Naturel des Monts d'Ardèche se doit d'être un des opérateurs du débat, de la discussion sur cette problématique. Afin de tarir les sources de conflits et d'opposition, il est primordial de ne pas étouffer le débat, d'établir un espace d'expression entre éleveurs, environnementalistes mais aussi élargir les discussions au grand public.

Ce dernier scénario initie une réflexion et pose les bases d'un travail pour lequel le Parc des Monts d'Ardèche peut continuer à s'engager en partenariat avec les organismes qui ont participé à l'élaboration du présent rapport. (CERPAM, IE, Terr@terre, ENITAC). Un premier travail, indirect, peut être d'évaluer l'importance de la prédation par les chiens divagants, renard et corvidés avant le retour éventuel du loup. De façon transversale, un travail de communication et de sensibilisation doit être envisagé auprès des éleveurs et des pistes doivent être définies en commun pour prolonger les actions sur les relations loup / élevage.

### IV- 3) Des pistes d'actions pour l'élevage du Parc :

Au travers de la problématique « loup », cette étude nous a amené à nous interroger de manière générale sur les pratiques d'élevage et le fonctionnement des exploitations du Parc. Ces pratiques nécessitent d'être intégrées dans un processus d'accompagnement de l'élevage sur le territoire.

Les actions du Parc en faveur de l'élevage doivent être coordonnées dans une logique bicéphale en partenariat avec les organismes agricoles du département (Chambre d'agriculture, associations, organismes de formation...).

Deux stratégies doivent piloter ces travaux :

Une première basée sur un axe « développement » pour lequel des actions en faveur de la valorisation des produits, du développement de filières courtes, de l'encouragement à l'installation en élevage doivent être définies ...

(Marque Parc sur des produits issus d'élevage, comme cela a été fait pour le miel, appui à la création de filière courte labélisée en ovin, développement de fermes communales...)

Une seconde à résonance « territoriale » pour laquelle il sera nécessaire de développer les approches environnementales des exploitations d'élevage selon différentes entrées :

- Entrée structures : Conditions de création de Groupements pastoraux, AFP et soutien aux structures collectives de gestion de l'espace, aider à limiter la pénibilité du travail...

- Entrée paysage : Actions sur l'ouverture des milieux et entretien des paysages emblématiques du Parc grâce à de bonnes pratiques pastorales.

- Entrée biodiversité : Protection et gestion des habitats d'intérêt communautaire par des pratiques d'élevage extensives.

Des actions expérimentales peuvent être initiées en lien avec les pratiques des éleveurs (Chantiers expérimentaux sur le sylvo-pastoralisme, le débroussaillage, l'élagage, les bonnes pratiques pastorales..., des parcs de pâturage combinant offre alimentaire et entretien de l'espace, les pratiques intégrant les problématiques environnementales, des formations techniques). Toutes ces actions doivent être initiées dans une logique facilitant les échanges réciproques entre le monde rural, les acteurs du territoire et la société.

De même, il est indispensable de conduire un travail partenarial au sein du PNR entre les chargés de mission environnement, forêt et agriculture pour que le Parc puisse tenir un rôle stratégique dans les actions à vocation agri-environnementale.

Tout en prenant en considération le risque de retour du loup sur le territoire ces quelques lignes nous dressent un large panorama des actions à initier et des orientations à prendre par le Parc pour conduire des projets qui associent les éleveurs des Monts d'Ardèche.

# CONCLUSION GENERALE

Premier territoire hors arc alpin, à avoir initié une réflexion d'anticipation du retour du loup, le Parc naturel régional des Monts d'Ardèche fait figure de pionnier sur cette problématique dans le Massif Central.

Au-delà de la question stratégique d'anticipation, cette étude apporte de nombreux éléments quant aux pratiques d'élevages présentes sur le territoire. La diversité des structures d'exploitations, de conduites des troupeaux est un constat prégnant du fait du gradient altitudinal, des conditions de pentes et des orientations individuelles des exploitations. L'élevage ovin fait partie intégrante du système mais l'intérêt porté à cet atelier diverge fortement selon les objectifs de production. Conduites de la reproduction, de l'alimentation peuvent faire l'objet de pratiques très opposées dont le dessein diffère d'exploitation en exploitation.

Ces particularités du territoire du Parc des Monts d'Ardèche sont à la base de l'évaluation du risque posé par un retour attendu du prédateur. Les capacités d'adaptation des systèmes et la vulnérabilité des animaux au pâturage font écho de la diversité des pratiques. Mais qu'elles soient d'ordre territoriale ou strictement économique les conséquences du retour du loup sur le Parc, où les difficultés de l'agriculture sont notables, peuvent constituer une contrainte supplémentaire aux résonances létales pour l'activité d'élevage.

Gérer la contrainte ou l'accepter constituent des alternatives qui alimenteraient les tensions sur le territoire. De ce fait, des pistes d'adaptation par la voie technique ont été privilégiées : introduction de chiens de protection, diminution du nombre de lots au pâturage, utilisation des abris... ces préconisations théoriques pourront certainement être panachées pour répondre aux conditions d'exploitation de chacun. De plus, le dossier environnemental « loup » a été déclencheur d'interrogations sur l'élevage du Parc, et cette étude auprès des éleveurs initie une perspective de travail spécifique sur les productions animales et leur intérêt territorial.

Mais la question du retour du loup reste en suspend et laisse présager d'une extension des difficultés sur d'autres territoires. Il s'avère dès lors important de réfléchir à la capacité d'adaptation à la contrainte « loup » à l'échelle du Massif Central pour établir un diagnostic chiffré des conséquences d'un tel retour et l'anticiper. L'Etat et les collectivités locales se doivent d'intégrer ces préoccupations dans les politiques à venir de développement rural et agricole des grands territoires d'élevage. Dans un tel contexte, l'adaptation à la contrainte sera indispensable mais la nécessité de prendre des positions tranchées ne devra pas occulter les débats et obligera une fois de plus à s'ouvrir à la complexité.



# BIBLIOGRAPHIE

- BACHA S, 2001 - Etude de l'impact des prédatons causées par les loups sur les élevages ovins de Provence-Alpes Côte d'Azur, Rencontre européenne des éleveurs victimes de la prédation, Nice, 8 septembre 2001, p. 32-39.
- BATAILLE J.F., CAZALOT G., LEGER F., MORIN E. et TCHAKERIAN E., 1997 - Elevage ovin et valorisation des territoires pastoraux : dix exemples de systèmes d'exploitation des régions du Sud. Institut de l'Elevage, Réseaux d'élevage MP, LR, PACA, 1997, 47 p.
- BATAILLE J.F., GARDE L. 2007- Sensibilité d'élevages pastoraux ovins viande à l'arrivée du loup : une approche à l'échelle du système. Loup, Elevage : s'ouvrir à la complexité. Actes du séminaire d'Aix en Provence du 15 et 16 juin 2006. 2007 p 64-76.
- BONIN M, 2001. Nouvelles fonctions de l'agriculture et dynamiques des exploitations. Une analyse chorématique dans les Monts d'Ardèche. Mappemonde 62. p 11- 16.
- CAPILLON A, 1993. Typologie des exploitations agricoles, contribution à l'étude régionale des problèmes techniques, INA PG, Thèse pour l'obtention du titre de Docteur de l'INAPG, avril 1993, 58p. (Tome 1)
- CERPAM-Institut de l'Elevage-SUAMME, 2007. Loup Elevage, s'ouvrir à la complexité..., Le point sur 4 années de recherche sur les systèmes d'élevage en montagne méditerranéennes confrontés à la prédation. Actes du séminaire technique des 15 et 16 juin 2006. Mars 2007.250 pages
- CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'ARDECHE, 1992. Gestion pastorale et environnement en Cévenne ardéchoise et Boutières. Application de l'article 19. Rapport technique. Juin 1992. 40 pages.
- CRISTOFINI B., DEFFONTAINES J.P., RAICHON C., DE VERNEUIL B.1978. Pratiques d'élevage en Castagniccia, exploration d'un milieu naturel et social en Corse. Etudes rurales, juil.-déc.1978, pp98-109.
- DEVERRE C. Les nouveaux liens sociaux au territoire, Nature, Sciences, Sociétés, volume 12 n°2 avril-juin 2004.
- DIMANCHE M., BROUSSE-GENEVET E, BERNARD L, ROUGEBIEF E. 2007. Comment raisonner le risque d'arrivée du loup dans une nouvelle région: le Languedoc Roussillon. Loup, Elevage : s'ouvrir à la complexité. Actes du séminaire d'Aix en Provence du 15 et 16 juin 2006. 2007. p 42-62.
- DOBREMEZ L., BOUSSET J.P. 1995. Rendre compte de la diversité des exploitations agricoles, une démarche d'analyse par exploration conjointe de sources statistiques, comptables et technico-économiques. CEMAGREF éditions série gestion des territoires. 320 pages.

- FABRE P. LEBAUDY G. 2002. « Sens dessus dessous », Les éleveurs ovins confrontés à la présence des loups dans les alpes françaises. Le fait du loup, de la peur à la passion, le renversement d'une image, Le Monde alpin et rhodanien, 1er- 3e trimestre 2002. p 215-228.
- GALMICHE A., PERRIN-JANNET A., ROY X., MASSA B., 2004. Gestion des contraintes liées à la prédation par le loup en élevage ovin. Etude socio-économique de l'ISARA Lyon, 2004.
- GARDE L., BATAILLE J.F., ISSERT P., 2006. Les exploitations ovines face au risque d'arrivée du loup dans le parc Naturel Régional du Verdon. CERPAM, Institut de l'élevage, mars 2006, 36p.
- GARDE L., 2001 - Incidence technique de la prédation sur les systèmes pastoraux à la lumière de la situation dans différents pays européens, Rencontre européenne des éleveurs victimes de la prédation, Nice, 8 septembre 2001, p. 39-45
- GARDE L., 2002-a - Loup des villes, loup des champs. Le fait du loup, de la peur à la passion, le renversement d'une image, Le Monde alpin et rhodanien, 1er- 3e trimestre 2002. pp 243-266
- GARDE L., 2002-b - Loup et forêt méditerranéenne, quelles questions pour l'élevage et la gestion de l'espace ? Forêt Méditerranéenne, XXIII, 1, 2002-a, pp. 45-52.
- GARDE L., 2003 - Audition par la Commission d'Enquête parlementaire le 05-02-2003, in Prédateurs et pastoralisme de montagne : priorité à l'homme, rapport n° 825, Assemblée Nationale 2003, p. 289-299
- GARDE L., BACHA S., BATAILLE J-F., FABRE P., 2003 - La vulnérabilité de l'élevage ovin face au loup. Note technique à l'attention de la Commission d'Enquête Parlementaire, CERPAM/FROSE/Institut de l'Elevage/CA13, février 2003, 7 p.
- GIBON A. [Etudier la diversité des exploitations agricoles pour appréhender les transformations locales de l'utilisation de l'espace : l'exemple d'une vallée du versant Nord des Pyrénées Centrales](#). Systèmes d'élevage et gestion de l'espace en montagnes et collines méditerranéennes. CIHEAM-IAMZ n. 27, 1999. p. 197-215
- GIRARD N. 2004. Représenter la diversité des pratiques pour reformuler un problème, une méthode typologique support de partenariat. FACADE n°21 janv./mars 2004, INRA SAD.4 p
- GIRARD N., 2004. Construire une typologie « située » des pratiques d'agriculteurs pour reformuler en partenariat un problème. Guide méthodologique. Document INRA SAD Toulouse, février 2004, 57p.
- GROUPE DE LA BUSSIÈRE, 2006. Agriculture, environnement et territoires : quatre scénarios à l'horizon 2025 ? Coordination Xavier Poux. La documentation française, 225 pages. 2006
- HUBERT B., GIRARD N., LASSEUR J., BELLON S.1993. Les systèmes d'élevage ovin préalpins, derrière les pratiques, des conceptions modélisables. Pratiques d'élevage extensif, INRA Programme Agrotech, 1993, p 351-385.
- ISSERT P., 2005. Les contraintes pesant sur les exploitations ovines du Parc Naturel Régional du Verdon face au risque de prédation par le loup. Mémoire de fin d'études ENITA Clermont Ferrand, Octobre 2005, p. 7-11.
- KLEITZ G., 2004 - Données statistiques sur l'accompagnement des éleveurs en zone de présence du loup à l'échelle nationale. Note technique, Ministère de l'Agriculture de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires Rurales, 28-11-2004, 7p.

LANDAIS E., 1992. Principes de modélisation des systèmes d'élevage. Les cahiers de la Recherche Développement, n° 32, p 82-94.

LANDAIS E., DEFFONTAINES J.P., 1989. Les pratiques des agriculteurs. Points de vue sur un courant nouveau de la recherche agronomique. Etudes rurales n° 109, p125-158.

LAPEYRONIE P., MORET A. 2007. Protection des troupeaux et impacts environnementaux. Loup, Elevage : s'ouvrir à la complexité. Actes du séminaire d'Aix en Provence du 15 et 16 juin 2006. 2007. p 202-211.

LASSEUR Jacques, 2001. Pratiques d'élevage et gestion de l'espace : la caractérisation des Systèmes d'Elevages Locaux. Mémoire présenté en vue d'obtenir le titre d'ingénieur diplômé par l'état. ENSA Montpellier 2001. 75 p + annexes.

NOUVEL Philippe, 2001. Les systèmes d'élevage ovin utilisateurs d'espaces dans le massif alpin français : conditions d'une prise en compte des enjeux environnementaux. Mémoire de fin d'études ENESAD Dijon, Septembre 2001, p 21-30.

MAUZ I., 2002 - L'arrivée des loups dans les Alpes françaises et la transformation des rapports au sauvage. Le Monde alpin et rhodanien, 1er- 3e trimestre 2002, Le fait du loup, p. 199-213

MEDD-MAAPAR, 2004- Le retour du loup dans les Alpes françaises, Actes du séminaire de restitution du programme LIFE, Lyon, 9-10 décembre 2003, MEDD, mars 2004, 206 p.

MEDD et MAAPAR, 2004-b - Plan d'action sur le loup 2004-2008, 8 novembre 2004.

ONCFS, 2006 - Quoi de Neuf ? Bulletin d'information du réseau loup, N° 15, juin 2006.

ROUGEBIEF E., 2004 - Anticipation du retour du loup sur les montagnes sèches de Languedoc Roussillon, DESS, Montpellier III, 2004, 58 p. + annexes

TIREL J.C., 1988-De l'infinie diversité des exploitations agricoles et de quelques facteurs qui la produisent- dans Pour une agriculture diversifiée. Arguments, questions, recherches,

JOLLIVET (dir.), éditions L'HARMATTAN Paris, mars 1988, p177-123.

Charte constitutive du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche, 2001. Comité syndical du PNR des Monts d'Ardèche 2001, 105 pages.

RGA 1979, 1988, 2000, Cédérom édité par l'Agreste.

[www.ledauphine.com](http://www.ledauphine.com)

[www.afp.com/francais/home](http://www.afp.com/francais/home)

[www.parc-monts-ardeche.fr/](http://www.parc-monts-ardeche.fr/)

# Table des illustrations

## TABLE DES TABLEAUX :

- Tableau 1** : Bases de caractérisation du fonctionnement des exploitations d'élevage retenues pour l'étude de leur diversité et de leur sensibilité/vulnérabilité au risque de prédation par le loup.....
- Tableau 2** : Typologie des pratiques des exploitations d'élevage enquêtées.....
- Tableau 3** : Typologie des pratiques des exploitations d'élevage enquêtées.....
- Tableau 4** : Les milieux identifiés et classés selon leur degré de vulnérabilité théorique...
- Tableau 5** : Les séquences de pâturage .....
- Tableau 6** : Calcul des chargements par blocs-périodes caractéristiques des milieux Châtaigneraie, Lande Cévenole et Prairies.....
- Tableau 7** : Etat physiologique des animaux présents au pâturage en fonction des séquences identifiées.....

## TABLE DES FIGURES :

- Figure 1** : Illustrations du protocole méthodologique.....
- Figure 2** : Les différents types d'exploitations identifiées.....
- Figure 3** : Diversité des pratiques d'alimentation, choix des pratiques pâturantes ou distribuantes.....
- Figure 4** : Diversité des modes et choix de conduites de la reproduction en ovin et caprin.
- Figure 5** : Les traits de structures des territoires d'exploitations d'élevage. D'après l'analyse chorématique de M. Bonin 2001.....
- Figure 6** : Répartition des blocs selon leur éloignement à l'exploitation.....

## TABLE DES GRAPHIQUES :

- Graphique 1** : Indice d'allotement saisonnalisé.....
- Graphique 2** : Conduite au pâturage du nombre de lots par unité de gestion.....
- Graphique 3** : Durée moyenne des périodes de pâturage par séquences de pâturage.....
- Graphique 4** : Répartition selon les séquences de pâturage, du nombre de blocs utilisés.....
- Graphique 5** : Type de milieu utilisé par séquence de pâturage.....
- Graphique 6** : Répartition des milieux sur l'ensemble des séquences de pâturage.....
- Graphique 7** : Caractérisation du relief des Blocs.....

**Graphique 8** : Caractérisation des blocs selon la présence/absence d'un abri.....  
**Graphique 9** : Type de conduite diurne au pâturage par séquence.....  
**Graphique 10** : Type de conduite nocturne par séquence de pâturage.....

TABLE DES CARTES :

**Carte 1** : Localisation du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche.....  
**Carte 2** : Densité de brebis sur le territoire du Parc.....  
**Carte 3** : Localisation des éleveurs enquêtés.....

TABLE DES ENCADRES

**Encadré 1** : Repérer la diversité des exploitations, une nécessité méthodologique.....  
**Encadré 2** : Rendre compte de la diversité des pratiques, un appel à la typologie.....  
**Encadré 3** : Chiffres clés sur l'Agriculture du Parc.....  
**Encadré 4** : Attention sur un point du protocole.....  
**Encadré 5** : Conclusion partielle de la partie résultat et transition.....  
**Encadré 6** : Analyse critique du protocole employé.....

## *Liste des abréviations*

**AFP** : Association Foncière Pastorale ou Agence France Presse

**AOC**: Appellation d'Origine Contrôlée

**CERPAM**: Centre d'Etudes et de Réalisations Pastorales Alpes Méditerranée.

**ICHN**: Indemnité Compensatoire des Handicaps Naturels

**IGN**: Institut Géographique Nationale

**LIFE**: L'Instrument Financier pour l'Environnement

**MAPAR** : Ministère de l'Agriculture, de la pêche et des Affaires rurales intitulé remplacé par Ministère des l'Agriculture et de la Pêche en 2007.

**MEDD**: Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable intitulé remplacé par Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durable

**MSA**: Mutualité Sociale Agricole

**ONCFS**: Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

**PDRN**: Plan de Développement Rural National

**PHAE**: Prime Herbagère Agro Environnementale

**PNR**: Parc Naturel Régional

**RGA**: Recensement Général de l'Agriculture

**SAU** Surface Agricole Utile

**STH**: Surface Toujours en Herbe

**ZPP** : Zone de Présence Permanente (du loup)

## *Annexes*

*Annexe I : Guide d'entretien des éleveurs ovins*

*Annexe II : Guide d'entretien des éleveurs caprins*

*Annexe III : Liste des personnes « ressources » rencontrées durant la phase d'investigation bibliographique*

*Annexe IV : Liste des membres présents au Comité de Pilotage du 21 mai 2007.*

*Annexe V : Classification ascendante hiérarchique illustrant les 2 classes et la sous classe identifiées pour la typologie des systèmes d'exploitations*

*Annexe VI : AFC présentant la diversité de la conduite de l'alimentation.*

*Annexe VII : Résultats de l'analyse bibliographique sur l'agriculture du Parc des Monts d'Ardèche.*

Annexe I :

## ENTRETIEN ELEVEURS OVIN

### 1- L'exploitation

#### 1.1- Diversification

Quels sont les différents ateliers et leur importance (% du revenu) sur votre exploitation.

#### 2- L'atelier ovin

##### 2.1- Troupeau

	Effectif	Race(s)
Brebis-mères		
Béliers		
Autres : Caprins		

##### 2.2- Mise bas

Période	Répartition (%)	Remarques : noter si c'est du rattrapage et les variations annuelles
1-		
2-		
3-		

Localisation des mises bas : bergerie / extérieur.

Engraissement en bergerie ? :

Si les agneaux naissent en bergerie, à quel âge sortent-ils au pâturage ?

#### 2.3- Type de produit

Age et finition des agneaux, commercialisation, label :

Prolificité, productivité :

Agnelles de renouvellement :

Vente de reproducteurs :

#### 2-4 Main d'œuvre

	Nb, statut, saison (% ETP)
Travailleur permanent	
Travailleur saisonnier	
Travailleur occasionnel	

Présence de chiens de conduite ?



Présence de chiens de protection ?

Identification des points de travail :

(Pointe de travail par atelier, saison et répartition des travailleurs)

En Extérieur :

Garde ou visite :

Abreuvement :

Clôture ; débroussaillage :

En intérieur :

Alimentation

Agnelage

Autres activités :

Foin

Châtaignes :

Fruits

Tourisme :

### 1.5- Trajectoire

Age exploitant	Année d'installation	Succession (exploitant > 50 ans)

Rythme de l'exploitation : en plein investissement, rythme de croisière, en cessation ou diminution d'activité.

Evolution des effectifs ovins : « *(historique) et perspective d'évolution entre atelier* »

Gros investissements (structurants) :

### 1.6- Structure d'exploitation (utilisation individuelle)

Nombre d'îlots PAC et surface déclarée (morcellement) :

Surfaces utilisés non déclarées à la PAC :

Type de faire-valoir :

	Surface		Achat (combien, régulier ou non)
	(Commune)	(hors commune) éloignement à la bergerie	
Prés de fauche			
Céréales			
Prairies seulement pâturées			
Landes			
Châtaigneraie			
Autres bois (préciser)			

Remarques : Autonomie fourragère, présence de surfaces de secours...

Quantité de fourrage récolté

Quantité achetée

Quantité consommée en moyenne :

La Châtaigneraie :

Quel intérêt portez-vous à faire pâturer la châtaigneraie ?

### **Les Bâtiments :**

Nombre de bâtiments (bergeries):

(Logique de localisation sur le territoire)

Eloignement des bâtiments / siège d'exploitation :

## **2- Système pastoral**

Date habituelle de mise à l'herbe :

Sur quel type de milieu (prés fauchés ultérieurement, anciens prés ...) :

Type de conduite au pâturage : Gardiennage permanent ou occasionnel :

Clôture :

Type de clôture utilisée :

Date habituelle de rentrée en bergerie :

Reste-t-il un lot dehors toute l'année, quand rentre-t-il :

Pâturage nocturne :

Nombre de lot au pâturage au printemps :

Nombre de lot au pâturage en été :

Nombre de lot à l'automne :

Annexe II :

## ENTRETIEN ELEVEURS CAPRIN

1- L'exploitation

### 0- Diversification

Quels sont les différents ateliers et leur importance (% du revenu) sur votre exploitation.

### 1- L'atelier animal dominant :

#### 1.1- Troupeau

	Effectif	Race(s)
Chèvres		
Boucs		
Chevreaux		
Autres animaux		

#### 1.2- Mise bas

Période	Répartition (%)	Remarques : noter si c'est du rattrapage et les variations annuelles
1-		
2-		
3-		

Nombre de traites par jour et à quelle période :

### 1.3- Type de produit

Production laitière : en L

% transformé :

Age du premier chevrotage :

Durée de lactation :

Vente de chevreaux :

Taux de renouvellement :

## 1-4 Main d'œuvre

### Forme sociétaire :

	Nb, statut, saison (% ETP)
Travailleur permanent	
Travailleur saisonnier	
Travailleur occasionnel	

Présence de chiens de conduite ?

Présence de chiens de protection ?

Identification des points de travail :

(Pointe de travail par atelier, saison et répartition des travailleurs)

Identification des points de travail :

(Pointe de travail par atelier, saison et répartition des travailleurs)

En Extérieur :

Garde ou visite :

Abreuvement :

Clôture ; débroussaillage :

En intérieur :

Alimentation

Agnelage

Traite

Autres activités :

Foin

Châtaignes :

Fruits

Tourisme :

## 1.5- Trajectoire

Age exploitant	Année d'installation	Succession (exploitant > 50 ans)

Rythme de l'exploitation : en plein investissement, rythme de croisière, en cessation ou diminution d'activité.

Evolution des effectifs caprins : « *historique* ) et *perspective d'évolution entre atelier* »

Gros investissements (structurants) :

## 1.6- Structure d'exploitation (utilisation individuelle)

Nombre d'îlots PAC et surface déclarée (morcellement) :

Surfaces utilisés non déclarées à la PAC :

Type de faire-valoir :

	Surface		Achat (combien, régulier ou non)
	(Commune)	(hors commune) éloignement à la bergerie	
Prés de fauche			
Céréales			
Prairies seulement pâturées			
Landes			
Châtaigneraie			
Autres bois (préciser)			

Remarques : Autonomie fourragère, présence de surfaces de secours...

Quantité de fourrage récolté

Quantité achetée et quantité distribuée par période de pâturage

Quantité consommée en moyenne :

Quel intérêt portez-vous à faire pâturer la châtaigneraie ?

## 2- Système pastoral

Date habituelle de mise à l'herbe :

Sur quel type de milieu (prés fauchés ultérieurement, anciens prés ...) :

Type de conduite au pâturage : Gardiennage permanent ou occasionnel :

Clôture :

Type de clôture utilisée :

Date habituelle de rentrée en chèvrerie :

Reste-t-il un lot dehors toute l'année, quand rentre-t-il :

Pâturage nocturne : période.

Nombre de lot au pâturage au printemps :

Nombre de lot au pâturage en été :

Nombre de lot à l'automne :

Annexe III :

## Liste des personnes ressources rencontrées durant la phase d'étude bibliographique :

Karine MARTIN : Consultante bureau d'études Terr@terre

Isabelle BOULON CHANUT : Chargée de mission territoriale à la Chambre d'Agriculture de l'Ardèche (CA 07)

Claire BERTHIER : Cartographe CA07

Gilles MARTINEAU : Conseiller en aménagement urbanisme, Natura 2000, ancien pastoraliste de la CA 07

Thierry POULET : Directeur adjoint, responsable du pôle développement de la CA 07

Lucia LATRE : Animatrice Filière productions animales CA 07.

Stanislas MERCORIOL : Technicien Coopérative ovine Die Grillon

Thierry BONTE : Technicien coopérative Ovine Agneaux des alpes du Sud

André AUDIBERT : Président du Syndicat des Transhumants du Tanargue

Sylvain BAUD : Animateur syndicat ovin FDSEA Ardèche.

André CHEYNEL : Responsable du groupement de Défense Sanitaire du Cheptel ardéchois.

A ces personnes s'ajoute la liste des ELEVEURS rencontrés dans le cadre de l'étude ou en dehors et dont les témoignages nous ont permis de cerner les particularités de l'élevage ardéchois.

Annexe IV :  
**Liste des membres présents au Comité de pilotage de  
l'action.**

DUPIEUX Nicolas, Parc des Monts d'Ardèche

GIRAUD Michaël, Chambre d'Agriculture

BOUDEAU J. Pierre, FRAPNA 07

CHARNAY Laurent, DIREN Rhône Alpes

GERVET Xavier, DDAF 07

JACQUEMART Frédéric, FRAPNA 07

LAFFONT Christiane, Syndicat ovin 07

REINE J. Paul, Vice Président Parc des Monts d'Ardèche

BAUD Sylvain, Syndicat ovin 07

SOUCHON Daniel, Chef de service ONCFS

BALMELLE Jean Claude, Chambre d'Agriculture 07

CHANEAC Thierry, Garde de l'environnement ONCFS

AUDIBERT André, Syndicat des Transhumants du Tanargue

MARTIN Karine, Terr@terre.

VIDAL Serge, fédération des Chasseurs de l'Ardèche

MOYERSOEN Christian : Syndicat du Picodon

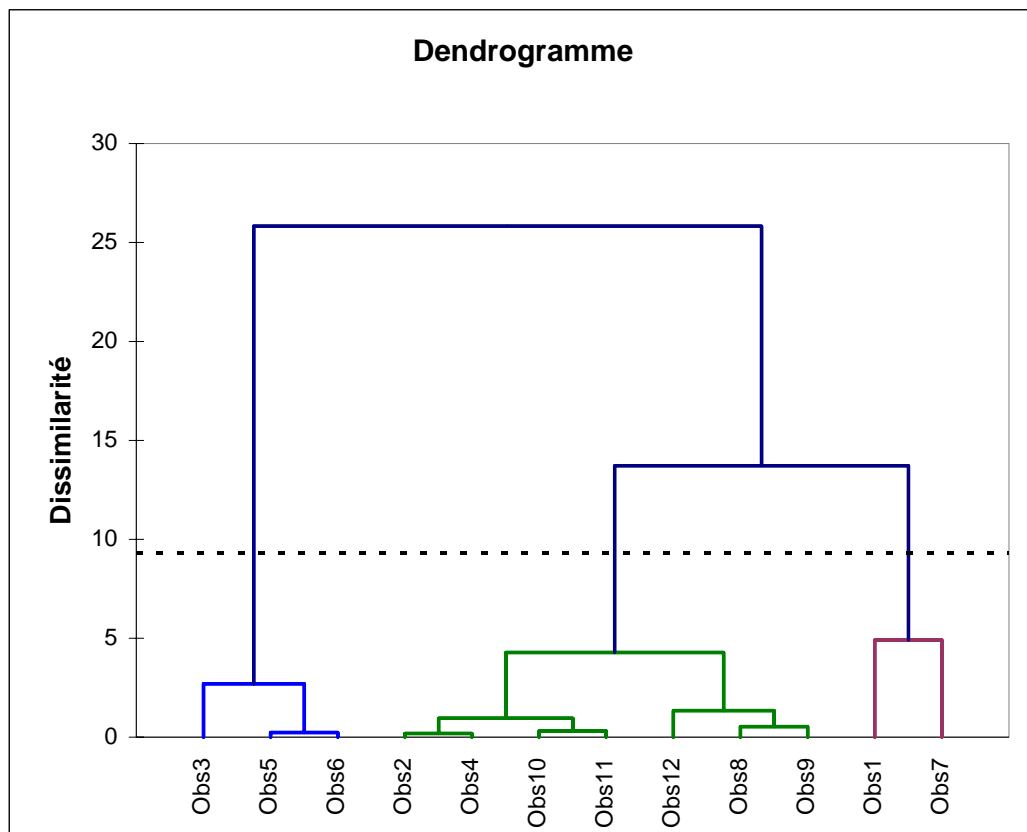
BATAILLE Jean François, Institut de l'élevage

GARDE Laurent, CERPAM

BONIN Richard, ENITA, Parc des Monts d'Ardèche.

Annexe V

**Classification ascendante hiérarchique illustrant les 2 classes et la sous classe identifiées pour la typologie des systèmes d'exploitations**



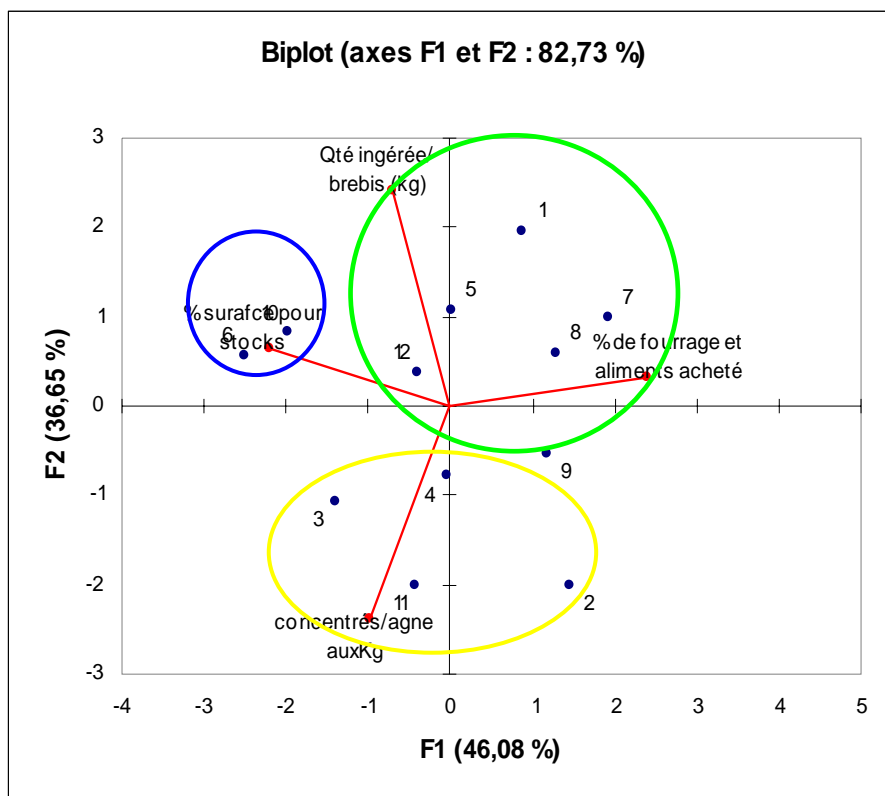
**Valeurs moyennes des variables par classe pour la typologie des structures d'exploitation.**

Classe	Diversification	effectif ovin	% revenu		
			ovin	succ	Commercialisation
1	1,000	88,5	32,500	1,500	0,000
2	1,000	215	40,000	2,714	1,000
3	0,000	444	96,667	2,333	1,000



Annexe VI

**AFC présentant la diversité de la conduite de l'alimentation.**



**Valeurs moyennes des variables par classe pour la typologie des conduites d'alimentation.**

Classe	% de fourrage et aliments achetés	Qté ingérée/brebis (kg)	concentrés/agneaux (Kg)	% surface SAU pour stocks
Vert	78,538	377,590	28,721	2,321
Jaune	41,544	182,121	60,846	5,213
Bleu	8,333	405,149	44,354	27,780

## L'AGRICULTURE SUR LE TERRITOIRE DU PARC DES MONTS D'ARDECHE

### RESULTATS DE L'ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

*Document de travail disponible au Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche.*

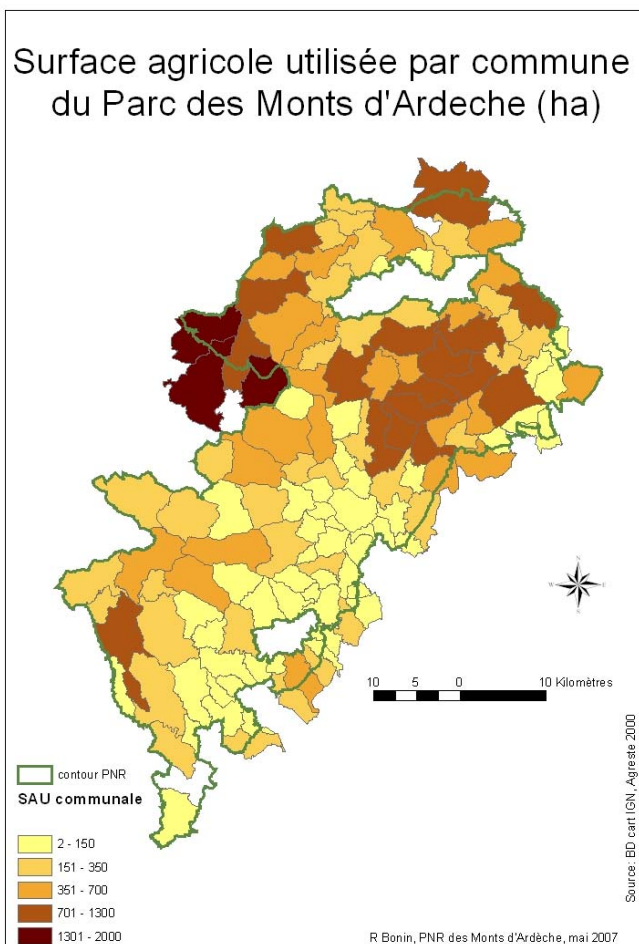
#### LE CONTEXTE :

##### Le milieu physique et la végétation

Le territoire s'étend de Lamastre au nord (vallée du Doux) à Malbosc au sud. A l'ouest, il est délimité par la ligne de partage des eaux Atlantique-Méditerranée. Seul le secteur des Sucs, zone occidentale de plateaux, véritable unité géologique et paysagère, concerne le bassin de la Loire. A l'est, le piémont cévenol marque une rupture franche entre la montagne cristalline et la plaine sédimentaire du Bas-Vivarais.

Nombreuses influences climatiques, forte pluviométrie, diversité géologique, différences latitudinales (de l'étage sub-alpin au Mont Mézenc (1753 mètres) à l'étage méditerranéen des Vans (170 mètres))... la géographie du territoire lui procure une diversité agricole et un intérêt naturel, paysager exceptionnel. (Charte du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche)

Surface agricole utilisée par commune du Parc des Monts d'Ardèche (ha)



Sur le territoire du Parc, compte tenu du relief souvent difficile, l'emprise spatiale de l'agriculture est faible.

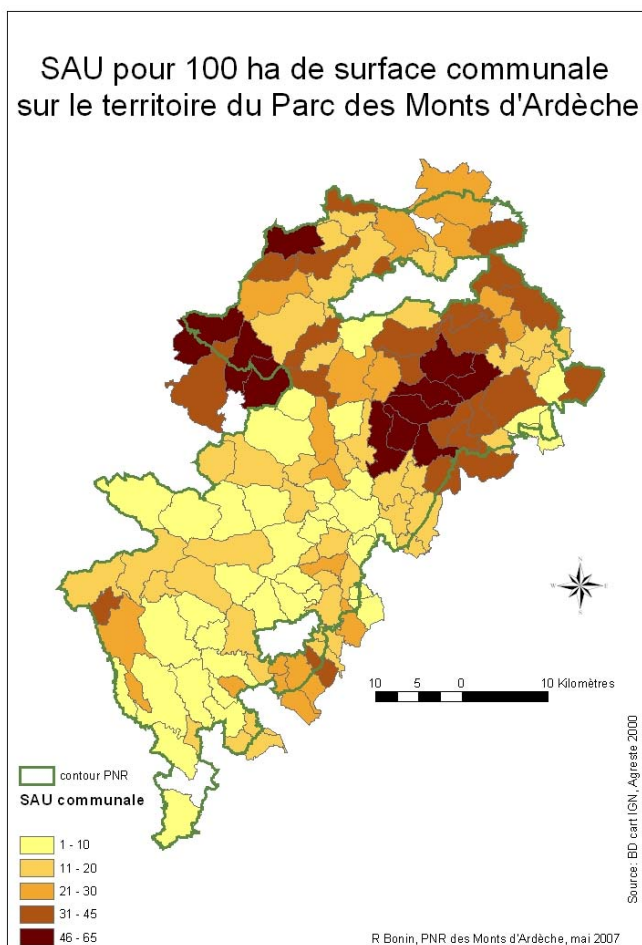
La Surface Agricole Utilisée (SAU) du Parc est d'environ 45 443 ha soit 22% de la superficie du territoire, 90% étant constitué de surfaces fourragères.

(Surfaces Toujours en Herbe (STH): 86% de la SAU du Parc (38 242 ha))

Les communes sur lesquelles la surface agricole est importante sont situées au Nord dans la zone des Boutières ainsi que sur le secteur des plateaux herbagers des Sucs à l'ouest du Parc.

Le reste du territoire est caractérisé par des milieux forestiers ou arbustifs représentatifs d'une forte déprise agricole.

Le territoire du Parc est marqué par des contrastes agricoles locaux :



- **Au Nord, la région des Boutières**, où dominent les surfaces fourragères, reste une région assez agricole en dépit de l'extension locale des friches ; mais c'est une agriculture très extensive et vouée à l'élevage mixte à dominante d'ovins. Le châtaignier, les petits fruits (sauvages ou cultivés), ainsi que le maraîchage, complètent souvent des systèmes de production diversifiés. Cette petite région fait face à des diversités de milieux : on passe facilement des pentes mixtes de landes et de châtaigneraies à des milieux herbagers plus plats (plateau de Vernoux, plateau ardéchois..).

- **Au Nord-Ouest, la région des Sucs**, demeure fondamentalement une région d'élevage à dominante bovine, fondée sur des herbages naturels d'altitude et sur une occupation extensive de l'espace.

- **Au centre, la région de la Haute Cévenne** est marquée par une faible emprise spatiale de l'agriculture, et par une orientation économique très extensive où le mouton joue un rôle prépondérant. Les troupeaux sont néanmoins moins nombreux et moins importants qu'en Boutières. Le châtaignier et la myrtille sont très présents.

- **Au sud, la région de la Cévenne Méridionale** se distingue de la Haute Cévenne par des conditions de milieu plus favorables aux cultures, y compris aux cultures spécialisées. Elle diffère aussi par une utilisation plus intensive de la surface agricole, par une orientation culturale, et par une moindre représentation de l'élevage ovin. C'est sur ce secteur, au pied de la montagne cévenole, que le châtaignier rencontre un autre arbre emblématique du département : l'olivier.

Si ces territoires se juxtaposent dans l'espace, ils sont néanmoins reliés sur le plan agricole par des **éléments fédérateurs** forts :

- Le premier d'entre eux est **la châtaigneraie** qui marque l'ensemble de ces espaces. Le châtaignier a traversé les siècles, nourri, chauffé, éclairé, maintenu presque à lui seul des générations entières de paysans et participe, aujourd'hui, très largement au fonctionnement et à l'équilibre économique de nombreux systèmes d'exploitation.
- Le second, moins emblématique mais néanmoins très important, est la présence de **l'élevage ovin** sur l'ensemble du territoire. La production ovine reste encore, globalement, le fondement de l'économie agricole de ce secteur.

(Contrat Environnement pour la création du Parc Naturel Régional de la châtaigneraie et des sucs d'Ardèche (futur Monts d'Ardèche).1996)

La déprise agricole et la bataille du foncier.

La carte de variation de la SAU entre 1979 et 2000 nous permet de visualiser les zones de déprise agricole et les zones où la SAU communale tend à augmenter.

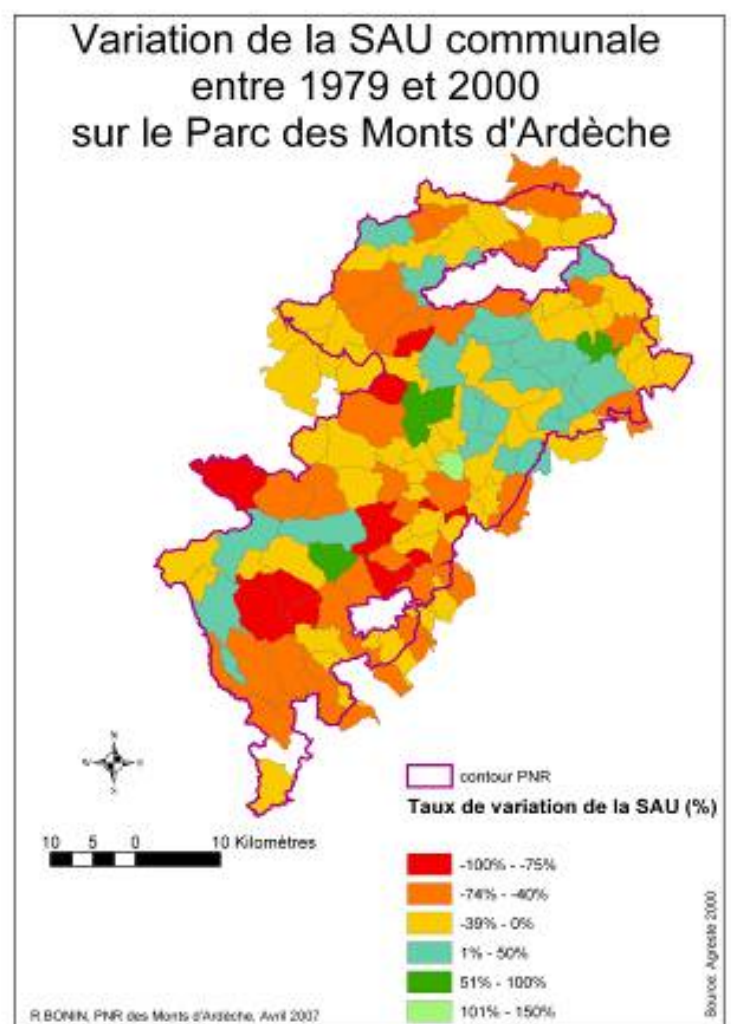
La plupart des communes du Parc ont connu une diminution générale de leur SAU (zones en dégradé de rouge) ; les zones du Sud Est font l'objet des plus fortes diminutions tandis que les communes des Boutières et certaines de l'Est (dégradé de vert) ont connu une augmentation de la surface agricole sur leur territoire.

Attention : l'augmentation de la SAU ne signifie pas forcément un défrichement massif des zones boisées. En effet, en 2000 le RGA a pris en compte les landes et parcours dans le calcul de la SAU communale, critères non pris en compte en 1979.

Dans une grande partie du secteur sud, on constate la multiplication des blocages fonciers. L'espace peut en effet faire l'objet de convoitise pour des usages autres qu'agricoles. (Activités de loisirs : chasse, tourisme,..).

L'acquisition de foncier pour bénéficier de droit de chasse sur le territoire communal est assez répandue, la « spéculation suscitée » limite ainsi l'accession au foncier des éleveurs.

La constitution d'associations foncières pastorales motivée par la volonté d'accueillir des éleveurs pourrait contribuer à diminuer le déclin de l'agriculture des Cévennes ardéchoises. Pour cela il est nécessaire de tenir compte des critères historiques de ce territoire Protestant où les structures collectives sont peu développées et les logiques de gestions individuelles



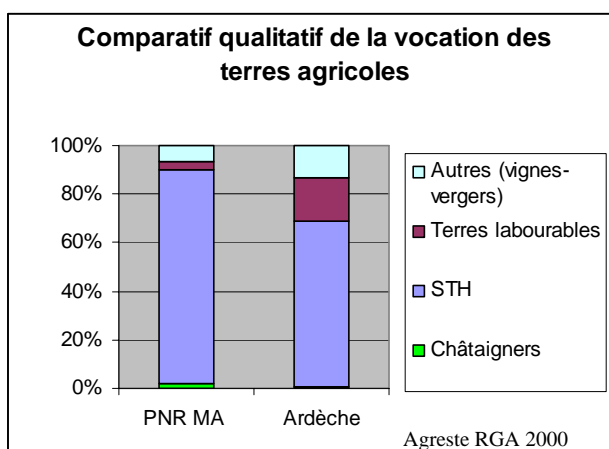
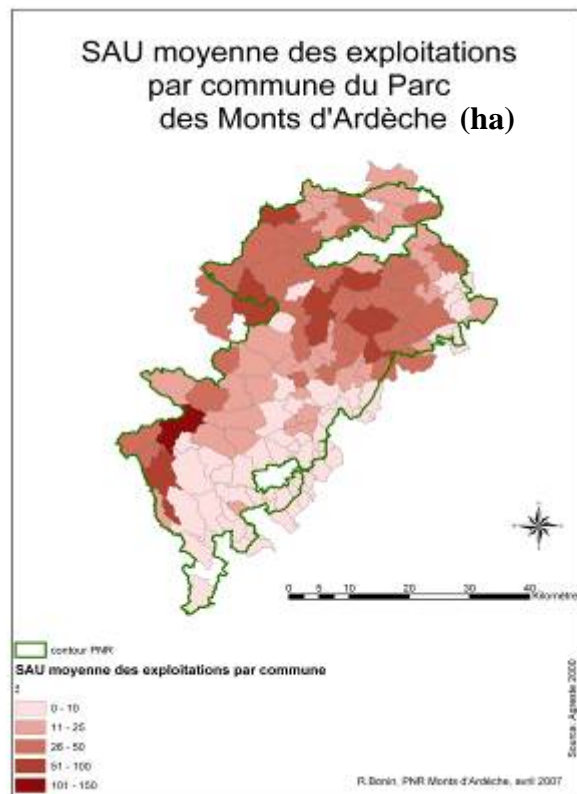
prédominant. Sans compter le morcellement extrêmement important qui limite considérablement la constitution technique de telles AFP.

Certains secteurs semblent regrouper des exploitations dont la surface agricole utile est inférieure à 25 ha, notamment dans la partie Sud des Cévennes, zone caractérisée par un relief marqué et une faible occupation du sol en terre agricole. Le nombre assez important d'exploitations sur cette zone à SAU limitée rend compte de l'existence de nombreuses petites structures agricoles. Ce sont généralement des exploitations tournées vers des activités à forte valeur ajoutée (transformation, accueil, ...). Ces dernières disposent d'un foncier extrêmement

morcelé regroupant des parcelles de moins d'1 hectare.

La pression foncière liée aux usages autres qu'agricoles limite considérablement le regroupement parcellaire et accélère le déclin agricole de cette zone défavorisée.

Plus à l'est, les secteurs géographiques marqués par les plateaux herbagers des Monts d'Ardèche, regroupent peu d'exploitations dont la SAU moyenne est relativement importante. Ces « grosses » exploitations se retrouvent également dans les zones de plateaux dans la partie Nord du Parc. L'extrême sud-est est caractéristique d'exploitations très extensives valorisant de grands espaces pastoraux de type landes.



L'occupation du sol

### L'occupation des terres agricoles :

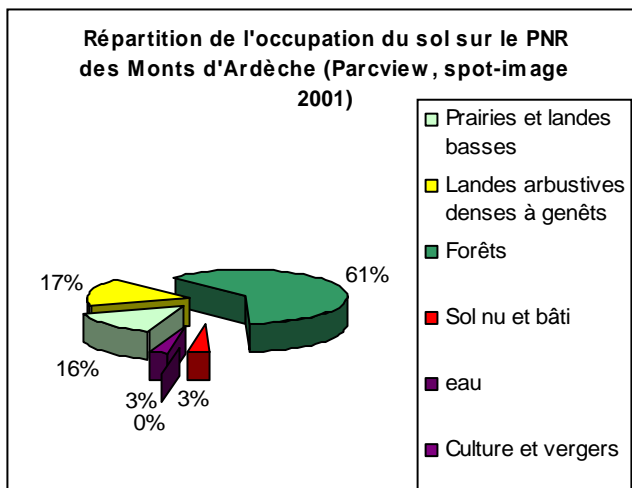
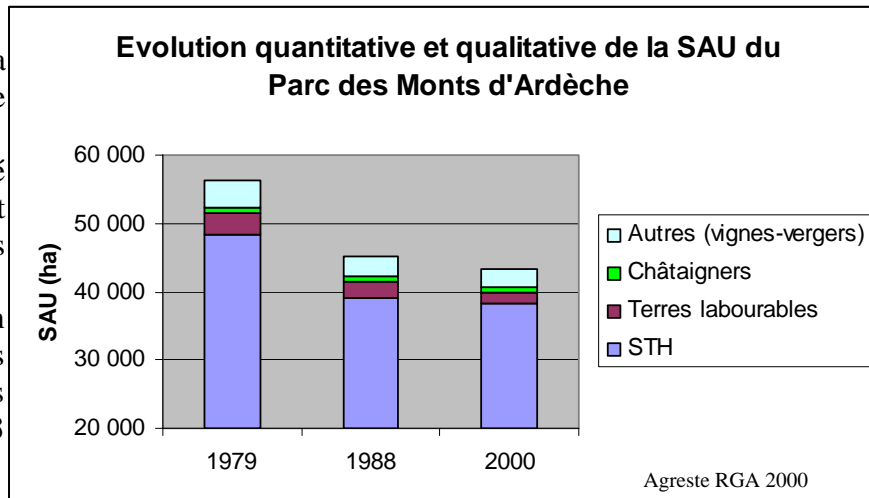
Le territoire agricole du Parc se caractérise pour l'essentiel par des surfaces fourragères valorisées par les activités d'élevage, on note également la présence de châtaigniers, source d'alimentation énergétique pour le bétail.

Contrairement à l'ensemble du département de l'Ardèche, les surfaces en vignes, vergers et terres labourables sont moins significatives. Comme son nom l'indique, le PNR est le territoire des **Monts d'Ardèche** caractérisé par des reliefs marqués, aux surfaces très peu mécanisables, limitant considérablement les activités culturales.

La déprise agricole constatée sur la carte précédente est perceptible sur le graphe ci contre.

Cette perte des zones agricoles a été pour l'essentiel effective entre 1979 et 1989 au détriment de l'ensemble des cultures.

On note cependant une diminution importante de la superficie en terres labourables au cours des 20 dernières années. (3200 ha en 1979 contre 1613 en 2000 soit une perte de 50%)



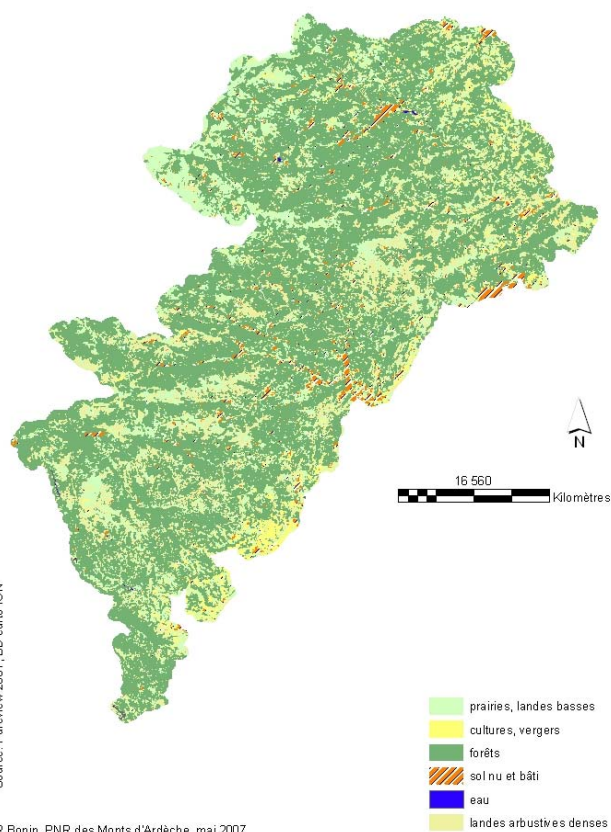
Les espaces forestiers sont très représentés sur le territoire du parc des Monts d'Ardèche :

- 28 % de feuillus
- 20 % de mélangés feuillus-conifères
- 10% de conifères.

Les espaces pastoraux de type prairies et landes basses représentent environ 16% tandis que les landes arbustives et landes à genêts constituent 17% de la surface du Parc.

Les zones cultivées, les vergers sont minoritaires et ne représentent que 3% du territoire.

## Occupation du sol sur le territoire du Parc des Monts d'Ardèche



La distribution géographique des couverts végétaux nous permet de mettre en évidence de grands espaces prairiaux dans la zone Nord-ouest du Parc dans la zone dite des Sucs.

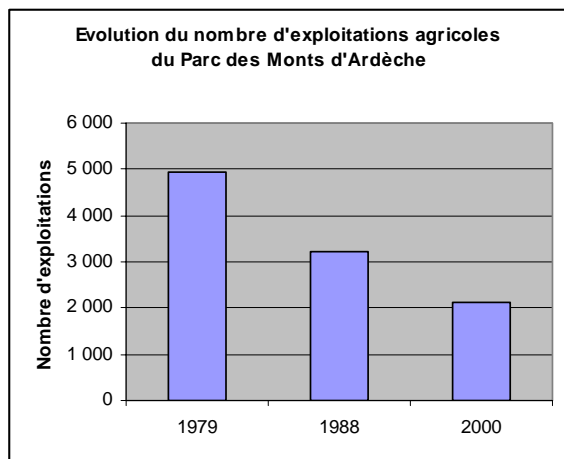
La partie Nord Est des Boutières regroupe également de nombreuses prairies, landes basses et landes arbustives.

Les parties sommitales des serres Cévenoles constituent de grands espaces pastoraux réservés notamment aux troupeaux estivants.

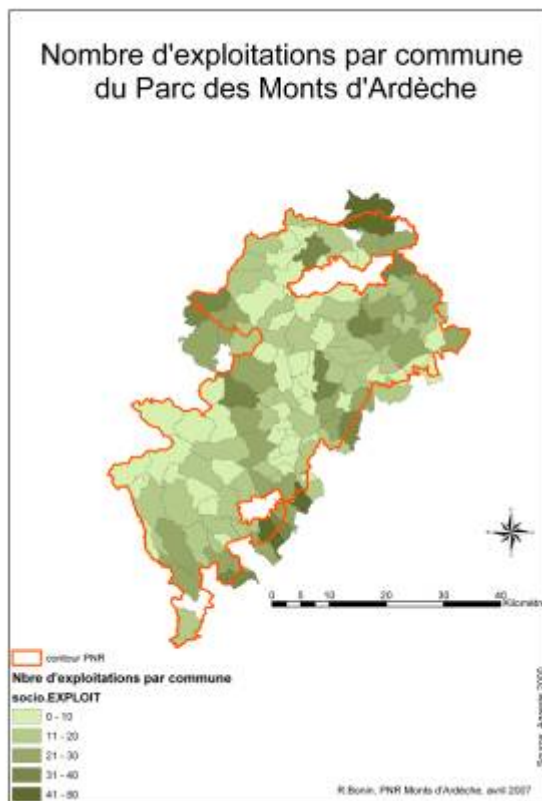
La forêt qui occupe une large place sur le territoire connaît une répartition assez homogène. On note cependant une plus forte densité forestière dans la partie Nord du Parc. Au sud, les stations forestières privilégient les ubacs.

Descriptif du couvert	Superficie en ha	% de la surface totale du Parc
Forêts	111 135 ha	62 %
Prairies, landes basses et pâturages	28 000 ha	16 %
Landes arbustives, denses à genêts	30 000 ha	17 %
Sol nu et bâti	5 550 ha	3 %
Eau	148 ha	1 %
Cultures, vergers	5070 ha	3 %

## Le cadre social et économique :



Agreste RGA 2000



Depuis 1979, le nombre d'exploitations agricoles sur le territoire du Parc des Monts d'Ardèche a diminué de plus de 50%, passant de 4921 en 1979 à **2137 exploitations en 2000**. La carte ci-contre permet de localiser le nombre d'exploitations agricoles par commune.

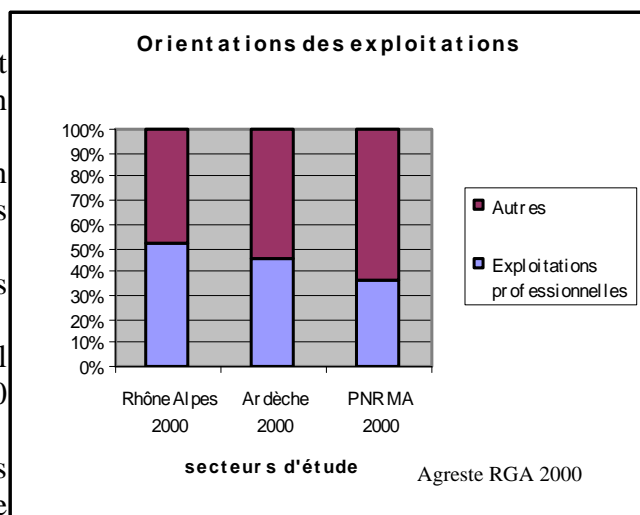
### 65% d'exploitations non-professionnelles :

En 2000, 35% des exploitations du Parc sont considérées comme professionnelles contre 52% en Rhône Alpes.

65% des exploitations du Parc dites non professionnelles correspondent donc aux critères suivants :

- Le temps consacré au travail sur ces exploitations est inférieur au  $\frac{3}{4}$  d'un temps plein annuel.
- La dimension économique ne dépasse pas un seuil comparable à 14 ha de blé, 8 vaches laitières ou 150 brebis.

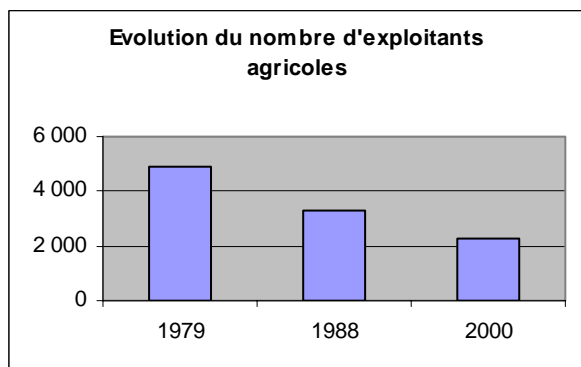
En effet, les exploitations non professionnelles disposent d'une superficie agricole utilisée moyenne de 10 ha contre 38 ha pour les exploitations professionnelles.



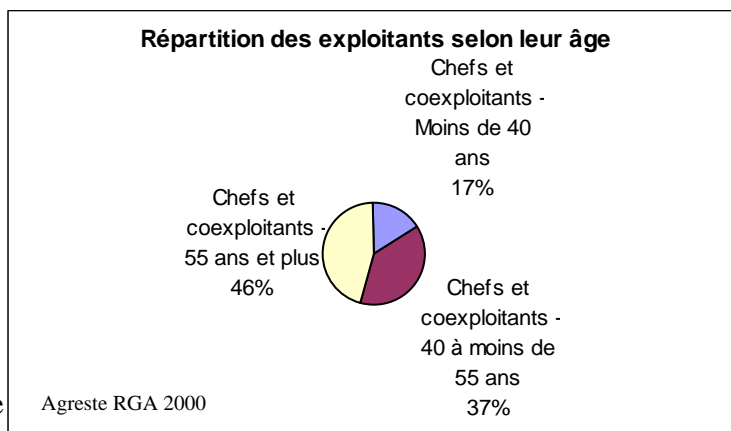
d Une exploitation est dite « **professionnelle** » si la quantité de travail qu'elle utilise représente au **moins  $\frac{3}{4}$  d'un temps plein annuel** et si la dimension économique **dépasse un seuil comparable à 14 ha de blé, 8 vaches laitières ou 150 brebis.**



Des exploitants de moins en moins nombreux et de plus en plus âgés :



La



Agreste RGA 2000

Agreste RGA 2000

baisse progressive du nombre d'exploitations est corrélée à la diminution du nombre d'exploitants. Plus de 4900 en 1979, il ne reste, en 2000, que 2235 exploitants.

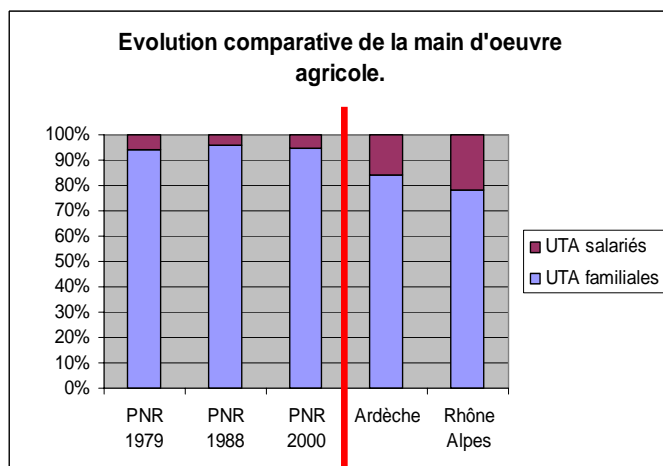
La population agricole du Parc est assez âgée : **près de 50% des exploitants ont plus de 55 ans et plus de 80% d'entre eux ont plus de 40 ans.**

Le taux d'agriculteurs de moins de 40 ans en Rhône Alpes est de 25%, en Ardèche de 23% et sur le territoire du Parc seulement de 17%. Cependant, la répartition entre les tranches d'âge n'a pas considérablement évolué depuis 1979.

L'activité agricole du Parc ne pourra survivre qu'avec l'arrivée de jeunes agriculteurs repreneurs d'exploitations vieillissantes.

Un suivi des exploitations en fin d'activité ainsi qu'une politique d'accueil de nouveaux actifs agricoles est mis en place pour pallier à la déliquescence pressentie de l'agriculture sur le territoire. En ce moment sont réunis des comités à l'installation pour motiver les cédants à céder leurs exploitations, à inciter les propriétaires à louer leurs terres, et à insuffler l'envie de s'installer aux jeunes sur le territoire. Néanmoins attention car les DPU n'aident pas du tout à la cessation d'exploitation puisqu'on garde les DPU même après la retraite !

Comparativement au département de l'Ardèche ou à la Région Rhône Alpes, le Parc comporte, en 2000, des exploitations dont la main d'œuvre est davantage familiale. Plus de 90% d'UTA familiales sur le Parc contre moins de 80% sur Rhône Alpes.



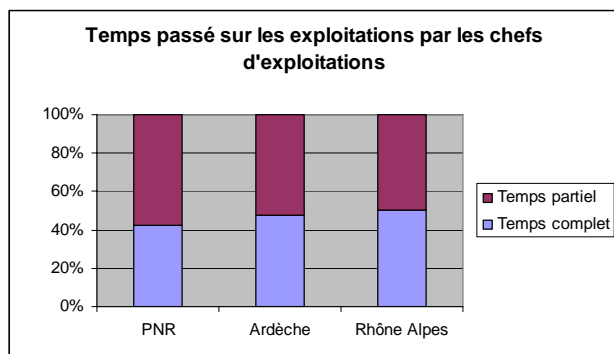
En Ardèche et de façon générale en Rhône Alpes, il existe beaucoup d'exploitations viticoles et arboricoles employant beaucoup de main d'œuvre salariée. Ce type d'exploitations ne se retrouve pas sur le territoire du Parc, ce qui explique la proportion plus importante de main d'œuvre familiale que dans le département ou la région. Le territoire du Parc n'est pas configuré pour des activités viticoles sauf le long de la RD Aubenas-Alès.

Dès 1995, le département de l'Ardèche s'est engagé résolument dans une politique plaçant

Agreste RGA 2000

l'installation et la création d'entreprises agricoles au centre des projets de développement. En 1996, l'installation avait progressée de plus de 30% passant de 58 en 1995 à 80 en 1996. Le Parc est un outil de soutien et de développement pour ces nouveaux agriculteurs généralement soucieux de créer une exploitation centrée sur la valorisation durable de l'espace et de l'environnement.

### Une majorité d'agriculteurs à temps partiel :



**Nombre total de chefs d'exploitations**  
**Agriculteurs à temps complet** : 2 235  
**Agriculteurs exerçant une activité extérieure rémunérée** : 995  
**Pluri-actifs** : 531

Agreste RGA 2000

Agreste RGA 2000

Contrairement à la région ou au département, plus de la moitié (56%) des chefs d'exploitations sur le territoire du Parc des Monts d'Ardèche ne consacrent pas un plein temps à l'activité agricole, 44% sont quant à eux agriculteurs à temps complet.

531 des 2235 exploitants du Parc se considèrent, lors du recensement agricole de 2000, comme pluriactifs soit près d'un quart des exploitations. 995 se disent à temps complet (45%). 31 % des exploitants ne semblent pas s'être prononcés et nous ne disposons pas des données les concernant.

### L'Ardèche, les sangliers et l'agriculture.

Les populations de sangliers sont très présentes sur le PNR, plus de la moitié du tableau de chasse départemental est réalisé sur le territoire du Parc qui représente 1/3 de la superficie ardéchoise.

L'élevage sur le Parc connaît de nombreux problèmes inhérents aux densités importantes de sangliers. En effet des témoignages d'agriculteurs concordants montrent l'importance des dégâts causés par les suidés sur les clôtures : arrachage de clôture, grillage Ursus soulevé d'où perte et divagation des animaux ; épierrement et destruction des terrasses suites aux passages répétés, attaques sur des agneaux nouveaux nés, les sangliers, omnivores étant attirés par la délivrance....

Ces dommages ont impliqué une réorganisation temporelle et spatiale du travail, la mise en place de moyen de protection, de type clôtures électriques, nécessitant une maintenance et une charge de travail importante supplémentaire sans compter le coût financier de telles clôtures.

Source de conflits entre différents acteurs du territoire (chasseurs, agriculteurs, résidents), les dégâts de sangliers peuvent être un frein au maintien et au développement d'exploitation sur des espaces par ailleurs déjà en déprise. (Pariset, 2003)

*Le territoire du Parc est donc caractérisé par des exploitations en majorité non-professionnelles pour lesquelles les agriculteurs âgés de plus de 40 ans, selon l'analyse issue du RGA, ne consacrent pas un plein temps.*

*Ces derniers travaillent sur des exploitations de petites tailles au parcellaire morcelé dont les surfaces sont en grande majorité composées de landes, de parcours en sous bois et en forte pente.*

*Ces critères constituent de réelles difficultés dans une logique de soutien et d'accompagnement car cette majorité de petites exploitations n'est pas ou peu représentée par les organisations professionnelles agricoles et leur suivi n'est donc pas significatif malgré leur emprise territoriale.*

## L'ELEVAGE SUR LE TERRITOIRE DU PARC DES MONTS D'ARDECHE :

On recense 1216 éleveurs sur le territoire du Parc dont :

- 412 en ovin.
- 288 en bovin
- 191 en caprin
- 135 en mixte ovin-caprin
- 78 en mixte bovin-caprin
- 58 en mixte ovin-bovin-caprin
- 54 en mixte ovin-bovin (*source GDS 07*)

Ces données sont indépendantes de la taille du cheptel et ne tiennent pas compte du caractère professionnel ou non des exploitations.

Si les exploitations, qui reposaient autrefois sur une combinaison de multiples petits ateliers, tendent, avec l'augmentation du cheptel et la réduction de la main d'œuvre familiale disponible, à privilégier une production voire à se spécialiser, on rencontre encore souvent des combinaisons de plusieurs productions.

Le nombre important d'éleveurs (1216) est caractéristique de cette diversité mais peu d'entre eux sont réellement spécialisés et une partie est détentrice d'animaux sans avoir le statut agricole. De plus, les cotisants solidaires très nombreux ne sont pas considérés comme professionnels alors qu'ils perçoivent des subventions, sont soumis aux mêmes contraintes et travaillent à temps plein sur la ferme.

Dans les montagnes sèches comme ailleurs, l'élevage en particulier ovin a du changer de vocation : de producteur de fumier, de laine et de viande de mouton, il est devenu exclusivement producteur d'agneaux, d'utilisateur d'une diversité d'espaces complémentaires (bois, parcours, estives, pelouses), il s'est replié autant que possible sur les meilleures terres et la bergerie, avec les surcoûts que cette « modernisation » des modes de conduite entraînaient dans ces zones réputées difficiles.

Ainsi, pendant longtemps, les modèles d'élevage proposés en zone à forte proportion de surfaces pastorales ont été calqués sur les modèles agricoles « intensifs et spécialisé » qui

privilégiaient des conduites souvent coûteuses et n'intégrant pas ou peu le milieu pastoral et non adapté aux conditions climatiques méditerranéennes (production de stocks fourragers, maïs ensilage...). (Institut de l'élevage, 2000)

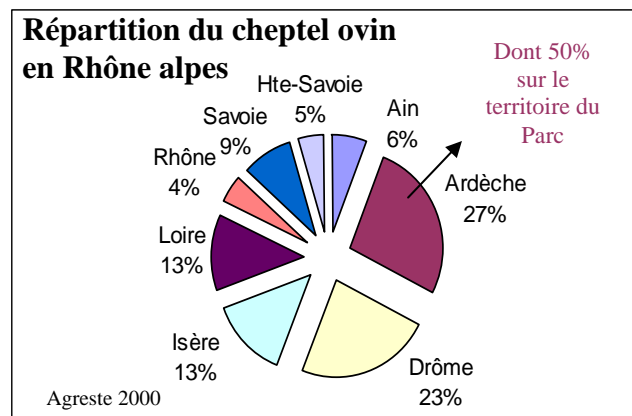
Mais en Ardèche, ces stratégies n'ont pu être mises en œuvre partout et par tous, du moins de façon durable et reproductible. On retrouve alors, dans le secteur Cévenol, des exploitations orientées vers des systèmes et des techniques de production plus économes, tirant mieux parti de la variété des territoires disponibles.

Dans les années 70-80, ces exploitations ont connu un regain d'intérêt de la part de néo-ruraux, ce qui a permis leur maintien jusqu'aux années 2000.

Aujourd'hui, en 2007, en Ardèche, les organismes techniques, de développement agricole ont délaissé le suivi des pratiques pastorales, le soutien aux éleveurs. La prolifération des suidés a rendu les conditions d'élevage de plus en plus difficiles chez des exploitants de plus en plus âgés.

Ces conditions réunies, les exploitations du secteur Cévenol périclitent tandis que la déprise des milieux autrefois pastoraux s'accélère. La caractérisation des systèmes d'élevage va nous permettre de mettre en évidence les difficultés auxquelles sont confrontées les éleveurs aujourd'hui sur le territoire du Parc des Monts d'Ardèche.

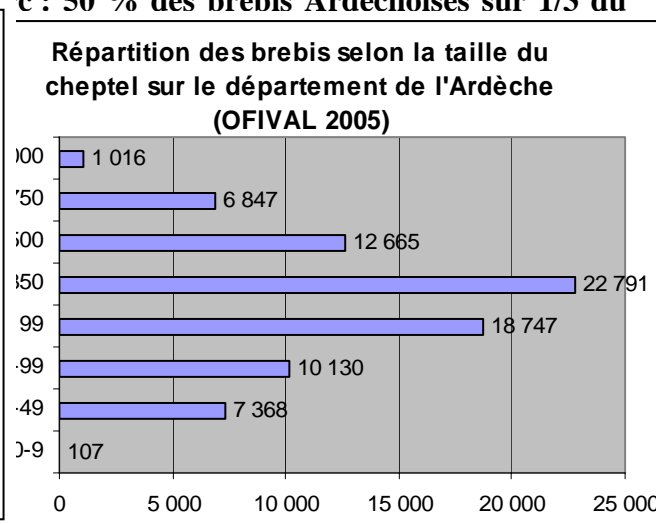
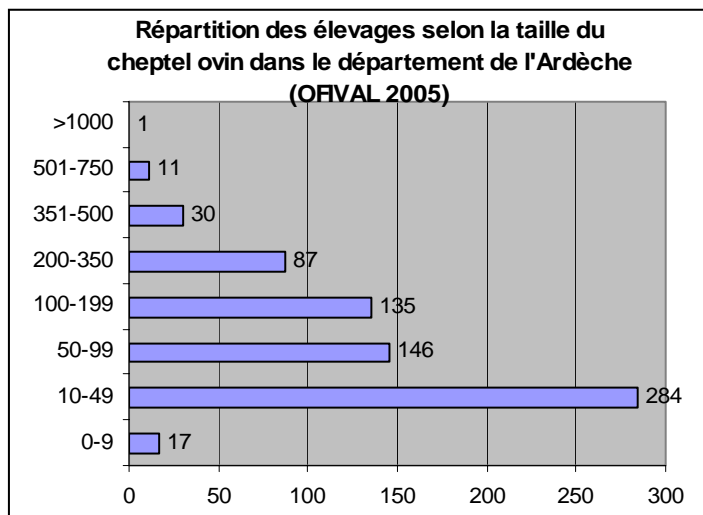
## L'ELEVAGE OVIN :



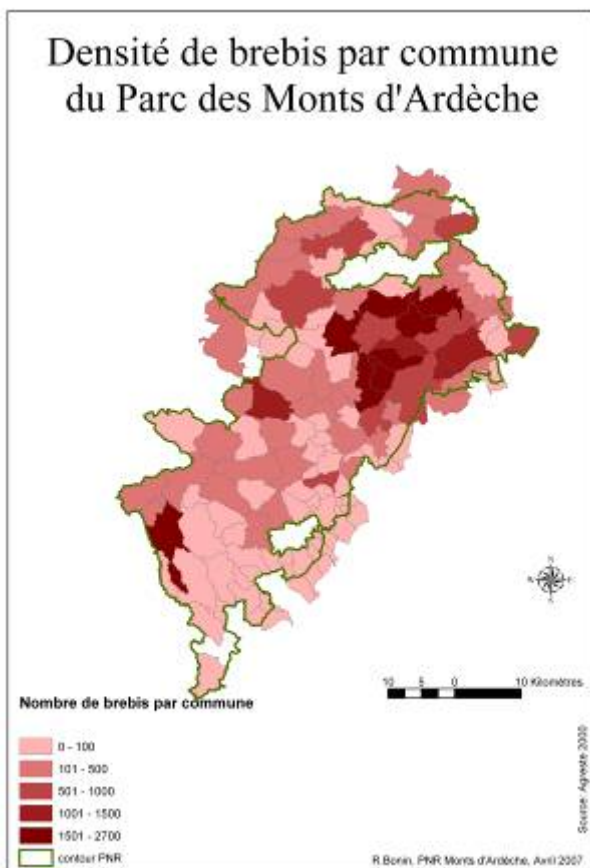
L'effectif ovin Ardéchois est le plus important de la région Rhône Alpes (27%). 87 600 brebis (dont 1 000 laitières)

En Ardèche 40% des élevages ne possèdent que 9 % du cheptel départemental. A l'inverse, 80% des brebis appartiennent à environ 35 % des élevages.

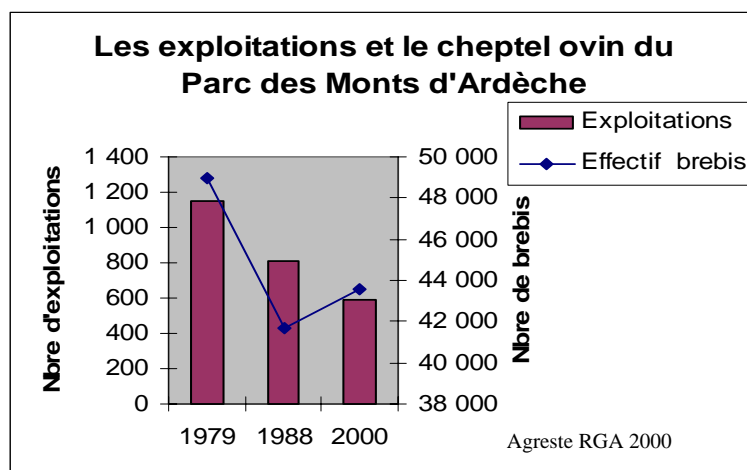
**Le Parc : 50 % des brebis Ardéchoises sur 1/3 du**



en 2000, environ 45 000 brebis.



La zone des Boutières, au nord du Parc, concentre la plus forte densité de brebis par commune ; la bordure ouest du Parc, zone de plateaux, concentre également un cheptel important. Au sud ouest, en Cévenne méridionale, les troupeaux semblent également importants.



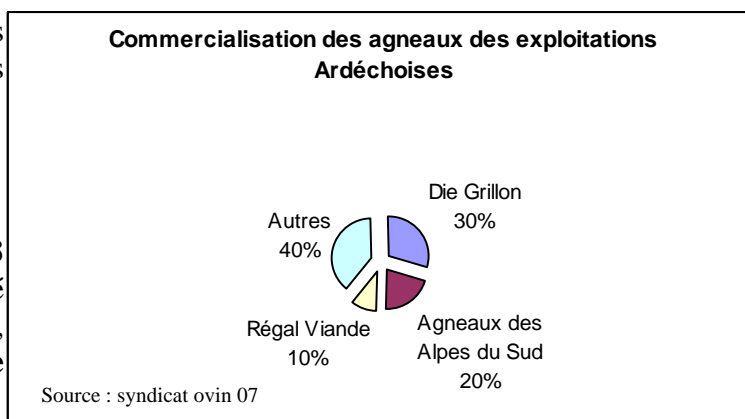
Depuis 30 ans, à l'image de l'ensemble des exploitations ardéchoises, le territoire du Parc des Monts d'Ardèche a perdu près de 50 % des élevages ovins.

Dans les années 90, le cheptel ovin a augmenté du fait des incitations de la politique agricole commune. En effet, l'augmentation des effectifs était essentiellement le fait d'un chargement plus important incité par le système de prime, la PCO (Prime Compensatrice Ovine) ne connaissant pas de plafonnement. Aujourd'hui en 2007, la logique est à la diminution de la taille des troupeaux sur la plupart des élevages.

### Les filières :

La majorité des productions ovines trouve ses débouchés dans des filières organisées et gérées par des Coopératives.

Dans le département de l'Ardèche, 3 groupements de producteurs achètent la majorité des agneaux produits : **Die Grillon** 30%, **Agneaux des alpes du Sud** 20%, **Régal viande** 10%.



La coopérative **Die Grillon** achète des agneaux produits selon différents contrats :

Contrat	Part (%)	Poids moyen (Kg)	Age à l'abattage
« <b>Agneaux de l'Adret</b> »	35	16.25	minimum de <b>70</b> jours et inférieurs à <b>150</b> jours entre le 01/01 et le 30/06 et inférieurs à 195 jours entre le 01/07 et le 31/12.
« <b>Terre d'agneaux</b> »	29	16.10	Entre <b>180 et 270</b> jours
« <b>Grillonet</b> »	20	11.22	<b>Inférieur à 90</b> jours
« <b>Agneaux Bio</b> »	1	14.89	Non renseigné
« <b>Autres</b> »	15	Non renseigné	Non renseigné

La coopérative achète environ 12 700 agneaux en Ardèche à 86 éleveurs dont 45 ont un contrat de dessaisonnement.

51 sont sur le territoire du Parc dont la quasi-totalité en contrat de dessaisonnement. (cf. liste des éleveurs adhérents à la coopérative Die Grillon)

La coopérative **Agneaux des Alpes du Sud** regroupe 46 éleveurs ardéchois produisant 7 260 agneaux. Une vingtaine est sur le territoire du Parc.

La filière **Régal Viande** contractualise avec 35 éleveurs pour 2300 agneaux.

40% des agneaux produits n'entrent pas dans ces filières et sont soit destinés à des ateliers de découpe individuels ou collectifs pour la vente directe, soit vendus sur des marchés (Monestier, Saugues) soit à des bouchers, soit à la vente «au noir» notamment pour l'aïd à proximité des villes que sont Aubenas, Privas, Largentière, les Vans...

L'élevage de « bourrus » agneaux nés en Février Mars, nourris à l'herbe et vendus en Août Septembre est en perdition sur le territoire du Parc, les ventes se font uniquement aux particuliers en direct.

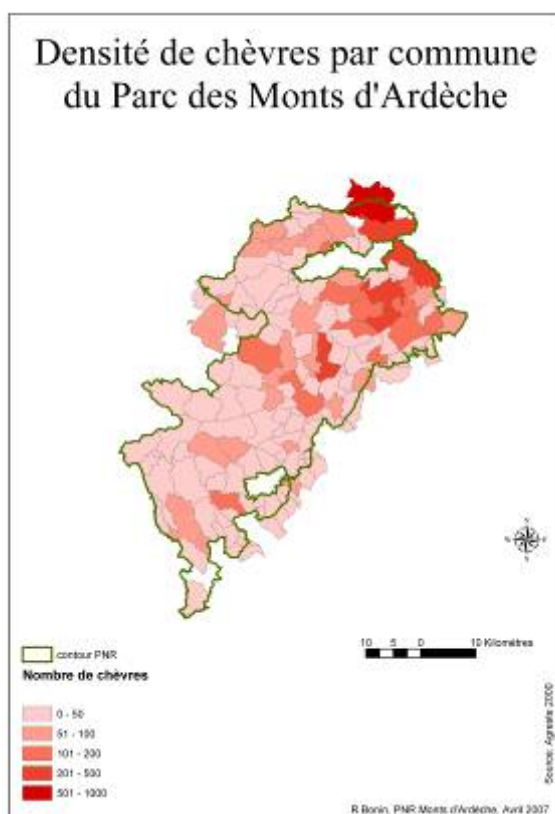
On note la présence, sur le département de l'Ardèche, de 4 abattoirs, 7 ateliers de découpe, transformation et vente en gros, demi-gros, et 3 points de vente collectifs.

**Les brebis laitières :** On note l'existence de 3 éleveurs fromagers en brebis laitières dont 2 ont un cheptel mixte ovin-caprin ou bovin. Du fait de la non représentativité de ces exploitations, nous avons fait le choix délibéré de ne pas développer ces systèmes d'élevage.

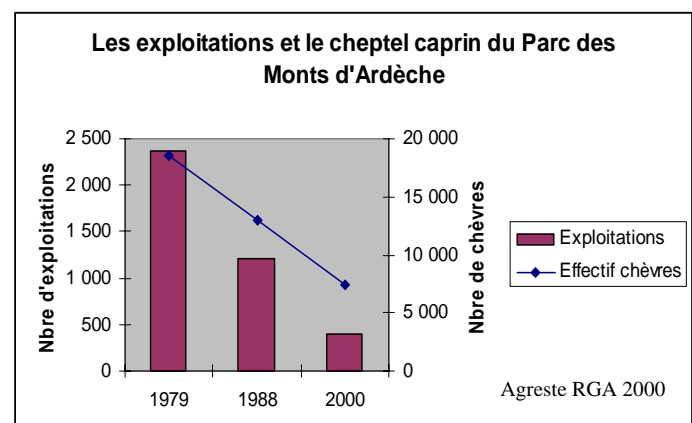
**Résumé :** L'essentiel des éleveurs ovins se concentre sur la partie Nord du Parc.

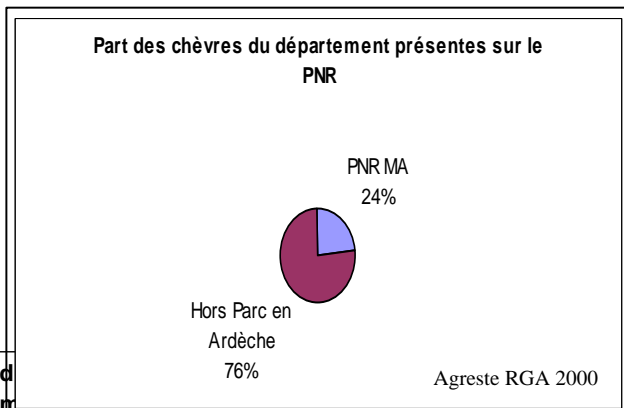
Durant les dix dernières années, l'augmentation de la taille des troupeaux a été incitée par des droits à primes importants, des aides à la construction de bâtiments pour des troupeaux supérieurs à 350 têtes... Aujourd'hui, du fait des conditions climatiques estivales et de la conjoncture économique défavorables, les éleveurs diminuent la taille du cheptel et tentent d'augmenter la prolificité du troupeau. Cela passe, inexorablement par une phase d'intensification au détriment des parcours et surfaces pastorales qui s'enfrichent progressivement.

Pour les coopératives, le Parc des Monts d'Ardèche est un secteur excentré et à faible marge d'évolution pour la collecte d'agneaux. Enfin, les exploitations valorisant des espaces peu productifs ne connaissent pas de repreneur potentiel et sont vouées à disparaître d'ici dix ans. La question de la pérennité de l'élevage ovin sur le territoire des Monts d'Ardèche reste posée et les solutions qui permettront leur maintien restent à définir.

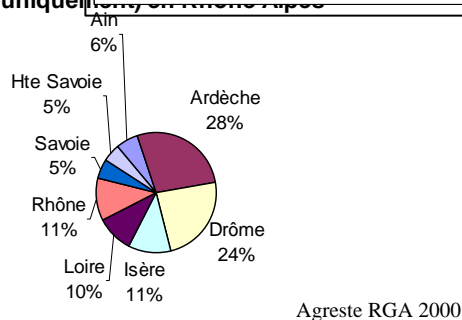


## L'ELEVAGE CAPRIN





Répartition d'unicité

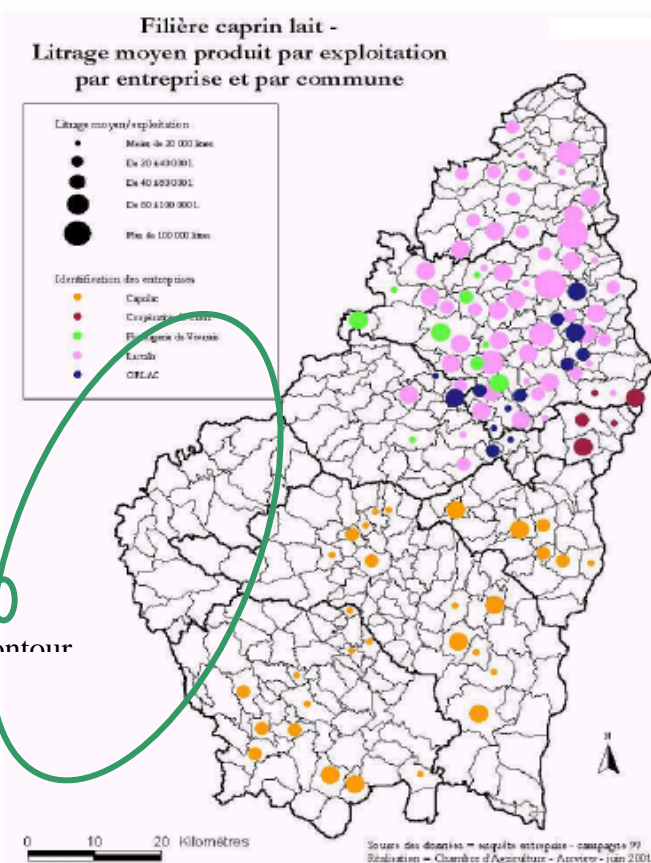


En constante diminution depuis le RGA de 1979, en terme d'effectifs ou de nombre d'exploitations, la filière caprine tient une place importante dans le département de l'Ardèche où elle occupe plus du quart des chèvres de la région Rhône Alpes. Le Parc des Monts d'Ardèche qui représente un tiers de la surface du département regroupe quant à lui 24% des chèvres. (près de 7 500 chèvres)  
Les plus gros effectifs du cheptel caprin se retrouvent au nord du territoire du Parc. (RGA 2000)

Laitiers ou fromagers ? :

La carte ci-contre nous permet de constater que la grande majorité des élevages caprins laitiers se situe au Nord du département de l'Ardèche qui regroupe près de 65% des effectifs départementaux.

Le territoire du Parc des monts d'Ardèche, grossièrement délimité en vert, ne constitue pas une zone d'élevage caprin laitier importante.





Les élevages laitiers sont prédominants au Nord du Parc, zone caractérisée par un relief et des conditions climatiques rendant les ressources fourragères plus importantes que dans le sud du territoire.

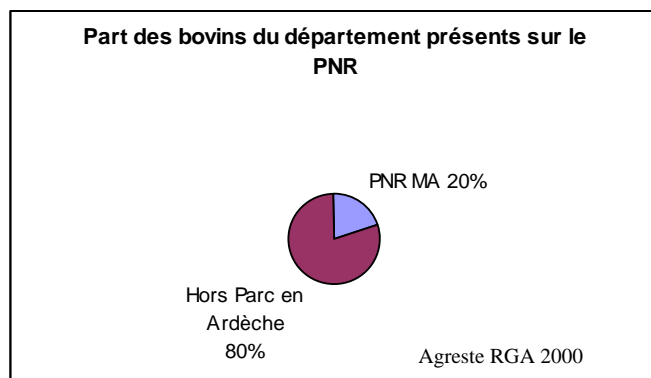
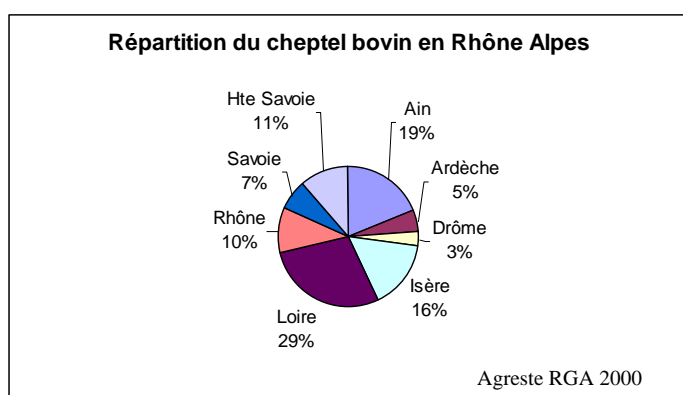
Sur le Parc des Monts d'Ardèche, l'essentiel de la collecte est réalisé par l'entreprise CAPRILAC.

CAPRILAC collecte environ 11% du quota départemental contre 79% pour Lactalis, 4% pour ORLAC, 5% pour la fromagerie du Vivarais et 2% pour la coopérative de Crest. L'essentiel de la collecte CAPRILAC (83%) est réalisée chez des producteurs possédant des quotas inférieurs à 40 000 L contre 56% chez Lactalis. (Chambre d'Agriculture 07)

CAPRILAC a collecté 1.633 millions de litres de lait de chèvre en 2006. La coopérative a pour ambition d'augmenter les quantités de lait transformés de près de 800 000 L (source : article de S.Sabot , l'Avenir Agricole édition ardéchoise du 07/05/07).

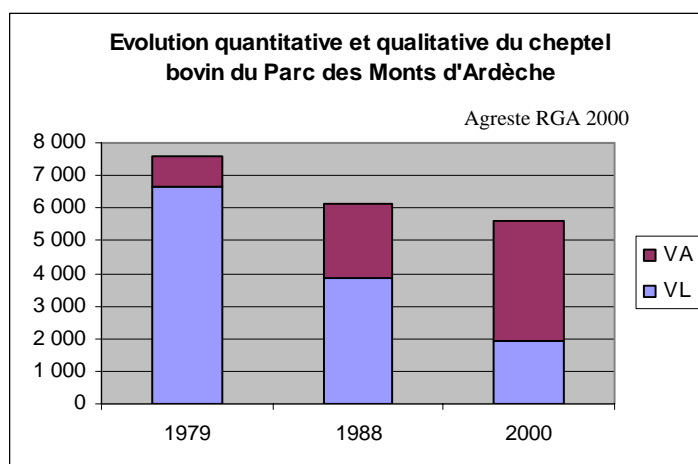
Le Territoire du Parc au relief marqué et aux ressources fourragères moins denses que dans le Nord Ardèche regroupe 47 éleveurs caprins fromagers qui ont opté pour la transformation fermière afin de limiter les intermédiaires et ainsi d'augmenter leur revenu. L'AOC Picodon présente sur l'ensemble du département de l'Ardèche offre aux producteurs un outil de valorisation de la production fromagère. Le cahier des charges de l'AOC Picodon nécessite des changements importants des pratiques (arrêt de l'ensilage de maïs, foin de la zone picodon, redéploiement sur les surfaces pâturées...). (Chambre d'Agriculture 07)

## L'ELEVAGE BOVIN



L'Ardèche n'est pas au sein de la région Rhône Alpes un département d'élevage bovin. Elle concentre uniquement 5% du cheptel régional.

Le territoire du Parc des Monts d'Ardèche, quant à lui, regroupe seulement 20% des bovins du département.



Depuis 1979, l'effectif « vaches » a diminué passant de plus de 7500 animaux en 1979 à 5500 en 2000. Plus significative que la diminution en nombre de têtes, l'évolution qualitative du cheptel laisse entrevoir un inversement des tendances laitières et allaitantes. De 12 % de l'ensemble des bovins en 1979, les vaches allaitantes représentent 65% du cheptel en 2000. Cette évolution des systèmes de productions peut s'expliquer par la baisse du nombre d'exploitants et par les difficultés de collecte du lait non rentable dans ces territoires de montagnes.

## LES BOVINS LAITIERS

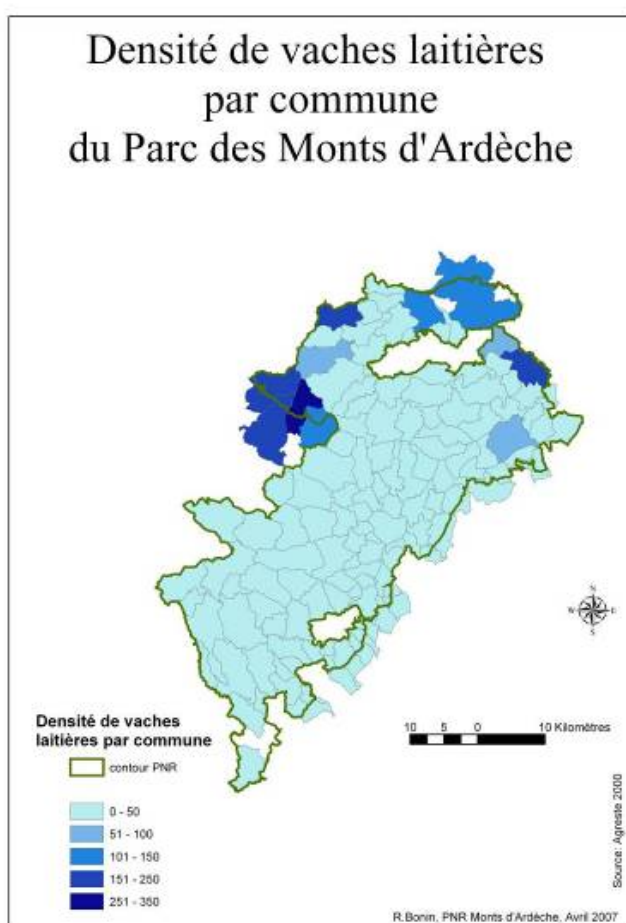
Dans le département de l'Ardèche :

L'Ardèche dispose d'un quota d'environ 70 millions de litres de lait pour 800 producteurs ; 12 laiteries collectent sur l'Ardèche (1 seule se trouve sur le département).

Le nombre d'éleveurs a été divisé par 5 en 20 ans et l'Ardèche connaît une perte de 30 à 40 producteurs chaque année (5 % des producteurs).

L'élevage se concentre dans le Haut – Vivarais et la Montagne Ardéchoise où les exploitations possèdent un quota moyen de 120 000L.

Les élevages spécialisés représentent 25 % de la référence départementale, mais le territoire regroupe surtout des élevages mixtes avec polyculture : 71 % de la référence départementale.



Sur le Parc des Monts d'Ardèche :

La principale zone laitière du département se situe dans la zone des Sucs à l'ouest du Parc sur les communes de St Martin de Valamas, du Béage, de Burzet... On constate également une petite concentration de vaches laitières au nord est.

L'élevage bovin laitier est en nette diminution sur le territoire du parc au profit des élevages bovins allaitants moins contraignants en charge de travail.

6 tournées de collecte sont présentes sur le territoire du Parc.

Il existe 9 producteurs fromagers dont 2 mixtes en chèvres.

Deux grandes orientations peuvent être mises en évidence dans la conduite des troupeaux:

Un atelier bovin laitier en parallèle d'une diversification par les châtaignes, les petits fruits.

Une SAU moyenne de 50 ha très morcelée et composée de prairies en fond de vallée et sur les plateaux, ainsi que de parcours sur les pentes. Les laitières restent à proximité de l'exploitation tandis que les génisses et les vaches tarées pâturent les zones boisées, les landes, sur les pentes.

Une faible autonomie fourragère qui rend obligatoire l'achat d'intrants.

Les quotas sont proches des 100 000 L.

Des exploitations spécialisées à proximité de la bordure ouest du Parc.

Des exploitations bénéficiant de plus grandes surfaces fourragères sur les plateaux (> 100 ha) et un quota aux alentours de 120 000 L

### **LES BOVINS ALLAITANTS :**

Sur le département de l'Ardèche :

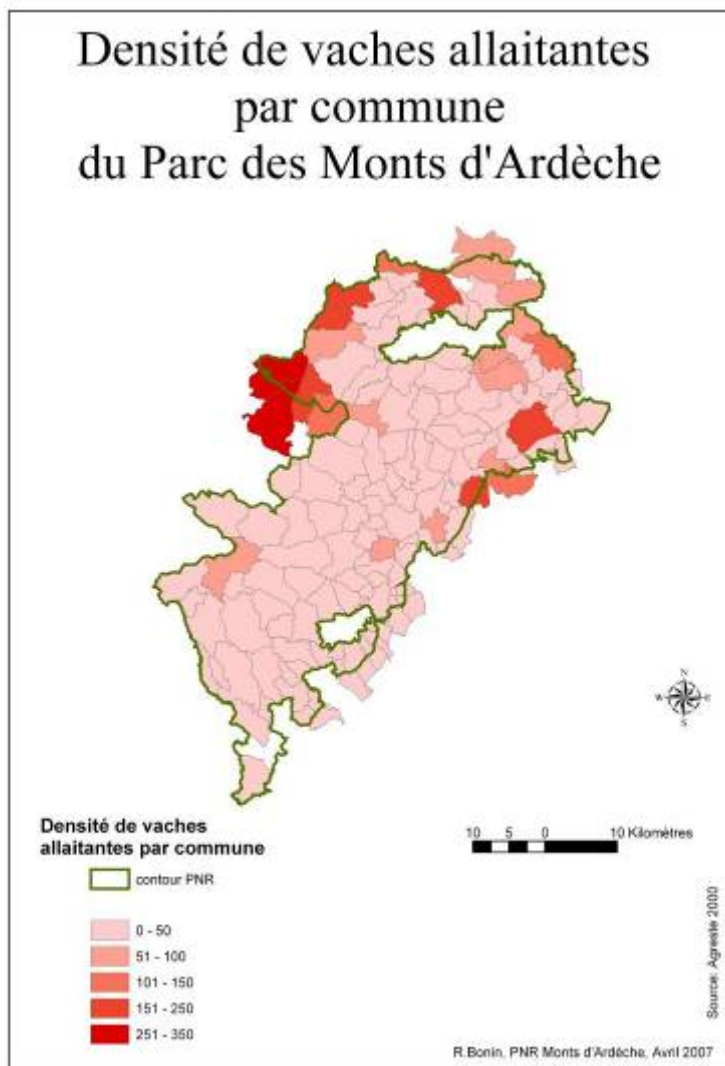
190 exploitations agricoles professionnelles :

- 51 orientées vers la filière Régale Viande,
- 17 engagées dans la démarche AOC Fin Gras Mézenc,
- 22 en agriculture biologique.

Sur le Parc, les secteurs d'élevages bovins allaitants sont sensiblement les mêmes que ceux des vaches laitières.

En définitive, peu d'exploitations sont engagées dans la démarche AOC Fin Gras pour des raisons structurelles.

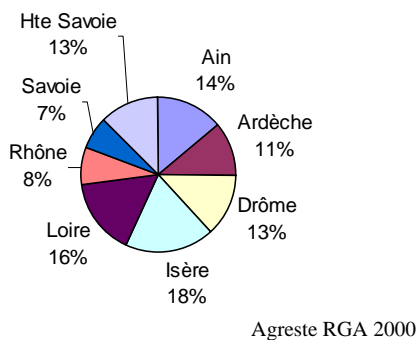
## Densité de vaches allaitantes par commune du Parc des Monts d'Ardèche



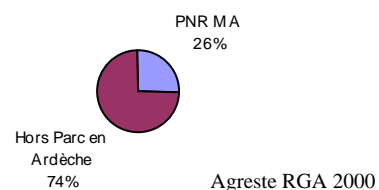
L'AOC nécessite la production de bêtes de 3 ans nourries à l'herbe. Les petites structures ardéchoises trouvent peu d'intérêt à la production d'animaux de 3 ans et privilégient davantage la production de veau sous la mère ou de broutard, bénéficiant ainsi de la PMTVA sur les nourrices et du produit des jeunes bovins.

## L'ELEVAGE EQUIN

### Répartition du cheptel équin en Rhône Alpes



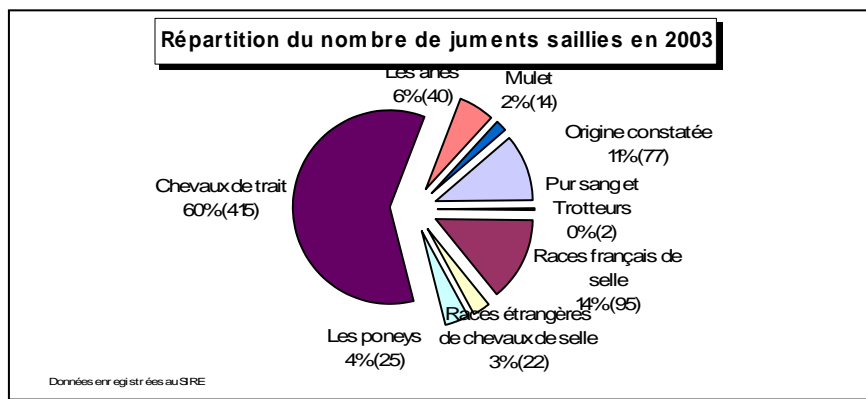
### Part des équins du département présents sur le PNR



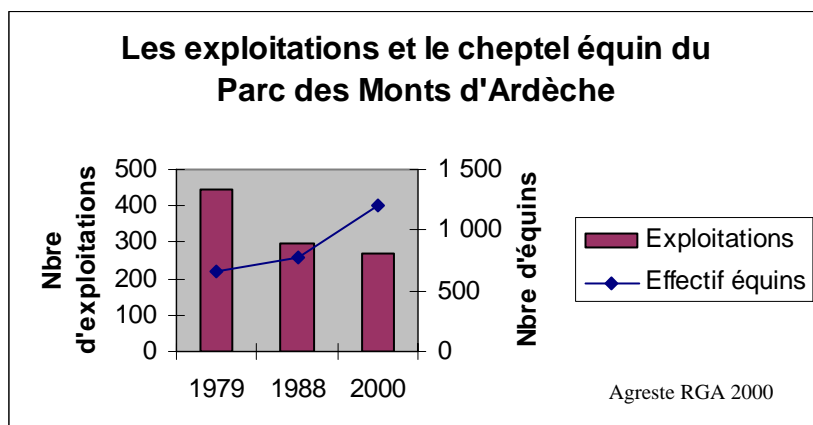
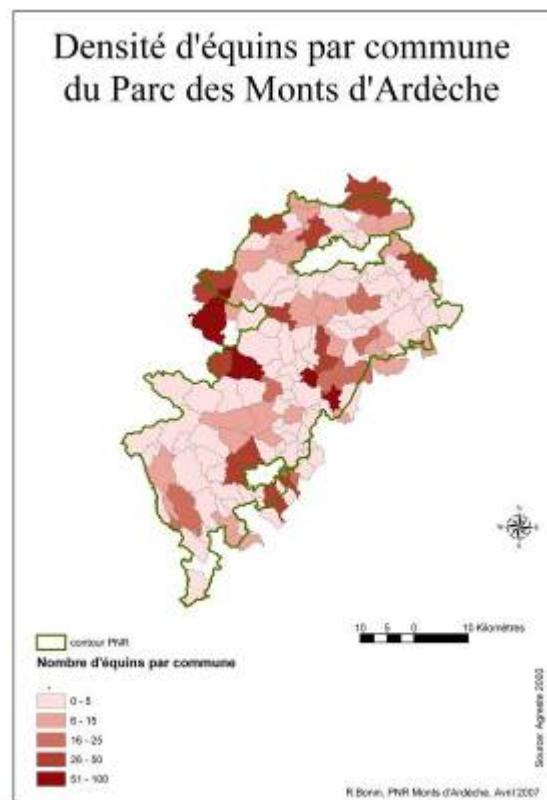
L'Ardèche regroupe 11% des équins de la région Rhône Alpes.

Sur le territoire du Parc des monts d'Ardèche, les effectifs sont diffus et ne représentent que 26 % du cheptel départemental.

La majorité du cheptel est constitué de chevaux de trait (60%) tandis que les chevaux de selles représentent moins de 30% des juments saillies.



secondaire ; des éleveurs bovins ou ovins disposent de quelques juments pour « l'entretien de l'espace ». Ces animaux pâturent les refus du cheptel principal mais ne participent pas à l'élaboration d'un revenu agricole.



Malgré la diminution du nombre d'exploitations détentrices, l'effectif équin est en constante augmentation depuis 1979.

L'hypothèse principale censée expliquer ce phénomène est l'augmentation du nombre de chevaux détenus par les exploitants pour l'entretien de l'espace, la monte, sans réelle spécialisation.

L'attrait touristique du Parc entraîne l'émergence de fermes équestres sur le territoire, on en dénombre une quinzaine en 2006. De nombreux particuliers possèdent également des équins pour les activités de loisirs.

