

Mémoire de Licence Professionnelle
**« Gestion et animation des espaces montagnards et
pastoraux »**
Année universitaire 2014-2015

**ÉTAT DES LIEUX DE LA FILIÈRE OVINE ET MISE EN
PARALLÈLE AVEC UN RETOUR POTENTIEL DU LOUP, SUR LE
TERRITOIRE DU PARC NATUREL RÉGIONAL
LIVRADOIS - FOREZ**



Les Monts du Forez, Puy-de-Dôme© Hélène THIEBAUT

Hélène THIEBAUT

Soutenance orale le 14 septembre 2015

Tuteur pédagogique : P. SAHUC

Maîtres de stage : D. PAGES et D.DAURIAT

Groupe Mammalogique d'Auvergne -

Parc naturel régional Livradois - Forez

Remerciements :

Mes premiers remerciements s'adressent aux équipes du Parc naturel régional Livradois-Forez et du Groupe Mammalogique d'Auvergne. Par leur présence, ils ont permis la réalisation de cette mission et son bon déroulement.

Je remercie plus particulièrement Mme Nadine NOGARET, M. Dominique DAURIAT, M. Lucien COMPTE, M. Charles LEMARCHAND, M. Damien PAGES, M. Pierre LALLEMAND et M. Sébastien HEINRICH, qui tout en répondant à chacune de mes sollicitations, m'ont laissé l'autonomie qui m'a permis de m'accomplir pleinement au cours de cette mission.

Une telle étude aurait été impossible sans la participation des éleveurs et des bergers. Je les remercie sincèrement de m'avoir ouvert leurs portes, malgré la complexité et les tensions qui entourent le sujet. Ces échanges m'ont apporté tout autant des pistes de réflexion que des compétences techniques.

Je remercie également M. Philippe SAHUC mon professeur référent, qui a été présent et de bons conseils tout au long de ce travail.

Pour terminer, mes derniers remerciements et non les moindres, vont aux personnes qui croient en moi. Ces soutiens invisibles, rares et précieux de quelques minutes à plusieurs mois, sont les bases de la réussite d'un projet.

Merci à vous tous, vous qui ouvrez les portes d'un sujet si complet à de nouveaux explorateurs.

LISTE DES ABRÉVIATIONS UTILISÉES :

AFP : Association Foncière Pastorale

ATEN : Acteurs Territoires Espaces Naturels

CA : Chambre d'Agriculture

CPP : Convention Pluriannuelles de Pâturage

DDT : Direction Départementale des Territoires

DOCOB : Document d'Objectifs

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

FEADER : Fond Européen Agricole pour le Développement Rural

FDO : Fédération Départementale Ovine

FQC : Filière Qualité Carrefour

GMA : Groupe Mammalogique d'Auvergne

GP : Groupement Pastoral

IPAMAC : Inter PARcs du MAAssif Central

LEADER : Liaison Entre Actions de Développement de l'Economie Rurale

MAAF : Ministère de l'Agroalimentaire, de l'Agriculture et de la Forêt

MAEC : Mesures Agro-Environnementales Et Climatique

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

PAEC : Projet Agro-environnemental Et Climatique

PAC : Politique Agricole Commune

PDR : Plan de Développement Rural

PNA : Plan National d'Action (Loup)

PNR (LF) : Parc Naturel Régional (Livradois-Forez)

RGA : Recensement Général Agricole

SIQO : Signe Officiel d'Identification de la Qualité et de l'Origine

SOMMAIRE :

INTRODUCTION :	2
PARTIE 1 : UNE MULTITUDE DE CONTEXTES À APPRÉHENDER :	3
I. L'Histoire et le Présent, deux entités à comprendre :	3
A. Un lien ancestral entre deux prédateurs :	3
B. Des situations contemporaines révélatrices de nos sociétés :	6
C. Le parallèle entre élevage et retour du loup, quel pont fonctionnel est mis en place ?	10
II. Conflits élevage-prédation, une piste de réponse par une étude d'anticipation ciblée sur un territoire :	12
A. Un prédateur absent du Livradois Forez mais présent dans les territoires voisins :	12
B. Une étude d'anticipation portée par le Parc naturel régional Livradois-Forez :	13
C. Le Livradois Forez, « l'Auvergne côté soleil levant » :	14
PARTIE 2 : ÉTUDE DE LA FILIÈRE OVINE ET DE L'IMPACT DU RETOUR POTENTIEL DU LOUP SUR LE TERRITOIRE DU LIVRADOIS FOREZ :	16
I. Situation de la filière ovine, de la région au territoire :	16
A. Résultats à l'échelle des territoires :	16
B. Outils d'analyse de la situation de la filière ovine à l'échelle du territoire :	18
C. Analyse et mise en parallèle des caractéristiques du territoire et retour potentiel du loup :	19
II. Une analyse multiscalaire à poursuivre à l'échelle des exploitations :	25
A. Détermination de l'échantillon et des éléments recherchés :	25
B. Résultats des entretiens :	26
C. Outils et analyse des résultats à l'échelle des exploitations, comparaison et visuels :	33
CONCLUSION INTERMÉDIAIRE :	38
PARTIE 3 : PROJECTIONS OPÉRATIONELLES :	39
I. Préconisations générales :	39
A. Stratégies communes, l'outil Parc naturel régional :	39
B. Outils potentiels à l'échelle du territoire du PNR LF :	41
C. Des études sur le prédateur à poursuivre :	44
II. Préconisations ciblées sur les exploitations et les estives :	46
A. Pistes de mesures techniques :	46
B. Pistes de projections chiffrées :	49
C. Personnes ressources, aides financières et techniques	49
BILAN :	52
PARTIE 4 : Limites générales et difficultés rencontrées au cours de la mission :	53
A. Difficultés :	53
B. Limites de la mission :	53
C. Apports personnels suite à la mission :	54
CONCLUSION :	56

INTRODUCTION :

« *C'est pour mieux te manger mon enfant...* » Quelques mots qui suffisent à nous rajeunir, à nous rappeler notre peur enfantine du loup. En les lisant, le ton de chacun sera différent mais rarement léger.

Depuis plus de 20 ans *Canis Lupus* est revenu officiellement dans nos contrées et nos médias. Malgré une absence relative au milieu du XXe siècle, le loup est resté présent dans nos esprits, nos contes et notre éducation. Déclencheur de rêves, de passions, de peurs ou encore de colères, il est l'un des éléments qui façonne et révèle nos sociétés.

Plus que jamais un sujet d'actualité, le loup au cœur des décisions nationales et européennes, donne un aperçu de notre futur. Peut-on envisager concilier conservation des espèces et maintien économique de l'ensemble des activités humaines ? Si des sacrifices doivent être faits, qui portera le fardeau de ces décisions ?

En effet, le retour du loup en France n'est pas exempt de complications. Souvent synonyme de conflits ouverts entre le monde de l'élevage et celui des acteurs de la protection de la Nature, le sujet est brûlant pour des dirigeants politiques qui tentent de satisfaire les différents points de vue.

Dans un climat de tensions où l'objectivité se rapproche d'une mission impossible, les pistes de solutions apparaissent à des échelles plus restreintes. C'est ainsi que des études ciblées sur des territoires se réalisent et peuvent être les clefs d'un avenir prometteur.

Pour réfléchir sur la thématique du retour du loup en France, il est donc nécessaire d'avoir une réflexion multiscalaire mais également multitemporelle. Le passé est à comprendre pour agir dans le présent. Gymnastiques indispensables pour construire des outils d'analyse adéquats et des préconisations optimales. Le raisonnement est conduit ainsi :

→ *Quel est le contexte historique et contemporain de la filière ovine ainsi que de la place du loup en France ?*

→ *Dans quel cadre territorial économique et social se place l'étude ?*

→ *Quelles méthodes envisager pour permettre une poursuite viable de l'activité ovine dans un territoire fréquenté par les loups ?*

⇒ Quelle est la situation de la filière ovine sur le territoire du Parc naturel régional Livradois-Forez et comment permettre son maintien dans un contexte d'éventuelle prédation lupine ?

PARTIE 1 : UNE MULTITUDE DE CONTEXTES À APPRÉHENDER :

Cette partie porte sur la relation entre l'Homme et le loup à travers l'Histoire. Nous comprenons ainsi que le sujet dépasse de beaucoup le contexte actuel, toutefois une relation si complexe ne pourra être traitée que partiellement dans cette étude.

Ceci dit, commençons l'imprégnation.

I. L'Histoire et le Présent, deux entités à comprendre :

A. Un lien ancestral entre deux prédateurs :

▪ Entre hypothèses et légendes :

Pendant la préhistoire et avant le néolithique, les Hommes et les loups s'adaptèrent aux changements climatiques et donc aux déplacements des troupeaux pour survivre. Il est aisé d'imaginer que ces deux prédateurs entraient parfois en concurrence pour leurs ressources. Cependant, en considérant la faune présente et la difficulté de la vie de l'époque, les loups ne devaient pas représenter le danger le plus important pour l'Homme. Certains travaux indiquent même que sa viande était consommée ponctuellement (MALLYE, 2013).

Bien que le loup ne soit pas considéré comme un parent génétique proche de l'Homme, nous possédons des niches écologiques équivalentes. Nos besoins environnementaux et alimentaires sont similaires et ce point peut augmenter les probabilités de frictions entre les deux espèces.

L'étape de la sédentarisation réalisée, les changements qui en découlent ne marquent aucunement la fin de cette concurrence. Bien au contraire avec les débuts de l'élevage, la prédation du cheptel domestique par le loup augmente les conflits d'intérêts.

Les loups sont donc nos voisins depuis la préhistoire mais pas seulement. Ils occupent également nos contes et nos légendes. En exemple, le concept de lycanthropie¹ est déjà évoqué par les grecs plusieurs siècles avant JC. Les chasses aux sorcières sont souvent mentionnées, mais « la chasse aux loups garous » a également provoqué de nombreuses victimes. Au Moyen Âge, on retrouve le cas du juge franc-comtois BOGUEL qui entre 1598 et 1600 condamna à mort pas moins de 600 loups garous (MENATORY, 1993).

Ne nous arrêtons pas sur les histoires d'enfants élevés par ces canidés sauvages ; dont Romulus et Remus, puis Mowgli créé par Kipling, ou encore sur la (les) fameuse(s) bête(s) du Gévaudan... et intéressons-nous plutôt brièvement aux liens entre loups et religions.

Leurs rapports sont souvent conflictuels. Des contre-exemples pourraient être trouvés dans les anciens cultes animistes (particulièrement les nordiques), mais il est difficile de connaître leur

¹ On considèrera la lycanthropie comme : « la métamorphose d'un être humain en un animal carnassier et plus particulièrement en loup » (CLEBERT, cité par MENATORY, 1993).

contenu. Dans les religions monothéistes « contemporaines » comme l'islam ou le judaïsme, on ne retrouve que peu de références au loup. En revanche dans le christianisme, le loup et l'agneau sont souvent des métaphores pour désigner le côté obscur : le malin, opposé à la pureté et à l'innocence. La légende la plus célèbre où un Saint et un loup vivent en paix est celle du Loup de Gubbio. Saint François d'Assise aurait finalement convaincu le prédateur d'être nourri par le village de Gubbio, plutôt que de terroriser ses habitants. Mais le fait est là, avant la venue de Saint François d'Assise, le loup massacrait les habitants.

Relevons cependant que le pape François actuellement en place, porte une préoccupation plus importante que ces prédécesseurs à l'environnement. Cet enjeu est souvent évoqué dans ses discours et son nom est une référence à Saint François d'Assise (*discours journalistes, Pape François, 2013*). Pourrait-on apercevoir là un début de réconciliation entre le chrétien et le loup ?

Pour finir cet aperçu historique de légendes et d'hypothèses, intéressons-nous au plus célèbre conte parlant du loup : l'Histoire du Petit Chaperon Rouge. Connue de tous, elle possède cependant de multiples versions. Celles de Charles Perrault et des Frères Grimm sont certainement les plus racontées, mais avant le XVIIe siècle cette histoire circule dans les campagnes par voie orale. Des sociologues étudient maintenant les symboliques fortes de ses versions où la petite fille doit choisir entre plusieurs chemins de vie, et où elle devient malgré elle anthropophage en consommant sa grand-mère². Pourtant pour la plupart d'entre nous, ce n'est que l'histoire d'une fillette en grand danger en compagnie d'un méchant loup.

▪ **La place du loup dans l'Histoire, une relation belliqueuse :**

Progressons maintenant et concentrons-nous sur des faits. Les exemples qui traduisent la relation conflictuelle entre le loup et l'Homme sont nombreux.

L'un d'eux, est la mise en place des *primes de Solon* par les grecs au VIe siècle avant JC. Solon est à l'origine de réformes politiques et sociales majeures dans la société grecque. Ses actions centrées sur la classe populaire athénienne, posent les premières pierres de la démocratie. Simultanément il instaure pour faciliter la vie des paysans, des « primes pour la destruction des loups ».

D'autres exemples cette fois en France, sont donnés lorsque Charlemagne crée en 813 les « luparii », littéralement les « chasseurs de loups ». Puis en 1520, quand François 1^{er} officialise cette institution en créant la louveterie (BENHAMMOU, 2007). Cet organisme mis à part, avant la révolution française les droits de chasse sont souvent réservés aux nobles et aux seigneurs. Les habitants des campagnes ne possèdent que peu de moyens pour se défendre contre les loups.

Il est difficile de connaître à ces périodes en particulier avant le XIVe siècle, le nombre de canidés sauvages et de ses victimes humaines en France (MORICEAU, 2014). On évalue leur population entre 3 000 et 7 000 individus (LANDRY, 2013) et Jean Marc MORICEAU, historien spécialiste

² traduisant ainsi l'épanouissement de la nouvelle génération (VERDIER, 1978).

de la vie rurale, estime à partir d'actes d'état civil et de registres paroissiaux le nombre de pertes humaines du Moyen Âge jusqu'au début du XIXe siècle, à environ 9 000. Ces chiffres sont cependant à prendre dans leur contexte et représentent le résultat d'attaques de loups sains mais également de loups enrégés. Ces derniers seraient responsables d'environ un tiers des morts (*ibid.*). De nombreux témoignages sont révélateurs de la vision attribuée au loup à l'époque, on le rapporte comme le prédateur des faibles, des femmes ou des enfants. Ces derniers non scolarisés et missionnés pour garder les troupeaux, appartiennent à des familles nombreuses et dans le besoin, souvent victimes des famines et des maladies.

Après la révolution française, la généralisation des droits de chasse, le perfectionnement des armes à feu et l'instauration de primes de destruction notamment pour lutter contre la rage, vont induire une forte diminution de la population du canidé (LANDRY, 2013). Un pic de destruction est ainsi connu jusqu'en 1819, où environ 2 000 adultes et 3 900 louveteaux sont abattus en moyenne chaque année (respectivement 30 à 70% et 65% de la population lupine française (*ibid.*)).

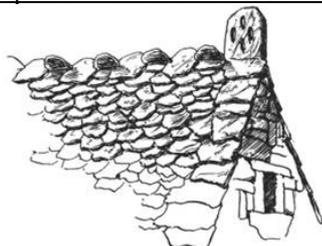
Quelques moments de trêves sont cependant observés lorsque les tendances belliqueuses se tournent vers d'autres objectifs. En effet, les populations remontent en périodes de grandes guerres. C'est le cas en 1870 puis en 1914-18, (*ibid.*) pourtant ces trêves ne permettent en rien de calmer les esprits. Le loup carnivore opportuniste profite des cadavres laissés sur les champs de bataille. Cette image de loups se nourrissant de cadavres humains ou de soldats agonisants a dû en poursuivre plus d'un.

Puis *Canis lupus* disparaît en France dans les années 1940, mais là encore, la date précise alimente les discussions. Des loups auraient par exemple été abattus en 1951 en Lozère, (ALEPE, 2000), en 1952 en Haute Savoie, en 1954 en Isère, ou encore un autre supposé d'origine italienne dans les Alpes-Maritimes en 1987 (LANDRY). Notons également que dans le courant du XXème siècle des spécimens captifs se sont échappés temporairement de leurs enclos (BENHAMMOU, 2007). Peut-être trouve-t-on là une des origines du débat.

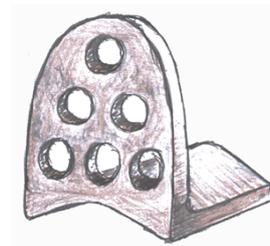
Un dernier exemple qui illustre l'omniprésence des loups dans la vie rurale passée est celui de la « Tuile à Loup ». Pourtant, ici encore les informations factuelles sont rares et le sujet est entouré de superstitions.

On retrouve différentes formes de ces « tuiles ». Leur but supposé était d'émettre des sons pour prévenir l'arrivée des loups. Quand un vent Nord-Est soufflait, amenant ainsi des masses d'air froides qui annonçaient des hivers particulièrement difficiles, les tuiles sonnaient. Ces périodes de grands froids signifiaient dans l'imagerie populaire la descente des loups vers les villages.

Figure n°1 : Exemples d'illustrations de « tuiles à Loup » :



Source : F. Proix



Source : Association La Tuile aux Loups

L'influence des loups est ainsi également retrouvée dans des détails de notre architecture. L'installation de ce type de dispositif devait découler d'une réflexion approfondie. Sa forme, son orientation, le choix des maisons à équiper, devaient être pris en compte pour que cette tuile émette un son en fonction des conditions météorologiques et puisse être entendue.

Pendant de nombreux siècles le loup est perçu comme un prédateur furtif et dangereux pour l'Homme. Cette relation marque les esprits et se transmet de génération en génération. La peur du loup est transmise par les anciens, et le respect que nous leur devons est quelques fois un obstacle à l'esprit critique (MENATORY, 1993).

Cet aperçu historique souligne que la relation entre l'Homme et le loup dépend du contexte de notre société. L'occupation des territoires, les textes lois, les conditions de vie de la population, les avancées techniques, les événements sociologiques... façonnent notre rapport au loup et en découle l'état de leur population.

Ce contexte historique présenté, une avancée dans la réflexion est permise et une nouvelle question se pose. Quelle est la situation actuelle du loup dans notre société ?

B. Des situations contemporaines révélatrices de nos sociétés :

Novembre 1992, de grands canidés sont observés en Vésubie par des agents du Parc national du Mercantour (BENHAMMOU, 2007). Mais c'est en 1993 que l'information du retour du loup en France par l'Italie, est lancée publiquement. Cette annonce n'a pas été faite par des organismes publics mais par un magazine environnemental : *Terre Sauvage*. Pourtant que ce soit l'information en elle-même ou le canal de communication utilisé, l'annonce ne provoque que peu de réactions (*ibid.*).

2015, et le résultat est là. Après 23 ans de progression officielle du loup en France, les principaux acteurs impactés économiquement et psychologiquement sont les éleveurs ovins. Ils doivent de nouveau faire face à la présence du prédateur. Dans un contexte de mondialisation progressive, les difficultés sont réelles. La place du loup dans notre société est donc révélatrice de son fonctionnement mais ce fait ne doit pas occulter l'importance d'étudier et de consulter respectivement, loups et éleveurs. Ils sont tous deux parmi les acteurs centraux de cette problématique, et parties prenantes du conflit (DORE, 2013).

▪ Contexte national de l'élevage ovin, vers un renouveau agricole ?

Suite à la seconde guerre mondiale les ambitions d'autosuffisance européenne se développent, tout comme la volonté de maintenir la paix par le biais d'une Politique Agricole Commune (PAC). L'amour de la culture est présent dans les familles rurales et les paysans se sentent investis du rôle de nourrir le peuple.

A partir des années 1950, l'exploitation agricole devient une unité de production assimilable à une petite entreprise plus ou moins artisanale (MONTMEAS, 2012). Le développement de la

mécanisation et le recours massif aux engrais qui remplacent les déjections animales, entraînent une dissociation spatiale entre élevage et agriculture. Les « systèmes de production normés » priment sur la valorisation des ressources locales, en particulier dans les zones à fortes contraintes (ibid.). Les systèmes pastoraux sont donc peu soutenus pendant les premières décennies de la PAC. Pourtant l'élevage ovin se développe et connaît son essor jusqu'au début des années 1980, à cette date il atteint près de 13 millions de têtes (INRA, 2013).

L'activité connaît ensuite un fort déclin. En 30 ans, le cheptel national ovin connaît une perte de 55,4%. En 2012, la France compte 5,8 millions de têtes et cette baisse importante est surtout ressentie par le secteur allaitant (ibid.).

Puis à partir de 2008 et 2015, la situation change. Les aides ovines sont revalorisées et la filière aperçoit de nouveau un avenir plus prospère. Simultanément, un vent de modernisation souffle : les programmes de la Reconquête ovine ou Inn'ovin en sont des exemples. Les salons, les formations et les manuels d'aides techniques se multiplient. Pour citer les exemples les plus marquants : les éleveurs ont maintenant la possibilité de contrôler la boucle de leurs animaux avec leurs smartphones ou encore de réaliser sur internet leurs démarches d'équarrissage.

Même si certains des points suivants peuvent se généraliser à toute la production ovine, nous nous intéresserons plus particulièrement à la filière allaitante. Celle-ci étant considérée comme la plus impactée par le retour du loup, notamment du fait de leurs systèmes de conduite.

La transformation et la commercialisation se modernisent également. A partir des années 1970, les groupements de producteurs prennent de l'importance. Ce type d'organisme permet aux éleveurs adhérents d'écouler leur production. Ils peuvent également voir en eux un soutien technique et un apport d'aides financières en fonction des races choisies. Cependant, les premiers accords obligent les éleveurs à leur vendre la totalité de leurs produits. Ce point est en évolution mais est à relier avec la difficulté des groupements pour assurer une vente toute l'année. Pour parvenir à ce but, les éleveurs sont poussés vers le désaisonnement.

Les évolutions gagnent également les organismes d'abattage qui continuent d'évoluer vers le secteur privé. A partir de 2013 dans le but d'obtenir d'avantage d'animaux et de fiabiliser la collecte, on réduit les bassins de cotations et les catégories de poids à l'entrée des abattoirs. En termes d'actualité, ces derniers mois sont marqués par les protestations publiques des filières viandes sur les prix d'achat à l'entrée des abattoirs. Pourtant, ces difficultés sont plus présentes sur les filières bovines et porcines, les ovins n'étant que peu touchés. La crise actuelle n'impacte pas le cours de l'agneau qui est globalement en augmentation depuis 10 ans.

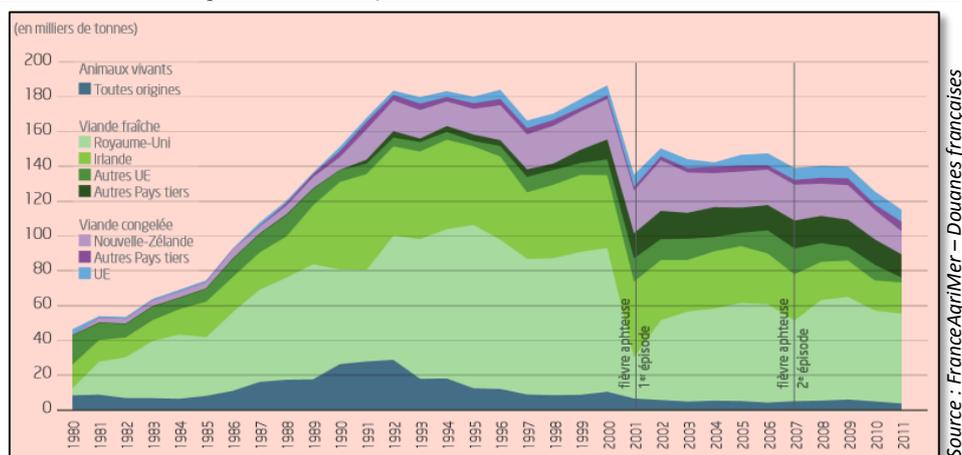
▪ **Des difficultés toujours présentes :**

Même si le contexte actuel ovin est positif, il reste des ombres au tableau. Depuis une vingtaine d'année, la demande en viande ovine s'effrite inexorablement. Celle-ci représente 3,9%

du total de la consommation française en produits carnés, contre 6% en 1990 (*FranceAgriMer*). De plus, les français manquent de savoir culinaire pour cuisiner cette viande au goût si particulier.

Elément positif, il est de fait que l'importation de viande ovine diminue. Les crises sanitaires et les conditions climatiques défavorables en sont les principales causes. Certains pays exportateurs changent également de stratégie : la Nouvelle Zélande se dirige vers une production de brebis laitières plus rentable et exporte désormais majoritairement vers les pays asiatiques ou la demande est grandissante.

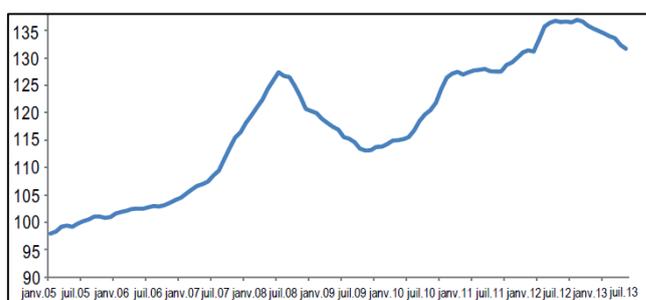
Figure n°2 : Evolution des importations françaises d'ovins vivants et de viande ovine de 1980 à 2011 :



Pourtant malgré cette baisse, on ne consomme encore actuellement que 45% de viande ovine d'origine nationale.

On assiste également en parallèle à une augmentation des coûts de production (fioul, fourrages), mais aussi des coûts de collecte.

Figure n° 3 : Evolution de l'IPAMPA ovins viande de janvier 2005 à juillet 2013 : (Indice 100 = 2010)



IPAMPA : Indice des Prix d'Achat Moyens de Production Agricole.

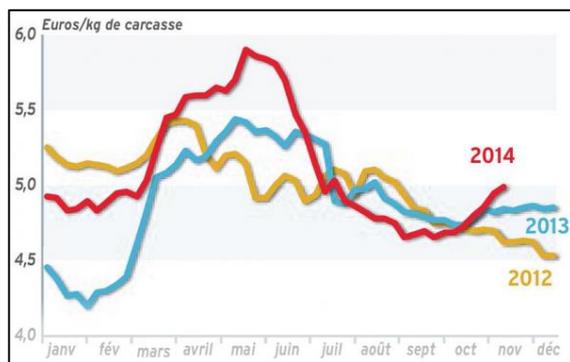
Calculé mensuellement par l'Institut de l'Élevage, il permet de prendre en compte l'évolution des coûts de production des éleveurs.

Le prix de l'agneau augmentant, cette viande devient coûteuse pour le consommateur et d'achats ponctuels ; c'est une viande festive. Cela se traduit par un cours fortement saisonnalisé.

Figure n° 4 : Evolution de la cotation de l'agneau français en 2012, 2013 et 2014 :

On trouve ici encore, des explications dans les traditions et les religions.

À Pâques, selon les coutumes juives et chrétiennes on achète « l'agneau de Pâques » ou « l'agneau de



Source : Institut de l'élevage

Pascal ». Et la fête de l'Aïd-el-Kebir de la religion musulmane à la fin de l'été ou à l'automne, marque également un pic d'achat.

L'élevage ovin a donc connu au cours du siècle dernier, de lourds changements dans ses pratiques. Il est important de comprendre l'évolution de sa place au sein de notre société. D'une visée d'alimentation, ses rôles se sont diversifiés et représentent maintenant plusieurs enjeux.

La production ovine est souvent réalisée dans des zones rurales d'accès difficiles. Dans ces milieux, la mécanisation est impossible et les autres activités se développent difficilement. D'après la Fédération Nationale Ovine, 80% du cheptel de brebis françaises est élevé dans des zones à handicaps naturels : montagnes, coteaux, zones humides ou sèches. Par ce biais, l'élevage ovin va permettre de conserver une activité économique dans des milieux ruraux qui ont subi un fort exode depuis le milieu du XIXe siècle. De plus, il représente un outil de conservation de traditions patrimoniales et également de certains paysages, en maintenant les milieux ouverts.

Ce fait est imprégné dans les esprits d'une population française, majoritairement citadine. Nous percevons l'élevage ovin comme une activité rustique, des grands espaces et respectueuse de l'environnement, mais les incompréhensions redoublent lorsque les acteurs de la filière ovine s'opposent au retour du loup, symbole du sauvage en France.

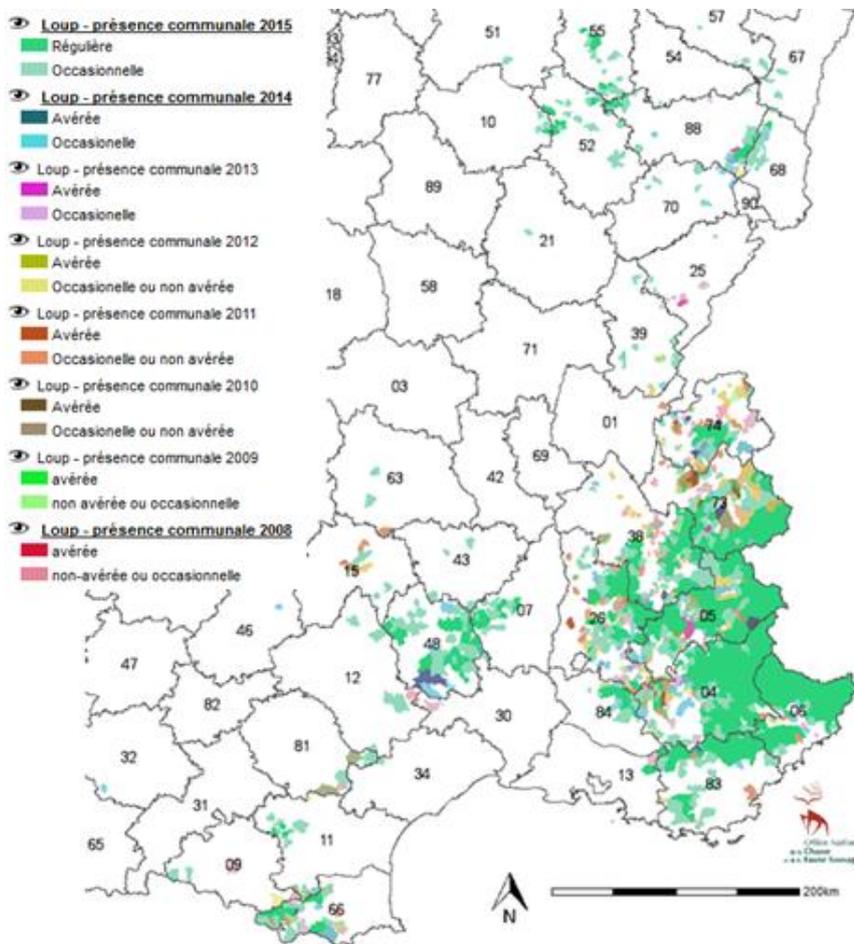
▪ **Vers un retour du sauvage en France ?**

Après une volonté d'étude et de classification du vivant qui s'amplifie au XVIIIe siècle, le désir de conservation se développe dans les politiques publiques. Centrée dans un premier temps sur la conservation des paysages, cette volonté s'étend peu à peu et des outils de protection apparaissent. Des lois, des directives nationales et internationales sont édictées. On étudie, on protège et on réintroduit. Après l'intérêt pour la biodiversité unique et pour des images fortes tels que les succès du Yellowstone, cette dernière décennie a vu apparaître un intérêt grandissant pour une biodiversité « plus ordinaire ». Celle qui nous entoure dans notre vie de tous les jours, dont la nature urbaine et périurbaine. De nombreux mouvements de sciences participatives voient également le jour. En fonction de nos envies nous pouvons tous participer à notre échelle, les prospections naturalistes ne sont plus réservées qu'aux scientifiques spécialisés.

L'attention que nous donnons à l'impact des sociétés sur l'environnement détermine le monde que nous allons léguer aux générations futures. Pourtant, le retour du loup en France n'est pas uniquement déterminé par une volonté de verdissement des politiques mais bien par une industrialisation croissante qui augmente les écarts entre les territoires. Le contexte de conservation de l'espèce est un choix que l'Homme doit faire, mais le retour du prédateur d'Italie est naturel. Ainsi les exodes ruraux, particulièrement forts en zones de montagne aux milieux du XIXe et du XXe siècle et les déprises agricoles qui suivent, ont influencé les espaces naturels. Ce dépeuplement des campagnes a induit une augmentation des surfaces arbustives, arborées, puis des ongulés sauvages et ensuite conduit au retour du loup en 1992.

Depuis 23 ans l'effectif de loups augmente, on situe généralement son taux de croissance entre 15 et 20% par an. Comme toutes les populations, son développement n'est pas régulier et varie en fonction des années. Son suivi est assuré par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) qui estime la population française en 2015, à environ 300 individus sur une trentaine de départements.

Figure n°5 : Répartition communale du loup en France de 2008 à 2015 :



En fonction de la fréquentation du prédateur sur deux années consécutives, ces territoires peuvent être classés en Zones de Présence Permanentes (ZPP) ou Zones de Présence Temporaires (ZPT). Cette répartition est consultable en Annexe 1.

C. Le parallèle entre élevage et retour du loup, quel pont fonctionnel est mis en place ?

- **En France, au niveau national :**

Dès 1992, des mesures d'indemnisation pour les troupeaux impactés par le loup sont financées. Tout d'abord portées par le ministère de l'écologie, elles sont ensuite co-gérées avec le ministère de l'agriculture (PNA, 2013-2017). En complément de ces aides allouées aux éleveurs, des mesures de protection sont mises en place. Aucune n'étant efficace à 100%, leur pertinence est souvent discutée. La vulnérabilité des troupeaux est dépendante de nombreux facteurs et l'efficacité des mesures de protection face à la prédation est difficile à appréhender avec les données actuellement disponibles (MAAF, 2012).

A partir de 2008, la mesure « 323C1 » du Programme de Développement Rural Hexagonal fixe les modalités des dispositifs de soutien au pastoralisme. Désormais, cinq options sont mobilisables : le gardiennage renforcé, le parc de regroupement mobile électrifié, les chiens de protection, le parc de pâturage de protection renforcée électrifié et l'analyse de vulnérabilité (PNA, 2013-2017).

Conditions d'éligibilité des dispositifs :

Le bénéficiaire des aides doit respecter des combinaisons obligatoires selon la taille de son troupeau et du mode de conduite majoritaire : parcs, gardiennage ou conduite mixte.

Les aides sont accessibles aux éleveurs, aux Associations Foncières Pastorales, aux Groupements Pastoraux, ou aux syndicats d'employeurs, qui exercent au minimum 30 jours (non forcément consécutifs) de pacage dans les communes d'application de la mesure. Celles-ci sont définies chaque année par le préfet de département dans un arrêté³. Il classe les communes ou des parties de communes en deux zones :

- Cercle 1 : « zones où la prédation sur le cheptel domestique a été constatée une ou plusieurs fois au cours des deux dernières années »

- Cercle 2 : « zones où des actions de prévention sont nécessaires du fait de la survenue possible de la prédation par le loup pendant l'année en cours. »

Ces zones déterminent les conditions d'accès aux aides. La prise en charge maximum des dépenses éligibles pour le gardiennage, les investissements matériels, l'achat et l'entretien de chiens de protection, est de 80 %, tandis que les études de vulnérabilité sont financées à 100% (*ibid.*). Les montants des aides selon la taille des troupeaux (période 2015-2020), sont détaillés en Annexe 2.

En 2014, le budget alloué au soutien du pastoralisme dans ce cadre est d'environ 14,8 millions d'euros dont 2,5 millions pour la compensation des dommages sur les troupeaux et 12,3 millions pour les mesures de protection. 2172 constats de prédatons ont conduit à une indemnisation en 2014, représentant 8 226 pertes dans 25 départements.

Les zones concernées par la présence du prédateur augmentent et ce contexte mène à des débats sur le statut de protection de l'espèce.

▪ Une législation en mouvement :

En 1989, la France ratifie la convention de Berne (1979) relative « à la conservation de la vie sauvage et des milieux naturels de l'Europe » qui mentionne le loup en Annexe II, (« animaux totalement protégés »). Mais aucune application n'est réalisée pour l'inclure dans le droit français. Puis ces principes sont repris par la directive européenne « Habitats, Faune, Flore » de 1992, adoptée par l'ensemble des pays membres de l'Union européenne. Notons qu'au sein de ces deux cadres réglementaires, des dérogations sont possibles. En France, juillet 1993 marque la véritable transposition de ces engagements dans le droit national. Par la suite, de nouveaux arrêtés paraîtront

³ Décision prise en considérant les ZPP définies par l'ONCFS

régulièrement : en 1996, puis chaque année à partir de 2004. Ils définissent ainsi les modalités de protection de l'espèce et les dérogations possibles. En mai 2015, lorsque le MAAF propose les arrêtés pour l'année à venir, les conditions d'application de tirs sont assouplies et un seuil d'abattage de 36 loups est proposé. La consultation publique est alors lancée. Selon le rapport de synthèse, celle-ci a recueilli 6 202 contributions et « 95% des messages peuvent être qualifiés de défavorables aux projets d'arrêtés ». Cette synthèse figure en Annexe 3. Pourtant de leur côté, les éleveurs militent pour une régulation accrue de l'espèce.

Puis le jeudi 2 juillet 2015 le verdict tombe, les arrêtés sur l'espèce sont officiellement validés.

Le sujet mène ainsi à de nombreux débats. Toujours en juillet 2015, le gouvernement s'engage à entamer une démarche de déclassement du loup comme espèce strictement protégée auprès de la Convention de Berne et de l'Union Européenne (*Plan de soutien à l'élevage français*).

▪ **Aperçu de la situation en Italie et en Espagne :**

	Statut du loup sur le territoire	Autorités de gestion dans la thématique du loup	Indemnités suite aux prédatons lupines	Liens élevage - prédatons
Italie	Espèce protégée	Grande autonomie des régions et Parcs nationaux décisionnaires sur leurs secteurs	Oui si troupeaux protégés (chiens errants également)	Problèmes plus importants sur les territoires récemment colonisés par le loup et pour les troupeaux non protégés
Espagne	Au nord du Duero : espèce protégée Au sud du Duero : espèce chassable	Grande autonomie des territoires dans la gestion, espèce inégalement répartie.	Pas de mesures d'indemnisation uniformes	

©Hélène THIEBAUT, source : Benhammou 2007, Acteon, Agridea

En France comme dans d'autres pays européens, la situation varie fortement d'une région à l'autre : il est nécessaire d'appréhender le sujet à une échelle plus restreinte. Les cas de l'Italie et de l'Espagne, des pays abritant des régions où le loup n'a jamais disparu, témoignent du fait que les difficultés sont plus importantes dans les territoires récemment colonisés. Une étude d'anticipation ciblée sur un territoire est donc indiquée pour réfléchir sur le lien entre élevage et prédation.

II. Conflits élevage-prédation, une piste de réponse par une étude d'anticipation ciblée sur un territoire :

A. Un prédateur absent du Livradois Forez mais présent dans les territoires voisins :

▪ **Une absence officielle :**

Malgré les prouesses technologiques dont nous disposons actuellement, il est difficile de connaître avec précision la répartition spatiale du loup. À notre connaissance aucun loup, que ce soit en meute ou lors de déplacements erratiques, ne fréquente actuellement le territoire du Parc naturel régional Livradois-Forez (PNRLF). De plus, les discussions sur le fait qu'une meute s'installera où non ne donnent lieu qu'à des suppositions.

▪ **Mais une proximité qui alimente les tensions :**

Pendant l'automne 2014, une observation visuelle et des traces du canidé sauvage en Haute-Loire, sont validées par l'ONCFS (hors périmètre du Parc). Plusieurs prédatons sur des troupeaux d'ovins suivent mais restent indéterminées. L'ensemble de ces indices laissent à penser qu'au moins un individu a fréquenté la zone. L'information est lancée : le loup est en Haute-Loire. Les journaux locaux diffusent la nouvelle : « *Plus la peine de crier au loup, il est parmi nous...* » (*L'Eveil de la Haute Loire*, 16/09/14) ou encore : « *Un carnage attribué au loup en Auvergne* » (*La Montagne*, 17/09/14). Les éleveurs manifestent, un arrêté d'effarouchement est accordé et un plan loup départemental est mis en place.

Dans le Livradois-Forez, des questions émergent alors sur les positionnements à adopter ou sur les actions à mettre en place. En réponse à ce climat de questionnements ou l'ignorance ne fait qu'alimenter les tensions et les polémiques, le PNRLF décide de porter une étude exploratoire sur la situation de la filière ovine du territoire et sur le retour potentiel du loup.

B. Une étude d'anticipation portée par le Parc naturel régional Livradois-Forez :

▪ **Objectif de l'étude, commande :**

Le Parc naturel régional Livradois-Forez : un organisme qui porte dans sa charte les objectifs d'expérimenter, d'innover, de favoriser la biodiversité et de soutenir les activités économiques, est une structure toute indiquée pour entamer la réflexion. Cette mission est construite afin d'utiliser la présence du Parc comme un outil au service du territoire et de ses occupants. Un des atouts de cet organisme est également de rassembler des acteurs ayant différentes visions et compétences : agricole, environnementale, urbaine...

Dans un contexte d'anticipation, où le climat est plus favorable à la discussion, l'objectif de cette étude est d'analyser la situation en consultant les acteurs du territoire, principalement les éleveurs ovins. Les pistes de réflexion porteront sur l'état des lieux de la filière ovine dans le périmètre du Parc, sur les difficultés des éleveurs, sur leur avis quant au retour potentiel du loup et sur l'impact induit par sa présence potentielle.

A partir de cette base, des réflexions exploratoires pourront être conduites afin de cibler les outils ou les mesures à mettre en place pour soutenir les éleveurs qui le souhaitent, dans le cas du retour du loup. Les zones d'études se distinguent en deux catégories.

- Les exploitations : les bâtiments et leurs parcelles de pâturage de proximité, généralement situées en fond de vallée.

- Les estives : une attention particulière sera donnée au secteur des Monts du Forez. Cette zone rassemble en effet la majorité de la transhumance ovine du territoire et porte également des enjeux environnementaux, paysagers et touristiques.

Cette mission se plaçant dans un contexte d'anticipation, en complément d'un état des lieux et de l'analyse de la situation actuelle, le but est de développer des outils pouvant être réutilisés si la situation venait à évoluer.

- **Une association d'acteurs pour porter la mission, le PNR LF et le GMA ;
l'ensemble orienté vers les éleveurs dans un objectif de concertation :**

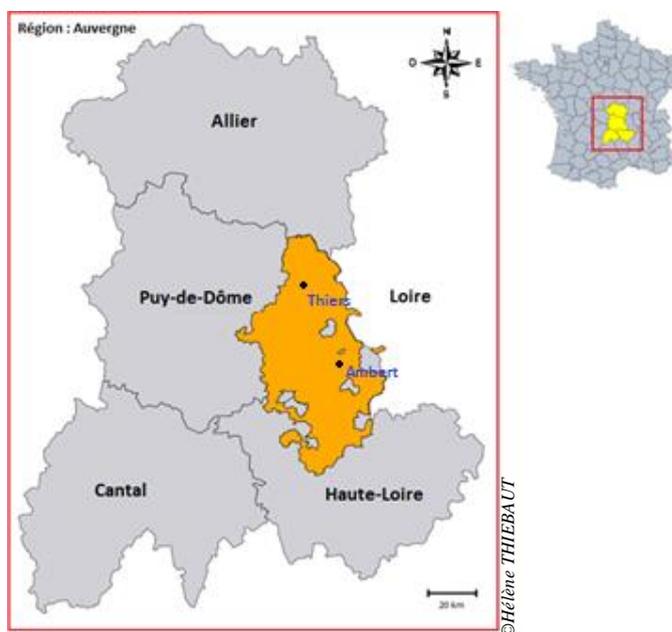
Pour la réalisation de cette mission, le Parc s'est associé au Groupe Mammalogique d'Auvergne. Cette association dont le panel d'actions porte sur la connaissance et la protection des mammifères sauvages auvergnats, répond présent lorsque son soutien est demandé. Ces acteurs du territoire dont les objectifs de conservation passent entre autre par la mise en place et le soutien d'études sur les mammifères, représente un allié idéal pour la réalisation de cette analyse.

C. Le Livradois Forez, « l'Auvergne côté soleil levant » :

- **Localisation du territoire :**

Figure n° 6 : Localisation du PNRLF :

Le Parc naturel régional est situé à l'Est de l'Auvergne et s'étend également sur quelques communes en région Rhône-Alpes. Une distinction qui ne sera bientôt plus faite. Il s'étend sur trois départements, 119 communes sur le Puy de Dôme, 36 sur la Haute Loire et 5 sur le département de la Loire. Vaste région rurale de près de 310 000 hectares, le PNR LF est l'un des plus grands Parcs naturels régionaux de France.



- **Histoire et caractéristiques du territoire :**

Le PNR LF, comme les 51 Parcs naturels régionaux français s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son territoire. D'une richesse écologique et paysagère remarquable, la qualité de son patrimoine naturel est à l'origine de son classement (Charte PNRLF 2011-2023).

Situé en zone de moyenne montagne, ce territoire possède une altitude moyenne de 650m avec comme points culminants les Monts du Forez et du Livradois, respectivement de 1634 et 1218m.

De par ses caractéristiques géographiques et environnementales, il possède une grande variété de milieux naturels : tourbières, landes montagnardes, forêts alluviales, prairies naturelles... Représentant une barrière physique des perturbations venant de l'ouest, il concentre les influences météorologiques de l'océan atlantique. Ce fait induit des zones très humides et quelques fois des

conditions météorologiques particulières malgré une altitude modérée. Le brouillard est fréquent, en particulier sur les zones en altitude, et la neige est souvent présente quatre mois sur douze.

Les principaux pôles urbains sont Ambert et Thiers et la population totale est de 103 203 habitants (Recensement 2010). Ce territoire très densément peuplé au XIXe siècle, a été fortement touché par l'exode rural et la déprise agricole du XXe siècle. Ces départs ont conduit à de multiples actions de plantations forestières. De nos jours le Livradois-Forez est constitué pour la moitié de sa surface, de grandes étendues boisées majoritairement résineuses. Le développement des activités industrielles liées à l'eau (papier, coutellerie, textile...) jusqu'au milieu du XXe siècle marque également cette région (Charte PNR LF, 2011-2023).

En 2010, la surface agricole utile (SAU) du Parc représentait 96 786 hectares, soit près de 34% de la surface totale du territoire. Celle-ci a baissé de 2,2% depuis.

L'agriculture majoritaire est l'élevage bovin (environ à 80%, tout autant producteur de viande que de lait). La caractéristique principale des exploitations, toutes filières confondues est leur grande diversité. De nombreux exploitants pratiquent une transhumance estivale, principalement sur les Monts du Forez. Cette zone protégée par un périmètre Natura 2000, représente tout autant un atout économique, qu'écologique et paysager.

Le site est dominé à 61% par un complexe de pelouses sommitales et de landes, certaines en cours de recolonisation arbustive. Les parties les plus basses et les plus pentues sont occupées par les espaces forestiers (22%). On retrouve également ponctuellement des tourbières (5,3%), des formations d'herbes hautes de type mégaphorbiaie et des zones d'éboulis (DOCOB, 2008-2019). Dans la première moitié du XXe siècle, aucun troupeau ovin ne transhume sur cette zone mais suite à des initiatives locales, les années 1960 marquent leur remontée en estive. Cette recolonisation par les ovins permet une réouverture ou un maintien du paysage. Quand le contexte le permet, ces projets sont soutenus par le PNR LF.

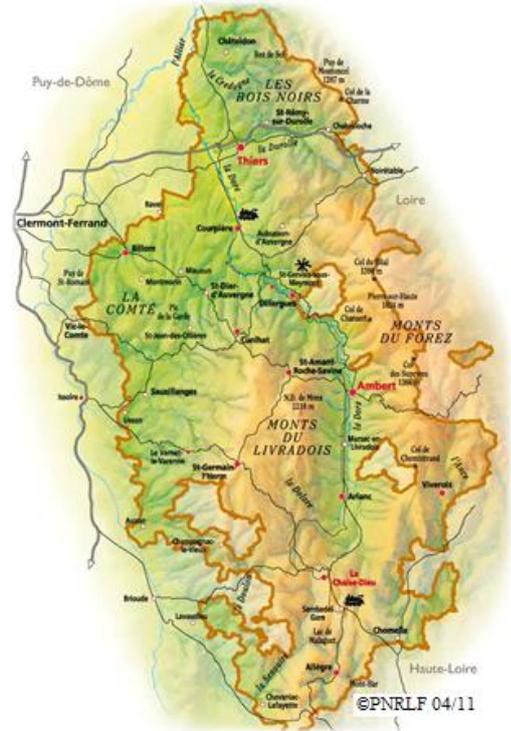


Figure n°7 : Cartographie du PNRLF

PARTIE 2 : ÉTUDE DE LA FILIÈRE OVINE ET DE L'IMPACT DU RETOUR POTENTIEL DU LOUP SUR LE TERRITOIRE DU LIVRADOIS FOREZ :

Dans chaque partie, les résultats obtenus à partir des recherches bibliographiques et des entretiens sont détaillés, puis ce sont les outils et les analyses qui en découlent.

I. Situation de la filière ovine, de la région au territoire :

A. Résultats à l'échelle des territoires :

▪ Une filière ovine majoritairement allaitante et rustique :

La filière ovine en région Auvergne est actuellement constituée de 516 600 têtes et regroupe 7% de l'effectif total national. L'essentiel de ce troupeau ovin : 381 600 têtes soit 74% du cheptel total régional, est composé de brebis allaitantes.

Cette activité se divise en deux bassins de productions :

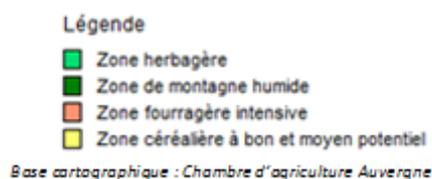
- l'un de races herbagères : concentré principalement sur le département de l'Allier et au Nord-Ouest du Puy de Dôme. Ces zones de bocages centralisent des systèmes ovins spécialisés herbagers et mixtes ovins-bovins viande.

- l'autre de races rustiques : situé sur le reste du Puy de Dôme, la Haute-Loire et le Cantal. Ces zones de piémont et de montagne, concentrent majoritairement des systèmes ovins spécialisés de bergerie et mixtes ovins-bovins.

En 2013, le Puy de Dôme : département majoritaire du Parc, rassemble ainsi 24% du cheptel de brebis régional. (Agreste, 2010)

Figure n°8 : Cartographie des zones d'élevages et de cultures par petites régions agricoles :

La zone de montagne humide correspond au bassin des races rustiques.



Le territoire du Parc naturel régional Livradois-Forez

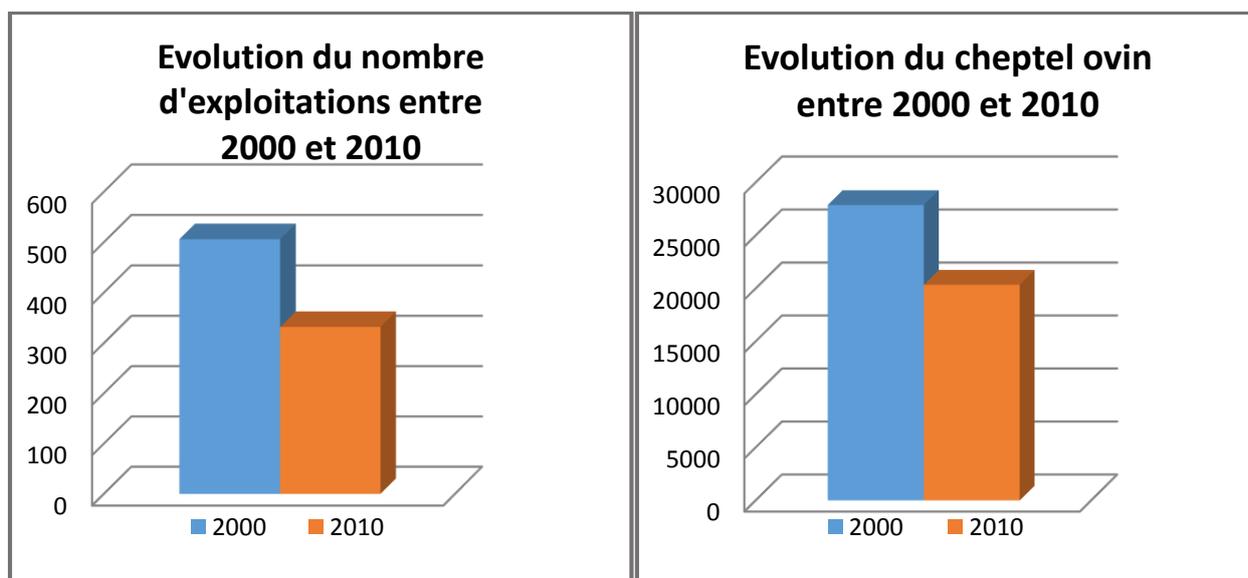
est donc inclus dans le bassin de l'élevage ovin rustique auvergnat. Cependant, le terme rustique est à nuancer. Par définition, la rusticité est une capacité de résistance et une aptitude des animaux à exploiter en système extensif, des milieux défavorables. Il existe pourtant, de nombreux degrés dans ce caractère. De plus, on lui oppose les races herbagères qui ont souvent été travaillées génétiquement à partir des années 1970 et qui sont généralement plus productives.

Les races majoritaires du territoire sont la Blanche du Massif Central (BMC) et la Rava. Toutes deux considérées comme rustiques, elles possèdent des caractéristiques différentes. La BMC est mieux conformée, généralement plus facile à manipuler mais plus sensible aux aléas climatiques et à la perte de poids en période de stress. La Rava est moins prolifique, consomme plus de ligneux et peut s'alimenter en marchant. Notons également que les caractéristiques des animaux liées à la manipulation ou à la consommation dépendent pour beaucoup des méthodes utilisées par les éleveurs, qui façonnent les habitudes des animaux.

Les races herbagères les plus fréquentes en Livradois Forez sont la Romane (ou INRA 401) et le Hampshire.

La filière ovine sur le territoire du Parc regroupe 20 000 ovins répartis dans 300 exploitations, dont 40 de plus de 100 têtes. Ces données ont été obtenues à partir du dernier recensement agricole datant de 2010 (RGA) et réactualisées avec les informations obtenues au cours de l'étude.

Figure n°9 : Illustrations de l'évolution du nombre d'exploitations et du cheptel ovin sur le territoire du Parc Livradois-Forez entre 2000 et 2010 :



Suivant la tendance nationale, le nombre d'exploitations a diminué de 2000 à 2010. Les données par communes sont consultables en Annexe 4. Il faut cependant considérer les deux revalorisations des aides ovines par les politiques d'aides publiques en 2008 et 2015. En effet, dans un passé plus récent, on assiste toujours à un vieillissement général des éleveurs ainsi qu'à une décapitalisation des bâtiments et des cheptels, mais celles-ci tendent à être réduites par l'installation de jeunes exploitants.

▪ **Du système de production à la commercialisation :**

La production de viande ovine sur le territoire se traduit majoritairement par une vente d'agneaux légers et lourds finis en bergerie (équivalent carcasse entre 16 et 22 kg). La proportion d'agneaux de lait vendue étant plus faible.

Le système de collecte est majoritairement organisé par deux groupements de producteurs : *Copagno* et *Cialyn*. Les éleveurs qui utilisent leurs services sont en majorité ceux des grandes et moyennes exploitations. De nombreux produits bénéficient d'un *Signe Officiel d'Identification de la Qualité et de l'Origine* (SIQO), tels que les labels *Tendr'Agneau* et *Pays d'Oc*. La *Filière Qualité Carrefour* (FQC) est également fortement développée sur le territoire. Ces constats sont importants puisqu'ils influent sur les conditions de production. Par exemple, pour être vendu en FQC un agneau doit être âgé de moins de 180 jours.

L'utilisation des services d'un groupement de producteurs représente donc des contraintes pour un éleveur : sur les périodes d'agnelage, sur les races (par les aides touchées et la conformation de la viande demandée) et sur l'âge de vente des animaux, mais lui garantit également la vente de sa production. C'est un choix de stratégie. En tant qu'observateur extérieur, on peut considérer que les groupements représentent des aides pour les exploitants mais orientent fortement la production, le même principe est retrouvé pour les aides de la PAC.

Notons que la majorité de la production ovine du Puy de Dôme et plus généralement d'Auvergne, est exportée vers le sud de la France pour être abattue et vendue.

On voit cependant augmenter le taux de circuits courts et celui de diversification des exploitations ovines auvergnates. D'autres activités annexes telles que la transformation mais également la prestation de services ou encore des travaux de sylviculture sont pratiquées par les exploitants. Le département du Puy-de-Dôme arrive en tête de région, avec plus de 10% d'exploitations diversifiées (RGA Auvergne, 2010).

On notera également sur le territoire la présence de Groupements Pastoraux (GP) et de syndicats d'estive mais également l'absence d'Associations Foncières Pastorales (AFP). Selon les personnes rencontrées ce dernier point semble être d'origine culturelle, puisqu'une démarche pour monter une AFP a été démarrée sans succès dans le Nord du territoire du Parc.

B. Outils d'analyse de la situation de la filière ovine à l'échelle du territoire :

▪ Concepts de vulnérabilité et de sensibilité :

Les caractéristiques du territoire vu précédemment vont influencer la situation des exploitations face au retour potentiel du loup. Pour l'étudier, les concepts de vulnérabilité et de sensibilité définis par le CERPAM (Centre d'Etudes et de Réalisations Pastorales Alpes-Méditerranée) sont utilisés.

Les définitions sont les suivantes :

- « *vulnérabilité* : *risque encouru par les animaux au pâturage en fonction de facteurs liés au milieu naturel et à la conduite des animaux.* »

- « *sensibilité* : [facteurs qui] *évalue[nt] d'une part l'impact des attaques sur le troupeau et sur la production, d'autre part la lourdeur des contraintes induites par les moyens de protection* [dans

notre cas d'anticipation, la possibilité de mise en place de ses moyens], *plus ou moins supportable pour le système* » (CERPAM, 2012).

La capacité « d'adaptation » d'une exploitation à un contexte de prédation, sera considérée au sein des facteurs influant sur la sensibilité des exploitations.

▪ **Démarche méthodologique d'analyse à l'échelle du PNR LF :**

La méthodologie d'analyse à l'échelle du territoire peut être formalisée ainsi :

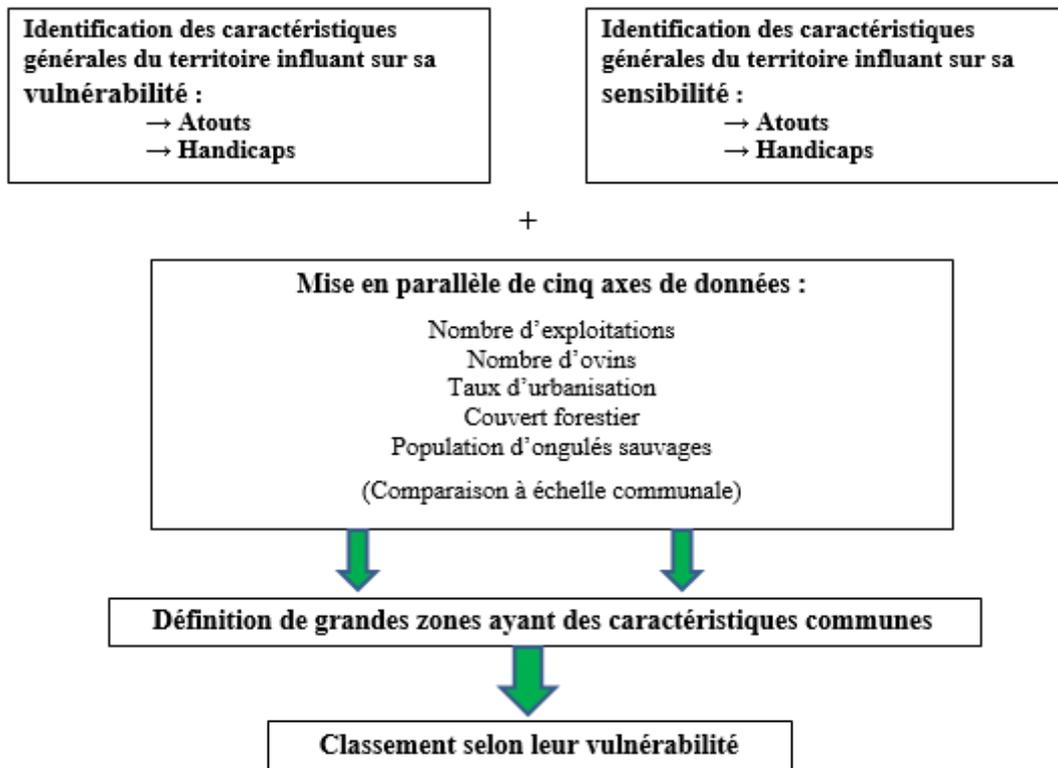


Schéma illustrant les méthodes d'analyse à l'échelle du territoire :

On déterminera donc par cette étape des zones possédant des degrés de vulnérabilité et de sensibilité similaires ainsi qu'un même potentiel d'installation du prédateur.

C. Analyse et mise en parallèle des caractéristiques du territoire et retour potentiel du loup :

▪ **Mise en parallèle des éléments relevés :**

Certaines caractéristiques du territoire précédemment identifiées influent sur sa vulnérabilité et sa sensibilité. Leurs impacts peuvent représenter un atout et/ou un handicap.

Figure n°10 : Influence des caractéristiques du territoire sur la vulnérabilité et la sensibilité des exploitations :

	Atouts du territoire	Handicaps du territoire
Critères influant sur la vulnérabilité des exploitations		
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> - Diversité : influence des critères à mesurer à l'échelle des exploitations. - Absence de traditions d'élevage dite « vulnérables » 	<ul style="list-style-type: none"> - Prédation non prise en compte dans l'organisation pastorale. (Pour le loup : absente depuis environ un siècle)
Environnement et climat	<ul style="list-style-type: none"> - Précipitations élevées : apports d'eau naturels, diminue les contraintes liées à l'abreuvement des animaux. - Relief peu marqué, facilite l'exploitation : la mécanisation et la conduite des animaux. Et dérochement des animaux très peu fréquent. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conditions météorologiques : brouillard fréquent. Rend la garde plus difficile et l'attaque des prédateurs plus facile. - Pathologies liées à l'humidité, ex : piétin. Entraine des contraintes de temps et d'organisation pastorale (ex : soins) - Fragilité de certains milieux, ex : zones humides, tourbières...
Végétation et occupation du sol	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversité : apports riches et diversifiés dans l'alimentation des animaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Milieux fortement boisés : même conséquences que le brouillard - Zones peu urbanisées : peut faciliter l'installation du loup
Critères influant sur la sensibilité des exploitations		
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> - Races rustiques majoritaires - Volonté de conservation du patrimoine, dont l'élevage ovin - Réseau d'acteurs actif : Groupements de producteurs, Chambre d'agriculture, PNR LF 	<ul style="list-style-type: none"> - Races rustiques majoritaires, ex : BMC, sensibles à l'engraissement en extérieur - Vieillesse de la population rurale - Eleveurs ovins minoritaires

▪ **Analyse cartographique à l'échelle du Parc :**

L'analyse de la vulnérabilité du territoire est réalisée également par des projections cartographiques puis leur mise en parallèle. Les données cartographiées sont les suivantes :

- **Nombre d'exploitations ovines par commune** : données extraites d'Agreste d'après le RGA 2010. Ce site de statistiques agricoles du MAAF compte une exploitation ovine comme une unité économique possédant au minimum 6 brebis mères. Ce nombre étant faible, ces données sont à mettre en comparaison avec le nombre d'ovins par commune. L'association de ces deux données renseigne sur la densité ovine du territoire mais donne également des pistes de réflexion sur la taille

des exploitations. Par exemple une commune ou le nombre d'exploitations sera faible mais le nombre d'ovins fort, traduira des élevages de tailles importantes.

- **Nombre d'ovins par commune** : données extraites d'Agreste d'après le RGA 2010. Ces données ont été actualisées avec les renseignements collectés au cours de l'enquête.

- **Taux de boisement par commune** : données de l'Inventaire Forestier National. Il est considéré comme non boisé les catégories : « formation herbacée », « lande », et « autre ». Les « taillis », « landes ligneuses », et tous les autres peuplements de feuillus et de résineux sont à l'origine du taux de boisement. Ce pourcentage est calculé en fonction de leur surface occupée, ramenée à la superficie de la commune.

- **Nombre d'habitants par commune** : données extraites de l'INSEE : *Populations légales des communes en vigueur au 1^{er} janvier 2010, échelle nationale.*

- **Nombre de chevreuils prélevés par commune** : données ayant pour sources les fédérations départementales de chasse du 63 et du 43. Cette carte est cependant à manipuler avec précaution puisque qu'elle représente le nombre de chevreuils prélevés par commune. Un prélèvement faible ne signifie pas forcément un taux restreint d'animaux. Elle peut-être dû à une absence de société de chasse ou à des milieux où la pratique de l'activité est difficile. À l'inverse, un prélèvement fort peut montrer un site où les enjeux agricoles ou forestiers sont plus présents, induisant une pression cynégétique supérieure.

Suite à la réalisation de ces cartes les zones possédant les mêmes caractéristiques sont identifiées puis classées en fonction de leur vulnérabilité. Des exemples sont donnés par les cercles de couleurs tracés sur les cartes ci-dessous.

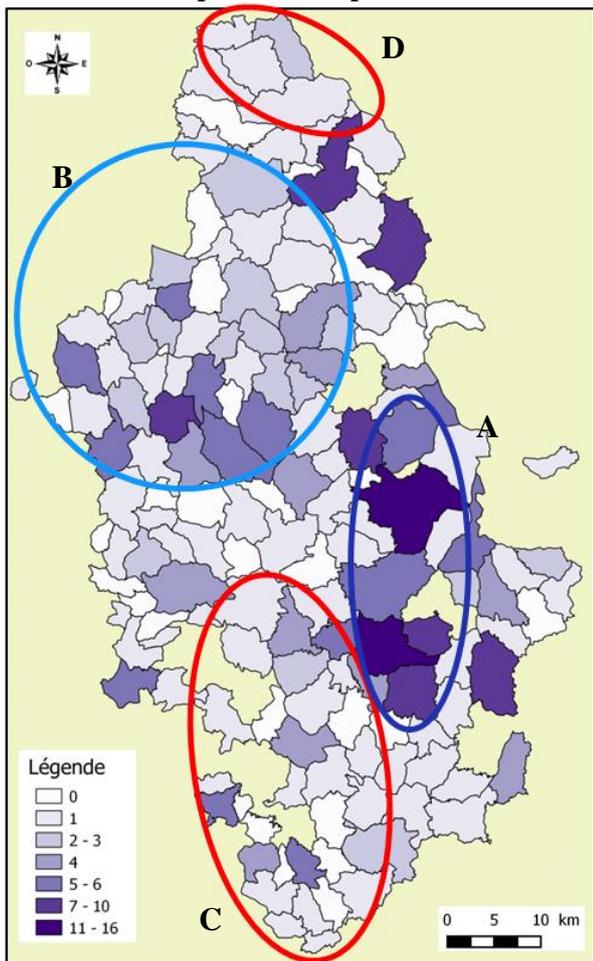
Le scénario d'une commune « moins vulnérable » sera : un taux important d'ovins, d'exploitations et de population, ainsi qu'un taux faible de boisement et de chevreuils.

Justification des critères :

- Un nombre important d'ovins et d'exploitations diminuera la probabilité pour un exploitant d'être touché par une prédation.
- Une démographie « élevée » pourra être un facteur limitant sur la circulation du prédateur.
- Il est considéré que les milieux boisés et arbustifs facilitent l'installation du loup et la réalisation des attaques sur les troupeaux.
- Contrairement aux troupeaux, les chevreuils sont pour le loup une ressource alimentaire présente toute l'année. Un taux important de chevreuils pourra donc augmenter la probabilité de présence du prédateur. Les autres ongulés sauvages tels que le cerf, le chamois ou le mouflon sont absents (ou de présence anecdotique) du territoire du PNR LF.

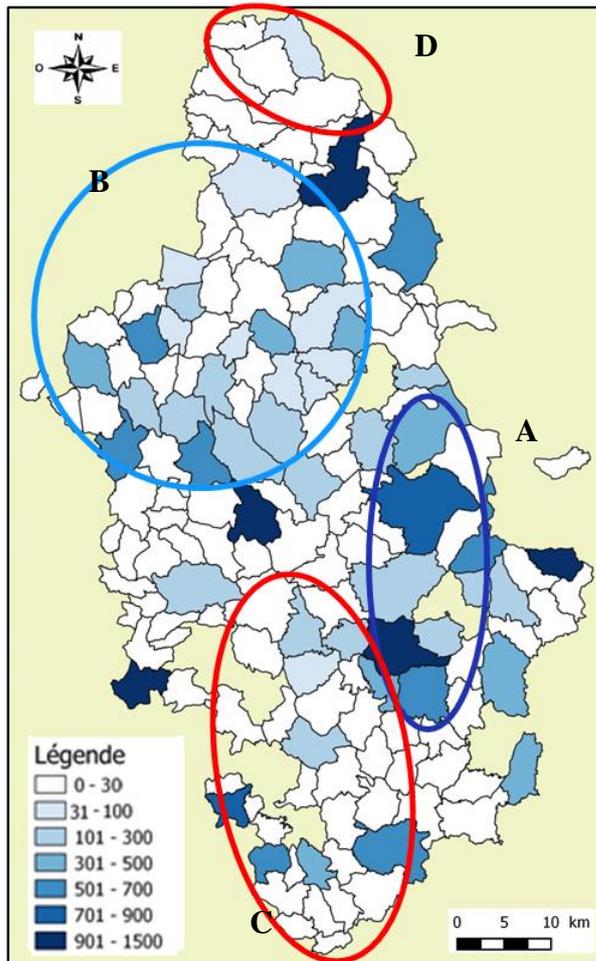
Figure n°11 : Mise en parallèle cartographique des données du territoire :

Nombre d'exploitations par communes :

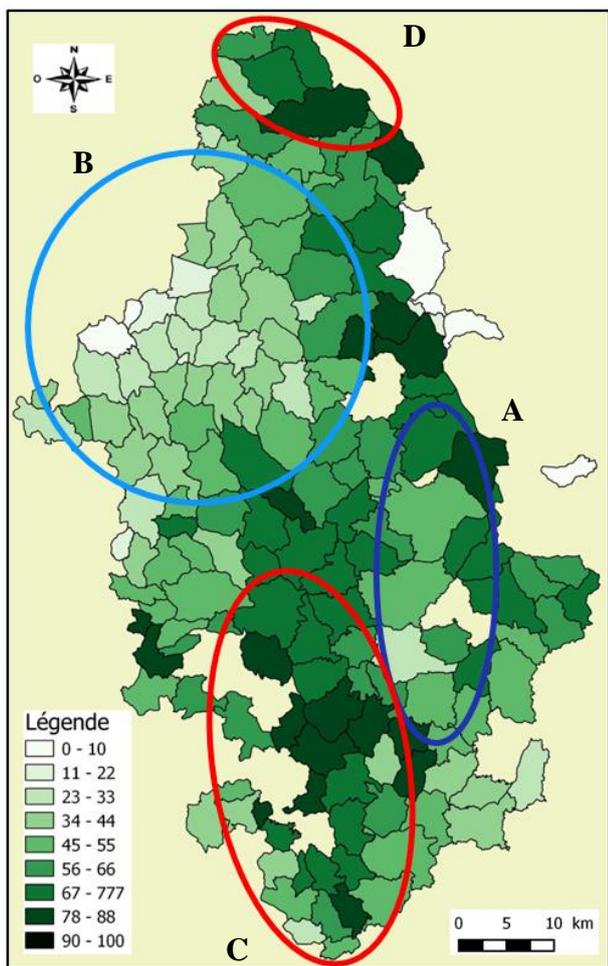


©Hélène THIEBAUT

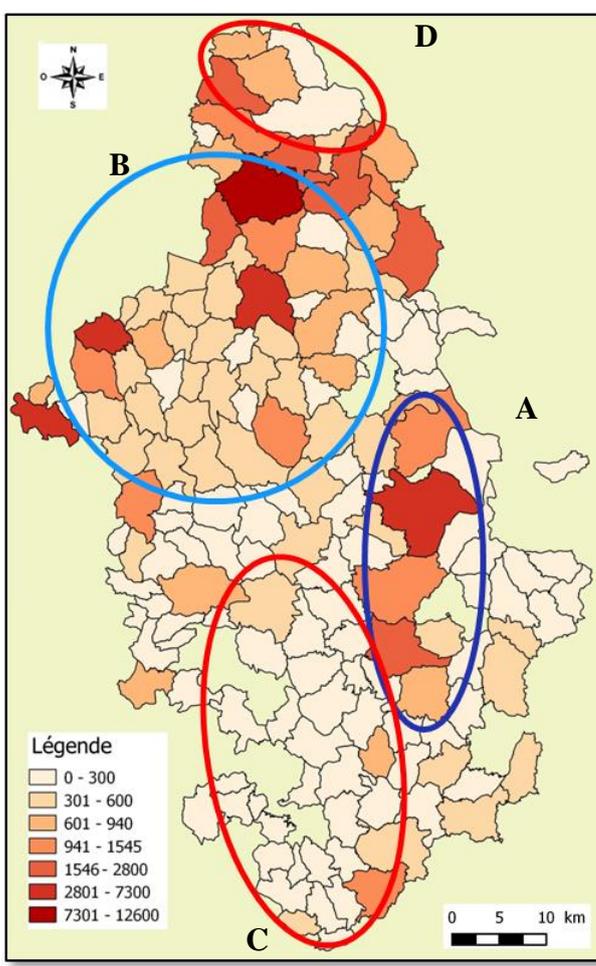
Nombre d'ovins par communes :



©Hélène THIEBAUT

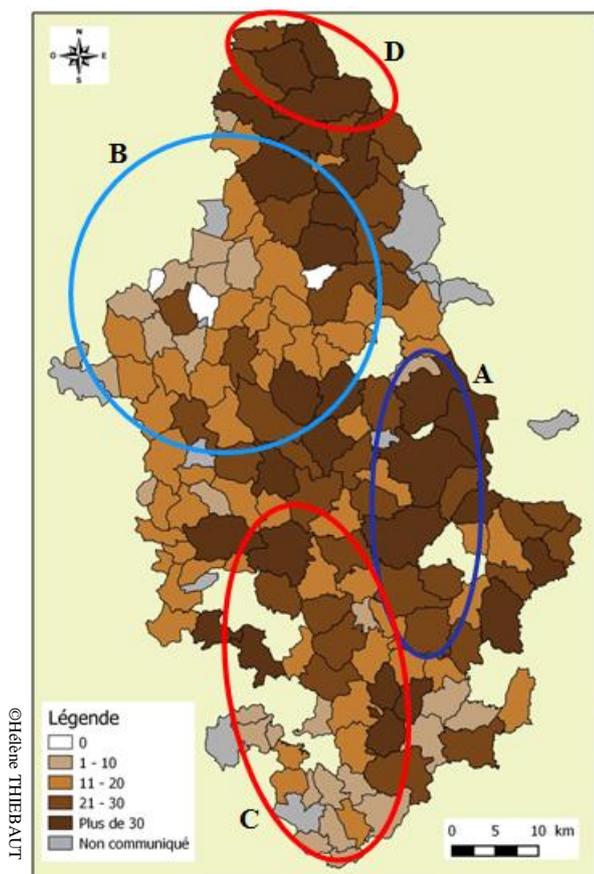


Pourcentage de boisement par communes



Nombre d'habitants par communes :

Nombre de chevreuils prélevés par communes : Détails des cercles de couleurs A, B, C, D :



- Cercle A : zone de faible vulnérabilité : Plaine d'Amber et vallée de la Dore.

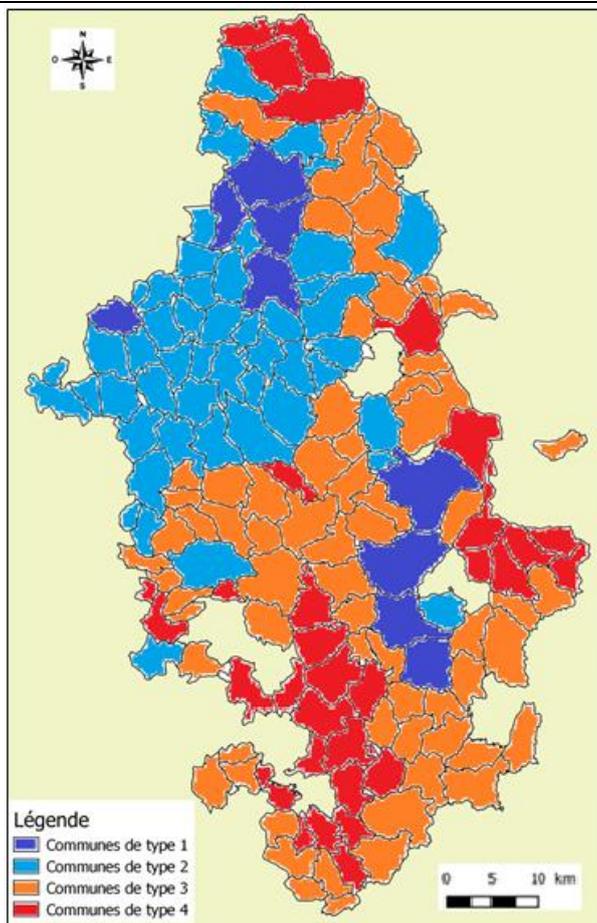
- Cercle B : zone de faible vulnérabilité. Front de colonisation des cultures de la plaine de la Limagne et pression urbaine : Le Bas Livradois.

- Cercle C : zone de vulnérabilité plus importante, relief marqué par les Monts du Livradois : le Haut Livradois.

- Cercle D : zone de vulnérabilité plus importante, milieu fortement boisé : Les Monts des Bois Noirs.

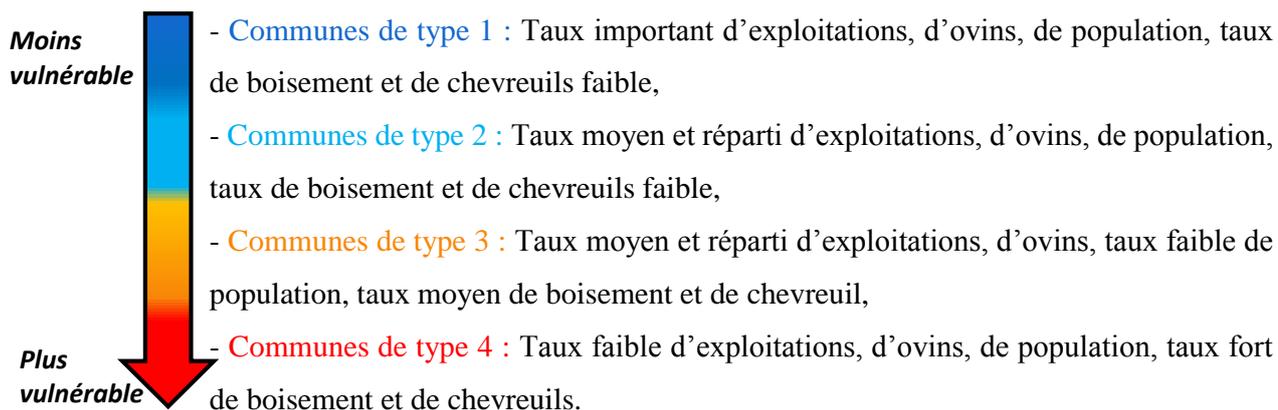
Posséder des cartographies par donnée, permet une analyse du contexte territorial proche de n'importe quelle exploitation. Les situations retrouvées par communes étant très diversifiées, la synthèse de ses informations en un classement de vulnérabilité de chacune représente une part de subjectivité. Celle-ci est toutefois pertinente à réaliser pour avoir une vision d'ensemble du territoire.

Figure n° 12 : Représentation du classement des communes du PNRLF en fonction de leur vulnérabilité :



Classement réalisé :

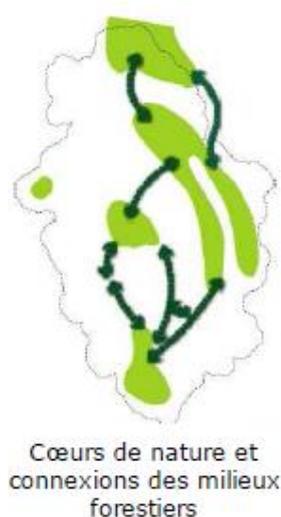
Les informations ci-dessous sont des exemples de situation correspondant à chaque classement.



Le nombre d'ovins et le taux de boisement sont les critères à privilégier dans la décision du classement des communes.

Cette carte donne un aperçu de la situation sur le territoire mais il est nécessaire de prendre en compte les facteurs influant sur les corridors écologiques du territoire.

Figure n° 13 : Facteurs impactant « positivement » sur l'installation du prédateur :



(Source : Etude corridors écologique PNR LF, ASCONIT)

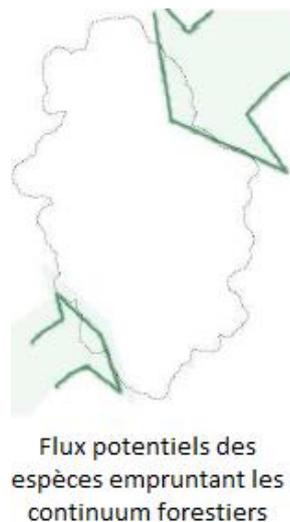
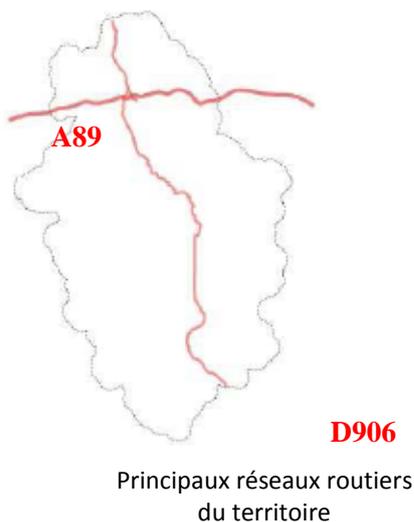
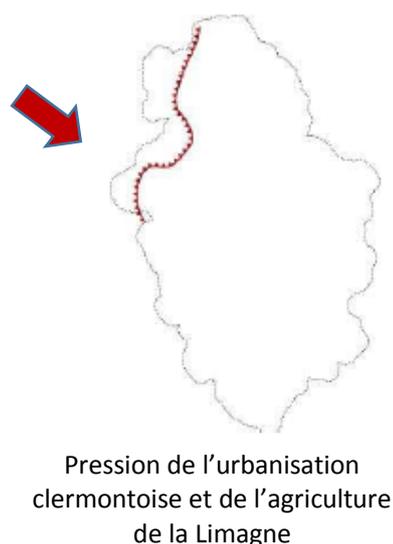


Figure n°14 : Facteurs impactant « négativement » sur l'installation du prédateur :



(Source : Etude corridors écologique PNR LF, ASCONIT)



En prenant en compte la répartition spatiale actuelle du loup et les corridors écologiques, les communes les plus vulnérables sont celles situées au Sud et à l'Est du territoire. Notons que les Monts du Forez, zone principale de transhumance sur le territoire est incluse dans cette dernière zone de vulnérabilité.

II. Une analyse multiscalaire à poursuivre à l'échelle des exploitations :

De par la morphologie des animaux et les modes de conduite, il est de fait que l'atelier ovin est le type d'élevage le plus vulnérable à la prédation. Dans cette partie l'analyse est donc centrée sur cet atelier.

A. Détermination de l'échantillon et des éléments recherchés :

L'un des fondements de l'étude est la réalisation d'une série d'entretiens d'acteurs de la filière ovine sur le territoire : éleveurs, bergers, techniciens de la chambre d'agriculture ; antennes territoriales et départementales, groupement de producteurs...

L'objectif est de déterminer les systèmes d'élevage ovins, leurs atouts et leurs difficultés, pour comprendre leurs situations et en déduire la vulnérabilité et la sensibilité des exploitations à une échelle plus fine. Réaliser une telle étude à partir de témoignages d'éleveurs est un atout unique.

▪ Un panel d'acteurs représentatif de la situation du territoire :

Comme indiqué précédemment, la première caractéristique de l'élevage ovin sur le territoire du Parc du Livradois-Forez est d'être d'une grande diversité. Les exploitations appartiennent en grande majorité à la filière allaitante mais restent variables dans leurs tailles, leurs organisations pastorales, leurs systèmes de production, leurs méthodes de commercialisation... Un panel d'éleveurs avec des systèmes d'exploitation diversifiés et répartis sur le territoire devait donc être rencontré. Une première liste a été établie avec le chargé de mission agriculture du Parc puis sa pertinence validée au cours des entretiens. Dix éleveurs ovins viande ont été sélectionnés, cet échantillon représentant 25% de la filière du territoire. En complément, deux bergers gardant des troupeaux ovins sur les Monts du Forez ont été interrogés. Une carte représentant la localisation des sièges d'exploitations est consultable en Annexe 5.

▪ Éléments ciblés par l'étude à l'échelle des exploitations :

A l'aide de guides d'entretiens, il a été déterminé pour chaque exploitation :

- le contexte de production : année d'installation, statut, nombre d'ateliers
- la composition du ou des ateliers : races, allotement, pourcentage de renouvellement
- l'organisation pastorale : périodes d'agnelage, lieux des mises bas, date de mise à l'herbe et de rentrée, les pics d'activité sur l'année, l'autonomie fourragère, la main d'œuvre et le matériel disponible, le parcellaire des exploitations, les mesures de protection présentes...
- le système de conduite : pratique d'une transhumance, temps de pâturage, mobilité du troupeau...
- le système de commercialisation : produits vendus, circuits utilisés

- les partenaires techniques et financiers potentiels,
- les problématiques globales de l'exploitation : causes et taux de mortalité, les conflits d'intérêts liés à l'exploitation,

La majorité de ces données ont été recueillies par une méthode d'entretiens directifs.

D'autres éléments par questionnements semi-directifs, ont été obtenus :

- l'impact du contexte de la filière ovine : les incertitudes de la PAC, l'augmentation des nouvelles technologies,
- le ressenti des éleveurs quant au retour du loup,
- leur contexte social personnel lié au retour du loup : passé familial, attitude de la famille
- leur avis sur les mesures de protection à mettre en place.

La situation de chaque éleveur étant différente tant au niveau des éléments ci-dessus que dans d'autres activités: statut de maire, membre de la FDO, de la SAFER... des questions ont été ajoutées au guide d'entretien selon les profils. Un de ces guides est consultable à l'Annexe 6.

Toutes les informations récoltées ne sont pas nécessaires pour évaluer la vulnérabilité et la sensibilité des exploitations mais elles le sont pour comprendre le contexte et le système d'exploitation de l'élevage. Ce point est primordial pour construire des outils d'analyse adéquats.

Le choix de débiter les entretiens par des questions directives pour recueillir les informations techniques puis de les conclure avec un questionnaire semi-directif est délibéré. Cette méthode permet de passer le premier temps d'inconfort lié à tout début d'entretien, en abordant les questions les plus simples et en général avec une charge affective moindre.

B. Résultats des entretiens :

▪ A l'échelle des exploitations :

Au vu de la grande diversité des exploitations, il est difficile de généraliser les informations obtenues. Cependant, les grandes lignes que les entretiens ont dévoilées sont :

- les pics d'activité d'une exploitation sur l'année correspondent aux périodes d'agnelages.

A noter, leurs fréquences et leurs durées sont fortement variables d'une exploitation à l'autre. Les calendriers d'organisations pastorales des exploitations enquêtées sont donnés en Annexe 7.

Un autre pic d'activité pour un exploitant est la période de la tonte des brebis. Cette étape indispensable au bien-être des animaux est courte, en général d'un à trois jours, mais demande une organisation pointue. Depuis la chute des cours de laine, la tonte représente une dépense pour l'exploitant qui doit payer le(s) tondeur(s) et quelques fois la main d'œuvre annexe.

En plus de la vulnérabilité induite par chacune, les périodes de pics d'activité sont celles où l'exploitation est la plus sensible à la prédation. L'éleveur a en effet moins de temps disponible.

- la proportion de brebis agnelant en bergerie et non en extérieur est la plus forte, ce point est un atout. Cependant un nombre non négligeable d'éleveurs pratique également des mises-bas en extérieur et lors d'un agnelage un animal est considéré comme fortement vulnérable.

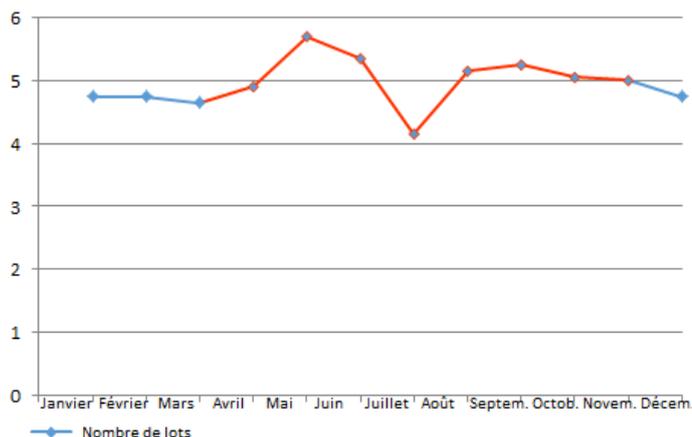
- la durée de pâturage en extérieur varie de 6 à 10 mois sur le territoire, sachant que plus de 80% des éleveurs pratiquent une durée de pâturage de 7 mois de mi-avril à mi-novembre. Les exemples où le pâturage en extérieur est le plus long sont situés dans des zones de plus faible relief avec un climat plus clément. Ces dates varient toujours en fonction des conditions météorologiques.

- le nombre de lots moyen des exploitations, d'avril à novembre est de 5. La variation dans l'allotement des exploitations est donnée par le graphique suivant.

Figure n°15 : Evolution du nombre de lots des exploitations au cours d'une année :

La portion de courbe rouge correspond au temps où les animaux sont en extérieur.

Ce graphique traduit un nombre de lots plus important de Mai à Juin puis une diminution de Juillet à Août. Cette première période peut correspondre à des temps de mise-bas ou de lutte, et la seconde au temps où une forte proportion d'animaux est rassemblée en estive.



L'augmentation du nombre de lots impacte le nombre de mesures de protection qu'il est nécessaire de mettre en place pour sécuriser le troupeau.

- la totalité des exploitants ovins sont autonomes en fourrage, excepté les achats de céréales et de concentrés pour les agneaux. Certains sont même excédentaires et vendent une partie de leur foin lorsque les années sont plus productives.

- la main d'œuvre : exploitant mis à part, est majoritairement absente ou de type familial. Les soutiens techniques sont peu nombreux, particulièrement pour les petites et moyennes exploitations. Des formations sont cependant organisées par la Chambre d'agriculture. Sur ce point, les changements d'organisation que peuvent provoquer une augmentation des mesures de protection peuvent être difficiles à mettre en place.

- Concernant le soutien financier, la contractualisation de prêts des banques aux éleveurs ovins n'est pas un problème, en particulier pour les grosses exploitations. En contrepartie, celles-ci possèdent souvent un fort niveau d'endettement.

- Le système de renouvellement du cheptel des exploitations ovines du territoire peut être schématisé ainsi :

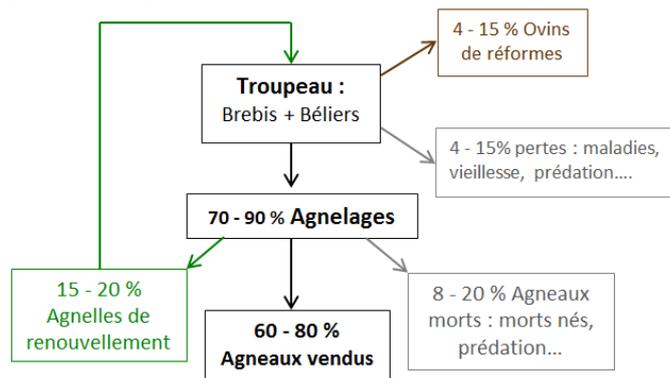


Figure n°16 : Schéma du système de renouvellement des exploitations ovines du PNRLF :

- une forte proportion d'éleveurs utilise les services des groupements de producteurs. D'autres pratiquent la vente directe ou semi-directe en vendant leur production à des boucheries ou des supermarchés locaux.

- la majorité des exploitations pratiquent une transhumance, celle-ci est toujours estivale : aucune transhumance hivernale n'est réalisée sur le territoire. Elle peut être pratiquée collectivement par l'intermédiaire d'un groupement pastoral, d'un syndicat d'estive mais également individuellement, généralement sur des estives familiales. Ces dernières sont souvent les plus vulnérables puisque moins surveillées. Un éleveur utilisant une estive familiale en est généralement le seul utilisateur. Il ne peut pas constamment être présent sur la zone et ne possède pas assez d'animaux pour embaucher un berger.

Sur le territoire du Parc les éleveurs non transhumants sont généralement les plus productifs, avec de gros cheptels (1000 animaux ou plus) et possèdent des infrastructures importantes.

▪ **Les zones d'estive :**

Trois zones d'estives ont plus particulièrement été étudiées.

Deux sont gérées par le groupement pastoral des Monts du Forez, elles regroupent les troupeaux transhumants les plus importants : au total 2000 bêtes. L'un pâtre sur le secteur situé entre le Mont Chouvé et le haut de la vallée du Fossat, (commune de Job), l'autre sur la zone de Prabouré (commune de Saint Anthème). Il arrive que des déplacements soient faits au cours de l'été entre ces deux zones séparées d'une quinzaine de kilomètres. Les animaux sont montés fin mai et descendent mi-octobre, ces dates variant également en fonction des conditions météorologiques. Chaque secteur est gardé par un berger à temps complet et leurs méthodes de conduites sont similaires. La première zone est clôturée à plus de 60% et la seconde l'est totalement. Les secteurs sont ensuite eux-mêmes divisés en parcs de différentes tailles. Une cartographie de ces estives est consultable en Annexe 8.

Cette technique est cohérente avec les caractéristiques des milieux. La proportion importante de landes basses sur les parties sommitales nécessite une pression pastorale minimum, tout en laissant le loisir aux animaux de se disperser comme ils le souhaitent sur une zone définie. Ce résultat est permis grâce à l'utilisation des clôtures.

Le taux de boisement important entourant les estives des Monts du Forez et le brouillard fréquent même pendant l'été, rendent également l'utilisation de parcs pertinente. En cas de mauvaises conditions météorologiques, le berger pourra utiliser des parcs plus restreints et même sans avoir la possibilité de contrôler visuellement ses animaux, ils seront contenus.

La conduite en parcs est rendue possible par les tailles restreintes des estives. Cette méthode de conduite est un atout en cas de présence de prédateurs comme le loup, si les clôtures sont étudiées pour empêcher au maximum leur intrusion dans l'enclos. Actuellement le périmètre extérieur de

ces zones est délimité par un grillage de type « ursus », les autres parcs par des fils (2 rangs) ou des filets électrifiés.

Dans le fonctionnement de l'estive, la prédation actuelle (renards, chiens divagants, corvidés...) est pratiquement inexistante. Quelques conflits d'usages sont présents cependant. Sur la première zone les difficultés apparaissent avec une fréquentation de véhicules à moteurs de loisirs : quad, motos tout terrains... Ce problème est présent sur la majorité du territoire et particulièrement sur les zones d'estives, malgré un arrêté préfectoral règlementant la circulation de ces engins. Les conducteurs ont tendance à « oublier » de fermer les clôtures après leurs passages et quelques-uns effraient les brebis en passant aux abords des troupeaux. Le Livradois-Forez est particulièrement connu pour ses chemins et ses manifestations sportives de véhicules tout-terrain. Les plus célèbres telles que *Rand'Auvegne* ou *The Race* rassemblent chaque année plus de 500 concurrents et de nombreux spectateurs pendant deux jours.

Le même phénomène « d'oubli » est observé avec certains promeneurs qui utilisent les chemins de randonnée traversant la zone, ou sur le second secteur qui possède une fréquentation touristique élevée. À proximité des lieux de pâtures, un centre d'activité de montagne propose des activités de promenades en poneys, de « dévalkart », de descente en trottinette...

Malgré la pression pastorale des 1000 brebis présentes sur chacune des deux zones, elles sont menacées par la fermeture : les milieux arbustifs et arborés augmentent. Pourtant sans travaux mécaniques de réouverture, le chargement n'est pas ou peu à augmenter, sous peine de nuire aux milieux.

De plus, les années à venir pourraient amener de grands changements pour ces zones d'estive. Sept éleveurs montent actuellement leurs troupeaux mais trois d'entre eux prendront leur retraite sous dix ans, (dont le président du groupement pastoral) et aucun ne possède encore de repeneur identifié. La demande en éleveurs pour transhumer sur cette estive est importante mais ces départs peuvent amener des modifications importantes dans son organisation.

Un autre secteur d'estive collective est porté par le Syndicat d'estive du Béal, les troupeaux de deux éleveurs transhument sur ce col situé sur la commune de Saint Pierre la Bourlhonne. La fréquentation de cette zone est récente, elle date de moins de deux ans. Le total du cheptel monté est d'environ deux cent bêtes et cette situation ressemble à un cas d'estive familial. Le faible nombre de bêtes monté ne rend pas possible l'embauche d'un berger, les éleveurs viennent donc contrôler le troupeau une fois par semaine, chacun leur tour. Cette surveillance demande un temps précieux car leurs sièges d'exploitation sont situés à plus d'une trentaine de kilomètres. Ce syndicat a entre autres été créé afin de réouvrir les milieux de la zone. Avec une pression pastorale croissante d'année en année, le nombre de bêtes montées pourra augmenter mais ne dépassera certainement pas 350 animaux.

L'estive est délimitée par des clôtures de trois fils électrifiés et les animaux pâturent ensuite librement. Dans le cas du retour du loup, cette organisation rend les brebis très vulnérables.

Pour de nombreux éleveurs la pratique d'une période de transhumance est un atout : elle leur permet l'accès à une ressource à faible coût mais également de diminuer le temps de travail à consacrer aux brebis. Si la présence du loup devenait effective, une attention particulière devrait être donnée à ces zones. La proximité des lisières de bois, quelques fois une organisation particulièrement vulnérable à la prédation, pourraient mener à un abandon de secteurs ou à une diminution de la durée d'estive ce qui augmenterait le risque de recolonisation par les ligneux.

▪ Difficultés des éleveurs ovins sur le territoire :

La première difficulté des éleveurs représente pour beaucoup l'un des attraits de leur métier. Travailler avec du vivant induit en effet une partie incontrôlable et fortement dépendante des conditions environnementales qui varient chaque année.

L'élevage d'ovin entraîne également une quantité de travail très importante. Cette contrainte est vérifiée sur le territoire du Parc. La rudesse du travail et le manque de temps, induisent une activité difficile à maintenir à long terme. Les moutons sont des animaux fragiles, la BMC race majoritaire du territoire le confirme. Trouver un équilibre dans un système d'élevage va demander une grande technicité. Les choix dans l'organisation pastorale dépendent de la volonté de production mais également des milieux utilisés, des races choisies, du nombre de bêtes...et toutes ces caractéristiques sont interdépendantes. La vie de famille et les activités de loisirs que s'accorde l'éleveur vont parfois pâtir de ce manque de temps.

De plus, il a été observé, que le territoire du Livradois-Forez est fortement morcelé. Certaines exploitations comptent plus de 30 kilomètres entre deux parcelles. Cette caractéristique influe également sur le temps que l'éleveur doit consacrer à son activité et en présence du loup, aussi sur les moyens de protection à mettre en place. Un nombre élevé de parcelles de tailles restreintes induit une quantité de lots plus importante et donc une multiplication nécessaire des mesures de protection.

Le poids des procédures administratives est également ressenti comme une difficulté par ces éleveurs auvergnats. Ce sentiment est surtout présent pour les petites et les moyennes exploitations. Le montage de dossiers demande quelques fois des compétences précises.

Les entretiens ont appris que les incertitudes liées à l'année blanche de la PAC⁴ ne représentaient que peu de stress pour les éleveurs ovins. En revanche, une appréhension des contrôles suite aux déclarations est bien présente. La majorité des exploitants redoutent de commettre des erreurs dans leurs déclarations et d'en subir les sanctions.

⁴ En 2014 les nouvelles conditions d'aides PAC n'étaient pas encore fixées.

Il est important de comprendre que le métier d'éleveur ovin amène dans certains cas à un isolement psychologique fort. Lorsque le cercle familial est réduit ou éloigné, si l'exploitant n'appartient à aucun groupe de travail ; syndicat ou groupement, les échanges sur les problèmes liés à son activité sont absents et cela mène à une solitude intellectuelle. Le nombre d'éleveurs ovins et la main d'œuvre extérieure étant réduite sur le territoire, cette difficulté peut être particulièrement vivace. Les situations d'entre-aide ont beaucoup diminué ces dernières décennies, par manque de temps certains éleveurs préfèrent contacter des professionnels plutôt que d'autres exploitants de peur d'être redevables ensuite.

La présence ou la possibilité de présence de prédateurs tels que le loup pourrait renforcer ce sentiment d'abandon et d'incompréhension, jusqu'à entraîner une détresse psychologique forte. Les problèmes rencontrés actuellement seraient alors amplifiés.

Les conflits d'usages les plus récurrents sur les exploitations du Parc sont ceux rencontrés avec les chasseurs. La pratique de cette activité ou l'agrainage des sangliers conduisent ces animaux sauvages près des clôtures, endommageant des dernières. Cependant, les relations entre chasseurs et éleveurs ne sont pas toujours conflictuelles, les acteurs cynégétiques aident également dans la régulation de petits prédateurs tels que les renards.

Certains éleveurs ont évoqué des problèmes de prédateurs ponctuels par des chiens divagants, des renards ou des corvidés. Pour les premiers, le problème est toutefois plus faible maintenant qu'il y a 20 ans. Dans ces cas, le propriétaire du chien doit être retrouvé pour que l'exploitant obtienne une indemnisation mais lorsque le problème est récurrent il est fréquent que malgré la loi, le chien soit abattu. Concernant le renard et les corvidés, ces cas se manifestent sur les agneaux et ont lieu suite aux mises-bas pratiquées en extérieur. Avec des naissances hors de la bergerie, le taux d'agneaux prélevé par les renards est difficile à connaître puisque ces animaux emmènent leurs proies.

De plus comme sur les estives, d'autres querelles avec les conducteurs de véhicules motorisés apparaissent au niveau des exploitations.

Au cours des entretiens, il a été évalué si l'augmentation des nouvelles technologies représente une difficulté pour les éleveurs. Dans la majeure partie des situations, ce n'est pas le cas.

- **Ressenti des éleveurs face retour du loup :**

L'état d'esprit des acteurs du territoire face au retour du loup est capital à connaître pour déterminer quelles actions sont à préconiser et surtout comment les mettre en place.

Le sentiment des éleveurs d'être investis du rôle de nourrir le peuple est toujours présent. N'étant plus « habitués » à la prédation par les loups, les pertes dues à leur présence sont ressenties comme un gaspillage.

Lorsque l'arrivée potentielle du prédateur est évoqué sur le territoire, dans les premières réponses la majorité d'entre eux évoquent les mêmes alternatives : un arrêt de l'exploitation, un abandon de l'atelier ovin ou encore des tirs létaux sur le canidé.

Dans un secteur fréquenté par les prédateurs, de nombreuses discussions tournent autour de leur présence, l'impact est concret et les conflits émergent. Sur un territoire tel que le Livradois-Forez, où le loup est absent mais circule à proximité, les discussions font également rage et l'impact est différent mais tout autant présent. Le sujet est de plus en plus évoqué et les suppositions comme le manque d'informations, alimentent quelques fois les tensions. Les témoignages et les images choquantes venant d'autres territoires tournent dans les têtes et les débats. Même si le contexte est différent, l'exemple des Alpes du sud effraie : les éleveurs l'évoquent régulièrement.

Dans ce contexte, il a été donné un soin particulier aux voies qu'ils utilisent pour s'informer sur le sujet. Il apparaît que cette « auto-documentation » est souvent réalisée par le biais d'internet. Il est intéressant de remarquer, même pour les éleveurs ne se fréquentant pas, que certains reportages sont évoqués par tous. Malheureusement, diffusion de masse ne signifie aucunement qualité des informations ou objectivité.

En parallèle, certains acteurs ne croient pas au retour du loup et un manque de reconnaissance très fort est ressenti. La tension augmentant chez les exploitants, un fossé entre eux et la population se creuse, de part et d'autre l'incompréhension est omniprésente.

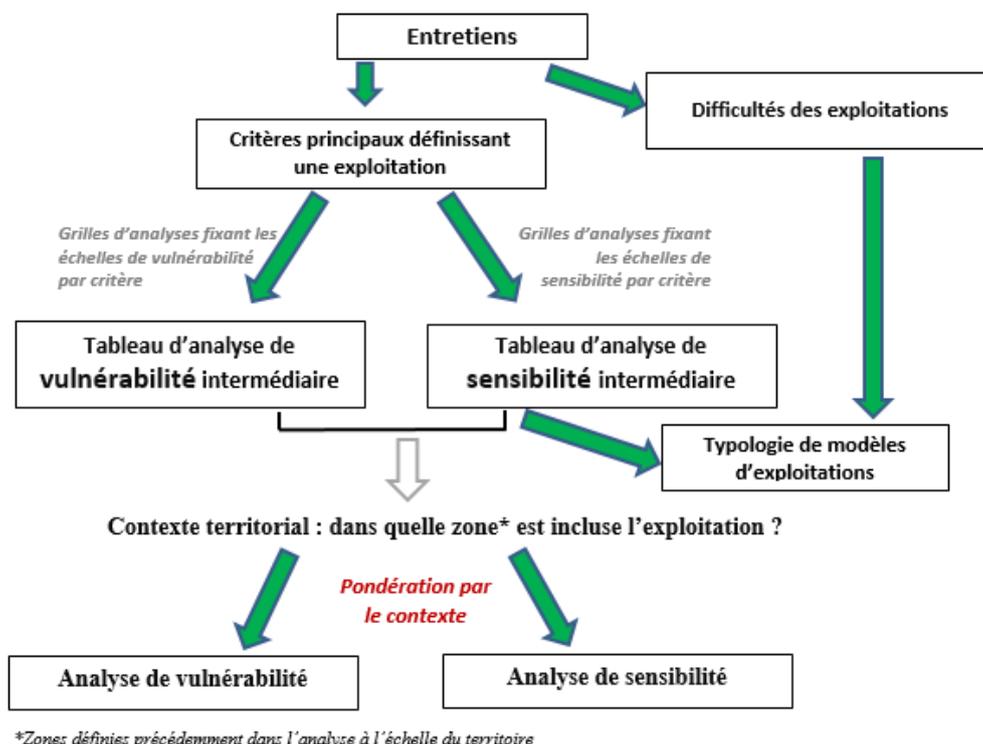
Dans un sujet aussi tumultueux, il est intéressant d'évaluer la place des syndicats ovins. Selon les éleveurs, le clivage politique entourant ces institutions diminue leur efficacité. Pourtant, ils pensent en majorité que les syndicats sont nécessaires pour organiser des actions fortes et être entendus. Sur le territoire du PNR LF, les syndicats sont surtout présents dans les moyennes et grosses exploitations.

Lors des entretiens, un autre point a également régulièrement été évoqué : l'éradication du loup par les ancêtres. Le fait que désormais l'Etat s'attache à la sauvegarde du canidé alors que les anciens « ont eu tant de difficultés » pour faire disparaître le loup de France, est un changement de politique illogique selon les éleveurs.

Ce point confirme que le passé influence le présent, dans les faits mais également dans notre vision du monde. Ainsi, il est également intéressant d'évaluer la présence sociologique du loup dans les familles : est-il encore présent dans l'esprit des anciens ? Dans les histoires que l'on raconte aux enfants sur le territoire ? La proximité du Gévaudan a-t-elle une influence dans l'ouest de l'Auvergne ? Dans un contexte chargé d'expériences ancestrales négatives ou éprouvantes, les tensions liées au retour du loup seront d'autant plus fortes. Cette question est difficile à appréhender mais d'après l'ensemble des entretiens réalisés, nous concluons que de nos jours, son influence est limitée. Le Gévaudan n'est que peu évoqué spontanément et certaines histoires des anciens évoquent le loup mais peu de manières éprouvantes.

C. Outils et analyse des résultats à l'échelle des exploitations, comparaison et visuels :

Une des complexités majeures des analyses de vulnérabilité à l'échelle des exploitations est la manipulation et la comparaison de données provenant de systèmes d'élevage très différents, une caractéristique particulièrement présente dans le Livradois-Forez. Afin de poursuivre l'étude, des tableaux d'analyse sont donc imaginés. Une fois cette étape réalisée la situation de l'exploitation est à replacer dans son contexte territorial.



▪ Les tableaux d'analyse de vulnérabilité et de sensibilité :

Les tableaux d'analyse sont construits en fonction des critères et des sous critères principaux qui définissent une exploitation. Il est ainsi possible d'évaluer chaque situation à partir de grilles d'analyse de références qui traduisent une situation en degré de vulnérabilité Ponctuel (dvP). Notons que les critères sont définis dans le but d'appréhender le « risque loup » mais fonctionnent également pour évaluer celui d'autres types de prédateurs : renards, chiens divagants...

Il est essentiel de comprendre que le but de cette démarche n'est pas de quantifier de manière précise la vulnérabilité et la sensibilité des exploitations mais plutôt de pouvoir les placer sur une échelle de mesure. Celle-ci permettra également de mettre en lumière pour chaque exploitation les points les plus délicats face à la prédation. Afin de diminuer le risque de vouloir utiliser et quantifier trop précisément les degrés de vulnérabilité ponctuels, l'utilisation de classes est privilégiée. Cette analyse est utilisable pour les éleveurs transhumants et non transhumants. Lorsque ce point a une influence, les méthodes à utiliser seront expliquées. La définition de tous les critères, les démarches d'évaluation, les grilles d'analyse de référence et un exemple d'application pour l'exploitation α est détaillé en Annexe 9 et 10.

Figure n°17 : Exemple d'analyse de vulnérabilité, cas de l'exploitation α :

Critères	Sous-critères	Données de l'exploitation				Degré de vulnérabilité Ponctuel (dvP)	Pondération
		MB* → J+3	J+4 → J+69	J+70** → J+365	Ni mère ni agneau		
Type de bétail	Nombre d'agnelages par an	3,5				2,0	4
	Âge de sortie des agneaux	-	25%	50%	25%	0,50	2
Organisation du cheptel	Nombre de lots maximum	4				1,0	2
	Nombre de lots moyen	3,1				1,2	
Conduite des troupeaux	Durée du pâturage	7				1,5	2
	Mobilité du troupeau	25 (estive familiale non gardée, plusieurs parcs)				1,2	
Triptyque de protection	Fréquence des visites = Types de gardiennage	1,3				0,80	2,5
	Présence de chiens de protection	Absence				2,0	2
	Types de clôtures	Fils barbelés et « ursus »				1,4	2
Environnement des pâtures	Moyenne de l'occupation du sol à proximité directe des parcelles	50 % surfaces boisées, 40 % pâtures, 10 % milieux artificialisés				1,5	3
Eloignement des pâtures	Moyenne de distance des parcelles au siège d'exploitation	20 mn				0,70	1,5
					Total	13,80/22	33,15/50

*MB : Mise Bas

**J+70± sevrage agneaux brébis allaitante

A cette étape, il est déjà possible de repérer les points qui augmentent de façon plus importante la vulnérabilité de l'exploitation (cercles verts).

Figure n°18 : Exemple d'analyse de sensibilité, cas de l'exploitation α :

	Présence des critères		Evaluation ponctuelle	Pondération
	OUI / NON	Remarques		
Activités économiques hors production ovine	NON	-	1	3
Autonomie fourragère	OUI	Achats concentrés : granulés pour agneaux	0	3
Propriété foncière majoritaire des terrains utilisés	NON	Possession d'environ 1/3	1	3
Transhumance	1/2	Estive Familiale = pas de redevance de montée mais absence de berger	0,5	3
Races rustiques	OUI	90 % BMC, 10 % Rava + Béliers : IDF, Suffolk	0,5	2
Soutien main d'œuvre possible	OUI	Femme et fils	0	2
Volonté de l'éleveur pour « s'adapter » à un contexte de prédation	1/2	Appréhension, image des Alpes. Tirs souhaités	0,5	2
Diversité des méthodes de commercialisation	NON	Groupement de producteurs	1	1
Exploitation avec une projection à court terme identifiée	OUI	Fils. Volonté de production différente mais reprise des ovins	0	1
			Total :	10,5/20

Les résultats de ces tableaux sont à manipuler avec précaution, ces outils doivent être affinés. Le degré de pondération de chaque critère représente par exemple un point délicat. Ainsi, dans la suite de l'analyse pour la vulnérabilité, il est préférable de concentrer les conclusions sur les résultats non pondérés, donnés sur 22. Cette démarche de réflexion nécessite un temps de maturation et il serait également intéressant de la tester sur d'autres territoires. Pour évaluer sa pertinence actuelle, les avis de plusieurs personnes ont été recueillis et l'ensemble des retours sont positifs.

▪ **Prise en compte du contexte territorial :**

Comme souligné au cours du document, le contexte territorial de l'élevage doit être intégré dans l'analyse. Celui-ci correspond au classement de vulnérabilité des communes sur le territoire réalisé à partir du nombre d'ovins, d'exploitations, de la population, du taux de boisement et de chevreuils. Les résultats de ces analyses de vulnérabilité et de sensibilité intermédiaires sont donc à multiplier par le degré de pondération correspondant à la zone de l'exploitation. Ces coefficients ont été choisis afin d'ajuster au maximum le résultat de plus ou moins 25%.

	Communes de type 1	Communes de type 2	Commune de type 3	Commune de type 4
Pondération de contexte	0,75	0,875	1,125	1,25

L'exploitation analysée dans l'exemple des tableaux ci-dessus est située dans une commune de type 2 :

- sa vulnérabilité finale est de : $13,8 \times 0,875 = 12,1/27,5$ (ou $33,15/50 \times 0,875 = 29,0 / 62,5$)

- sa sensibilité finale est de $9,5 \times 0,875 = 8,3/25$.

Les résultats de toutes les exploitations sont donnés par le tableau ci-dessous :

	Intermédiaire		Moyenne	Finale		Moyenne
Variation de la vulnérabilité	Sur 22	[11,1 : 16,5]	13,8	Sur 27,5	[9,7 : 18,6]	13,6
	Sur 50	[26,5 : 35,2]	31,9	Sur 62,5	[23,2 : 39,7]	31,4
Variation de la sensibilité	Sur 20	[5,5 : 11]	8,6	Sur 25	[4,1 : 12,4]	8,4

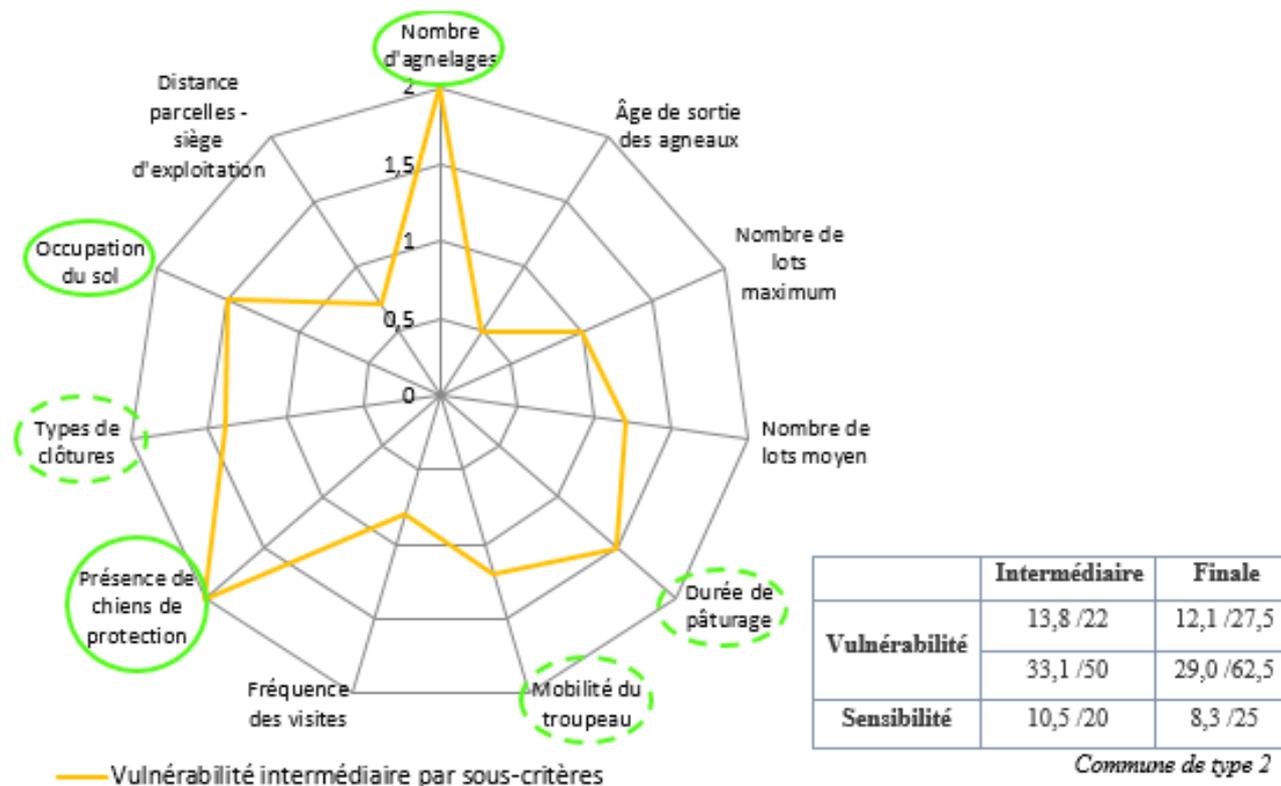
Afin de faciliter la compréhension de ses résultats et la comparaison des situations entre les exploitations, des projections graphiques sont réalisables. Ces outils visuels vont également être utiles lors de la communication des analyses.

▪ **Traductions visuelles et comparaisons :**

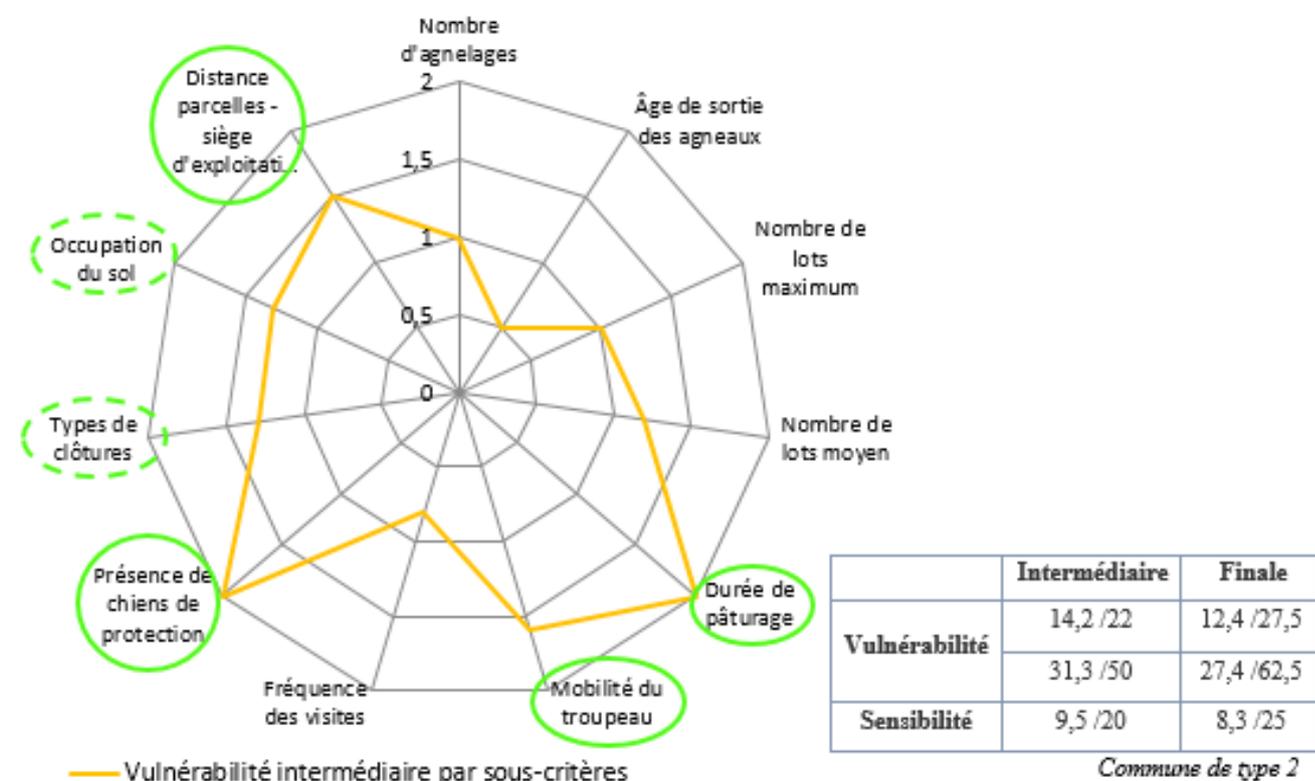
Dans le but de réfléchir à des pistes d'actions pour diminuer la vulnérabilité des exploitations, il est choisi de projeter la vulnérabilité par sous-critères. Un pic représente une vulnérabilité plus importante et donc potentiellement un point sur lequel mener une réflexion. Il est important de noter que tous les pics ne pourront être « solutionnés ».

Figure n°19 : Projection de la vulnérabilité de deux exploitations ovines :

Cas de l'exploitation α :



Cas de l'exploitation β :



Malgré des résultats de vulnérabilités proches, en comparant les graphiques des exploitations α et β il apparaît clairement que les pistes de réflexion pour diminuer leur vulnérabilité sont différentes. Les projections des autres exploitations étudiées sont disponibles en Annexe 11.

Ces analyses et les difficultés des éleveurs exprimées directement au cours des entretiens, confirment la forte diversité des systèmes d'exploitation. Pourtant, des points de vulnérabilité et de sensibilité communs se dessinent entre les systèmes. Il apparaît que cette similarité est liée aux techniques de production et aux infrastructures possédées. La réalisation d'une typologie en fonction des facteurs de vulnérabilité et de sensibilité est possible et permettra par la suite de réfléchir à des pistes d'action communes entre plusieurs exploitations.

Figure n° 20 : Typologie des exploitations ovines du PNRLF par difficultés :

	Agnelages	Lots	Transhumant	Endettement	Matériels	Foncier	Races	Main d'œuvre	Circuits de vente
T1	++++	++++	-	+++	+++	Stable	Prolifiques	Présente	Unique = groupement producteurs
T2	+++	+++	*	++	++	Stable	Rustiques	1/2	1/2
T3	++	++	** Estive non gardée	+	+	Instable	Rustiques	Absente	1/2
T4	+	+	** Estive non gardée	+	+	Instable	Rustiques	Absente	Diversifié

Les « + » indiquent le taux de présence du caractère et la couleur rouge les points qui pourraient être problématiques.

T1 = Production intense et infrastructures techniques élevées : la vulnérabilité et la sensibilité des exploitations de type T1 sont donc particulièrement augmentées par un nombre d'agnelages et de lots très fort.

T2 = Production élevée et infrastructures moyennes : pour les exploitations de type T2, le nombre d'agnelages et de lots sont également importants mais ces systèmes incluent généralement une transhumance et ces deux critères sont diminués en période d'estive.

T3 = Production intermédiaire et exploitation manuelle : les difficultés des systèmes de type T3 se traduisent par un manque de matériel et de main d'œuvre qui induit des périodes particulièrement vulnérables, par exemple l'utilisation d'estive non gardée.

T4 = Production modeste et exploitation manuelle : ces exploitations possèdent souvent un cheptel plus réduit et un système de vente diversifié, les points délicats se traduisent également surtout par un manque de main d'œuvre et de matériels.

La majorité des élevages sur le territoire du PNR LF sont de type T3.

Attention toutefois à l'utilisation de cette typologie, ce classement n'a pas de valeur de vérité générale. Il fournit des profils types des exploitations présentes sur le territoire et ne doit pas diminuer l'importance des analyses au cas par cas et d'une confrontation avec les résultats obtenus sur le terrain.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE :

Sur le territoire du PNR LF tout comme au niveau national, l'élevage ovin possède des systèmes d'organisation très diversifiés et demandant une grande technicité pour trouver un équilibre viable. Dans le passé, il était fréquent que l'enfant qui reprenne la ferme soit le benjamin ou celui qui n'avait pas pu partir de la maison pour faire des études et travailler en ville. Maintenant le profil des exploitants change, l'élevage est un choix et de nombreux agriculteurs possèdent des diplômes spécialisés.

Notons également que l'activité est liée à des facteurs fortement instables : conditions météorologiques, cours des prix, taux de prédation... Lorsque des changements importants surviennent, tels que ceux pouvant être amenés par le retour du loup, un nouvel équilibre doit être trouvé.

Par cette première partie, les points les plus délicats face à la prédation ont été mis en lumière : un taux de boisement fort et des zones de basse démographie, un nombre de lots élevés, certaines mises-bas en extérieur et des cas d'estives faiblement surveillées.

L'étape suivante est de réfléchir sur les moyens à mettre en place pour soutenir les acteurs de la filière ovine qui le souhaitent, en cas de retour du loup.

PARTIE 3 : PROJECTIONS OPÉRATIONNELLES :

I. Préconisations générales :

L'existence d'un prédateur sur un territoire n'est pas synonyme d'acceptation ; les acteurs politiques, économiques ou la population peuvent être réticents à sa présence. Ainsi, les réflexions sur les méthodes de concertation et de communication sont tout aussi importantes que celles centrées sur les moyens de protection.

Dans un contexte d'anticipation, les réflexions techniques sont nécessaires mais doivent être réalisées avec prudence sous peine d'engendrer plus de tensions qu'il n'en n'existe déjà.

A. Stratégies communes, l'outil Parc naturel régional :

- **Un réseau national, une base de communication et d'échanges :**

49 Parc naturels régionaux existent actuellement en France métropolitaine, ces organismes représentent plus de 15% du territoire national et sont le lieu de vie de 3,5 millions de personnes. Ces outils avec pour objectifs un développement économique local et une conservation de la biodiversité sont majoritairement situés en zones rurales. Ils sont parmi les premiers concernés par le retour du grand prédateur et offrent un terrain de choix pour agir sur cette thématique qui rassemble plusieurs enjeux.

Pourtant, la situation entre chaque Parc est variable : dans les enjeux présents sur leur territoire et la taille de leurs périmètres, dans les politiques de mise en oeuvre, dans les rapports avec les acteurs locaux et tout simplement dans la présence ou non du canidé.

Certains Parcs comme celui du Verdon ou du Vercors, sont confrontés à la présence du loup depuis les années 1990 et possèdent une expérience de près de 20 ans. Au cours d'événements ponctuels tels que les séminaires inter-Parc, des échanges sur le sujet ont lieu. Suite à l'une de ces rencontres réalisée au cours de la mission, un premier panel de leurs actions a été établi. Il est consultable en Annexe 12. Ce document a été réalisé pour obtenir des exemples de pistes d'action et est à compléter en fonction des informations qui seront progressivement obtenues.

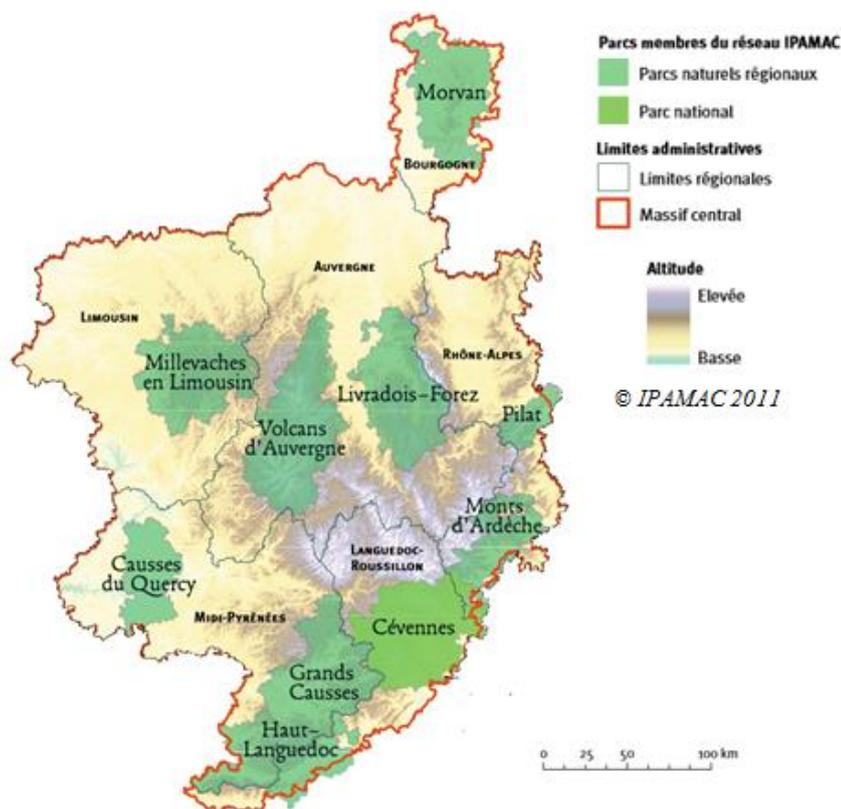
Lors de ce séminaire les Parcs ont exprimé une volonté de réaliser des actions communes et d'augmenter les échanges d'expériences. Il est délicat d'organiser des rencontres régulières avec un panel d'acteurs aussi dispersés géographiquement. Par contre, il serait intéressant de consulter régulièrement ces personnes ressources et d'inclure plus activement le PNRLF dans le réseau loup des PNR, source de conseils et d'informations.

Au vu de la diversité des situations entre les PNR, il serait également pertinent de réfléchir à une échelle plus restreinte, celle du massif.

▪ **L'IPAMAC, un terrain propice à une stratégie à l'échelle d'un massif :**

L'IPAMAC : l'Inter PARcs du MASSIF Central regroupe neuf PNR et un Parc national.

Figure n° 21 : Représentation cartographique des Parcs inclus dans L'IPAMAC :



Cette association a été créée pour élaborer un projet territorial de développement durable sur le périmètre du Massif Central. Elle permet d'engager des réflexions à l'échelle de plusieurs Parcs possédant une situation géographique et des problématiques proches. L'un des projets en cours est l'identification des trames écologiques entre Massif Central et Languedoc Roussillon.

Dans le but de renforcer les connaissances et le lien entre les acteurs du territoire autour des thèmes de l'élevage ovin et du loup, il serait judicieux d'organiser des formations. Si cette action est concrétisée à l'échelle de l'IPAMAC, une mise en commun des connaissances et des personnes à former seraient réalisées. Dans ce cadre, le nombre d'intervenants et leur niveau de spécialisation pourraient augmenter.

Des exemples de thèmes de formations et d'acteurs pouvant participer sont :

	Éleveurs ovins	Membres de PNR	Élus	ONCFS	Chasseurs
Situation de la filière ovine	X	X	X	X	X
Biologie du loup	X	X	X	(X)	X
Etat des lieux de l'expansion du loup	X	X	X	X	X
Chiens de protection	X				
Réseau observateur Loup - Lynx	X	X	X	(X)	X
Autres formations techniques : mesures de protection...	X	X			

Pour la majorité des thèmes, les différents acteurs pourraient être regroupés. D'autres organismes tels que le Conservatoire des Espaces Naturel d'Auvergne, l'Office National des Forêts, les Directions Départementales des Territoires (DDT) seront potentiellement intéressés par ses formations.

Concernant la communication sur les chiens de protection, un lycée canin regroupant des spécialistes existe à proximité du territoire, à Saint Gervais d'Auvergne. Pour les gestionnaires d'espaces naturels adhérents à l'ATEN (organisme de formation spécialisé), des sessions peuvent également être organisée par ce biais.

Certaines actions ou formations pourront être engagées lorsque le fusionnement des Régions sera effectif. Un projet pour monter une association semblable à l'IPAMAC mais regroupant les Parcs à l'échelle de la nouvelle région Auvergne-Rhône Alpes, est en cours.

B. Outils potentiels à l'échelle du territoire du PNR LF :

▪ Outils de communication et de veille :

⇒ Une cellule « Pastoralisme, atouts et perspectives » :

Dans un contexte d'anticipation, solliciter le préfet du Puy-de-Dôme pour créer un comité départemental loup ne semble pas opportun. Cependant cette action est envisageable à moyen terme puisqu'une présence occasionnelle du loup à l'Ouest du département est reconnue par l'ONCFS depuis 2014. Ce comité est habituellement présidé par le préfet de département et rassemble : élus, organisations professionnelles agricoles, chasseurs, associations de protection de la nature et établissements publics.

En revanche à court terme, mettre en place une instance à une échelle plus restreinte, celle du PNRLF serait approprié.

Communication et veille	Groupe de travail « Pastoralisme, atouts et perspectives »			
Objectifs	Atouts	Thèmes abordés	Acteurs mobilisables	Autres
<ul style="list-style-type: none"> - Concertation entre les acteurs - Soutien de la filière ovine 	<ul style="list-style-type: none"> - Renforce les liens entre acteurs - Concertation et suivis ciblés - Propositions mieux acceptées par la population 	<ul style="list-style-type: none"> Cellule non ciblée sur la prédation : - Evolution de la filière ovine : atouts, difficultés... - Idées nouvelles : formations, pistes valorisation... - Situation du loup niveau national et territoriale 	<ul style="list-style-type: none"> - PNRLF (porteur de projet), - ONCFS 63, 43, 42, - DDT 63, 43,42, - représentants des éleveurs ovins volontaires - élus du territoire (maires, CD, CG) - DREAL Auvergne – RA - Chambre d'Agriculture (CA) - groupements de producteurs - Syndicats ovins Associations protection nature Fédérations de chasse 	<ul style="list-style-type: none"> - Fréquence des réunions : 1 fois par an (minimum) - Groupe à limiter entre 15 et 20 personnes
Mise en place	Court terme			
Coût	Minime : Salaire / temps des agents présents			

Pour des échanges optimaux, le but sera de privilégier la venue des mêmes personnes d'une réunion à l'autre. Chaque structure pourra désigner des représentants officiels, tout en gardant la possibilité que d'autres puissent venir participer ponctuellement à ces réunions. Dans un souci d'objectivité des échanges, il serait pertinent que les thèmes d'acteurs soient représentés équitablement. Pourtant selon la liste des personnes dressée, une prédominance des acteurs de la filière ovine est possible. Ce point n'est pas problématique, si les personnes présentes sont ouvertes à la discussion.

Cette cellule pourrait également se mettre en lien avec d'autres territoires pour des échanges d'expériences, par exemple dans le cadre de voyages d'étude. Un retour des actions du Comité départemental Loup de la Haute-Loire serait aussi plus facilement obtenu et cela faciliterait la diffusion de certaines idées. En exemple, actuellement la CA du Puy-de-Dôme réalise des ateliers culinaires ciblés sur la viande d'agneau.

Ce groupe est donc en priorité un outil de soutien de la filière ovine. De plus, si ce comité est mis en place prochainement et que le loup venait à fréquenter le territoire à plus long terme, il renforcera les liens entre les acteurs avant la venue potentielle des tensions. Un comité à plus petite échelle est également plus réactif en cas de prédatons (*retours d'expériences PNR Bauges*). Si des moments de fortes tensions dans le comité venaient à se faire sentir, une possibilité est d'engager un prestataire spécialiste dans les méthodes de concertation, un médiateur. Cependant, l'efficacité de la cellule dépend entièrement de l'investissement de ses membres.

⇒ **La lutte contre la désinformation :**

Sur un sujet aussi délicat que l'arrivée d'un prédateur, le taux de communication et les informations diffusées doivent être mûrement réfléchies. Il est préconisé une communication maximale, les fausses informations et les préjugés sont à combattre. De plus, la validation officielle de la présence du loup sur un secteur demande souvent plusieurs années et d'après les retours d'expériences, pendant ce délai, le sentiment que les organismes étatiques ne reconnaissent pas certaines informations se répand. Ce qui installe un climat défavorable à la concertation.

Ainsi, les informations pourront être diffusées à partir la cellule citée précédemment, mais également par un onglet sur le site internet du Parc. Son contenu peut porter sur : les mesures de protection et les aides mobilisables localement, les contacts des personnes ressources, la biologie du loup et la consultation d'une partie ou de l'ensemble de cette étude. De plus, en fonction du temps que le Parc pourra allouer à l'alimentation de cet onglet, des actualités nationales et locales pourront être diffusées. Des informations peuvent également être transmises par le journal du Parc. Une sensibilisation est aussi réalisable dans les écoles et une « Malle loup » pédagogique peut être empruntée au sein du PNRLF. La communication auprès des plus jeunes est importante pour l'avenir et elle permet également de sensibiliser les parents par le biais de leurs enfants.

Toutes ces actions n'engagent que peu de frais, uniquement ceux liés au temps de l'agent qui alimenterait ces sources ou effectuerait cette sensibilisation en direct.

⇒ Une réflexion à des projets pour intégrer des bénévoles :

Certaines actions peuvent être facilitées avec un ajout de main d'œuvre. La participation du public peut également être une méthode de sensibilisation.

La participation des bénévoles peut par exemple être utile :

- dans le montage ou le renforcement des clôtures, au niveau des exploitations ou des zones d'estive.

Dans le secteur des Monts du Forez, les clôtures sont démontées à chaque fin d'estive.

- dans la pose ou la construction de matériels d'effarouchement, tel que des dispositifs lumineux en fonction des mouvements ou la construction de turbo-fladry : un dispositif de dissuasion temporaire formé de morceaux de rubalise de couleurs fixées à un fil. Avec le vent ces bandes bougent. Ce changement dissuade le loup de s'approcher pendant quelques jours à plusieurs semaines. La préconisation est de réfléchir à des actions pouvant être mises en place sans forcément les démarrer avant l'arrivée du loup. De plus, le public sera plus facilement mobilisable si des prédatons ont lieu (*retour expériences PNR Bauges*).

Il est probable que les éleveurs et les syndicats ovins demandent prochainement au Parc de prendre une position sur le retour du loup. La délibération serait adoptée par les élus membres du Parc (Comité syndical)

Un panel de solutions est possible : contre le loup, confirmer un double objectif de soutien à la filière ovine locale et de maintien de la biodiversité, ou pour son expansion. Notons qu'il serait possible que le Parc décide d'un « soutien au pastoralisme et aux éleveurs ». Cette position peut paraître dans un premier temps négative pour les acteurs militant pour la conservation stricte du loup, mais elle peut permettre un dialogue plus facile (*retour d'expérience PNR Verdon*). Elle ne signifie pas une position contre le loup, peut apaiser les inquiétudes des éleveurs et aucune application réglementaire ne découle de cette décision.

▪ Outils d'études et de suivis :

⇒ Une équipe formée aux suivis :

L'ONCFS anime un réseau « Loup-Lynx » pour suivre l'expansion de ces prédateurs en France. Toute personne formée peut participer à cette surveillance. Suite à une formation qui détaille la biologie, le comportement des prédateurs, les méthodes de reconnaissances des indices de présence, des bénévoles patrouillent sur le territoire et transmettent à l'ONCFS toutes les informations qui leur paraissent pertinentes.

Un agent du PNRLF est actuellement déjà formé. Il serait pertinent d'augmenter le nombre de personnes membres de ce réseau sur le territoire du Parc. Ainsi, des volontaires parmi les éleveurs, les chasseurs, les élus pourraient participer au suivi de l'espèce. La réalisation de cette préconisation passe par un contact préalable à l'ONCFS pour connaître leur volonté d'agrandir le réseau dans l'Ouest de l'Auvergne.

⇒ **Différentes méthodes de prospections à organiser :**

Afin de repérer l'arrivée potentielle du loup sur un territoire, plusieurs techniques de suivis peuvent être mises en place.

→ **Suivis par pièges photographiques** : actuellement pour suivre les espèces présentes dans le Parc, des appareils à déclenchement instantané sont posés, ils appartiennent au PNRLF et au GMA. Cette méthode n'assure pas d'inventaires exhaustifs mais est particulièrement pertinente pour suivre les espèces les plus discrètes telles que le chat forestier ou le loup. Elle apporte également des preuves solides lorsqu'un cliché d'une espèce est pris. Pour assurer une coordination et un échange d'information optimal, un référent dans chaque structure pourrait être désigné.

→ **Suivis hivernaux** : ils consistent à surveiller l'apparition d'indices de présence du prédateur. Ces prospections réalisées par deux agents du PNRLF pourraient être étendues aux membres du réseau de bénévoles ONCFS Loup-Lynx. Elles sont à cibler sur des endroits stratégiques, par exemple sur les Monts du Forez. La période hivernale est particulièrement intéressante pour ces recherches puisque la neige et la boue facilitent le suivi. Attention pourtant, l'identification de certains indices est toutefois délicate. Une seule empreinte de loup est indifférenciable de celle d'un chien et sa taille peut être augmentée par la neige. Ce point pourrait être particulièrement marqué sur le PNR LF, la neige au sol étant de basse température, avec la chaleur de la patte d'un animal la première fonte est plus rapide.

La fréquence des sorties peut être d'une fois tous les 10 jours en hiver, selon le manteau neigeux. Les animaux sortent peu en périodes de fortes intempéries et leurs déplacements augmentent la nuit. Pour déterminer de façon optimale des traces de loup dans la neige, la piste doit pouvoir être suivie un moment. Il est donc préconisé d'effectuer les prospections 48h après les chutes de neige importantes.

→ **Confirmations ponctuelles par hurlements provoqués**. Dans les zones de présence du loup, des imitations de hurlements de loups sont réalisés pendant les périodes estivales pour confirmer une reproduction. Ce sont souvent les jeunes de l'année qui répondent à ces sollicitations. Cette action n'est pas à préconiser pour le moment et l'aval de l'ONCFS et de la DDT est de toute façon nécessaire avant d'organiser ces suivis. Toutefois, si des indices de présence sont relevés sur le territoire, il est autorisé pour vérifier la présence de loups, d'émettre des hurlements ponctuels. Ces actions sont à limiter et une absence de réponse ne signifie pas nécessairement une absence de prédateur.

C. Des études sur le prédateur à poursuivre :

▪ Plusieurs axes pour augmenter la pertinence des mesures de protection :

Comme souligné au cours de cette étude, les facteurs impactant la vulnérabilité des troupeaux face à la prédation sont multiples. Afin d'augmenter la pertinence des mesures de

protection, il est essentiel d'augmenter les connaissances sur le loup et sur les réactions de l'animal face aux techniques mises en place (LANDRY, 2015).

Actuellement parmi ces facteurs, deux grandes catégories sont à distinguer :

- ceux pour lesquels il est possible d'agir de manière directe et qui sont généralement liés à la conduite des troupeaux : mesures de protection, mode de gardiennage ou expérience du berger, électrification des parcs...

- ceux où il est plus difficile d'intervenir, et qui sont même difficile à appréhender puisqu'ils possèdent de fortes variations entre chaque situation. Ces facteurs sont liés la biologie des loups présents : année de reproduction, santé de la meute, ou répartition du territoire de chasse, à leurs comportements : loup isolé, erratique ou inexpérimenté... à la topographie des lieux de pâturage, à la ressource en gibier ou aux conditions climatiques... (MAAF, 2012)

Des études sont ainsi en cours, dans les Alpes françaises mais également dans les pays voisins comme l'Italie et la Suisse.

Dans un contexte d'anticipation, les analyses et les préconisations sont donc construites à partir d'hypothèses sur une situation qui n'est pas encore présente. Il est ainsi capital de réaliser une veille d'informations concernant les nouvelles publications afin de mesurer la cohérence des préconisations techniques réalisées et dans le cas de la venue d'un prédateur, de les adapter en fonction des informations obtenues.

▪ **Un panel d'hypothèses actuelles :**

Comprendre et connaître les loups représentent donc des chemins pour diminuer l'impact de la prédation sur les troupeaux domestiques. En attendant la poursuite de ces études, certains postulats actuels permettent d'entamer les réflexions.

Il est considéré que les sens les plus développés chez le loup sont l'odorat et l'ouïe. De plus, l'animal serait sensible à l'électricité (*Agridea*) et aux changements réalisés sur son « aire de répartition habituelle ».

Les besoins énergétiques des loups varient d'une année à l'autre mais également selon les mois et les heures de la journée (ESPUNO, 2004). Une louve met bas de 4 à 7 petits en avril ou en mai et la naissance des jeunes marque une augmentation nécessaire des ressources alimentaires (*ibid.*). Les pics d'activité des canidés sauvages sont généralement en début et fin de journée et ils utilisent fréquemment les sentiers et les pistes forestières (RANDON). Selon les théories sur les dynamiques de populations lupines, le départ des jeunes loups de la meute s'effectue entre mars et novembre. Donc le repérage d'un individu dans ces périodes sur un territoire, ne signifie pas forcément son installation (*ibid.*).

Le choix des proies du loup dépendrait majoritairement de la balance entre abondance et vulnérabilité (*ibid.*). Il choisit en général les espèces les plus facilement accessibles et présentes en

plus grand nombre. De plus, les impacts d'un loup erratique et d'une meute installée sont différents, un loup erratique créant plus de dégâts.

II. Préconisations ciblées sur les exploitations et les estives :

La diversité des exploitations du PNRLF est un avantage dans la sensibilité globale d'un territoire (BONIN, 2007). Ainsi cette caractéristique, offre des capacités d'adaptation variables car les exploitations peuvent être touchées différemment (*ibid.*).

D'après les recherches bibliographiques et les retours d'expériences, notamment ceux du Parc du Verdon ; une problématique majeure d'enrichissement des terrains apparaît avec la présence du prédateur. Les zones plus vulnérables à la prédation étant abandonnées. Cette recolonisation s'opère sur les zones d'estive mais également au niveau des exploitations (BARRANDON). Les milieux du Parc étant déjà sujets à tendre vers cette évolution, une attention particulière devra être donnée à ce point.

A. Pistes de mesures techniques :

Les premières mesures techniques à explorer sur le territoire du Livradois-Forez sont les recherches sur les clôtures. Leur utilisation est cohérente avec les caractéristiques du territoire : relief doux, milieux boisés, parcellaire morcelé et éclaté, brouillard fréquent et de nombreux parcs sont déjà présents. Lors de préconisations pour diminuer la vulnérabilité des exploitations, il est capital de respecter la volonté d'orientation des éleveurs et de conseiller les changements les plus facilement réalisables, en particulier pour débiter. Effectuer dans un premier temps un travail sur le renforcement des clôtures est ainsi idéal. Dans un second temps lorsque certaines seront à remplacer, on privilégiera l'installation de clôtures les plus adaptées face à la prédation. Des exemples de ces dispositifs sont consultables en Annexe 13.

Cependant, de nombreuses combinaisons de parcs existent : fixes, temporaires, grilles (ursus et cyclone), fils barbelés, fils électrifiés (diamètres, intensité, tension...)... Ces outils sont à adapter en fonction des moyens financiers disponibles, des possibilités d'entretiens, des conditions du milieu, de la végétation et de la topographie.

Dans la mise en place de clôtures électrifiées l'humidité du territoire devient un atout, en effet pour permettre une circulation optimale du courant, le sol à proximité de la prise terre doit être en permanence humide.

L'intégration de chiens de protection au sein des troupeaux peut être un atout. Cependant, cette méthode n'est pas applicable à toutes les exploitations. Des parcelles bordées par les bois et un brouillard fréquent : des caractéristiques répandues au sein du Parc, ont tendance à diminuer leur efficacité. De plus pour être réussie, l'acquisition d'un ou plusieurs chiens doit résulter d'une décision longuement réfléchie, d'une formation du maître et du chien, et d'un accompagnement technique après la mise au troupeau. Si ces critères sont respectés, la combinaison « clôtures-chiens de protection » a montré son efficacité sur d'autres territoire. Elle est donc envisageable selon le

contexte d'élevage et particulièrement en fonction du nombre de lots. Les exploitations possédant un allotement faible, souvent les petites structures (ici de type T1) sont celles où cette méthode est la plus pertinente.

L'efficacité de chaque mesure de protection est ainsi augmentée si elle s'adapte aux spécificités contextuelles et organisationnelles de l'exploitation. Il est donc recommandé de réaliser des diagnostics technico-économique des structures. En plus de cibler les méthodes à utiliser pour diminuer la vulnérabilité et la sensibilité de l'élevage, cette analyse permettra d'obtenir des conseils quant aux orientations à prendre afin d'améliorer les conditions de travail et le taux de rendement de l'exploitant. Lorsqu'elle est réalisable financièrement cette action est à préconiser même en dehors d'une situation de prédation lupine.

Les mesures à privilégier en particulier dans un contexte d'anticipation, sont celles qui améliorent la vie et le contexte d'exploitation.

Ainsi, des recherches sur les moyens pouvant être mis en place pour augmenter la main d'œuvre dans un élevage sont à poursuivre. Une étude actuellement en cours au sein du Réseau Agricole du Livradois-Forez démontre que ce besoin est présent sur le territoire. La demande est cependant diversifiée : aide hebdomadaire ciblée, estivale, ponctuelle par action... (PERRET, 2015). Les pistes d'amélioration fournies par cette étude induisent une identification nécessaire des tâches que les éleveurs souhaitent déléguer : administratives, traite et entretien matériel (*ibid.*). Cela leur permettrait notamment de se libérer du temps pour leur vie personnelle et pour réfléchir sur les possibilités d'amélioration de leur exploitation. L'analyse montre que cette action est possible à organiser mais qu'elle doit être mise en place progressivement.

Augmenter la main d'œuvre dans une exploitation, en plus d'un gain de temps pourra apporter un soutien technique et psychologique à l'éleveur.

Pour diminuer la vulnérabilité d'un troupeau on cherchera donc à augmenter la présence humaine à proximité, regrouper les lots et renforcer les mesures de protection⁵. À partir de ces constats, une piste de mesure se présente : augmenter la proportion d'ovins en estive.

Si la zone de transhumance est gardée et les mesures de protection adéquates, ces points délicats tendent à être solutionnés pendant cette période. La sensibilité des exploitations est également diminuée, en montant les troupeaux le temps libre des éleveurs augmente en période estivale et les moyens sont mutualisés. Un nombre plus important d'animaux sur une zone permet de faciliter l'embauche d'un berger. En moyenne pour être rentable, un salarié à temps complet peut être mobilisable pour un troupeau entre 400 et 600 animaux. Dans ce cas, il faudra toutefois prévoir les possibilités de logement sur l'estive. Cette préconisation est envisageable : en augmentant le

⁵ Particulièrement dans les zones avec des caractéristiques qui rendent les prédateurs plus faciles : en bords de bois et où les conditions météorologiques rendent les animaux difficile à surveiller.

chargement sur les estives actuelles ou en créant de nouvelles zones. Pour ne pas induire un surpâturage, ces actions seront permises par une réouverture des milieux.

Ces travaux appellent des opérations mécaniques. Le relief relativement doux des Hautes Chaumes rend la mécanisation possible sur la majorité de l'estive. Il est toutefois important de choisir avec soin les zones à réouvrir, certaines possèdent une haute valeur écologique et sont à conserver. Il est délicat de savoir où placer la frontière entre réouverture des milieux et conservation de l'évolution « naturelle » des milieux boisés. Ces zones arborées sont un abri pour un cortège d'espèces remarquables, toutefois les milieux ouverts ne sont pas en opposition avec naturalité, c'est l'absence de grands herbivores sauvages qui induit leur fermeture progressive (PAGES). De nos jours, la volonté tend vers l'ouverture des paysages mais des changements radicaux dans un laps de temps réduit, impacteraient certainement la présence d'une biodiversité remarquable.

Selon une première estimation, la surface de milieux à reconquérir ne dépassera pas 200 hectares (COMPTE). Les travaux seront principalement un débroussaillage de landes arbustives et quelques coupes d'arbres pour augmenter la capacité d'accueil des milieux. Des zones arborées ou arbustives « stratégiques » pourront également être abattues : cachant la visibilité, en fonction du relief ou celles situés en bordures de parcelles pour augmenter la distance entre les pâtures et les bois.

La majorité des arbres sur les Hautes Chaumes sont des résineux. Ce point est positif lors de l'abattage puisqu'ils n'émettent pas de rejets. La coupe n'est donc pas techniquement problématique, le dessouchage n'est pas obligatoire mais le ramassage des rémanents est plus contraignant. Une des solutions est de broyer ces résidus et de les laisser sur place.

Les zones pourront potentiellement être exploitées en accord avec les communes propriétaires par l'intermédiaire de Conventions Pluriannuelles de Pâturage (CPP).

Cette augmentation d'animaux en estive représente également une mesure qu'il est intéressant de mettre en place même en absence de prédation. Effectuer une transhumance est un atout, en particulier pour les petites et moyennes exploitations (T1, T2 et T3)⁶. De plus, les premiers changements obtiendront un meilleur accueil, exemple concernant les clôtures, sur des zones qui ne sont pas rattachées directement aux exploitations.

▪ **Exemples de pistes de mesures techniques sur les estives présentes :**

Estive 1 et 2 : communes de Job et de Saint Anthème :

→ Renforcer les clôtures : en augmentant la sécurité des installations par l'ajout de fils électrifiés et de retours (Annexe 13). On ciblera en priorité les parcs de protection nocturnes et de mauvais temps. Les sangliers n'étant que peu présents sur les Hautes Chaumes, les dispositifs de type ursus présents seront potentiellement moins abimés par la faune, d'autant plus que les clôtures ne sont montées que pendant les périodes estivales.

⁶ Ces systèmes tendent vers des pratiques plus pastorales.

Un handicap doit toutefois être pris en compte, la zone Hautes Chaumes est un massif granitique, ces secteurs ne possèdent que peu de sol et l'installation de certaines clôtures peut être problématique.

→ Eclaircir les zones forestières « stratégiques » : celles par exemple situées en bordures proches des clôtures ou à proximité des zones de pâturage libre.

Estive 3 : commune de Saint-Pierre-la Bourlhonne :

→ Embaucher un berger, au minimum à mi-temps. Dans le cas d'un salarié qui ne travaille qu'un nombre restreint d'heures par semaine, son logement sur l'estive ne sera pas à assurer.

→ Renforcer les clôtures : par exemple, 4 fils électrifiés avec des retours vers l'extérieur.

→ Mettre en place des parcs à l'intérieur du périmètre de l'estive. Possibilité d'une mise en place de parcs de nuit ou de fin d'après-midi, un berger pourra gérer plus précisément la consommation de l'herbe et la sécurité du troupeau sera augmentée.

Les estives sont également des lieux d'usages multiples. Les points de passages de sentiers fréquentés par le public augmentent la vulnérabilité d'une zone. Les escabeaux sont à limiter : ils peuvent permettre à des animaux agiles tels que les chiens ou les loups de franchir les clôtures. Tandis que l'efficacité des barrières repose sur l'attention donnée à leur fermeture après le passage du promeneur. Ainsi, une attention particulière a été donnée pour localiser les portes et les chemins sur les cartes en Annexe 8.

▪ Pistes de mesures techniques sur les exploitations, le tableau d'aide à la décision :

À partir des points précédemment identifiés par les projections graphiques, l'objectif est de diminuer la vulnérabilité des exploitations face à la prédation. Les situations étant variables, un tableau d'aide à la décision est construit. Il est consultable en Annexe 14.

Cette boîte à outil détaille les actions envisageables par type de difficultés : nombre d'agnelages ou de lots élevés, mises-bas en extérieur... Il est important de noter que ces préconisations sont à adaptées en fonction de la situation de l'exploitation et certaines sont à mobiliser plus que d'autres. Une fois encore, cet outil ne diminue pas l'importance d'une étude au cas par cas et les volontés d'orientation du système d'élevage doivent être respectées.

B. Pistes de projections chiffrées :

Des exemples de tarifs sont donnés en Annexe 15. Les variations de prix dans les entreprises consultées sont de 8 à 15%.

C. Personnes ressources, aides financières et techniques :

Le loup étant absent du territoire du Parc : aucune commune n'est actuellement ni dans le cercle 1 ni dans le cercle 2 ; les aides directes liées à la mise en œuvre des mesures de protection ne sont donc pas mobilisables.

Les soutiens financiers sont de fait à chercher au cas par cas, en fonction des projets envisagés. Ces financements peuvent selon les cas être obtenus par l'intermédiaire de « l'outil Parc », mais également à l'échelle de chaque exploitation ou des groupements d'estive.

Dans le cadre du PNRLF, un programme d'action débute lorsque les crédits ont été votés par le comité syndical, sollicités par l'équipe technique et obtenus auprès des financeurs (NOGARET, PNRLF).

▪ **Fonds mobilisables sur l'ensemble du territoire :**

Depuis 2014, chaque Région est autorité de gestion du Fond Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER). Cette mise en œuvre territoriale est cadrée par un Programme de Développement Rural (PDR) validé par l'Union Européenne.

Pour la période 2014-2020, les axes prioritaires du programme auvergnat mobilisables pour les actions envisagées en faveur des élevages sont :

« - *Axe 1 : transfert de connaissances et de l'innovation dans le secteur de l'agriculture et de la sylviculture dans les zones rurales, [formations, échanges de compétences...]*

- *Axe 2 : Améliorer la compétitivité de tous les types d'agriculture et renforcer la viabilité des exploitations agricoles, [service de conseils, installations, transmission, MAE...]*

- *Axe 4 : Restaurer, préserver et renforcer les écosystèmes tributaires de l'agriculture [...]*

- *Axe 6 : Promouvoir l'inclusion sociale, la réduction de la pauvreté et le développement économique dans les zones rurales »*

A l'échelle du Massif Central, dans le cadre des actions portées par l'IPAMAC et par les Parcs intéressés, un programme « élevage ovins-loup » pourrait être conçu et déposé en réponse à l'appel à projet du GIP Massif Central (Groupement d'Intérêt Public) : *biodiversité des milieux ouverts herbacés et des forêts anciennes*. Par ce biais des crédits européens, nationaux et/ou régionaux pourraient être obtenus (*ibid.*). Toujours pour les actions organisées à cette échelle, l'IPAMAC pourrait probablement obtenir un financement du Contrat de Plan Interrégional Massif Central : CPIER 2015-2020, en particulier à partir de l'axe 4 de cette politique : « Développer les capacités des territoires et favoriser les coopérations » (CPIER, 2015-2020).

Pour agir sur les problématiques de main d'œuvre à l'échelle des exploitations des crédits LEADER (Liaison Entre Actions de Développement de l'Economie Rurale) sont potentiellement mobilisables. Par exemple, selon le Réseau agricole du Livradois-Forez un poste temporaire d'un animateur soutenant les exploitants pour cibler leurs besoins et les embauches pourrait être créé (PERRET, RA).

Le PNRLF peut également solliciter des crédits auprès de la DREAL Auvergne dans le cadre de la programmation annuelle négociée au moment de l'élaboration du budget Parc. Celui-ci bénéficie d'environ 20 000€ par an en faveur d'actions pour la biodiversité et les paysages, mais il n'est pas certain que les crédits de l'Etat puissent intervenir sur ce sujet, en dehors du PNA loup.

Des crédits peuvent également être sollicités par le Parc auprès de la Région Auvergne dans le cadre des conventions triennales entre la Région et le Parc ; la prochaine convention devrait couvrir la période 2017 - 2020.

Enfin, bien que les enveloppes départementales aient diminué, il sera également possible de solliciter annuellement les conseils départementaux du Puy-de-Dôme et de la Haute-Loire.

▪ **A l'échelle des exploitations :**

Pour chaque action envisagée, les éleveurs (avec un conseil possible du Parc) devront surveiller les appels à projets spécifiques par exemple émis dans le cadre du FEADER. Des aides pourront notamment être obtenues par des plans tels que le PCAEAC 2014-2020 (Plan pour le Compétitivité et l'Adaptation des exploitations Agricoles). Celui-ci prend par exemple en charge les opérations de modernisation des élevages.

▪ **A l'échelle des estives :**

Les Monts du Forez étant en zone Natura 2000 des crédits par ce biais pourraient être obtenus en faveur de la gestion ou de la restauration de milieux ouverts. Sur les secteurs déclarés en surfaces agricoles des contrats MAEC (Mesures Agro-Environnementales Et Climatique) seront proposés aux éleveurs volontaires. Pour ce faire un PAEC (Projet Agro-environnemental Et Climatique) est en cours de préparation par le PNRLF et le dossier sera examiné en septembre 2015. Par l'intermédiaire de ce dossier d'autres actions complémentaires sont mobilisables telles que *l'opération 7.6.4 : soutien aux investissements pastoraux collectifs* et la *7.6.7 : programme national contre la prédation*.

Dans le cas de secteurs non déclarés en surfaces agricoles des contrats « non agricole – non forestier » peuvent être également signés et prétendre à des financements du FEADER et du Ministère de l'Environnement. Les travaux éligibles sont par exemples les réouvertures de milieux et l'aménagement de la zone par exemple avec de clôtures.

Les groupements pastoraux du Puy-de-Dôme peuvent également être bénéficiaires d'un soutien financier du Conseil Départemental (CD) qui a pour but la gestion et la préservation des espaces agricoles. Cette aide prend en charge un soutien aux activités et à l'équipement des zones d'estives. Pour les opérations de gardiennage le CD apporte une subvention de maximum 40% du coût total plafonnée mensuellement : à 2 200 € pour l'embauche d'un gardien salarié et à 1 100 € pour une prestation de service.

Pour les autres opérations, les subventions prennent en charge 70% maximum des travaux, plafonnés à 25 000 € par an pour les clôtures, 100 000 € pour la construction d'une cabane et 6 000€ pour la réalisation d'un diagnostic pastoral.

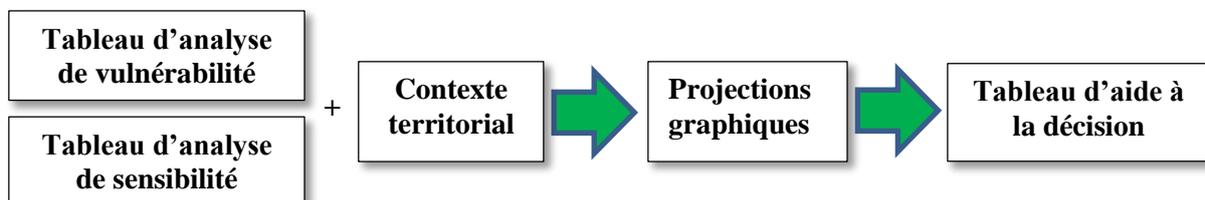
Les aides potentiellement mobilisables sur les estives sont donc plus importantes que celles qui existent pour les exploitations d'éleveurs non transhumant. Ce fait donne un argument supplémentaire pour soutenir les éleveurs souhaitant monter leur troupeau en estive.

BILAN :

La taille importante du Parc induit des situations variables selon les différents secteurs. Cependant, certaines caractéristiques du territoire et de sa filière ovine peuvent être généralisées et représentent des atouts et/ou des handicaps face à un retour potentiel du loup.

Un relief doux, un taux important de diversification des exploitations, l'absence de traditions vulnérables et un réseau d'acteurs pouvant agir en faveur des éleveurs induisent des points forts de l'activité ovine. A contrario, un taux de boisement élevé, un brouillard fréquent, des zones peu urbanisées et une faible proportion d'éleveurs, conduisent à augmenter la vulnérabilité de ces exploitations face à une prédation.

Un bilan de vulnérabilité et de sensibilité peut donc être fait mais il est à compléter selon les spécificités de chaque exploitation. Pour réfléchir sur ces systèmes d'élevages à une échelle plus fine, des outils d'analyse sont mobilisables. La démarche d'étude est résumée ainsi :



Ces outils sont potentiellement adaptables à d'autres territoires, et les confronter à d'autres types de systèmes d'exploitation permettrait d'affiner leur pertinence et représenterait un intérêt certain.

Il est cependant capital de considérer le contexte d'anticipation de l'étude. Les acteurs de la filière ovine ne doivent pas ressentir ces actions comme une pression et les orientations de production de chaque éleveur doivent être intégrées au maximum dans les réflexions. Ainsi les démarches de communication, de formation et les mesures facilitant l'exploitation (même en dehors d'un contexte de prédation) doivent être ciblées en priorité.

PARTIE 4 : DIFFICULTÉS ET LIMITES DE LA MISSION :

A. Difficultés :

Le retour du loup en France notamment par son impact sur le pastoralisme, est un sujet qui déchaîne les passions et qui conduit à de nombreuses diffusions orales et écrites. La principale difficulté au cours d'une étude sur le sujet, est une prise de parties systématiques : des sources, des personnes interrogées et de nos propres réflexions. L'objectivité est impossible et il est difficile de ne pas être influencé.

Pour évoquer et réfléchir à ce thème, le combat n'est plus de chercher à être le plus objectif possible mais devient de comprendre notre degré de subjectivité (SAHUC, 2015).

Cibler les études sur un territoire plus restreint permet une compréhension optimale du contexte de la problématique, mais trouver certaines informations devient plus délicat. Les difficultés augmentent d'autant plus que la taille du secteur est restreinte et la question précise. En effet, les études sont plus nombreuses à une plus large échelle.

Dans la communication sur ces sujets particulièrement sensibles, une attention particulière doit être donnée aux termes utilisés. Des formulations peuvent rapidement bloquer le débat ou certains acteurs. Cette sémantique est un apprentissage essentiel afin d'échanger dans les meilleures conditions possibles. En exemple, les termes « cohabitation », « adaptation » ou encore « solution » sont à éviter ou à n'utiliser qu'avec parcimonie. Ce point explique également le titre de cette étude qui est « un état des lieux » et non « une étude de vulnérabilité ». Cette dernière orientant la vision et l'image que l'on peut avoir de la situation d'un territoire face au retour potentiel du loup.

B. Limites de la mission :

Une étude menée dans un contexte d'anticipation facilite le dialogue. Toutefois, une analyse sur la vulnérabilité et la sensibilité des exploitations est basée sur des hypothèses et cette absence de prédation augmente encore la proportion d'incertitudes.

Dans le cas d'une absence officielle de loup, il est par exemple impossible de prévoir l'attitude des éleveurs et des autres acteurs du territoire si la situation venait à changer. Il a notamment été observé sur d'autres territoires l'apparition de problèmes de communication : entre le PNR et la DDT ou le PNR et la DREAL, surtout dans le cadre des attaques et des constats sur les troupeaux (*Retours d'expériences Bauges*).

Le PNRLF est de plus situé sur trois départements, ce qui induit potentiellement trois visions et trois méthodes d'actions différentes (*Retours expériences Vercors*). Cette caractéristique peut être une faiblesse et conduire à des problèmes de communication, des actions disparates (*Retours expériences Baronnies Provençales*) mais également un atout en fournissant un nombre plus important d'idées, de moyens techniques et de financements.

Il reste également des incertitudes sur les évolutions qui seront liées à la fusion en cours des Régions. Sur le thème des prédateurs, la Région Rhône-Alpes possède une expérience importante puisque le loup fréquente ce territoire depuis plusieurs dizaines d'années. La fusion des Régions, peut donc amener un plus pour la population auvergnate, la DREAL Rhône-Alpes est par exemple animatrice des PNA Loup depuis leurs créations.

Cependant le chef-lieu envisagé pour cette nouvelle région est Lyon. L'éloignement géographique de l'Auvergne avec cette capitale et la taille de cette nouvelle collectivité territoriale, pourrait diminuer la prise en compte des spécificités des secteurs. Des difficultés pour des territoires de projets tels que le PNRLF pourraient potentiellement apparaître.

Ces incertitudes seront certainement limitées après les élections régionales de décembre 2015 et la validation des centres de région en juillet 2016.

L'état des lieux à l'échelle des exploitations a été réalisé sur un échantillon d'éleveurs ovins représentant 25% de la filière sur le territoire. Malgré la dispersion géographique des cas étudiés et le choix d'un panel diversifié et représentatif du territoire, certains cas n'ont peut-être pas été pris en compte dans l'analyse. Par exemple, au vu du contexte actuel et pour ne pas augmenter le climat de tension présent, les rencontres avec les éleveurs de Haute-Loire ont été réduites. Cette limite est diminuée par l'analyse territoriale qui englobe la situation de toutes les exploitations du Parc et les outils d'analyse qui sont mobilisables au cas par cas.

Etant les plus vulnérables face à la prédation, l'analyse est réalisée sur les exploitations ovines du Parc. Il serait toutefois intéressant d'étudier la vulnérabilité et la sensibilité de la filière bovine, activité agricole majoritaire du territoire.

A une échelle plus large, afin de diminuer le fossé existant entre le monde de l'élevage et une population française majoritairement citadine, des actions de communication sont à entreprendre. Des deux côtés de cette tranchée, une volonté d'échanges est ressentie. Pourtant il convient de s'interroger sur la vision que le grand public souhaite recevoir et peut accepter des réalités du monde agricole. Une production ovine diversifiée induite par le poids d'une mondialisation progressive, amène également à des systèmes d'élevage sortant du cadre traditionnel de l'image rustique et de l'image du berger solitaire marchant dans la montagne.

C. Apports personnels suite à la mission :

Cette mission a été une réelle opportunité personnelle et l'occasion de nombreux apprentissages.

L'acquisition de connaissances ciblées sur un élevage ovin d'un territoire permet le développement d'une analyse concrète qui ensuite donne des pistes à des échelles plus importantes. Ce travail représente ainsi un apport de compétences mobilisables au cours d'autres analyses potentiellement réalisables dans le futur.

En début de mission, confronter ses propres pistes de réflexions à des acteurs et des bergers permet d'en augmenter la pertinence en les croisant avec la réalité.

Réaliser des entretiens individuels avec les acteurs d'un territoire est un apprentissage fort de ces missions d'intégration dans la vie professionnelle. Mais communiquer avec plusieurs d'entre eux, de domaines différents, lors de réunions représente également une expérience capitale. La compréhension des « jeux d'acteurs » et de l'importance des contextes socio-économiques de ces échanges est une compétence qu'il est nécessaire d'acquérir et de développer tout au long de sa vie professionnelle.

Ensuite, l'autonomie et la liberté accordées au cours de ce travail ont notamment conduit à développer certains outils d'analyse. En plus de générer un plein épanouissement personnel, ces bases concrètes offrent un support de discussions aussi enrichissantes que passionnantes avec des spécialistes du domaine. Certains contacts seront éventuellement à nouveau mobilisables lors de la poursuite des réflexions.

L'ensemble des apports de cette mission est difficilement quantifiable à ce stade de réalisation. Un point est cependant certain, cette mission a fourni un excellent aperçu d'une thématique complexe, source potentielle de travaux dans un futur proche et lointain.

CONCLUSION :

Depuis un siècle, la vision et le statut du loup ont connu des changements radicaux au sein de notre société. De par son expansion et son influence sur les enjeux des territoires, les prochaines décennies verront l'augmentation des prises de décisions. Elles marqueront encore certainement un virage dans notre rapport et notre volonté d'implication dans la gestion de la biodiversité.

La présence d'un prédateur sur un territoire est officiellement validée par son impact sur les troupeaux domestiques. Le front de colonisation des loups correspond actuellement aux pertes subies.

Ainsi, le loup est toujours précédé par sa réputation : les tensions augmentent, et quelques fois le risque d'accuser un prédateur même absent se fait ressentir. Cependant, plusieurs années sont souvent nécessaires avant de valider officiellement sa présence sur un secteur et ce délai installe un climat néfaste à la concertation.

Un état des lieux de la filière ovine, notamment par l'angle d'analyse de l'impact du retour potentiel du loup, est un thème d'étude mêlant plusieurs enjeux. Un point majeur d'évolution dans cette thématique se place donc à renforcer la communication et la compréhension entre les acteurs du territoire. Les Parcs naturels régionaux qui représentent 15% de la circonscription française, sont ainsi des territoires de projet adéquat pour traiter cette thématique si complexe.

Dans ce contexte, une étude d'anticipation représente un outil précieux, tant pour le territoire du Parc que pour le catalogue de connaissances au niveau national.

Posséder un élevage ovin viable demande de trouver un équilibre technico-économique pointu et l'impact du prédateur peut amener à devoir repenser ce système d'exploitation. L'expansion du loup en France amène à apporter une attention particulière à cette pratique qui désormais porte des rôles essentiels dans l'économie montagnarde et la gestion des paysages. Les impacts du canidé sauvage sur l'activité placent ainsi les éleveurs ovins au centre de l'actualité et sous les feux des projecteurs. Le loup sujet passionnel, révélant et attisant les difficultés présentes, ne pourrait-il pas devenir la sonnette d'alarme du monde pastoral et être la voie d'un soutien renforcé à cette activité ?

BIBLIOGRAPHIE :

- AGRESTE, 2014. *Memento 2014 les entreprises agroalimentaires, les productions animales par pays*. Résumés statistiques, 2014. 5p. et 4p.
- ASCONIT Consultants, 2009. *Etude des réseaux écologiques du Parc naturel régional Livradois-Forez*, Rapport scientifique final, ASCONIT – PNR LF, décembre 2009. p. 1 – 19
- BENHAMMOU F, 2007. *Crier au loup pour avoir la peau de l'ours : une géopolitique locale de l'environnement à travers la gestion et la conservation des grands prédateurs en France*, Thèse ENGREF Paris (Doctorat), novembre 2007. p. 1 – p.177
- BERNARD G, 2013. *Etude de vulnérabilité des élevages ovins du Luberon*, Mémoire de fin d'études ISARA Lyon - PNR du Luberon, 2013. 120p.
- BONIN R, 2007. *Etudier la diversité des exploitations d'élevage pour évaluer leur sensibilité au risque de prédation par le loup*. Exemple sur le territoire du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche, Mémoire de fin d'étude ENITA – PNR des Monts d'Ardèche, septembre 2007. 102p.
- CERPAM, OIER SUAMME, ADEM, DDTM 04-05-06- 38- 73, IDELE, 2013. *Protection des troupeaux contre la prédation*, Techniques Pastorales, Ouvrage, janvier 2013. Coédition CERPAM – Cardère. 310p.
- CERPAM, Parc National des Ecrins, INRA, CEMAGREF, 20. *Diagnostic pastoral en Alpes*. Coédition France Impression, juillet 2006. p.125.
- DORE A, 2014. *Faire politique avec les animaux. Négocier avec les loups*. Article dans la Revue Semestrielle de Droit Animalier (RDSA), janvier 2014. 5p.
- ESPUNO N, 2004. *Impact du Loup (Canis Lupus) sur les ongulés sauvages et domestiques dans le massif du mercantour*, Thèse de fin d'étude (doctorat) Université Montpellier II, septembre 2004. P.16 - 30.
- DRAAF AUVERGNE (DIRECTION REGIONALE DE L'ALIMENTATION, DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET), 2015. *Dossier filière ovine*. DRAAF, janvier 2015. 26p.
- DREAL Rhône Alpes, 2014 – 2015. *Lettre info Loup*, n°1 – 2 – 3 – 4, DREAL RA. Parutions régulières. 5 - 9p.
- FranceAgriMer, 2012. *La consommation de la viande ovine : une baisse difficile à enrayer*, Les synthèses de FranceAgriMer – Elevage / Viandes, juin 2012. 21p.
- GARDE L, BATAILLE J.F, DIMANCHE M, DUME A, LAPEYRONIE P, LASSEUR J, SILHOL A, 2007. *Protection des troupeaux et gestion pastorale : un compromis souvent difficile pour les exploitations ovines allaitantes des montagnes méditerranéennes françaises*, Article Rencontres Recherches Ruminants, 2007. p. 169 - 172

- GOUTHIER A, 2013. Analyse de vulnérabilité des élevages gardois à la prédation en vue de la réduire avec des moyens adaptés, Mémoire d'étude SupAgro Montpellier – Chambre d'agriculture Gard, novembre 2013. 139p.
- GRANDMOUGIN B, LE MAT O, AMAND B, DUPREZ C, MOUNET C, 2010. *Evaluation de l'impact socio-économique du loup sur les systèmes pastoraux dans les Alpes Françaises*, Rapport scientifique phase II, ACTEON - CEMAGREF, décembre 2010. 46p.
- IPRA (Institut pour la Promotion et la Recherche sur les Animaux de Protection), *Projet CanOvis, Améliorer l'efficacité des chiens de protection des troupeaux*, Rapport d'activité 2013. Bilan et Perspectives 2014 – 2017. 35p.
- MAAF, 2015. *Plan de soutien à l'élevage français*, résumé, juillet 2015. 4p.
- MEAU D, 2012. *Evaluation du Plan d'action national loup 2008 – 2012*, Evaluation de l'efficacité des mesures de protection : méthodologie et premiers résultats, MAAF, 2012. 50p.
- MENATORY G, 1993. *La vie des loups*, Ouvrage. Edition Stock. P.333.
- PNRLF, 1998. *Le Haut Forez*. PNRLF - CPIE Monts du Forez (Centre permanent d'initiation à la découverte). Editeur PNRLF, 1998. 29p.
- PNRLF, 2008. *Document d'objectifs du site Natura 2000 des Monts du Forez (DOCOB)*. Période 2008 – 2019, PNRLF – MEED, 2008. p.6 – 44.
- PNRLF, 2011. *Inventer une autre vie respectueuse des patrimoines et des ressources du Livradois-Forez, où frugalité se conjugue avec épanouissement*. Charte du Parc Naturel Régional Livradois-Forez. Période 2011 – 2023, PNRLF, 2011. p.6 - p.63
- ROSSI A, AMAND B, GRANDMOUGIN B, STROSSER P, 2012. *Les moyens de protection des troupeaux domestiques contre le loup dans les nouveaux contextes de prédation*. Rapport scientifique, ACTEon – MAAF, juin 2012. 89p.
- STRINNING T, 2009. *Vulnérabilité de l'élevage jurassien face au loup*, AGRIDEA. Rapport bureau d'étude, août 2009. 38p.

TABLE DES FIGURES :

Figure n°1 : Exemples d'illustrations de « tuiles à Loup » [dessin]

Figure n°2 : Evolution des importations françaises d'ovins vivants et de viande ovine de 1980 à 2011 [graphique]

Figure n°3 : Evolution de l'IPAMPA ovins viande de janvier 2005 à juillet 2013 [graphique]

Figure n°4 : Evolution de la cotation de l'agneau français en 2012, 2013 et 2014 [graphique]

Figure n°5 : Répartition communale du loup en France de 2008 à 2015 (ONCFS) [carte]

Figure n°6 : Localisation du PNRLF [carte]

Figure n°7 : Cartographie du PNRLF [carte]

Figure n°8 : Cartographie des zones d'élevages et de cultures par petites régions agricoles [carte]

Figure n°9 : Illustrations de l'évolution du nombre d'exploitations et du cheptel ovin sur le territoire du Parc Livradois-Forez entre 2000 et 2010 [histogrammes]

Figure n°10 : Influence des caractéristiques du territoire sur la vulnérabilité et la sensibilité des exploitations [tableau]

Figure n°11 : Mise en parallèle cartographique des données du territoire [carte]

Figure n°12 : Représentation cartographique du classement des communes du PNRLF en fonction de leur vulnérabilité [carte]

Figures n°13 : Facteurs impactant « positivement » sur l'installation du prédateur [schémas]

Figure n°14 : Facteurs impactant « négativement » sur l'installation du prédateur [schémas]

Figure n°15 : Evolution du nombre de lots des exploitations au cours d'une année [graphique]

Figure n°16 : Schéma du système de renouvellement des exploitations ovines du PNRLF [schéma]

Figure n°17 : Exemple d'analyse de vulnérabilité, cas de l'exploitation α [tableau]

Figure n°18 : Exemple d'analyse de sensibilité, cas de l'exploitation α [tableau]

Figure n°19 : Projection de la vulnérabilité de deux exploitations ovines [graphique]

Figure n°20 : Typologie des exploitations ovines du PNRLF par difficultés [tableau]

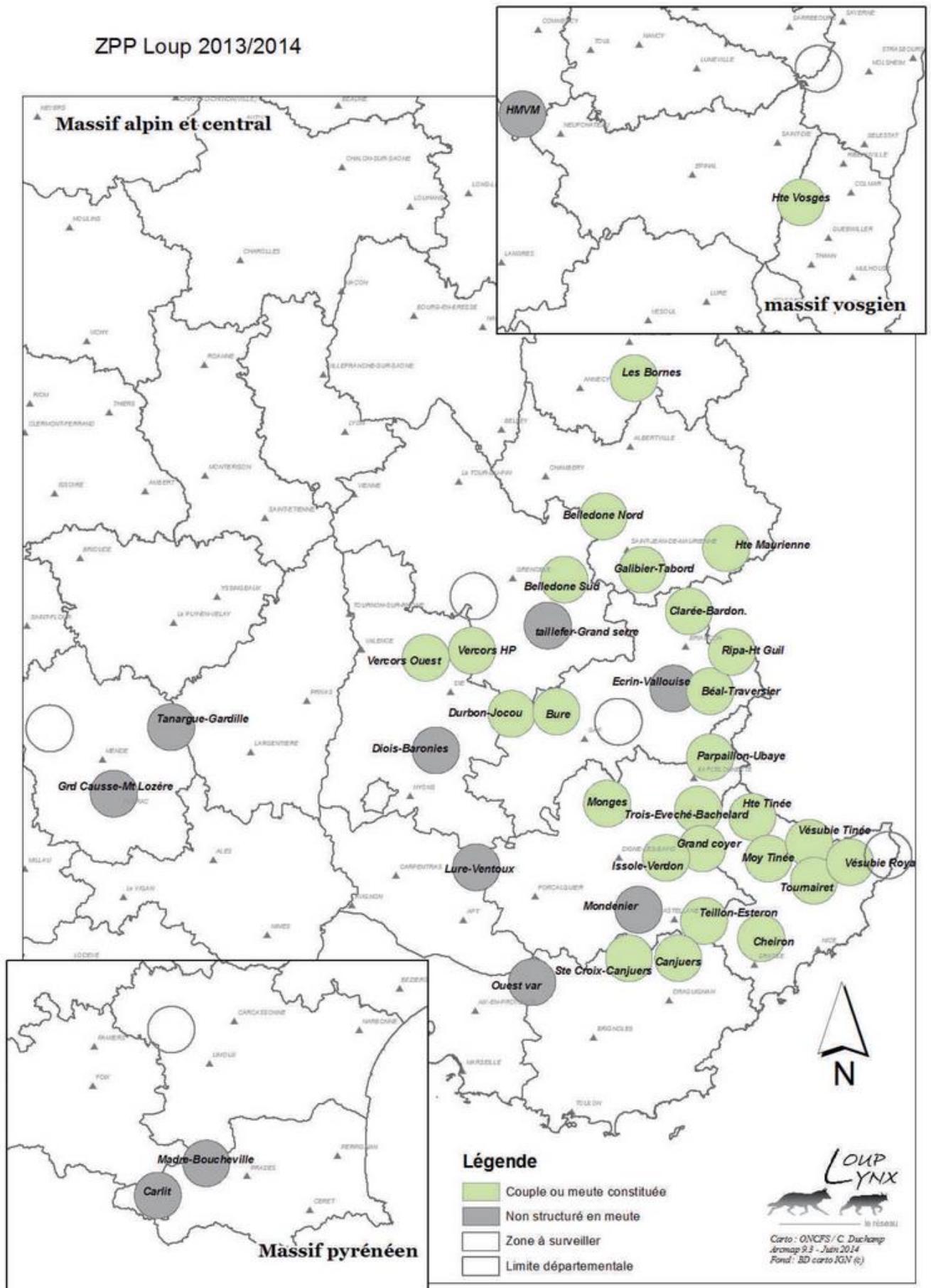
Figure n°21 : Représentation cartographique des Parcs inclus dans L'IPAMAC [carte]

LISTE DES ANNEXES :

- *Annexe 1 : Cartographie des zones de présence permanentes du loup en France de 2008 à 2015*
- *Annexe 2 : Plafonds des aides applicables en cercle 1 et 2 sur la période 2015-2020*
- *Annexe 3 : Synthèse de la consultation publique sur les projets d'arrêtés liés à la présence du loup, juillet 2015*
- *Annexe 4 : Evolution communale du nombre d'exploitation et du cheptel ovin sur le territoire du PNRLF entre 2000 et 20110*
- *Annexe 5 : Cartographie des sièges d'exploitation des éleveurs ovins rencontrés*
- *Annexe 6 : Guide d'entretien suivi lors des entretiens avec les éleveurs ovins et les bergers*
- *Annexe 7 : Calendriers d'organisation pastorale des éleveurs rencontrés*
- *Annexe 8 : Cartographies des estives de Job et de Saint Anthème*
- *Annexe 9 : Exemple de tableaux d'analyse de la vulnérabilité et de la sensibilité des exploitations*
- *Annexe 10 : Clé d'utilisation des tableaux d'analyse de la vulnérabilité et de la sensibilité des exploitations*
- *Annexe 11 : Projections visuelles de la vulnérabilité intermédiaire des exploitations par sous critères des exploitations étudiées*
- *Annexe 12 : Panel d'actions des PNR, ciblées sur le lien entre élevage et prédation (agent des PNR rencontrés)*
- *Annexe 13 : Exemples de préconisations sur les clôtures comme mesures de protections face à la prédation*
- *Annexe 14 : Tableau d'aide à la décision à l'échelle des exploitations*
- *Annexe 15 : Exemples de projections chiffrées des mesures de protection*

ANNEXE 1 : CARTOGRAPHIE DES ZONES DE PRÉSENCE PERMANENTES DU LOUP 2013-2014 :

ZPP Loup 2013/2014



ANNEXE 2 : PLAFONDS DES AIDES APPLICABLES EN CERCLE 1 ET 2 SUR LA PÉRIODE 2015 - 2020 :

❖ Plafonds des aides applicables en cercle 1 :

Mode de conduite prépondérant		Parcs	Gardiennage	Mixte
Plafonds de dépense pour les investissements matériels (sur la période 2015-2020)		31 500 €	6 500 €	15 500 €
Plafonds de dépense annuels : gardiennage + chiens	Jusqu'à 150 animaux	5 000 €	10 000 €	7 500 €
	De 151 à 450 animaux	10 000 €	15 000 €	12 500 €
	De 451 à 1200 animaux	16 000 €	24 000 €	20 000 €
	1201 à 1500 animaux	18 000 €	26 000 €	22 000 €
	Plus de 1500 animaux	22 000 €	32 000 €	27 000 €
Plafond de dépense pour l'analyse de vulnérabilité (sur la période 2015-2020)		5 000 € (prise en charge à 100 %)		
Plafond de dépense pour le test de comportement du chien de protection (sur la période 2015-2020)		500 €/chien (prise en charge à 100 %)		

• Pour le gardiennage salarié ou par prestation de service :

Mode de conduite prépondérant	Parcs	Gardiennage	Mixte
Plafonds de dépense pour le gardiennage effectué par un salarié ou par prestation de service	1 250 €/mois	2 500 €/mois	2 500 €/mois
Remarque : les plafonds de dépense comprennent le salaire brut et les charges patronales. Ils correspondent à un salaire maximal par berger salarié ou par prestataire.			

❖ Plafonds de aides applicables en cercle 2 :

Mode de conduite prépondérant		Parcs	Gardiennage	Mixte
Plafonds de dépense pour les investissements matériels (sur la période 2015-2020)		6 500 €	2 000 €	3 200 €
Plafonds de dépense annuels : achat + entretien des chiens de protection	Jusqu'à 450 animaux	4 000 €		
	Au-delà de 450 animaux	8 000 €		
Plafond de dépense pour le test de comportement du chien de protection (sur la période 2015-2020)		500 €/chien (prise en charge à 100 %)		

Source : Groupe National Loup, avril 2015

ANNEXE 3 : SYNTHÈSE DE LA CONSULTATION PUBLIQUE SUR LES PROJETS D'ARRÊTÉS LIÉS À LA PRÉSENCE DU LOUP, JUILLET 2015 :



PRINCIPALES CONCLUSIONS

DE LA CONSULTATION PUBLIQUE SUR LES PROJETS D'ARRÊTÉS :

- fixant les conditions et limites dans lesquelles des dérogations aux interdictions de destruction peuvent être accordées par les préfets concernant le loup (*Canis lupus*)
- fixant le nombre maximum de spécimens de loups (*Canis lupus*) dont la destruction pourra être autorisée pour la période 2015-2016

LES MODALITES DE LA CONSULTATION

Conformément à l'article L120-1 du code de l'environnement, les projets d'arrêtés

- 1) fixant les conditions et limites dans lesquelles des dérogations aux interdictions de destruction peuvent être accordées par les préfets concernant le loup (*Canis lupus*)
- 2) fixant le nombre maximum de spécimens de loups (*Canis lupus*) dont la destruction pourra être autorisée pour la période 2015-2016

ont été soumis à « *participation du public* ». Cette phase de consultation a consisté en une « *mise à disposition du public par voie électronique* », selon des modalités permettant au public de formuler des « *observations* ».

La mise en ligne est intervenue le 29 mai 2015, et la consultation du public s'est étendue jusqu'au 21 juin 2015.

LA RECEPTION DES CONTRIBUTIONS : REPERES STATISTIQUES

- 6202 messages ont été publiés, soit une moyenne de 238,5 messages par jour.
- Le rythme de réception des messages a fortement varié au cours de la période, une accélération ayant été constatée au cours de la dernière semaine, où 546,6 messages par jour en moyenne ont été publiés.
- Les 30 messages publiés après le 21 juin 2015, date de fin de la consultation, n'ont pas été intégrés à l'analyse.

SYNTHESE DES OBSERVATIONS : PRINCIPALES CONCLUSIONS

1. Certaines structures membres du Groupe National Loup ont eu recours à cette consultation publique pour exprimer ou réaffirmer certaines de leurs positions

C'est le cas de France Nature Environnement, FERUS et Humanité et Biodiversité, que par ailleurs un certain nombre de contributeurs citent explicitement dans leurs messages. Dans trois messages distincts et signés, ces structures développent les raisons (qui peuvent se recouper) de leur opposition aux projets d'arrêtés.

2. D'autres structures collectives se sont par ailleurs saisies de cette phase de consultation pour adresser des contributions signées

Ont ainsi été recensées les contributions de certaines FDSEA (Alpes-Maritimes, Vosges) et de la FDO des Alpes-Maritimes, de la LPO et de plusieurs de ses délégations locales (Alpes-de-Haute-Provence, Rhône, Rhône-Alpes), de l'ASPAS, de la FRAPNA Ardèche, de FNE Vaucluse, Meuse Nature Environnement, du CNRH, de la SFEPM, de la SNPN...

3. Pour autant, la consultation n'est plus dominée par le phénomène, constaté les premières années, de reprise massive et non personnalisée de courriers type

Lors des précédentes consultations organisées sur le sujet, une distinction notable avait pu être opérée entre messages « individuels » d'une part, modèles et courriers types d'autre part. Ces courriers types, qui représentaient 82% du total en 2012 et plus d'un tiers en 2013, ont presque disparu sous cette forme en 2015.

Certes, la reprise intégrale et non personnalisée de modèles d'argumentaires n'annule aucunement la pertinence que peuvent revêtir ces derniers. La montée en puissance des messages « individuels » peut toutefois être lue comme le reflet d'une pleine appropriation de l'exercice, qui s'accompagne dans le même temps de commentaires sur le sens et la portée de la consultation.

Quand certains évoquent les suites susceptibles d'être données à celle-ci, pour émettre un avis (« *Cette consultation ne sera de toute façon pas prise en compte par le gouvernement* ») ou formuler un souhait (« *J'espère en tout cas que nos avis seront pris en compte* »), d'autres insistent avant tout sur l'exercice en lui-même (« *Puisque le gouvernement nous donne l'occasion de nous exprimer* » ; « *merci pour cette consultation* » ; « *Je ne sais pas si je serais lue mais il me semblait important de donner mon avis* »).

4. Les contributeurs sont en très grande majorité défavorables aux projets d'arrêtés ministériels

Un contributeur relève « *la grande homogénéité des opinions recueillies pour l'instant [alors] que la recherche de la démocratie passe par la confrontation d'intérêts et de points de vue opposés* ».

La suite de la consultation a confirmé cette tendance : en définitive, plus de 95% des messages peuvent être qualifiés de défavorables aux projets d'arrêtés.

5. Ces avis défavorables s'inscrivent dans un gradient qui va du rejet ciblé de certaines dispositions à la critique plus générale des orientations sous-tendant les projets d'arrêtés

Dans un certain nombre de cas, cette position défavorable peut être mise sur le compte d'une connaissance partielle voire inexacte des textes communautaires et internationaux qui régissent la protection de l'espèce. Le statut de protection de la population de loups recensée en France est ainsi assimilé à une exigence de protection absolue de chacun des individus qui la composent, en tout lieu et en toutes circonstances :

- « *En tant qu'espèce protégée au sein de l'UE, comment la France peut elle envisager de supprimer ne serait ce qu'un seul de ses membres ?* »
- « *Offrir des dérogations est contraire à la convention de Berne que la France a ratifiée* ».

Or les articles 9 de la Convention de Berne et 16 de la directive 92/43/CEE dite Habitats Faune Flore prévoient bien de possibles dérogations à cette protection stricte.

Dans un certain nombre d'autres cas, les possibilités de dérogations offertes par le statut de protection de l'espèce ne sont ni méconnues, ni contestées en tant que telles. Les auteurs des messages entrant dans cette catégorie considèrent en revanche que les projets d'arrêtés ne respectent pas la lettre ou l'esprit des textes européens et internationaux transposés en droit national dans le code de l'environnement.

Ce point de vue porte parfois sur une disposition particulière :

- « *Le nombre de 36 loups devient ici un objectif à atteindre, un « quota », alors que rien ne permet d'affirmer que la réalisation de cet objectif fera baisser les dommages attribués au loup.* »
- « *Autoriser l'abattage des loups dans les zones de recolonisation nouvelle revient à empêcher le retour de l'espèce dans son aire de répartition historique. C'est contraire aux obligations de la France de maintenir l'espèce dans un état de conservation favorable sur l'ensemble de son aire de répartition naturelle.* »
- « *pas de tirs en battue, loin d'un éventuel troupeau à protéger* »

Cette appréciation peut également viser les deux projets d'arrêtés dans leur globalité :

- « *on facilite les tirs au lieu de renforcer les mesures de protection des troupeaux* »
- « *Il s'agit ni plus ni moins d'une régulation déguisée qui ne dit pas son nom* »

Une autre catégorie de messages conteste l'abattage de loups sur la base de considérations autres que juridiques :

- « *Je suis fondamentalement opposé à toutes tueries par principe et par définition* »
- « *Je comprends le désir de protéger sa source de revenu, mais certains principes sont indiscutables, comme le respect et la préservation de la Vie* »

- « *L'être humain ne peut pas décider si une espèce a le droit de vivre ou non* »
- « *Tout simplement CONTRE l'abattage de loups !* »

Cette palette d'opinions (dont les paragraphes précédents dressent un panorama non exhaustif) ne concerne pas seulement la population de loups et les modalités de sa protection. Les préoccupations relatives aux activités humaines et aux conditions de leur exercice en zone de présence de loups sont aussi au cœur de la plupart des messages.

A nouveau, l'éventuelle méconnaissance des aides publiques à la mise en œuvre de mesures de protection des troupeaux contre le risque de prédation (cf. notamment partie II.B du plan d'action national loup) peut expliquer une partie des commentaires publiés : « *Pourquoi ne pas aider les bergers à protéger leurs troupeaux avec les patous?* » ; « *L'État devrait encourager et financer des protections anti-loups pour les éleveurs* ».

Dans d'autres cas les commentaires ne portent pas tant sur l'existence de ces dispositifs, connue des contributeurs, que sur le niveau de leur mise en place, la capacité à évaluer le caractère effectif de cette mise en place, leur amélioration, leur adaptation à de nouveaux contextes, l'expérimentation d'autres mesures, etc., ces différents points de discussion motivant les avis défavorables émis à propos des projets d'arrêtés.

Ce sont d'ailleurs ces points de discussions qui font réagir une partie des contributeurs s'opposant à la tendance majoritaire des commentaires publiés : « *combien d'entre vous sont au contact d'éleveurs ayant des problèmes sur leurs troupeaux ?* ». De fait, ces réflexions relatives à l'articulation entre le vécu et l'expertise, la limitation des préjudices individuels et la recherche de l'intérêt général, le pastoralisme et les milieux dans lesquels il s'exerce, et plus généralement la biodiversité et les activités humaines traversent de nombreux messages, qui finissent dès lors par dépasser largement l'objet premier de la consultation.

6. En définitive, les suggestions, interrogations ou réflexions contenues dans les messages recueillis dépassent largement le périmètre des deux projets d'arrêtés ministériels objets de la consultation

Les projets d'arrêtés soumis à consultation du public portaient sur le détail des conditions et limites de la mise en œuvre du principe de dérogation à la protection stricte du loup pour la période 2015-2016.

Or, si les plus de 6000 messages reçus témoignent d'un indéniable intérêt citoyen pour le sujet, et si de nombreux commentaires contiennent des interrogations, des réflexions voire des suggestions à même de nourrir un véritable débat de société, la plupart s'avèrent peu susceptibles de trouver des traductions opérationnelles immédiates dans un texte réglementaire.

Ce constat n'annule pas l'intérêt des positions ainsi exprimées. Certaines contributions assument d'ailleurs pleinement de sortir du strict cadre des projets d'arrêtés soumis à consultation, pour inscrire le débat dans un contexte plus large et de plus long terme, et inviter l'Etat et ses partenaires à œuvrer en ce sens.

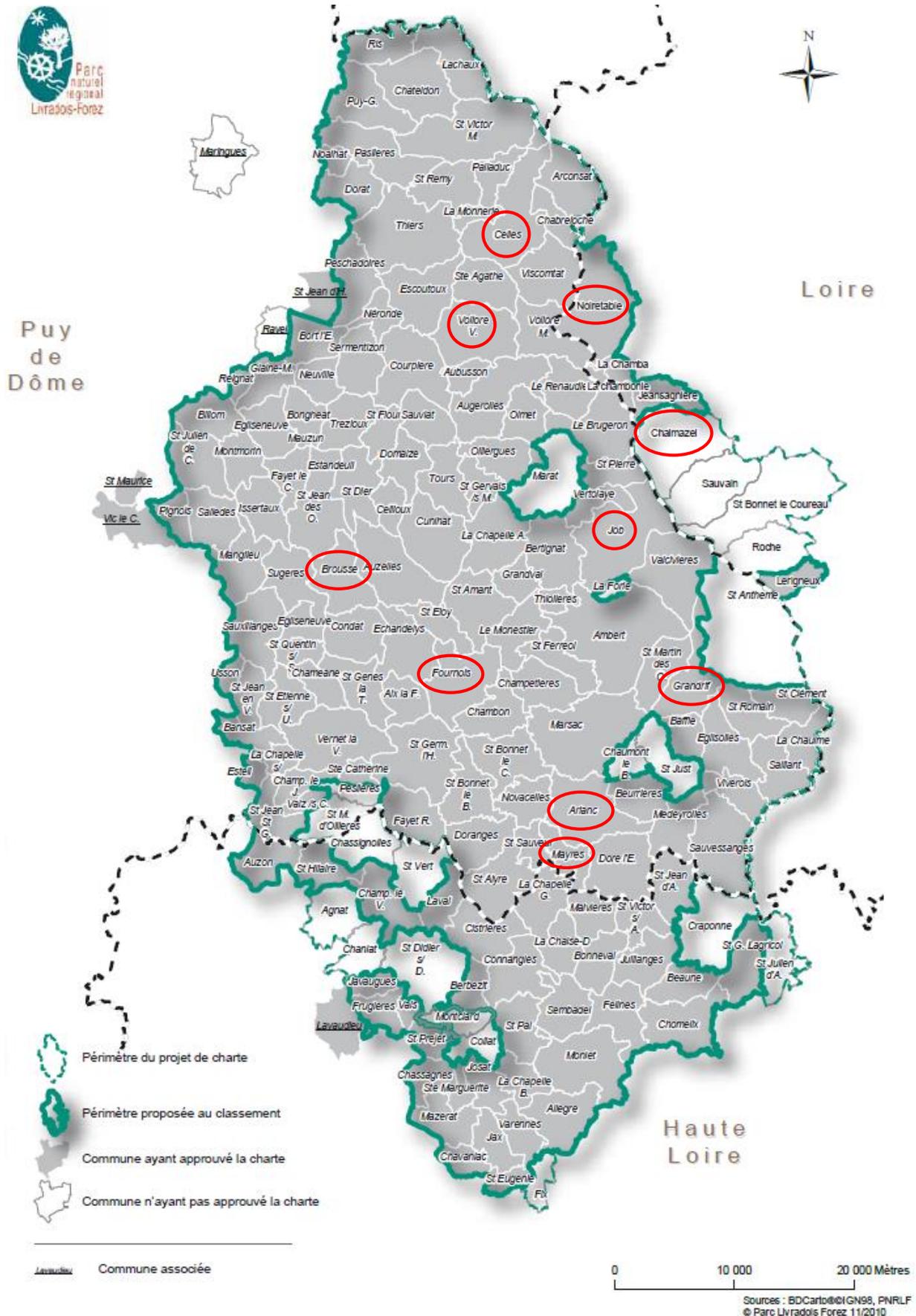
**ANNEXE 4 : ÉVOLUTION DU NOMBRE D'EXPLOITATIONS ET DU CHEPTEL OVIN DES
COMMUNES DU PNR LF ENTRE 2000 ET 2010 :**

N° INSEE	Communes	Nombre exploitations en 2000	Nombre exploitations en 2010	Cheptel Livradois-Foréz en 2000	Cheptel Livradois-Foréz en 2000
63002	Aix-la-Fayette	1	0	1	0
43003	Allègre	1	1	1	1
63003	Ambert	25	16	1 213	857
63008	Arconsat	1	1	1	1
63010	Arlanc	19	13	1 913	1 328
63015	Aubusson-d'Auvergne	1	0	1	0
63016	Augerolles	6	4	115	43
63023	Auzelles	7	5	257	212
43016	Auzon	6	6	1 094	1 340
63027	Baffie	4	3	292	243
63029	Bansat	0	0	0	0
43023	Beaune-sur-Arzon	1	1	1	1
43027	Berbezit	0	1	0	1
63037	Bertignat	9	10	563	299
63039	Beurières	9	7	410	267
63040	Billom	1	1	1	1
63044	Bongheat	6	3	73	39
43035	Bonneval	1	1	1	1
63045	Bort-l'Étang	3	3	21	46
63056	Brousse	4	4	108	500
63065	Ceilloux	1	0	1	0
63066	Celles-sur-Durolle	13	8	1 017	1050
63072	Chabreloche	1	0	1	0
63076	Chambon-sur-Dolore	1	0	1	0
63078	Chaméane	1	1	1	1
43052	Champagnac-le-Vieux	1	1	1	1
63079	Champagnat-le-Jeune	1	0	1	0
63081	Champétières	1	1	1	1
43063	Chassagnes	5	4	921	643
43064	Chassignolles	1	3	1	476
63102	Châteldon	1	1	1	1
43067	Chavaniac-Lafayette	1	1	1	1
43071	Chomelix	7	1	518	1
43073	Cistrières	3	4	83	155
63119	Condat-Montboissier	1	0	1	0
43076	Connangles	1	1	1	1
63125	Courpière	1	3	1	1
63132	Cunlhat	8	5	324	189
63136	Domaize	1	1	1	1
63137	Doranges	4	3	45	15
63138	Dorat	1	1	1	1
63139	Dore-l'Église	17	9	671	565
63142	Échandelys	3	1	1	1
63145	Égliseneuve-des-Liards	1	0	1	0
63146	Égliseneuve-près-Billom	7	3	1 171	620
63147	Églisolles	5	4	74	138
63151	Escoutoux	1	1	1	1
63155	Estandeuil	1	1	1	1
63156	Esteil	1	1	1	1
63157	Fayet-le-Château	1	1	1	1

63158	Fayet-Ronaye	3	1	1	1
43093	Félines	4	1	425	1
63162	Fournols	3	2	342	1270
43100	Frugières-le-Pin	7	6	1 004	868
63168	Glaine-Montaigut	1	1	1	1
63173	Grandrif	9	6	489	603
63174	Grandval	1	1	1	1
63177	Isserteaux	4	3	138	138
43105	Javaugues	1	1	1	1
43106	Jax	0	1	0	1
42114	Jeansagnière	1	0	1	0
63179	Job	10	5	793	409
43107	Josat	5	5	603	413
43108	Jullianges	1	1	1	1
43048	La Chaise-Dieu	3	1	1	1
42040	La Chamba	0	0	0	0
42045	La Chambonie	1	1	1	1
63086	La Chapelle-Agnon	3	1	200	1
43057	La Chapelle-Bertin	0	0	0	0
43059	La Chapelle-Geneste	1	0	1	0
63088	La Chapelle-sur-Usson	0	0	0	0
63104	La Chaulme	4	1	52	1
63231	La Monnerie-le-Montel	0	0	0	0
63298	La Renaudie	4	1	89	1
63184	Lachaux	3	3	53	44
43116	Laval-sur-Doulon	1	0	1	0
63057	Le Brugeron	1	0	1	0
63230	Le Monestier	3	1	46	1
42121	Lérigneux	0	1	0	1
43128	Malvières	0	0	0	0
63205	Manglieu	5	5	542	621
63211	Marsac-en-Livradois	8	5	187	197
63216	Mauzun	1	0	1	0
63218	Mayres	5	4	545	498
43131	Mazerat-Aurouze	4	1	365	1
63221	Medeyrolles	3	1	117	1
43138	Monlet	5	3	611	660
63239	Montmorin	6	1	310	1
63249	Néronde-sur-Dore	1	1	1	1
63252	Neuville	5	5	275	106
63253	Noalhat	1	1	1	1
42159	Noirétable	11	8	606	506
63256	Novacelles	6	5	197	101
63258	Olliergues	12	4	540	90
63260	Olmet	1	3	1	340
63267	Palladuc	1	1	1	1
63271	Paslières	1	0	1	0
63276	Peschadoires	1	0	1	0
63280	Pignols	1	0	1	0
63291	Puy-Guillaume	3	1	104	1
63297	Reignat	1	0	1	0
63301	Ris	1	1	1	1
63309	Saillant	0	0	0	0
63312	Saint-Alyre-d'Arlanc	1	1	1	1
63314	St-Amant-Roche-Savine	5	4	457	119
63323	Saint-Bonnet-le-Bourg	6	4	225	208

63324	St-Bonnet-le-Chastel	5	1	177	1
63331	St-Clément-Valorgue	4	3	942	1 243
63334	Saint-Dier-d'Auvergne	7	5	250	218
63310	Sainte-Agathe	1	1	1	1
63328	Sainte-Catherine	1	1	1	1
43183	Ste-Eugénie-de-Villeneuve	1	1	1	1
63337	Saint-Éloy-la-Glacière	0	0	0	0
43208	Sainte-Marguerite	0	0	0	0
63340	St-Étienne-sur-Usson	4	3	342	1
63341	St-Ferréol-des-Côtes	1	1	1	1
63343	Saint-Flour	4	3	67	33
63348	St-Genès-la-Tourette	4	1	204	1
43189	Saint-Georges-Lagricol	3	4	686	436
63353	Saint-Germain-l'Herm	4	1	293	1
63355	St-Gervais-ss-Meymont	3	3	70	37
43193	Saint-Hilaire	1	1	1	1
43196	St-Jean-d'Aubrigoux	1	1	1	1
63365	Saint-Jean-des-Ollières	6	7	268	230
63366	Saint-Jean-en-Val	3	1	38	1
63367	St-Jean-Saint-Gervais	1	1	1	1
63368	Saint-Julien-de-Coppel	7	6	752	437
63374	St-Martin-des-Olmes	1	1	1	1
63378	Saint-Maurice	1	1	1	1
43214	Saint-Pal-de-Senouire	0	0	0	0
63384	St-Pierre-la-Bourlhonne	3	4	1	124
43219	St-Préjet-Armandon	0	0	0	0
63389	St-Quentin/Sauxillanges	1	1	1	1
63393	St-Rémy-sur-Durolle	4	1	158	1
63394	St-Romain	1	1	1	1
63398	St-Sauveur-la-Sagne	1	1	1	1
63402	St-Victor-Montvianeix	4	1	84	1
43228	Saint-Victor-sur-Arlanc	4	1	294	1
63405	Sallèdes	1	1	1	1
63412	Sauvessanges	8	7	461	305
63414	Sauviat	4	3	475	321
63415	Sauxillanges	1	1	1	1
43237	Sembadel	3	1	430	1
63418	Sermentizon	3	0	21	0
63423	Sugères	3	1	100	1
63430	Thiers	7	3	54	23
63431	Thiolières	0	0	0	0
63434	Tours-sur-Meymont	5	3	166	54
63438	Trézioux	0	1	0	1
63439	Usson	0	0	0	0
63441	Valcivières	5	1	178	1
43250	Vals-le-Chastel	0	0	0	0
63442	Valz-ss-Châteauneuf	0	1	0	1
43252	Varenes-St-Honorat	0	0	0	0
63448	Vernet-la-Varenne	6	4	667	252
63454	Vertolaye	1	1	1	1
63463	Viscomtat	1	1	1	1
63465	Viverols	3	1	191	1
63468	Vollore-Montagne	0	0	0	0
63469	Vollore-Ville	8	2	233	340
Total		506	332	27 866	20 343

ANNEXE 5 : RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES ÉLEVEURS OVINS RENCONTRÉS SUR LE TERRITOIRE DU PNR LF :



→ Type de conduite (gardiennage) ou Fréquence des visites :

→ Autres formes de transhumance que montée en estive? *ex : hivernale*

Ou pas de montée en estive mais autres formes de transhumance ? *ex : hivernale*

→ Raison particulière de ne pas mettre les bêtes en estive ?

→ Nombre d'ha utilisés ? En propriété foncière ?

Parcelles éloignées ?

→ Durée de pâturage moyen sur les parcelles ?

→ Nombre et localisation si possible sur la carte : (Parcelles propres et louées)

Bâtiments d'exploitation :

Points d'abreuvement / Points d'alimentation / sel :

Types de clôtures :

Parcelles pâturées et à proximité de zones arbustives ?

Zone fermée / en fermeture ?

Autres zones « sensibles » utilisées ?

→ Actions de débroussaillage réalisées ? À quelle fréquence ? (matériel personnel? CUMA ?)

Evolution de l'exploitation et perspectives d'avenir :

→ Âge de l'exploitant :

Si exploitant plus de 55 ans : Reprise envisagée ?

→ Historique de l'évolution du cheptel et des ateliers :

Autres ressources de l'exploitation :

→ Avis sur les changements qui s'annoncent pour la prochaine période PAC 2015-2020 ?

Niveau d'avancements des procédures engagées en 2015 ?

→ Autres partenaires financiers ou techniques ?

→ Autres aides perçues ?

→ Lien avec tourisme / vulgarisation / pédagogie ?

→ Accès à internet ? Maîtrise de l'informatique ?

Problématiques globales de l'exploitation :

→ Taux de mortalité **sur l'exploitation**, brebis :

→ Agneaux :

Approximations par types :

Ex : « dégâts » mise bas / Schmallenberg ?

Vols :

Maladies :

Prédation due aux chiens divagants :

Quelle origine ?

Autre prédation ?

Voisinage/chasse/tourisme/NC ?

Vieillesse :

Disparition / non identifié :

Autres causes :

- Autres pics d'activités sur l'année que agnelage (et foin) ?
 - Conflits d'usage sur le territoire de l'exploitation ? (chasseurs, touristes, randonneurs, loisirs,...)
 - Vision personnelle quant à l'arrivée potentielle du loup?
 - Sujet souvent évoqué par les éleveurs ? par l'entourage ?
 - Passé familial / histoires de la région liées au Loup ?
 - Avis sur la mise en place potentielle de mesures de protection?
- Idées quant aux mesures à mettre en place ? (Loup et autres prédatons)
- Autres problématiques rencontrées sur votre exploitation :
 - Autres problématiques rencontrées / Points non abordés lors de l'entrevue qui vous semblent importants ?

Compléments éleveur transhumant :

Situation pastorale :

- Date de montée :
 - Zone de Pâturage intermédiaire ? Statut (AFP / CPP) :
 - Nombre de bêtes montées en estive ?
 - Brebis pleines :
 - Agnelles :
 - Autres :
 - Capacité d'accueil maximum de l'estive :
 - Tendance d'évolution dans la demande d'occupation par les éleveurs de l'estive : (Chiffrer)
 - (→ Proportion d'éleveurs extérieurs :) Evolution ?
 - Présence d'un berger sur l'estive ?
 - Si oui : Embauché à temps plein / mi-temps ?
 - Quelle partie de l'année ? Coût berger ?
 - Ancienneté du berger ? De la majorité du troupeau ?
 - Si non : fréquence des visites et par qui :
- Autres frais réguliers dans le fonctionnement de l'estive :
- Propriété foncière des terrains d'estive :
 - Si location : statut (CPP/...) :
 - Partenaires techniques et financiers :
 - Montant de la redevance payée pour estiver :
 - Raisons du choix de l'estive :

Guide d'entretien zone d'estive : (berger)

Situation pastorale :

→ Nombre de bêtes en estive / races (et propriétés) :

Allotement :

→ Mise bas en estive ?

→ Si oui proportion ?

→ Taille de l'estive ?

→ Capacité maximum d'accueil de l'estive : Evolution ?

→ Propriété foncière de l'estive :

→ Nombre d'éleveurs ? Quelle origine ?

→ Fréquence moyenne de visite des éleveurs :

→ Autres contacts avec éleveurs :

→ Relation entre les éleveurs ?

→ Votre ancienneté sur l'estive ? De la majorité du troupeau ?

→ Soins donnés en estive ? Et avant montée ?

Organisation opérationnelle :

→ Date de montée :

→ Date de descente :

→ Zone de Pâturage intermédiaire ? Statut (AFP / CPP) :

→ Circuit / Calendrier de pâturage (à cartographier) Zone Couchade / Chôme / Abris (mauvais temps)

→ Type de contrat = temps passé sur l'estive ? (repos)

→ Emploi du temps journalier, organisation : déplacement, fréquence des contrôles,...

→ Localisation des installations agropastorales :

Parcs de tri, Parcs de soins, Parcs temporaires ? Parcs de nuit ? Points d'abreuvement, Passages canadiens, Pierres à sel.

→ Point haut ?

→ Présence de chiens en estive :

	Nombre	Races	Âge	« Propriété »
Chiens de conduite				
Chiens de protection				

Problématiques d'estive :

→ Taux de mortalité **en estive**, brebis :

→ Agneaux :

Approximations par types :

Ex : « dégâts » mise bas / Schmallerberg ?

Vols :

Maladies :

Prédation chiens divagants :

Autre prédation ?

Vieillesse :

Disparition / non identifié :

Autres causes ?

- Autres expériences passées en contexte de prédation ?
- Vision personnelle quant au retour du loup :
- Passé familial / histoires de la région liées au Loup ?
- Avis sur la mise en place potentielle de mesures de protection?

Idées quant aux mesures à mettre en place ? (Loup et autres prédatons)

- Sentiment des éleveurs, selon lui ?
- Zones sensibles (à cartographier) :
 - Visibilité réduite (relief ou végétation)
 - Troupeau pouvant passer sur autres zones de pâtures
- Pathologies « fréquentes » (piétin,...) :
- Evènements climatologiques particuliers fréquents ? Brume... (Spécificité du territoire et Mont forez = barrière naturelle de précipitations ?)
- Avis sur l'évolution des milieux ?
- Conflits d'usage de l'estive ? (chasseurs, touristes, randonneurs, loisirs,...)
- Autre élément non évoqué qui semble important ?

Autres questions ajoutées en fonction du profil de la personne interrogée :

- Elus (exemple maire) :

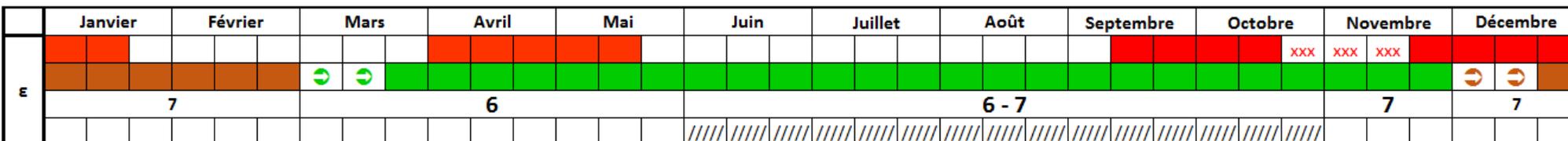
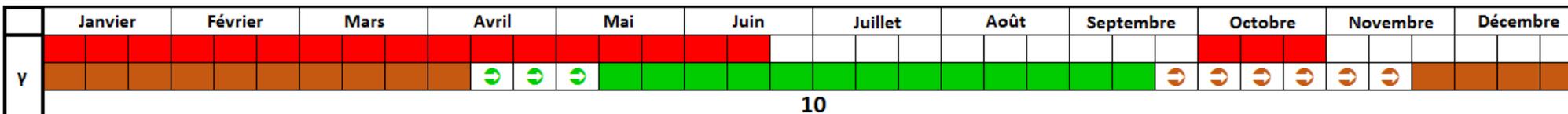
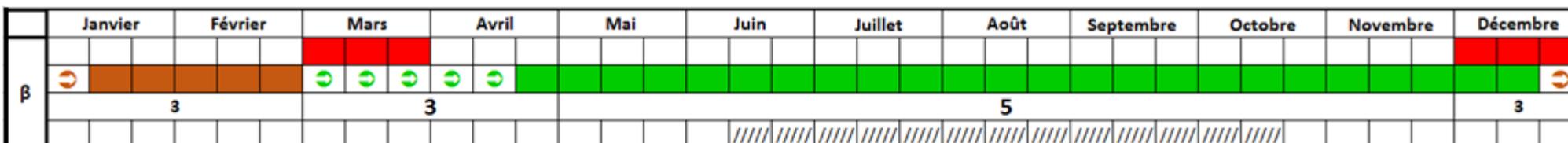
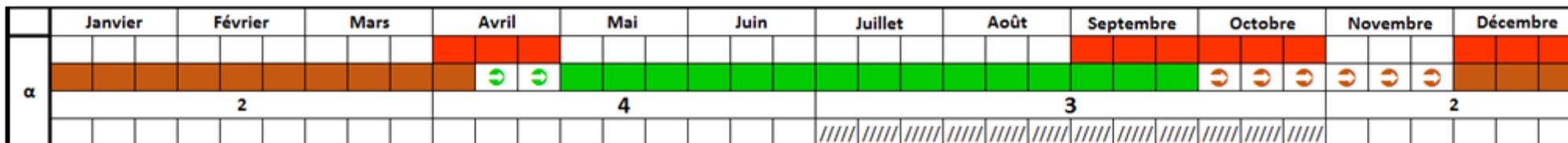
- Evocation fréquente du retour du loup par la population ?
- Autres retours sur les difficultés de la filière ovine sur le territoire ?
- Rôle possible d'un maire dans la problématique du retour des grands prédateurs ?
- Politique particulière de réouverture des milieux sur la commune ?

ANNEXE 7 : CALENDRIERS D'ORGANISATION PASTORALE POUR LES ÉLEVEURS RENCONTRÉS :

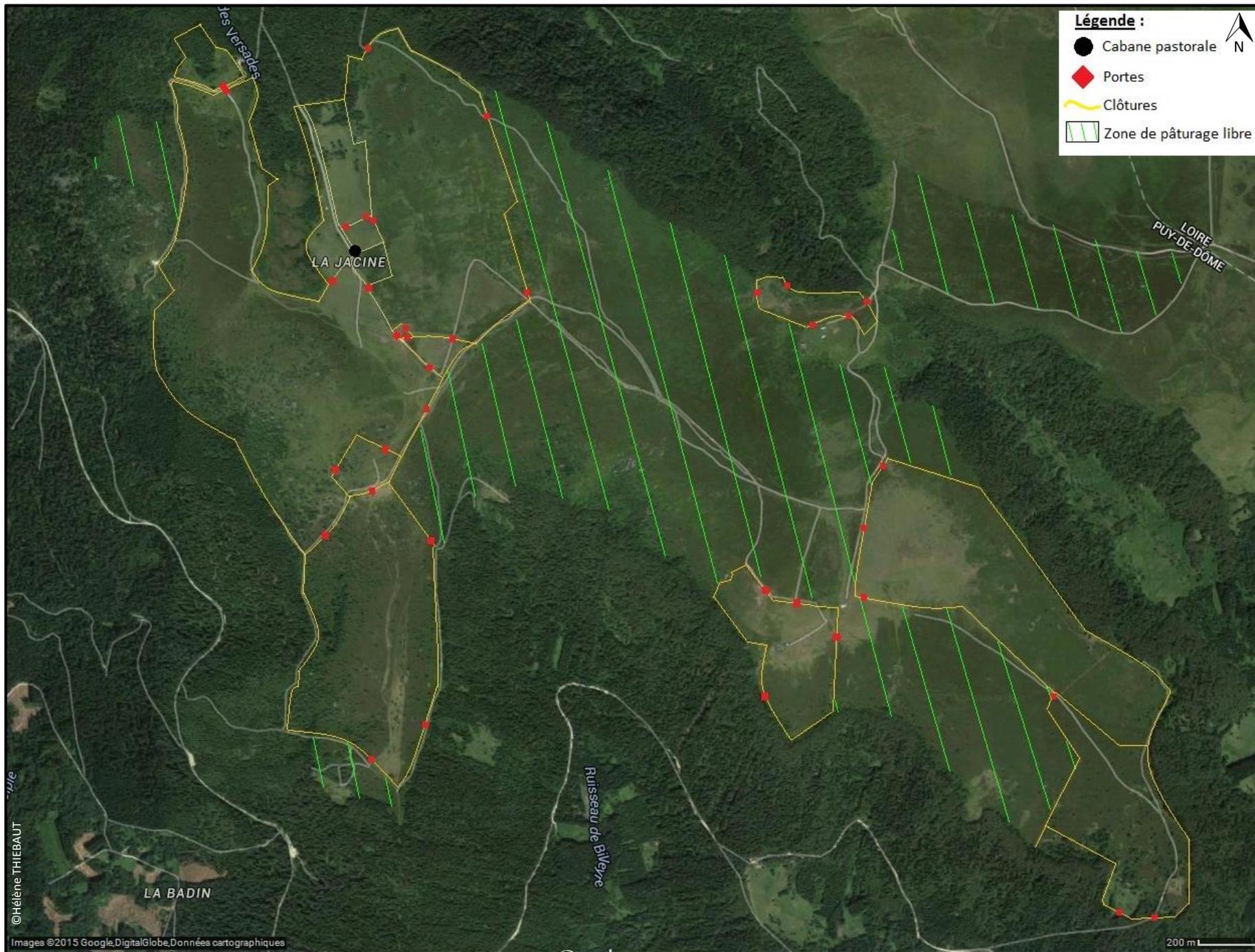
Chaque tableau correspond au calendrier d'une exploitation : α , β , γ ...

Légende :

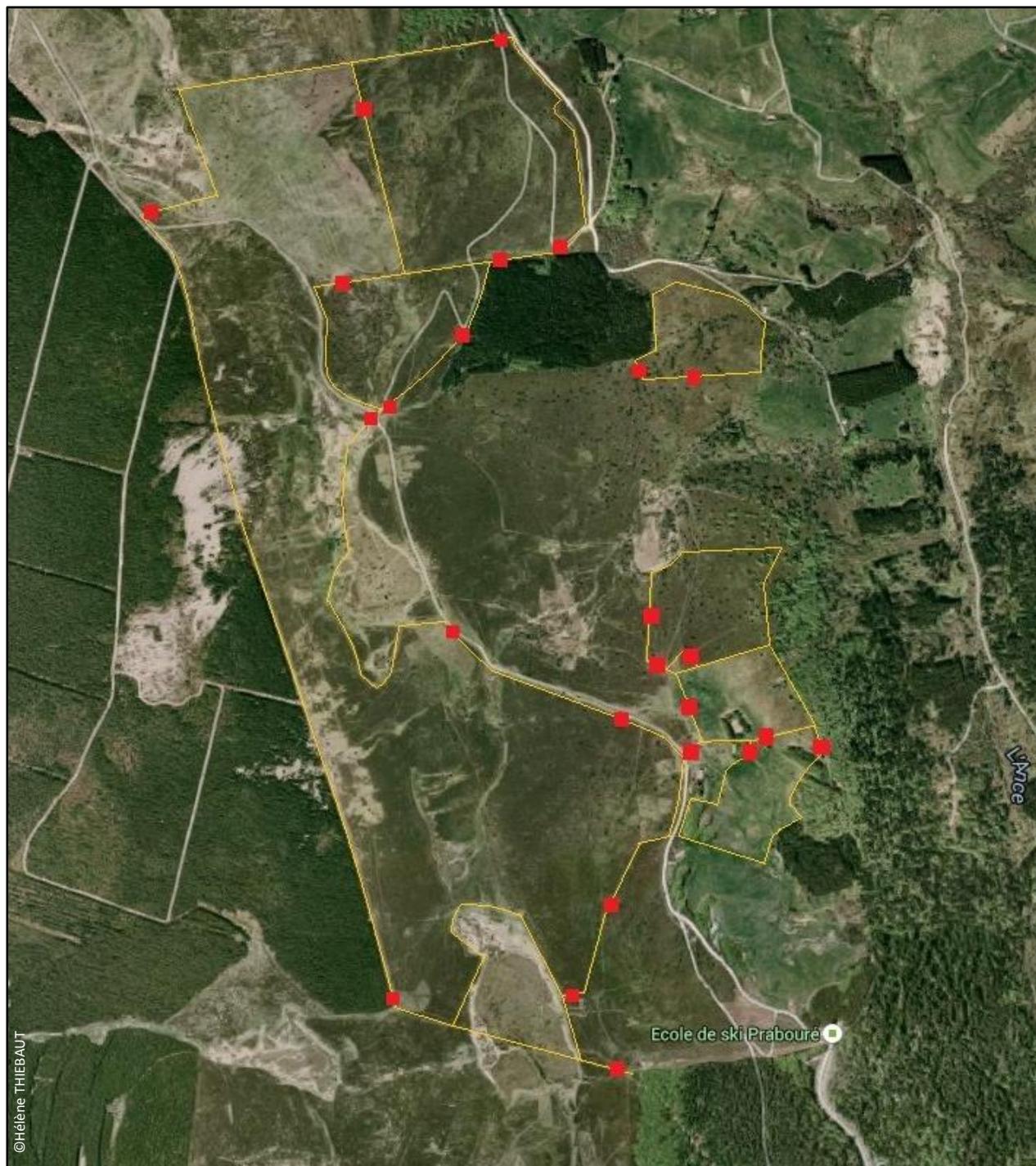
- Période d'agnelage
- Troupeau en intérieur
- Troupeau en extérieur
- ↻ Sortie progressive des lots
- ↻ Entrée progressive des lots
- 1, 2, 3** Nombre de lots
- Période d'estive



ANNEXE 8 : REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE DE L'ESTIVE DE LA COMMUNE DE JOB :



**SUITE ANNEXE 8 : REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE DE L'ESTIVE DE LA
COMMUNE DE SAINT ANTHÈME :**



Légende :

- Cabane pastorale
- ◆ Portes
- Clôtures



ANNEXE 9 : TABLEAUX D'ANALYSE DE VULNÉRABILITE ET DE SENSIBILITÉ À L'ÉCHELLE DES EXPLOITATIONS ET GRILLES DE RÉFÉRENCES :

■ Exemple d'analyse de la vulnérabilité pour l'exploitation α :

Critères	Sous-critères	Données de l'exploitation				Degré de vulnérabilité Ponctuel (dvP)	Pondération
Type de bétail	Nombre d'agnelages par an	3,5				2,0	4
	Âge de sortie des agneaux	MB* → J + 3	J + 4 → J + 69	J + 70** → J + 365	Ni mère ni agneau	0,50	2
		-	25%	50%	25%		
Organisation du cheptel	Nombre de lots maximum	4				1,0	2
	Nombre de lots moyen	3,1				1,2	
Conduite des troupeaux	Durée du pâturage	7				1,5	2
	Mobilité du troupeau	25 (estive familiale non gardée, plusieurs parcs)				1,2	
Triptyque de protection	Fréquence des visites = Types de gardiennage	1,3				0,80	2,5
	Présence de chiens de protection	Absence				2,0	2
	Types de clôtures	Fils barbelés et « ursus »				1,4	2
Environnement des pâtures	Moyenne de l'occupation du sol à proximité directe des parcelles	50 % surfaces boisées, 40 % pâtures, 10 % milieux artificialisés				1,5	3
Eloignement des pâtures	Moyenne de distance des parcelles au siège d'exploitation	20 mn				0,70	1,5
					Total	13,80/22	33,15/50

*MB : Mise Bas

**J + 70 ± sevrage agneaux brebis allaitante

▪ Grilles d'analyse de référence des critères de vulnérabilité :

Type de bétail	Nombre d'agnelages	≤ 1		≤ 2		≤ 3		3,5 et plus	
	Degré de vulnérabilité ponctuel	0,50		1,0		1,5		2,0	
	Âge de sortie des agneaux	MB → J + 3				J + 4 → J + 69**		J + 70** → J + 365	
	Degré de vulnérabilité ponctuel	≥ 50%	]50 ; 30%]	< 30%		[1 ; 100%]		> 50 %	≤ 50%
		1,2	0,80	0,50		0,20		0,60	0,30

Organisation du cheptel	Nombre de lots maximum	1	2 - 3		4 - 5		6 - 7		8 et plus
	Degré de vulnérabilité ponctuel	0,20	0,50		1,0		1,5		2,0
	Nombre de lots moyen	[1 ; 2[	[2 ; 3[		[3 ; 5[		[5 ; 7[		7 et plus
	Degré de vulnérabilité ponctuel	0,30	0,70		1,2		1,6		2,0

Conduite des troupeaux	Durée de pâturage	[1 ; 3]		[4 ; 6]		[7 ; 8]		[9 ; 12]	
	Degré de vulnérabilité ponctuel	0,50		1,0		1,5		2,0	
	Mobilité du troupeau	[1 ; 7]	[8 ; 18[		[18 ; 45[		[45 ; 115[		[115 ; 365]
	Degré de vulnérabilité ponctuel	0,40	0,80		1,2		1,6		2,0

Triptyque de protection	Moyenne de fréquence des visites	Plus de 2 fois par jour	[2 ; 1 fois / jour [	[1 fois / jour ; 1 fois / 3 jours [	[1 fois / 3 jours : 1 fois / semaine]	Moins d'une fois par semaine
	Degré de vulnérabilité ponctuel	0,40	0,80	1,2	1,6	2,0
	Nombre de chiens	2 chiens par lot	1 chien pour 1lot	1 chien pour 2 ou 3 lots	1 chien pour plus de 3 lots	Absence de chien
	Degré de vulnérabilité ponctuel	0,20	0,40	1,0	1,5	2,0
	Types de clôtures	Aucune	Filets mobiles électrifiés ou fils fixes non électrifiés	Barrières physiques fixes	3 – 4 fils fixes dont 1 ou 2 électrifiés	Addition physique + électricité ou double
	Degré de vulnérabilité ponctuel	2,0	1,6	1,1	0,60	0,40

Environnement des pâtures	Milieus urbains	Milieus artificialisés	Pâtures	Milieus arbustifs	Surfaces boisées
Degré de vulnérabilité ponctuel	0,20	0,60	1,1	1,6	2,0

Distance moyenne des parcelles au siège d'exploitation (mn)	[0 ; 10[	[10 ; 25[	[25 ; 40[	[40 ; et plus]
Degré de vulnérabilité ponctuel	0,20	0,70	1,5	2,0

▪ Exemple d'analyse de la sensibilité de l'exploitation α :

	Présence des critères		Evaluation ponctuelle	Pondération
	OUI / NON	Remarques		
Activités économiques hors production ovine	NON	-	1	3
Autonomie fourragère	OUI	Achats concentrés : granulés pour agneaux	0	3
Propriété foncière majoritaire des terrains utilisés	NON	Possession d'environ 1/3	1	3
Transhumance	1/2	Estive Familiale = pas de redevance de montée mais absence de berger	0,5	3
Races rustiques	OUI	90 % BMC, 10 % Rava + Béliers : IDF, Suffolk	0,5	2
Soutien main d'œuvre possible	OUI	Femme et fils	0	2
Volonté de l'éleveur pour « s'adapter » à un contexte de prédation	1/2	Appréhension, image des Alpes. Tirs souhaités	0,5	2
Diversité des méthodes de commercialisation	NON	Groupement de producteurs	1	1
Exploitation avec une projection à court terme identifiée	OUI	Fils. Volonté de production différente mais reprise des ovins	0	1
			Total :	10,5/20

ANNEXE 10 : CLÉ D'UTILISATION DES TABLEAUX DE VULNÉRABILITÉ ET DE SENSIBILITÉ :

Pour une compréhension optimale, les explications seront accompagnées d'un exemple de raisonnement sur une exploitation. Afin de conserver l'anonymat de l'éleveur, celle-ci sera appelée « exploitation a ».

▪ **Tableau d'analyse des critères de vulnérabilité par exploitation :**

Ce tableau est conçu afin de transcrire les caractéristiques d'une exploitation sur une échelle de vulnérabilité. La colonne « Données de l'exploitation » est complétée, puis par l'intermédiaire des grilles d'analyses correspondantes, un degré de vulnérabilité ponctuel (dvP) du sous-critère est attribué. Ces grilles ont été construites pour que le dvP varie toujours entre 0,20 et 2,0.

La faible variation qui peut être observée dans les paliers de croissance des échelles d'évaluation (la première classe peut être égale à 0,20 – 0,40 ou 0,50), permet un contrôle minime de l'impact des critères choisis. Un critère considéré comme plus secondaire, aura en effet une croissance plus lente et donc impactera moins le résultat.

Une pondération plus importante pourra être réalisée par l'utilisation d'un coefficient multiplicateur une fois les dvP définis. Elle permet d'inclure le poids du critère selon sa pertinence et son influence sur la vulnérabilité d'un troupeau. L'analyse considère par exemple que le nombre d'agnelage est à prendre en compte de façon plus importante (pondération 4) que l'éloignement des pâtures (pondération 1,5). Le nombre d'agneaux produit peut impacter directement sur le risque de pertes et à contrario, les prédatations peuvent quelques fois avoir lieu près des bergeries.

NB : Certains critères centraux comme le nombre de lots ne portent toutefois qu'une pondération à 2 puisqu'ils sont évalués par deux entrées, par exemple ici : le nombre maximum et la moyenne. Le résultat global est obtenu sur 50.

Notons cependant que cette pondération est réalisée à partir d'hypothèses. Afin de diminuer au maximum la subjectivité de l'analyse il est possible de mener les réflexions sans utiliser cette étape de pondération finale, le résultat est alors obtenu sur 22. L'outil étant récent, nous manquons de recul sur cette étape, la pondération finale ne sera donc que rarement utilisée au cours de l'analyse.

Définition des critères et évaluation :

⇒ **Tableau d'analyse des critères de vulnérabilité d'une exploitation :**

Type de bétail : De par leur morphologie, les méthodes d'exploitation liées et les lieux où ils pâturent, les ovins sont particulièrement impactés par la prédation. De plus, dans le calendrier organisationnel d'une exploitation ovine, les agnelages représentent des périodes où la vulnérabilité des troupeaux est augmentée :

→ la prédation d'une brebis gestante d'un, deux ou trois agneaux, est une perte plus importante pour l'exploitant qu'une brebis vide. Cette perte est augmentée si la brebis provient d'une sélection génétique ou si sa gestation a été « aidée » : éponges, inséminations artificielles...

→ les agneaux représentent des individus plus faciles à atteindre par un prédateur,

→ après la mise-bas, l'odeur du placenta peut également être un facteur attractif pour les carnivores.

- La première ligne correspond au nombre de périodes d'agnelage sur une année.

NB : 1 agnelage = 45 jours ou moins. Si la période de mise bas est plus longue, compter l'équivalent de 1,5 ou 2 agnelages (ou inversement si celle-ci est de moitié moins longue). Cette précision est importante puisque la vulnérabilité sera augmentée si l'exploitant choisi de pratiquer des périodes de mise bas sur une durée supérieure.

Si le résultat de la ligne ne tombe pas juste, ex : 1.5 – 2.5 ou 3.5 agnelages, la correspondance dans la grille d'analyse est trouvée avec degré de vulnérabilité supérieur. Cela est justifié par le fait que 45 jours par agnelage est déjà un intervalle de temps légèrement supérieur à la moyenne.

Exploitation $\alpha = 3$ agnelages dont deux périodes de 30 jours et une durant 60 jours. Donc, le nombre d'agnelages équivaut à 3,5 et le degré de vulnérabilité ponctuel = 2,0.

- La seconde ligne « Âge de sortie des agneaux » est à compléter par le pourcentage des agneaux sortis à l'extérieur en fonction de leur âge.

Cette donnée exprimée en pourcentage sur le total des agneaux produits ; prend en compte en plus de l'âge de sortie, l'importance des agnelages et s'ils ont lieu en bergerie ou en extérieur (souvent en fonction de la période de l'année). Une fois déterminés par ligne, ces degrés de vulnérabilité ponctuels sont additionnés. Comme précisé ci-dessus, dans aucun cas le résultat ne dépassera 2.

NB : Dans le cas où les agneaux sont élevés uniquement en bergerie et les mères sorties pendant la journée et rentrées le soir, on considèrera un degré de vulnérabilité de 0,30 = degré de vulnérabilité classique d'une brebis sans agneau. On notera que celui-ci est légèrement supérieur au cas « $J + 4 \rightarrow J + 69^{**}$ » = 0,20. En effet, les brebis avec un agneau doivent consommer plus pour pouvoir produire un lait d'une bonne qualité nutritionnelle, mais l'on ne considèrera pas que leur vulnérabilité est augmentée. On peut supposer au contraire qu'une brebis mère sera plus attentive à son environnement et plus farouche en cas d'intrusion de prédateurs dans l'enclos. Ce point reste à vérifier et dépend également de la race et des spécificités de comportements de chaque brebis.

Cependant la vulnérabilité augmente de nouveau lorsque les agneaux sont sortis après 70 jours : après la période de sevrage moyenne, puisqu'ils ne seront plus en compagnie de leurs mères et peuvent représenter des proies potentiellement plus faciles.

Exploitation $\alpha = 3$ agnelages : printemps (30jours), automne (60jours), hiver (30jours) avec un âge de sortie des agneaux de 8 jours pour l'agnelage de printemps tandis que les agneaux des deux autres périodes restent en bergerie jusqu'à la vente. Pour l'agnelage d'automne les mères sont sorties puis rentrées le soir.

→ Agnelage de printemps = 30 jours = 25 % production et sortie à $J + 8$: $dvP = 0,20$

→ Agnelage d'automne = 60 jours = 50 % production et agneaux non sortis, mères sorties :

$$dvP = 0,30$$

→ Agnelage d'hiver = 30 jours = 25% et agneaux non sortis, mères non sorties : $dvP = 0$

Ces chiffres sont ensuite additionnés, le total du degré de vulnérabilité ponctuel est ici de 0,50.

Chaque agnelage possède une vulnérabilité propre. Même si deux agnelages correspondent au même dvP , ceux-ci doivent être additionnés et non trouvés en additionnant le pourcentage de production. Par exemple, si l'agnelage d'automne et celui d'hiver conduisent au même $dvP = 0,30$ donc si les caractéristiques sont les mêmes entre l'âge de sortie, la situation des mères... automne + hiver = 0,60. Et non à 0,30 : chiffre obtenu si on considère directement % production automne + % production hiver = 75% (ni mères ni agneaux sortis)

Il peut paraître discutable que le degré de vulnérabilité de « $MB \rightarrow J + 3 ; < 30\%$ » soit inférieur à celui de $J + 70^{**} \rightarrow J + 365 > 50\%$ » mais il a été pris en compte que le premier représente un pourcentage d'agneaux moins important (<30%) et donc les éléments à additionner ensuite sont plus nombreux.

Organisation des cheptels : Dans la conduite du troupeau le nombre de lots instaurés est un élément qui influe particulièrement sur sa vulnérabilité. La division du cheptel est faite par choix ou par obligation selon les contraintes de l'éleveur et elle peut augmenter la surface potentielle de prédation, ainsi que le temps nécessaire pour un contrôle régulier des animaux. Le nombre de lots impacte également sur la mise en place de moyens de protection. Ils sont à multiplier par le nombre de lots. (CERPAM, 2012)

Lorsqu'ils sont présents le lot des béliers sera inclus dans les calculs.

- La première ligne correspond au nombre de lots maximum mis à l'herbe pendant l'année.

Exploitation $\alpha = 4$ lots au maximum : $dvP = 1,0$

- La seconde ligne traduit le nombre de lots moyen mis à l'herbe pendant l'année.

*Exploitation $\alpha = 2$ lots pendant 1 mois, 3 lots pendant 4 mois et 4 lots pendant 2 mois
= $(2 \times 1 + 3 \times 4 + 4 \times 2) / 7$
= $3,1$: $dvP = 1,2$*

NB : Le taux de croissance des degrés de vulnérabilité ponctuels est majoritairement plus lent pour le nombre de lots maximum sur l'année puisque la pertinence de ce critère est légèrement plus faible que celle du nombre de lots moyens. En effet, un nombre de lots très fort peut être pratiqué sur une durée très courte, ce point est traduit par la moyenne du nombre de lots sur l'année.

Cependant, si le nombre de lots maximum dépasse 8 sur une période de l'année, la vulnérabilité de l'exploitation est élevée et donc son influence doit être prise largement en compte, $dvP = 2$.

Notons que les lots considérés dans l'étude des deux sous critères sont ceux sortis en extérieur. Les lots pouvant être réalisés en hiver au sein de la bergerie ne doivent pas entrer dans le calcul.

Conduite des troupeaux :

- La première ligne porte sur la durée moyenne de pâturage des troupeaux sur une année et traduit donc le temps que les brebis passent en extérieur.

Cette durée est à mesurer en nombres de mois. Il est considéré qu'un mois de pâturage correspond à un temps où les brebis sont également la nuit à l'extérieur.

Dans les cas où les brebis sont rentrées la nuit :

- 1 mois pâturage (uniquement jour) = 0,25 mois durée pâturage (jour et nuit),

Ce point prend en compte un temps plus court en extérieur mais également une vulnérabilité des animaux qui est augmentée la nuit.

Il est également posé qu'un mois est égal à 30 jours.

Cependant, au cours de l'étude il a été constaté que la durée de pâturage au sein du territoire n'était que peu variable en fonction des exploitations. Ce facteur n'est donc pas déterminant pour comparer la vulnérabilité des troupeaux entre exploitations au sein du PNR. Il est toutefois pertinent à intégrer notamment pour des cas particuliers, ou lors de parallèles entre la situation des exploitations du Parc et celle des autres territoires.

Exploitation $\alpha = 7$ mois de pâturage (avec couchades extérieures) = 7 : $dvP = 1,5$

- Mobilité du troupeau : correspond au temps moyen pendant lequel les animaux restent sur la même parcelle ou sur le même îlot. Ce sous-critère est évalué en nombre de jours.

De par une certaine accoutumance possible des prédateurs, on peut soupçonner qu'il existe un lien entre le déplacement des troupeaux et la vulnérabilité. Toutes deux évoluant avec une tendance inverse : lorsque la fréquence du déplacement augmente, la vulnérabilité diminue. Cependant, la mobilité du troupeau sera plus faiblement considérée que la durée de pâturage. Elle est quelques fois difficilement quantifiable : à partir de quelle distance considérer que le troupeau a réellement changé de zone ? D'autant plus en connaissant la grande mobilité possible des loups en un temps restreint.

Une prise en compte de ce sous-critère se justifie pourtant puisque les changements en général ont tendance à surprendre les animaux et donc dans ce cas à limiter le risque de prédation. Notons également qu'un critère d'éloignement de la parcelle par rapport au siège d'exploitation sera également pris en compte ultérieurement dans l'analyse.

Pour une lecture plus aisée de la grille d'analyse, les correspondances jours / mois sont données ci-dessous :

[1 ; 7]	[8 – 18]	[18 – 45]	[45 – 115]	[115 – 365]
7 = 1 semaine	18 = 1,5 semaine	45 = 1,5 mois	115 = 3,5 mois	365 = 1 an

NB : Sur l'analyse de ce facteur la donnée transhumance pourra influencer. Lorsque les animaux sont en estive et en particulier quand celles-ci sont de taille réduite (comme dans le Parc du Livradois Forez) la relative immobilité des animaux peut augmenter la vulnérabilité.

C'est le type de garde et le calendrier de pâturage qui vont déterminer la mobilité du troupeau.

Dans le cas où les animaux ne sont pas gardés, la mobilité sur le temps de l'estive pourra être considérée comme nulle. Aucun changement « organisationnel » n'est fait pendant la période et les animaux ont tendance à retourner naturellement vers les mêmes zones : couchades, chômes, pierres à sel...

Exploitation a = Moyenne de mobilité environ 40 jours : dvP = 1,2

Dont une période de transhumance dans une estive familiale de petite taille non gardée.

Triptyque de protection : La vulnérabilité d'un troupeau est également dépendante de ses mesures de protection. Les associations les plus classiques se composent d'une présence humaine, de chiens et / ou de clôtures. Les combinaisons de ses mesures augmentent leur efficacité.

- La moyenne de fréquence des visites correspond généralement au nombre de contrôles par jour ou par semaine, de l'exploitant sur son troupeau.

NB en cas de transhumance :

→ Si en période d'estive le troupeau n'est pas gardé, les parcelles correspondantes seront à traiter comme des « parcelles en situation de non transhumance » : l'éleveur doit lui-même effectuer des contrôles. Toutefois, mais toujours dans le cas d'absence de berger, si des troupeaux appartenant à différents propriétaires sont rassemblés et qu'une alternance entre éleveurs pour le contrôle du troupeau est organisée, toutes les visites seront à prendre en compte.

→ Si en période d'estive le troupeau est gardé, on utilisera le degré de vulnérabilité ponctuel correspondant au nombre de visites classiques du berger.

Dans le cas où tous les lots ne sont pas visités à la même fréquence, cela pourra être pris en compte. Le cas de l'exploitation A en est un exemple.

Exploitation a :

- 7 mois = 1 fois par jour

- 5 mois = 75% troupeau 2 fois et 25 % 1 fois

Moyenne de fréquence des visites = $(1 \times 7 + (0,75 \times 2 + 0,25 \times 1) \times 5) / 12$

= 1,3 visites par jour sur l'année : dvP = 0,80

- Présence de chiens de protection : l'efficacité et la possibilité d'employer des chiens de protection varient fortement d'une exploitation à l'autre. Sont à considérer : le relief, le nombre de bêtes, de lots, le caractère des chiens, la fréquentation touristique...

Il est également admis que l'utilisation d'un couple de chiens plutôt qu'un chien isolé, est à privilégier (Evaluation PNA loup, rapport 2012). Cependant l'emploi d'un nombre trop important de chiens ou d'individus trop jeunes (inférieur à 3 ans), peut diminuer l'efficacité de cette mesure. (Rapport projet *CanOvis*, 2013)

L'évaluation de ce critère est faite en prenant en compte le nombre de chiens par lot.

Lors de l'évaluation de ce critère, les chiens à prendre en compte sont ceux formés pour la protection et intégrés dans les troupeaux. Ce point demande du temps et un savoir-faire particulier. Sans conseil de spécialistes, il est fréquent que l'utilisation des chiens échoue.

NB : On considère que l'unité « un lot » correspond à un nombre inférieur à 500 brebis. Pour une efficacité optimale, un chien de protection pour un troupeau d'environ 400-500 brebis doit être un minimum (ATEN Cahier technique, P.SALES). Dans le cas d'un nombre supérieur, le ratio de chiens nécessaires devra donc être calculé pour un par classe de 500 brebis. Ces cas restent pourtant limités dans la pratique, périodes d'estive mises à part. Ce nombre de 500 reste cependant indicatif, le ratio de chiens nécessaire par bêtes dépend de nombreux autres facteurs : relief, type de conduite...

Exploitation α = Absence de chien de protection : $dvP = 2,0$.

- **Types de clôtures** : Les clôtures ont des rôles multiples : contenir des animaux, les protéger mais également organiser, raisonner le pâturage et diminuer le temps d'astreinte que l'éleveur consacre au gardiennage. À chaque type de conduite et selon le relief, les clôtures peuvent être de différentes natures.

Nous retiendrons ici les modèles les plus classiques :

- Les clôtures dites « support de courant électrique » : elles peuvent être mobiles ou fixes. Elles sont d'une pose et d'une utilisation simple, mais le maintien du courant nécessite un contrôle régulier et donc leur efficacité peut rapidement diminuer (Colonnes 4 et 6 de la grille de référence).

- Les clôtures « barrières physiques » : de type *ursus* ou *cyclone*, respectivement acier doux et dur ; sont généralement des installations fixes. (Colonne 5) Leur entretien est moins contraignant et elles sont imperméables à de nombreuses espèces. Notons que les clôtures de type *ursus* sont à long terme, souvent détériorées par le gibier. Les cyclones quant à elles résistent mieux mais elles sont plus onéreuses (Chambre de l'Agriculture de l'Ariège).

NB : Notons cependant qu'en cas d'attaque et d'intrusion d'un loup dans l'enclos, l'atout des barrières physiques pourra se transformer en inconvénient. En effet, elles retiendront les brebis dans un périmètre donné, les rendant potentiellement plus facile à la prédation.

*Exploitation α = majoritairement fils fixes non électrifiés (barbelés) et ursus = $(1,6 + 0,80) / 2$
 $dvP = 1,2$*

Les clôtures étant de deux types (en proportion égale), on additionne les deux degrés de vulnérabilité correspondant et on divise le résultat par deux.

NB : Remarquons que dans le critère « triptyque de protection », le sous critère « fréquence des visites » est celui qui porte la pondération la plus élevée : 2,5. Cela est justifié par le fait que le bénéfice de la présence de chiens de protection et de clôtures, comme cela est détaillé ci-dessus peut être variable.

- **Environnement des pâtures** : Une approximation sur l'occupation du sol des milieux en bordure de parcelles doit être donnée. Ce point peut par exemple influencer sur la venue des prédateurs jusqu'aux pâturages. Le postulat admet que la probabilité d'une prédation est plus importante lorsque les parcelles sont à proximité de milieux naturels. Ce point n'étant que peu vérifié la pondération de la ligne est limitée à 2.

*Exploitation α = les pâtures sont principalement entourées de milieux artificialisés et de surfaces boisées = $(0,60 + 2) / 2$
 $dvP = 1,3$*

- **Eloignement des pâtures** : La distance moyenne d'éloignement entre les pâturages et le siège d'exploitation va renseigner sur l'éclatement du foncier utilisé par l'éleveur. L'exploitation d'un territoire va être d'autant plus difficile que la distance entre les parcelles est importante. Une parcelle éloignée est généralement plus vulnérable puisque cette donnée influe sur le temps de transport nécessaire pour accéder au terrain et donc sur les fréquences de visite de l'éleveur mais également sur les conditions d'apports de matériels ou de nourriture. La contrainte temps est

identifiée par les éleveurs comme étant une des plus difficiles à assumer (ACTeOn – Cemagref, 2010).

Le choix a été fait d'analyser ce point en nombre de minutes (mn) et non en nombre de kilomètres. En effet et particulièrement en montagne, une distance ne correspond pas à un temps donné. Le relief, l'accessibilité possible ou non en véhicule motorisé va fortement influencer ce critère. Notons cependant que cette donnée ne nous renseigne pas sur le taux de morcellement des parcelles.

NB : Lorsque l'éleveur est transhumant et qu'il assure lui-même la surveillance de son troupeau, la période d'estive sera comptabilisée dans cette moyenne. L'éleveur doit en effet effectuer des allers-retours réguliers. Dans le cas où les troupeaux sont gardés par un tiers, le temps de l'éleveur n'est que peu impacté par les déplacements et cette période estivale n'entrera pas en compte dans cette moyenne.

Exploitation $\alpha = 20$ mn de moyenne entre les parcelles et le siège d'exploitation : $dvP = 0,50$

Le tableau maintenant complété, nous obtenons :

- une vulnérabilité intermédiaire sans pondération, sur 22 :

$$\text{Exploitation } \alpha = 2,0 + 0,5 + 1,0 + 1,2 + 1,5 + 1,2 + 0,80 + 2,0 + 1,4 + 1,5 + 0,70$$
$$dvP = 13,8$$

- une vulnérabilité intermédiaire avec pondération, sur 50 :

$$\text{Exploitation } \alpha = (2,0 \times 4 + 0,50 \times 2 + 1,0 \times 2 + 1,2 \times 2 + 1,5 \times 2 + 1,2 \times 2 + 0,80 \times 2,5 + 2,0 \times 2 + 1,4 \times 2 + 1,5 \times 3 + 0,70 \times 1,5)$$
$$dvP = 33,15$$

Il est intéressant de noter qu'à partir de la lecture des dvP obtenus, les techniques d'exploitation augmentant particulièrement la vulnérabilité de l'exploitation sont repérées.

Afin de conclure cette analyse de vulnérabilité, le contexte territorial de l'exploitation doit être pris en compte.

⇒ **Tableau d'analyse des critères de sensibilité par exploitation :**

L'évaluation des critères de sensibilité étant encore plus subjective que celle des critères de vulnérabilité, il a été choisi d'utiliser le système de « présence – absence ». L'absence du critère mènera à une notation de 1 ; et en cas de présence l'évaluation ponctuelle sera de 0. Si la situation est difficilement traduisible, la note de 0,5 sera donnée. Cette analyse étant plus qualitative que quantitative, une colonne remarque a été incluse dans le tableau. Ainsi, au moment de la synthèse par exploitation, les informations principales seront disponibles et facilement utilisées.

- **Activités économiques hors production ovine** : Lorsque la sensibilité d'une exploitation ovine majoritaire est étudiée, il est considéré comme positif que l'exploitant soit pluriactif ou possède d'autres ateliers que celui d'ovins. Certes le choix de diminuer ou d'arrêter la production ovine pourra être plus présent mais en cas de difficultés, les autres ateliers pourront être une source de revenus non négligeable et jouer un rôle de « tampon économique ». Il n'est pas considéré qu'un exploitant ayant un unique atelier d'ovins dispose de plus de temps libre. Lorsqu'une pluriactivité est pratiquée (ou plusieurs ateliers) le temps consacré aux ovins est plus faible mais il est souvent en relation avec le nombre d'animaux ou de travailleurs présents sur l'exploitation.

NB : La définition de la pluriactivité est un critère délicat. Légalement auprès de la sécurité sociale, un chef d'exploitation pratique une activité non salariée agricole. Il est considéré pluriactif lorsqu'il possède une activité professionnelle parallèle au fonctionnement de son exploitation : quelle soit salariée agricole, salarié non agricole ou non salariée non agricole. Dans les deux premiers cas, l'activité non salariée agricole est toujours présumée principale. Dans le dernier, l'activité principale est celle pour laquelle l'individu reçoit le revenu professionnel le plus élevé. (MSA, 2015)

Concernant l'Orientation Technico-Economique des eXploitations agricoles (OTEX), une exploitation est considérée comme spécialisée dans un atelier lorsque la production concernée dépasse deux tiers du total. (INSEE, 2015)

Pour simplifier, on considèrera que la pratique d'une autre activité professionnelle (ou d'un autre atelier) qu'elle soit agricole ou non, pourra soutenir économiquement l'atelier ovin lorsque celle-ci représentera au minimum 20% des revenus perçu par le premier atelier.

Cependant attention, dans le cas d'une activité principale non agricole et donc d'un élevage d'ovin représentant moins des deux tiers du revenu, ces exploitants seront considérés comme ayant une activité plus sensible face à la prédation (évaluation ponctuelle égale à 1). En effet, ces doubles actifs pratiquent généralement un temps de pâturage en extérieur supérieur à la moyenne des exploitants en OTEX ovins majoritaire.

- **Autonomie fourragère** : On considèrera un exploitant autonome lorsqu'il produira l'essentiel de son fourrage grossier : plus de 85% du foin et des céréales qu'il utilise. Le temps consacré à la fenaison est important mais l'indépendance fonctionnelle octroyée par ce point est à ajouter à une limitation dans les dépenses annuelles de l'exploitation.

- **Propriété foncière majoritaire des terrains utilisés** : De nombreux exploitants utilisent des parcelles par le biais de la location. Malgré les avantages que fournit un bail relatif à un statut de fermage ; cas de nombreux contrats, cette absence de propriété foncière peut fortement impacter sur la stabilité de l'exploitation. Le lien entre pression foncière et stress des exploitants a été démontrée. (ACTeon - Cemagref, 2010)

En effet, le bailleur peut décider de vendre à tout moment et malgré un droit de préemption de l'éleveur, le montant d'achat peut être difficile à assumer. Un nouvel acheteur pourra ainsi disposer du terrain et ne plus le louer à l'éleveur s'il le souhaite. La propriété foncière majoritaire est considérée lorsque plus de 85% des parcelles utilisées appartiennent à l'éleveur.

- **Transhumance** : Dans l'évaluation de la sensibilité d'une exploitation, la pratique d'une transhumance sera considérée comme un atout. Elle va dégager du temps à l'éleveur qui pourra réaliser d'autres activités pendant cette période : fenaison, travaux divers sur l'exploitation, démarches administratives, départ en vacances...

Dans l'exemple étudié, l'estive est familiale. La transhumance des animaux va libérer les parcelles les plus proches de l'exploitation mais l'absence de berger va obliger l'éleveur à consacrer du temps pour le contrôle de ses animaux. L'évaluation ponctuelle sera donc de 0,5.

- **Races rustiques** : Ce point sera traité en fonction de la ou des races de la majorité du troupeau. Le caractère de rusticité des animaux les rend généralement plus résistantes aux conditions extérieures et leur valorisation est souvent plus aisée : labels ou aides liées. Notons cependant que chaque race rustique possède ses caractéristiques propres : taux de résistance, de prolificité, conformation, facilité de manipulation, qualité de la viande...

La BMC est une race rustique mais fortement sensible au stress et à la perte de poids. De plus, les agneaux qui grandissent en extérieur ont tendance à augmenter leur masse osseuse et non leur couvert (muscle et graisse). L'évaluation ponctuelle sera donc de 0,5.

NB : Le caractère rusticité possède actuellement une définition étendue. Ainsi, il définit peu les critères généraux de comportements. Les animaux adoptent des attitudes liées aux méthodes de l'éleveur, par exemple un comportement grégaire est induit par l'habitude d'une garde serrée.

- **Soutien main d'œuvre possible** : L'existence ou non d'un soutien moral et physique lors d'un contexte de prédation est capitale à prendre en compte. Pourtant ce critère est quelques fois difficilement quantifiable. Nous considérerons ici la famille ou les amis proches. Le métier ou l'investissement possible de l'épouse ou de l'époux est par exemple une donnée à relever.

- **Volonté de l'éleveur pour « s'adapter » à un contexte de prédation** : L'état d'esprit de l'éleveur face à une prédation va orienter les mesures qu'il sera susceptible de mettre en place ainsi que son investissement. Ce point est cependant difficile à évaluer.

En sachant qu'une prédation représente toujours une perte, un OUI représente une volonté optimale d'adaptation, un NON une absence totale. Cette partie pourra également intégrer si l'éleveur ne pense pas qu'une prédation soit possible, donc qu'il n'envisage pas le retour potentiel du loup de manière concrète.

- **Diversité des méthodes de commercialisation** : La vente de la production par plusieurs voies peut augmenter la stabilité et l'indépendance de l'exploitation. En n'utilisant qu'une méthode de distribution ou un seul partenaire, l'éleveur risque d'avoir des contraintes fixes : périodes de production ou de collecte, type de produits vendus, prix imposés... A contrario, l'organisation de certains circuits comme la vente directe entraîne des contraintes de temps supplémentaires : trajets pour l'abattoir, relance des clients,... (Maquignon possible)

La diversité dans les méthodes de commercialisation sera prise en compte lorsqu'au minimum 15% de la production est vendue par un autre biais. Ce chiffre reste faible mais il permet tout de même de temporiser les méthodes de production ou les revenus de l'exploitation.

Notons que la majorité de la production ovine est écoulée par le biais de groupements de producteurs. Élément positif, la législation concernant l'engagement avec ce type de groupements a évolué au cours des années et les éleveurs n'ont plus l'obligation de leur vendre la totalité de leur production : la diversification des modes de vente peut donc être développée.

- **Exploitation avec une projection à court terme identifiée** : Il est de fait que nationalement mais également dans le territoire étudié, l'âge moyen des exploitants est relativement élevée. L'arrêt d'un éleveur ne signifie pas forcément la dissolution de l'exploitation mais un contexte de prédation peut pousser l'éleveur à clore son activité.

Même sans compter l'impact du retour du loup, les éleveurs qui ne peuvent statuer sur l'avenir de leur exploitation dans les 10 années à venir, par exemple en raison de leur âge et de l'absence d'un repreneur identifié, sont à repérer. Lorsque l'exploitation sera en vente, cela facilite les opérations de reprise. (Réseau agricole Livradois-Forez)

Comme pour la vulnérabilité, la sensibilité intermédiaire est obtenue en multipliant les évaluations ponctuelles par les pondérations correspondantes.

Sensibilité intermédiaire :

$$\begin{aligned} \text{Pour l'exploitation } \alpha &= 1 \times 3 + 0 \times 3 + 1 \times 3 + 0,5 \times 3 + 0,5 \times 2 + 0 \times 2 + 0,5 \times 2 + 1 \times 1 + 0 \times 1 \\ &= 10,5 \end{aligned}$$

En suivant le même principe que pour la vulnérabilité intermédiaire, cette sensibilité doit être replacée dans le contexte territorial de l'exploitation. Celui-ci va par exemple influencer les facteurs liés aux méthodes de commercialisation. Le ramassage de la production peut être limité si l'exploitation est dans un périmètre où peu d'éleveurs pratiquent une activité, si la population est plus faible la vente directe pourra être plus problématique tout comme la main d'œuvre disponible...

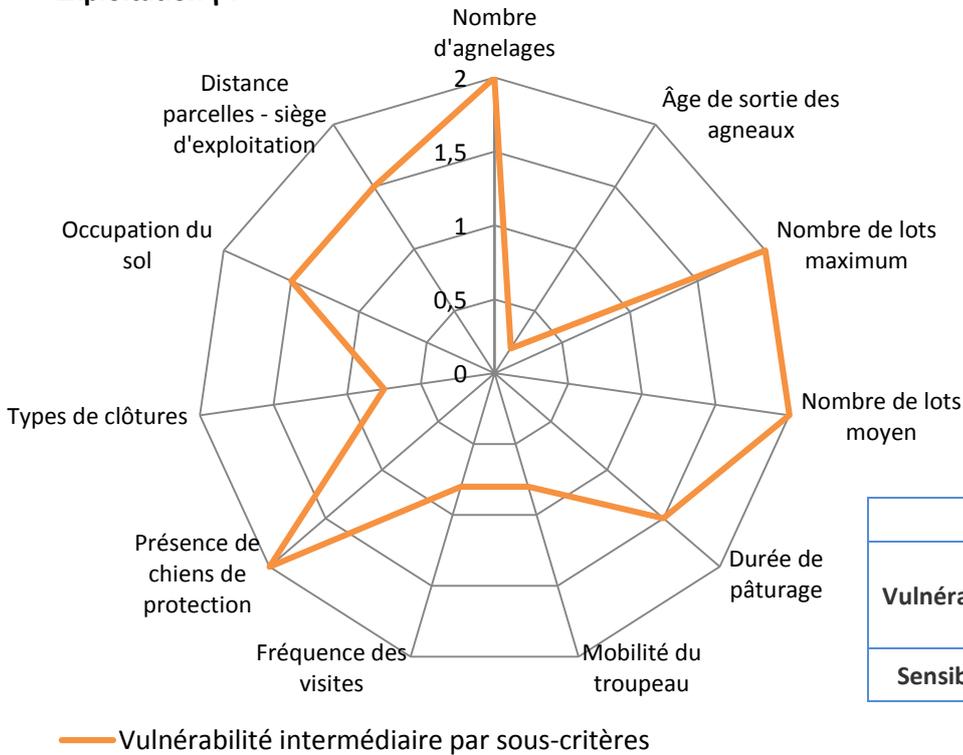
NB total :

Le choix d'éviter la prise en compte directe du critère intensif ou extensif des exploitations a été fait sciemment. L'analyse part du postulat que ce concept regroupe trop de facteurs différents pour qu'il soit intégré directement dans ces tableaux. On considère, comme pour le type de production, que les facteurs liés sont déjà analysés : nombre d'agnelage, âge de sortie des agneaux, mobilité...

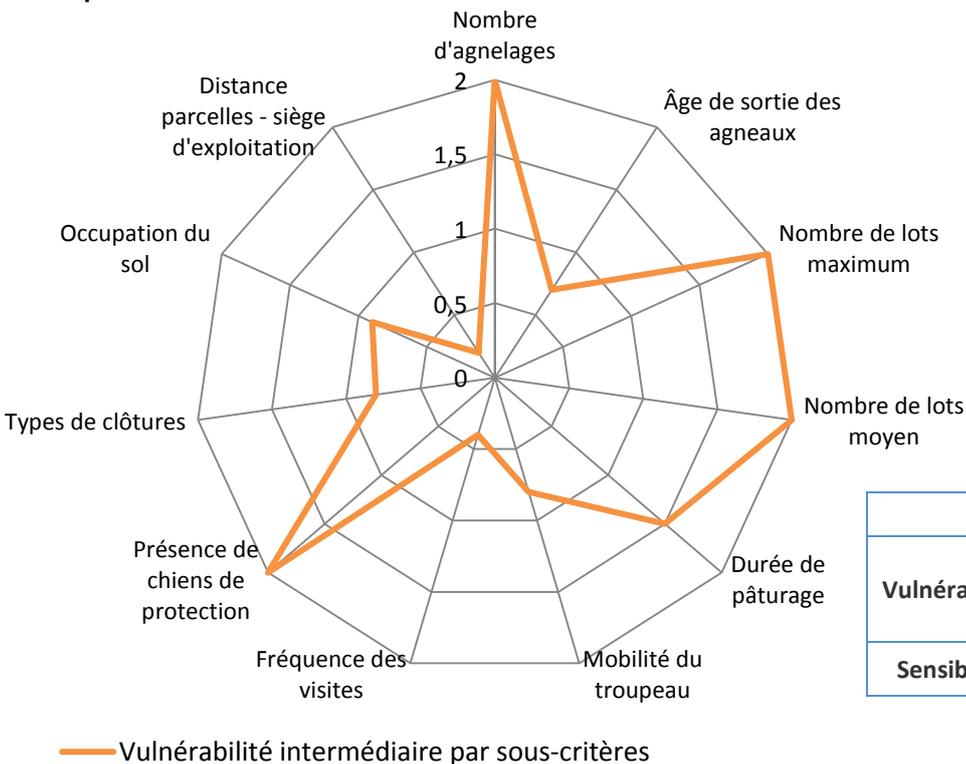
ANNEXE 11 : PROJECTIONS VISUELLES DE LA VULNÉRABILITÉ INTERMÉDIAIRE DES EXPLOITATION PAR SOUS-CRITÈRES :

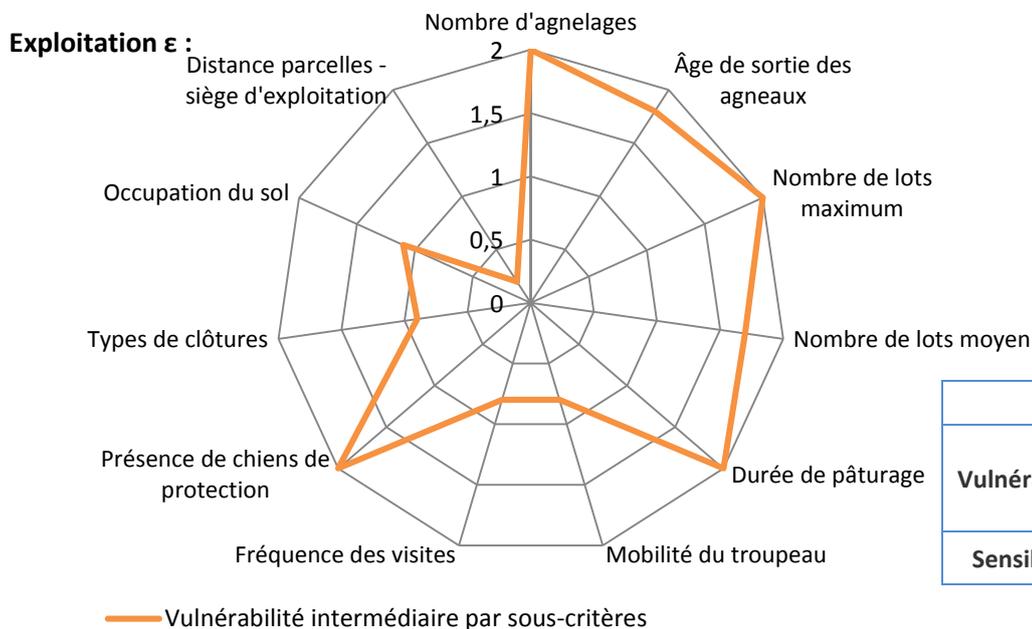
Cette méthode d'analyse par graphiques souligne les différences entre chaque cas étudié mais également les similarités.

Exploitation γ :



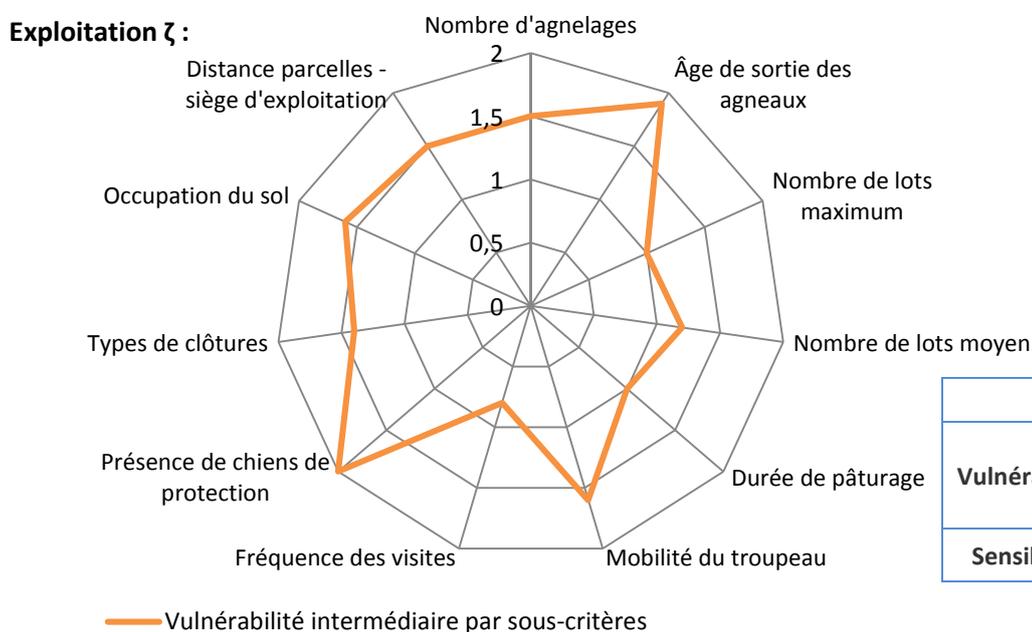
Exploitation δ :





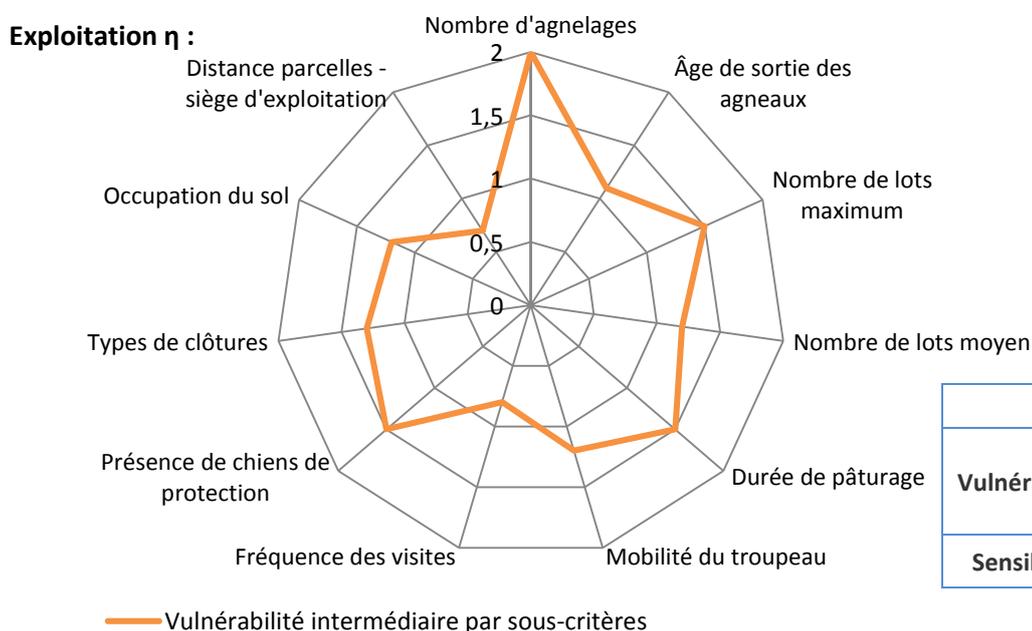
	Intermédiaire	Finale
Vulnérabilité	15,3 /22	11,5 /27,5
	36,0 /50	27 /62,5
Sensibilité	5,5 /20	4,1 /25

Commune de type 1



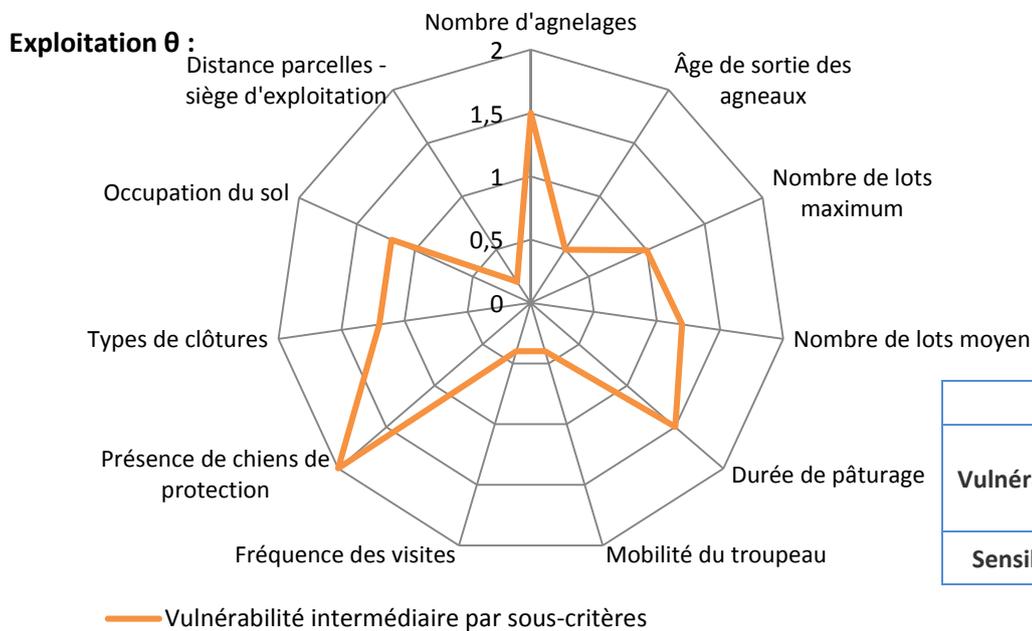
	Intermédiaire	Finale
Vulnérabilité	15,5 /22	13,6 /27,5
	35,2 /50	30,8 /62,5
Sensibilité	9,5 /20	8,3 /25

Commune de type 2



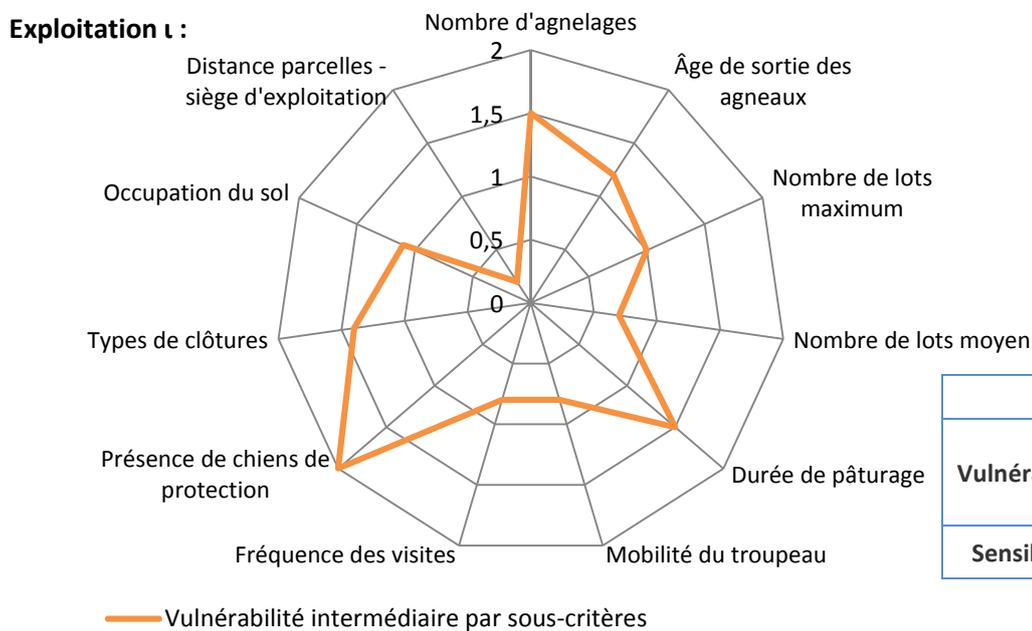
	Intermédiaire	Finale
Vulnérabilité	14,0 /22	15,7 /27,5
	33,2 /50	37,3 /62,5
Sensibilité	10,0 /20	11,2 /25

Commune de type 3



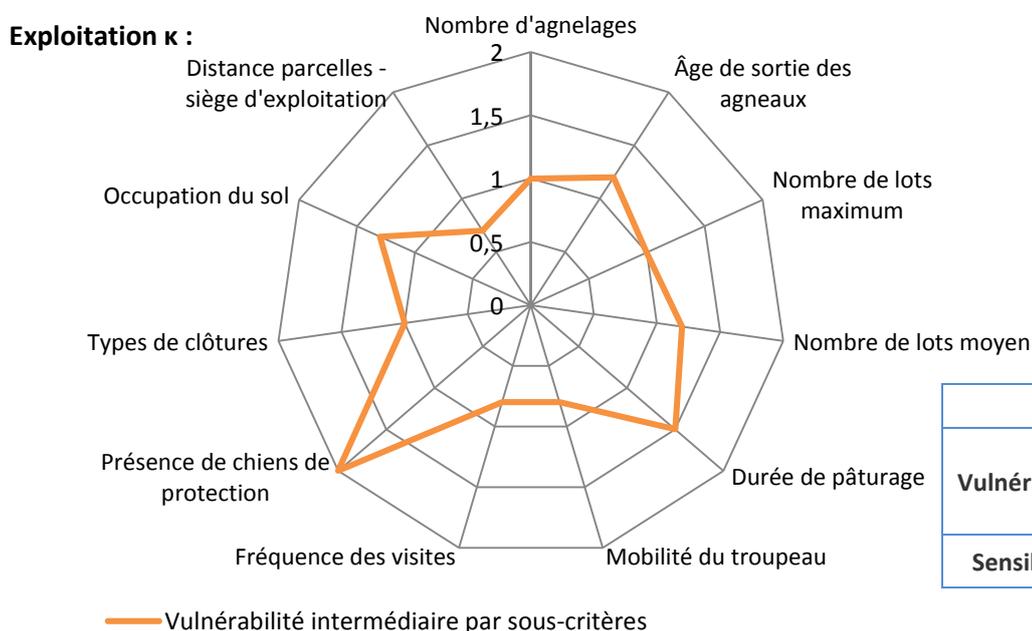
	Intermédiaire	Finale
Vulnérabilité	11,1 /22	9,7 /27,5
	26,5 /50	23,2 /62,5
Sensibilité	9,5 /20	8,3 /25

Commune de type 2



	Intermédiaire	Finale
Vulnérabilité	12,2 /22	13,7 /27,5
	28,8 /50	32,4 /62,5
Sensibilité	8,0 /20	9,0 /25

Commune de type 3



	Intermédiaire	Finale
Vulnérabilité	12,5 /22	14,1 /27,5
	28,3 /50	31,9 /62,5
Sensibilité	6,0 /20	6,7 /25

Commune de type 4

ANNEXE 12 : EXEMPLES D' ACTIONS ORGANISÉES SUR D' AUTRES PARCS NATURELS RÉGIONAUX :

	Actions			Autres informations
	Suivis du loup et protection des troupeaux	Concertation Veille	Communication	
PNR Ardèche <i>2008 : suspicions, 2012 : preuves</i>	- 5 agents formés réseau loup - lynx (ONCFS)	- Hurlements provoqués - Liens avec la DDT - Achat par le Parc de pièges photos - Suivis hivernaux	- Délibération Parc « contre le retour du loup »	- Etude d'anticipation du retour du loup réalisée en 2007
PNR Ballons des Vosges : <i>Meute (2individus) et reproduction en 2013</i>	- « Adaptation » de l'élevage à la prédation peu évoquée au sein du PNR	- Implication inégale entre acteurs des différents départements. - 2 comités départementaux loup : celui du 88 plus actif que le 68 Volonté du PNR d'être un médiateur entre acteurs	- Délibération Parc : « neutre »	- Etude d'anticipation envisagée puis non concrétisée, difficultés politiques. - Contexte social favorable : surpopulation ongulés sauvages, diminution des prélèvements animaux domestiques par le loup - Elevage petits lots, grillages permanents <i>Indices : pièges photos 2 individus</i>
PNR Baronnies provençales <i>Attaques fréquentes depuis 2009</i>	- Cabane pastorale mobile - Réflexion emploi berger - Plans pastoraux - Agents formés réseau loup - lynx	-	- Réflexion sur les méthodes de communication	- Création récente du PNR - Loup + Vautours : créés saturation de la «Nature» pour les éleveurs - Complications avec plusieurs départements
PNR Bauges : <i>Début 2006, puis contacts réguliers. Dernier : photo 2014.</i>	- Acquisition matériel : clôtures - Demande tirs de prélèvement en 2006.	- Comité de veille local piloté par le PNR (2008) - Entretien liens avec DDT, entente optimale sauf problème de communication pour les constats prédatons - Comité départemental loup (réunion 1fois/an)	- Création plaquette d'informations - Communication ponctuelle presse	- 2006 : Conflit population, loup mort déposé devant la maison du Parc. - Acquisition matériel protection des troupeaux par la DDT 73 <i>Indices : Piège photo, pertes domestiques (+)</i>
PNR Forêt d'Orient : <i>Début 2014, loups erratiques.</i>	- Aide pour mise en place de clôtures par bénévoles.	-	- Volonté PNR de rester neutre	2014 : réaction violente de la presse locale <i>Indices : Piège photo, pertes domestiques (2)</i>
PNR Grands Causses <i>Loups erratiques sans installation</i>	-	-	-	- Travail engagé avec les éleveurs sur l'acceptation des vautours <i>Indices : Collision voiture - loup</i>

PNR Haut Jura <i>Loups erratiques sans installation avérée</i>	- 4 agents formés par le réseau loup - lynx - Travail : diminuer problèmes entre chiens de protection et tourisme	- Comité départemental loup		- Eleveurs ovins peu nombreux - DDT réactive pour calmer tensions, <i>Indices : Collision, pièges photo, pertes domestiques (2013 : 60^e)</i>
PNR Queyras :	- Brigade pastorale	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <i>Membre du PNR non rencontré, informations manquantes</i> </div>		-
PNR Verdon : <i>Officiellement 6 meutes, 1 500 pertes en 2014</i>	- Parcs d'appui au gardiennage - 4 agents formés par le réseau loup-lynx et un écougarde - Ecougarde : lien avec les éleveurs, concertation	- Hurlements provoqués - Suivis estivaux et hivernaux - Bonnes relations avec l'ONCFS - But : augmenter connaissances sur le comportement des jeunes erratiques et des meutes	- Réunions formation pour les élus - Délibération Parc : « soutien de la filière ovine »	- Contexte journaux locaux quelques fois difficile
PNR Vercors <i>Depuis 1997, maintenant deux meutes installées, et deux à proximité</i>	- Actions de gestion pastorale - Formations chiens de protection pour les éleveurs - Etude vulnérabilité territoriale et plus ciblée sur des exploitations - Sur RN* : radios, amélioration pistes, conditions vie bergers, - Essai compléments dédommagements aux éleveurs : mauvais retours (Etat + éleveurs)	- Suivi piège photo plus actions d'un bénévole liées au sujet - But augmenter connaissances sur les meutes du territoire. Mettre en place des réponses plus ciblées	- Points techniques entre le PNR et éleveurs avant la montée en estive (RN*)	- Perception différente d'un département à l'autre. Drôme plus délicat. - Contexte RN plus favorable : travail PNR et éleveurs réalisé avant le retour du loup - Actions positives mais régulièrement le retour : refus du loup par les éleveurs, provoque périodes de blocage. <i>Indices : multiples dont génétiques</i>

Agents rencontrés mais territoires où le loup est absent ou sa présence non identifiée :

- PNR Vosges du Nord : Travail médiation sur le lynx : « Parlement lynx » réflexion sur les mesures de protection et l'accueil sociologique du prédateur. Réintroduction lynx en Allemagne.
- PNR Morvan : Pas de grands prédateurs identifiés
- PNR Pilat : Pas de grands prédateurs identifiés. Quelques problèmes avec des chiens divagants.
- PNR Gâtinais : Pas de grands prédateurs identifiés

*RN : Réserve Naturelle

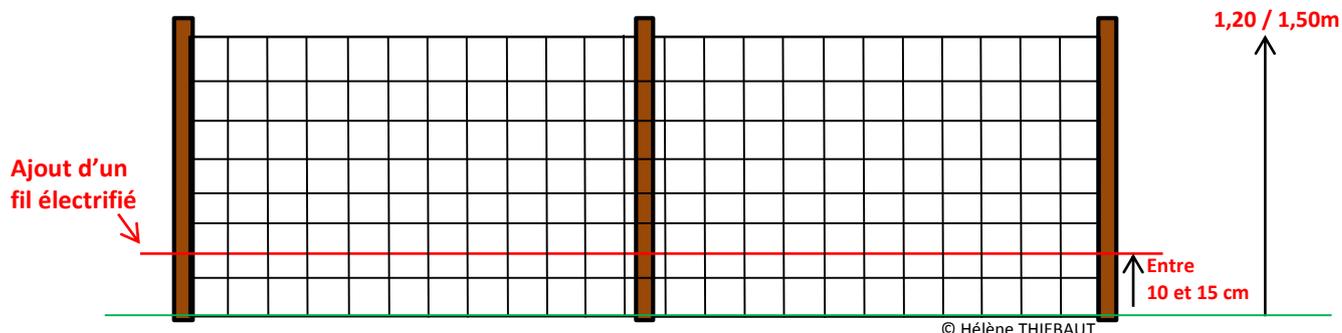
ANNEXE 13 : EXEMPLES DE PRÉCONISATIONS SUR LES CLÔTURES COMME MESURES DE PROTECTIONS FACE À LA PRÉDATION :

❖ Renforcer les clôtures existantes :

Avant toutes opérations de renforcement des clôtures, il est indispensable de s'assurer du bon état des installations existantes : piquets, perméabilité du grillage à la faune...

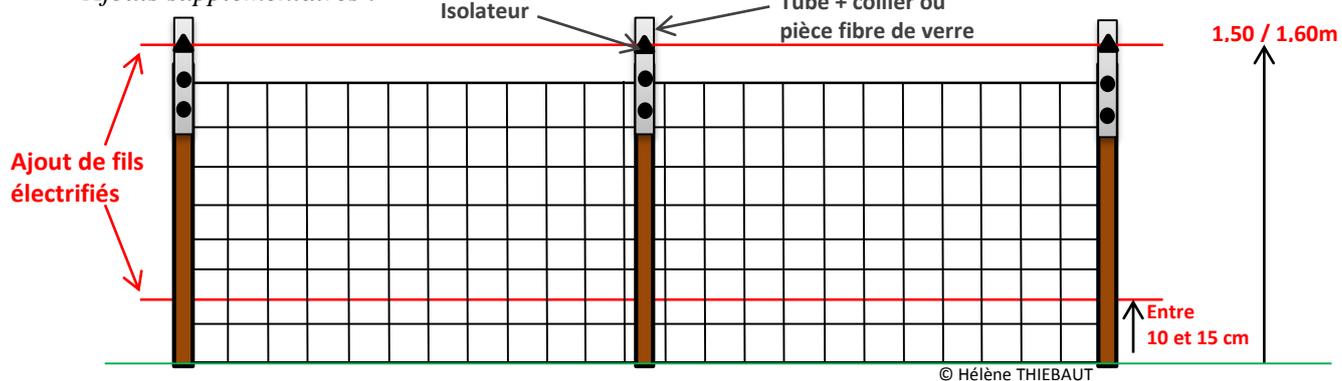
→ Clôtures de type « ursus » :

Cas d'ajout le plus limité :



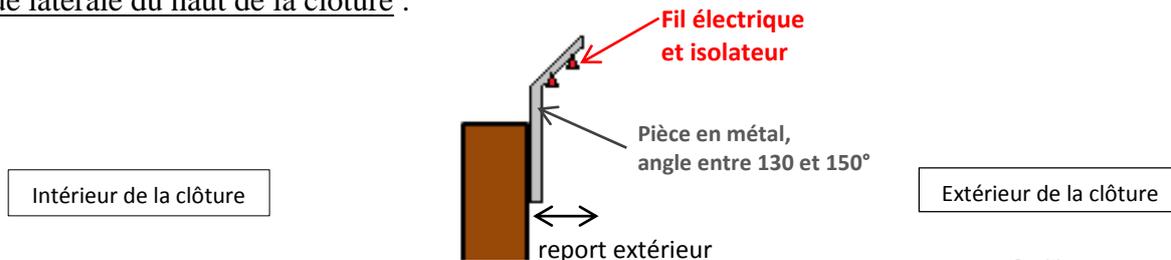
Le postulat établit que la hauteur optimale d'une clôture se situe entre 1,20 et 1,50m. Il est inutile de préconiser des installations beaucoup plus hautes puisque les prédateurs tels que le loup sautent rarement les clôtures (LANDRY). Cependant une clôture de type ursus étant souvent d'une hauteur de 1 m (ou 0,80cm) et pour assurer une protection optimale notamment contre les chiens divagants, il est possible d'ajouter un ou deux fils électrifiés au-dessus de l'installation déjà présente.

Ajouts supplémentaires :



Idéalement cette pièce supplémentaire pourra permettre d'ajouter un report extérieur sur la clôture d'environ 15 cm. Ce dispositif empêchera ainsi au maximum les animaux d'entrer dans le parc en sautant par-dessus. Pour les fils électrifiés, on privilégiera l'installation d'une seconde mise à terre. Ainsi, la décharge électrique aura lieu même si l'animal en sautant ne touche pas le sol.

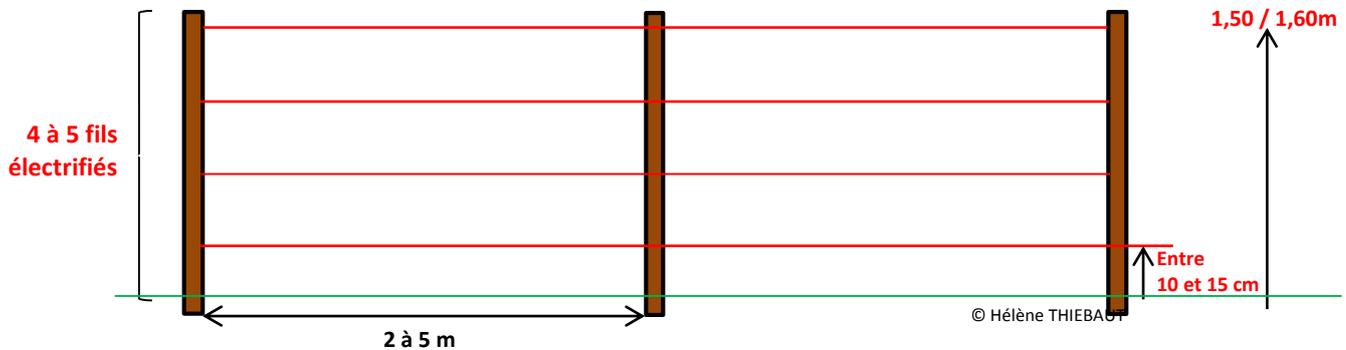
Vue latérale du haut de la clôture :



Il est également envisageable d'ajouter un fil électrique soutenu par un écarteur (étayage) sur la partie basse de la clôture.

❖ Installer de nouvelles clôtures :

Lorsque de nouvelles clôtures doivent être installées on privilégiera l'utilisation de fils électrifiés. L'entretien est contraignant : une coupe de la végétation doit être régulièrement effectuée pour que les végétaux ne diminuent pas la tension du courant mais leur efficacité est supérieure. (Les clôtures de type « ursus » sont rapidement endommagées par le gibier). Cet entretien pourra également être fait par désherbage chimique mais compte tenu de l'impact de cette méthode sur la faune et la flore du milieu, on cherchera à la limiter.



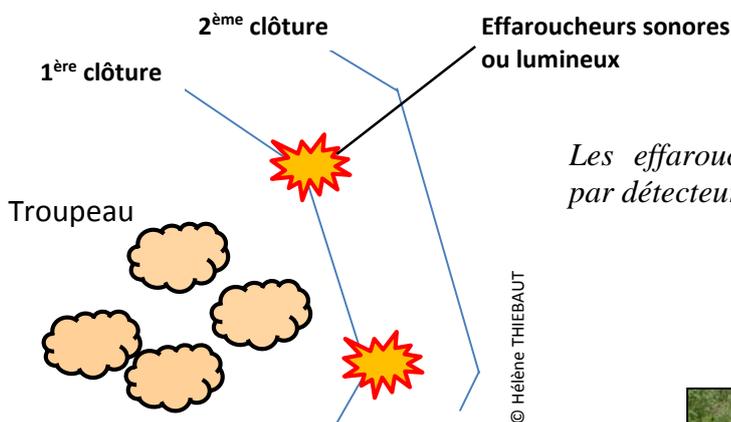
Un report vers l'extérieur est aussi conseillé.

La mise en place de clôture « high tensile » (haute tension) permet une diminution du nombre de piquets.

Il est conseillé que la tension s'élève sur toute la clôture électrique, entre 3 000 et 5000 volts. Un contrôle fréquent doit être fait avec un voltmètre.

❖ Autres solutions en cas de prédatons lupines confirmées :

A long terme si des prédatons lupines ont lieu, il est également possible d'installer des clôtures à double enceinte. Elles permettent d'augmenter la sécurité des parcs et de limiter la frayeur des animaux entraînée par les mouvements des loups à l'extérieur, élément qui entraîne quelques fois la rupture des clôtures. Ce dispositif représente toutefois une installation lourde et contraignante, elle n'est à préconiser que sur les lieux d'attaques régulières.

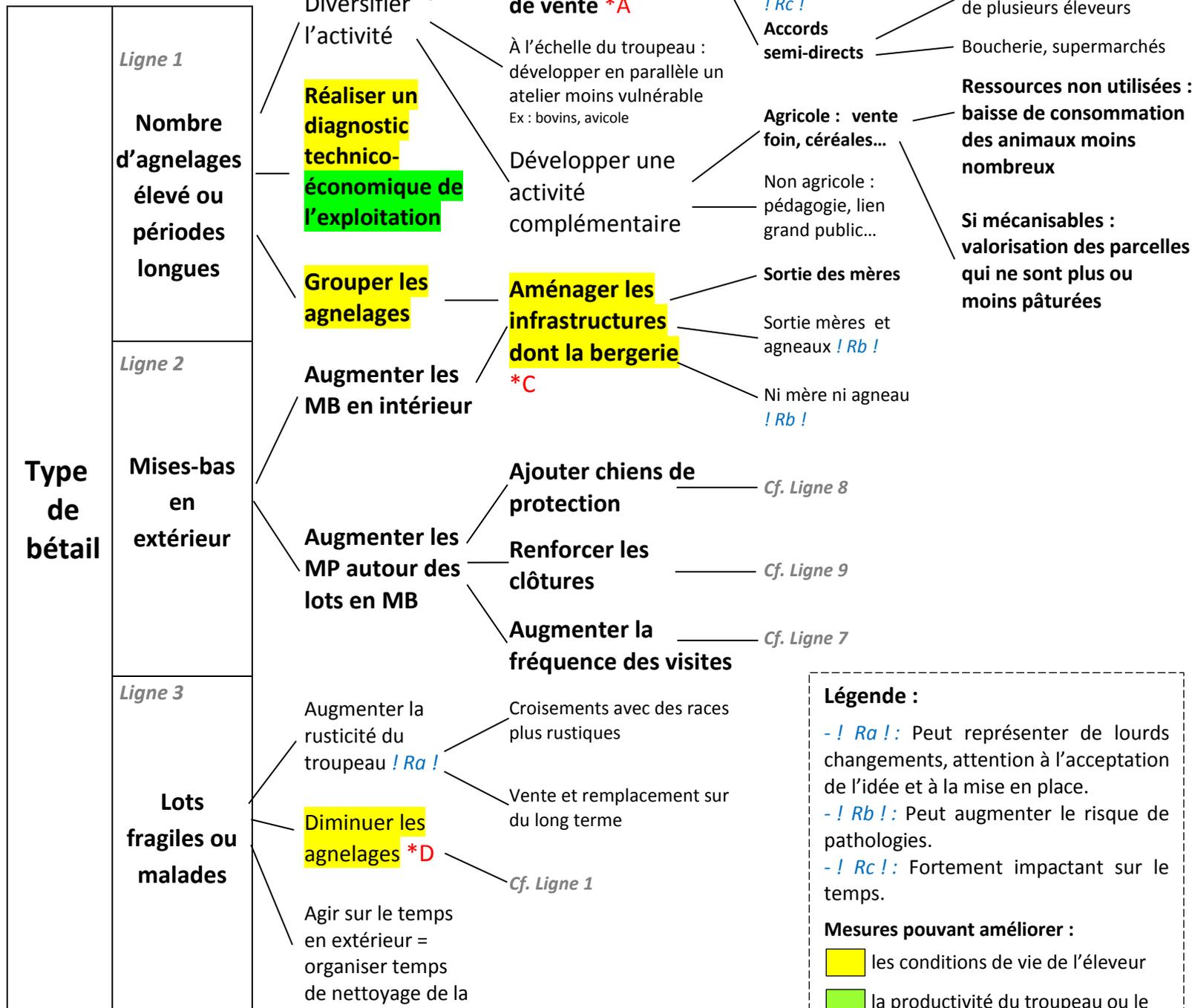


Les effaroucheurs peuvent fonctionner par détecteurs de mouvements.

Dans un but d'effarouchement temporaire des prédateurs (de quelques jours à trois semaines), il est possible d'installer des turbo-fladry. Composés généralement de morceaux de rubalises de couleurs sur un fil, ils bougent avec le vent.

Photographie de turbo-fladry devant une clôture :





***A.** Circuit de commercialisation raccourci = marge augmentée
 → Périodes de ventes à privilégier :
 - avril/mai : Agneau de pâques,
 - septembre/octobre : Aïd el Kebir
 Cours de l'agneau plus élevé.
 → Lutte : octobre/novembre et mars/avril.
 → Attention de ne pas grouper les productions de toutes les exploitations : peut provoquer une chute du marché.
 → Si vente par un groupement : source possible de conseils
 ! Ra ! Rb ! Par concentration trop importante des animaux.

***B.** Attention à la distance à l'abattoir et à la clientèle potentielle. ! Rc !
 Transformation des produits réalisable à quel prix?

***C.** Ex : Augmenter les zones de contention, installations facilitant le nourrissage, tunnels temporaires...
 Pour travaux plus important, surveiller les appels à projet, ex : FEADER.

→ Séparation entre mères et agneaux réalisable 3 jours après la MB.

! Rb ! Les risques de parasitisme augmentent lorsque les agneaux suivent leurs mères (déjections). Un traitement régulier sur eux est à prévoir. (toutes les 2 à 3 semaines)

→ Attention les agneaux de races rustiques ont tendance en extérieur à augmenter leur masse osseuse et non leur couvert (viande et graisse).

***D.** Un nombre trop important d'agnelage sur un animal fragilise sa santé et diminue son espérance de vie.

Légende :

- ! Ra ! : Peut représenter de lourds changements, attention à l'acceptation de l'idée et à la mise en place.

- ! Rb ! : Peut augmenter le risque de pathologies.

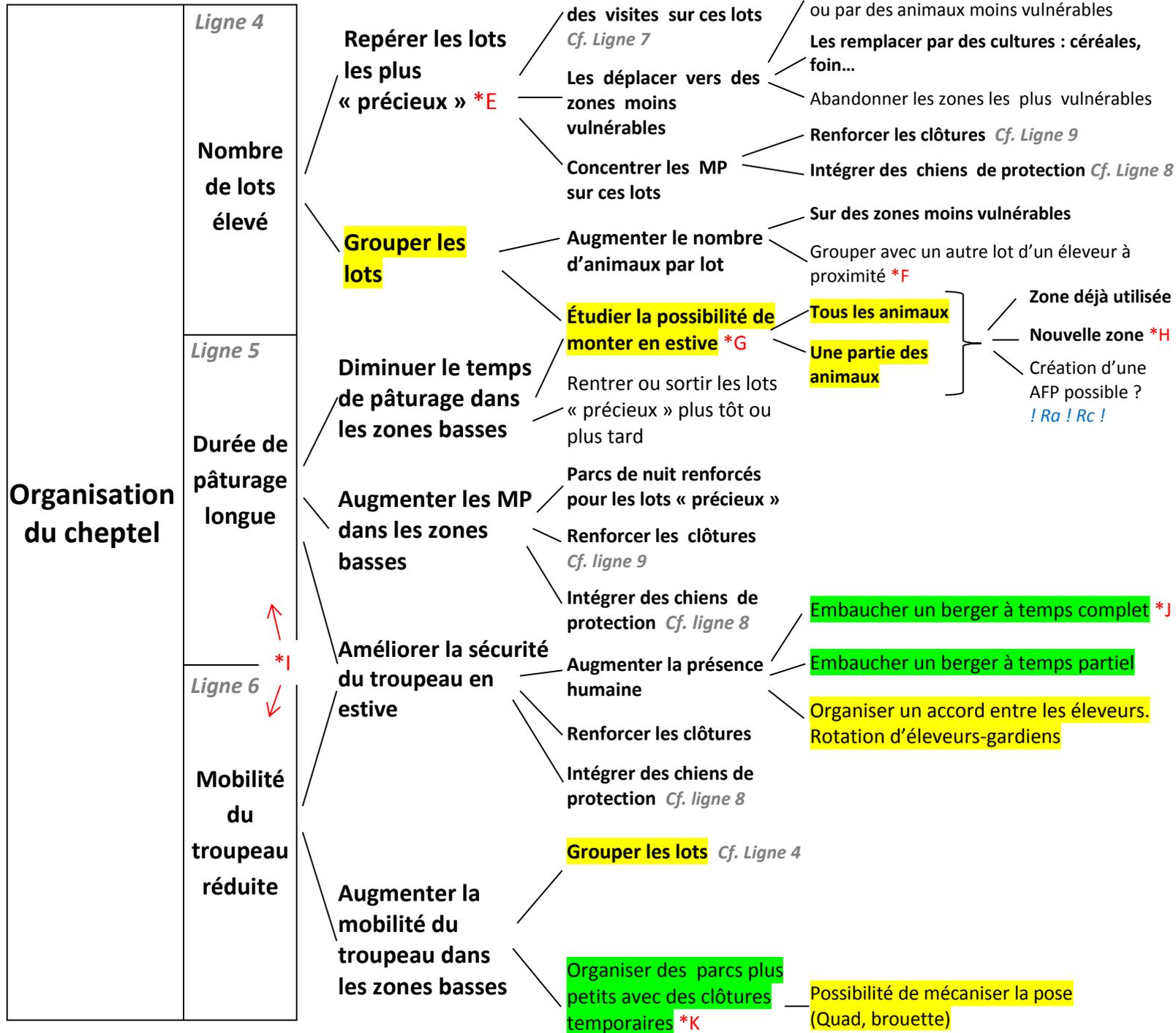
- ! Rc ! : Fortement impactant sur le temps.

Mesures pouvant améliorer :

les conditions de vie de l'éleveur

la productivité du troupeau ou le rendement des milieux.

MP = Mesures de Protections
 MB = Mises-Bas



*E. « lots précieux » : lots d'une valeur plus importante, ex : lots plus productifs ou animaux sélectionnés génétiquement.

* F. Difficile à mettre en place psychologiquement. Attention aux traitements profilaxiques et aux méthodes d'élevage différentes.

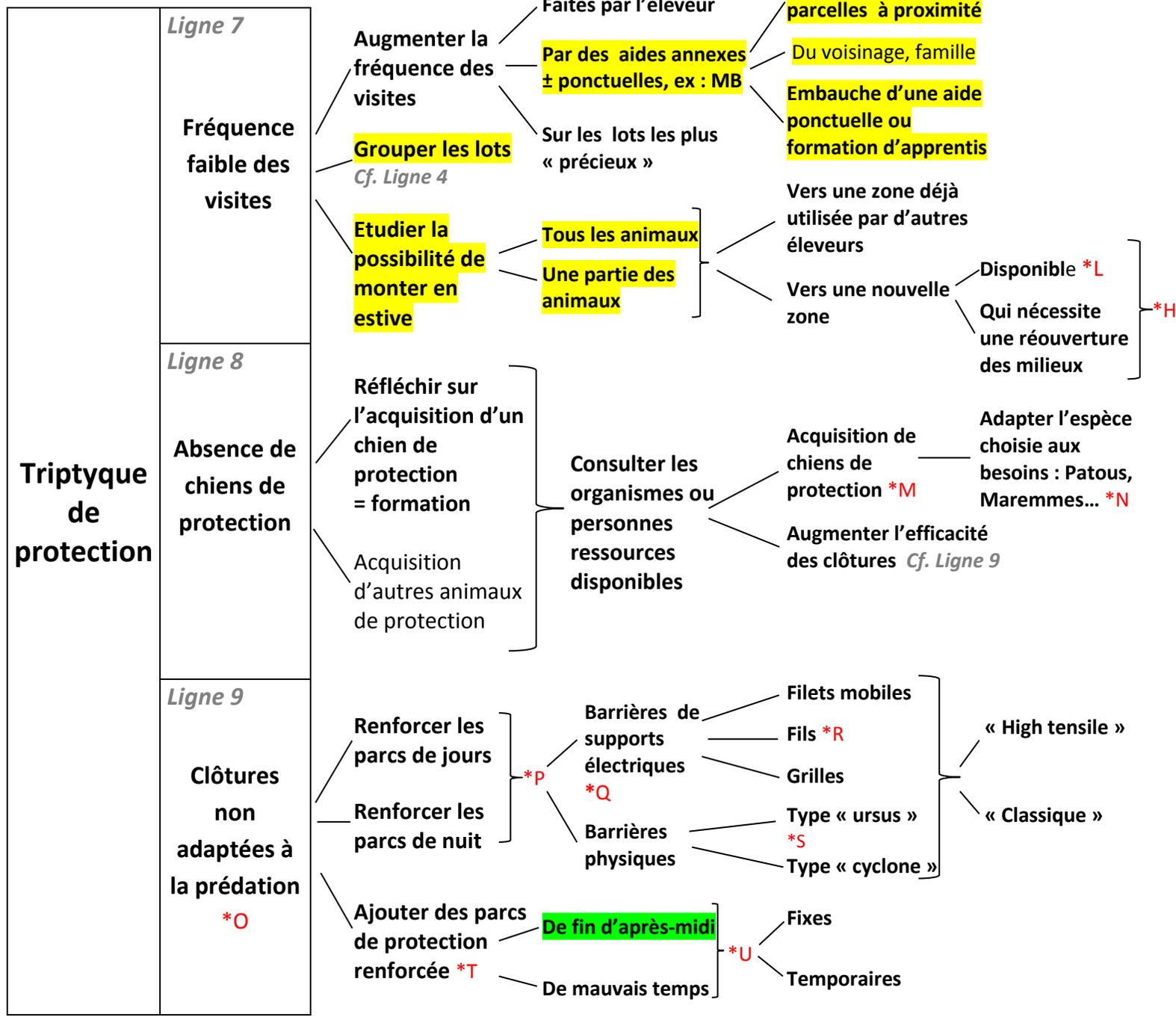
*G. Une montée en estive apporte aussi des contraintes : traitements à réaliser pour être accepté, redevances,...
 → Souvent pas de MB en estive
 → Zones d'estive pas forcément disponibles

*H. Contacter organismes conseils : PNR LF, CA,...
 Faire le bilan des autres éleveurs pouvant être intéressés à proximité. Peut être difficile mais souvent dans le sens des politiques publiques actuelles.

*I. Une durée de pâturage longue et/ou une mobilité réduite du troupeau peut traduire une montée en estive. En estive, une mobilité réduite signifie une absence de surveillance. Ex : si berger présent avec un calendrier de pâturage, le troupeau sera mobile.

*J. Salaire du berger = coût à prendre en compte et possibilité de logement sur l'estive nécessaire.

*K. ! Rc ! Mais permet une meilleure gestion fourragère.



*L. Quelles sont les MP présentes sur l'estive ?

*M. ! Rc ! L'acquisition de chiens demande un investissement personnel important et un savoir-faire spécifique.

*N. Cibler le but principal de l'acquisition du chien : protection contre les prédateurs ou contre les vols...
→ Adapter le choix du chien également au contexte d'élevage, ex : taux de fréquentation humaine des parcelles.

*O. Le choix des clôtures varie en fonction du relief et des conditions du milieu. Ex : Une mise à l'électricité demande une terre humide en permanence. Ou quelle fréquence de débroussaillage optimale ?
→ Taille minimum de hauteur conseillée : 1,60 m

*P. Les clôtures pour le jour peuvent être de la même composition que pour le parc de nuit, mais eux de taille plus restreinte.
→ La taille doit être suffisante pour l'action des chiens.

! Rb ! Si parcs trop utilisés ex : piétin. Et risque d'érosion des milieux.

! Rc ! Si déplacements trop fréquents risque de fatigue de l'éleveur et du troupeau (perte de poids).

*Q. ! Rc ! Entretien et contrôle régulier

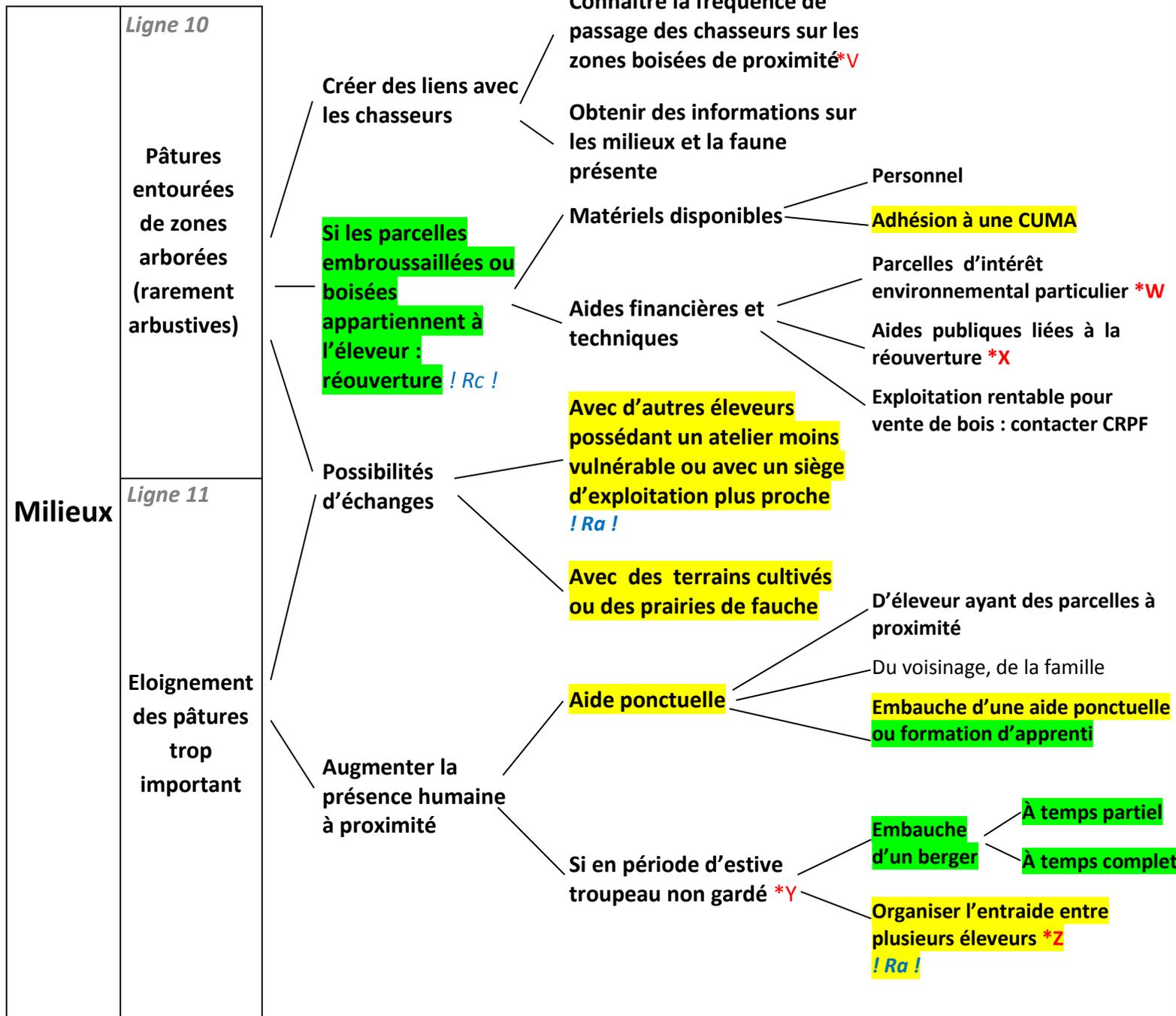
*R. Conseil : 3 – 4 fils, le plus haut et le plus bas électrifiés. Plus bas : maximum 20 cm du sol. Attention à l'entretien.

*S. « Cyclone » plus onéreuse mais plus résistante aux dégâts du gibier.

*T. En plus de la protection de la prédation permet de ne pas diminuer la consommation d'herbe des animaux.

*U. Particulièrement pertinent en périodes de forte chaleur. Animaux consomment tôt le matin et tard le soir.

Pour une meilleure efficacité, il est conseillé d'associer plusieurs MP. Ex : Chiens et clôtures.



*V. Pendant les périodes de fréquentation plus importante, notamment lorsqu'une pression cynégétique est faite : la parcelle est moins vulnérable.

*W. Aides potentielles suivant le classement de la zone, ex : Natura 2000. Ou accords avec organismes liés à la restauration, conservation de la biodiversité, ex : le Conservatoire des Espaces Naturels d'Auvergne (CEN).

*X. Surveiller les appels à projets du FEADER.

Ou contacter les collectivités territoriales pour connaître leurs politiques publiques pour la réouverture des milieux. Aides possibles sur certaines zones, ex : bords de route, zones liées à l'intérêt général,...

Difficultés pour trouver des fonds mais soutiens techniques plus réalisables.

*Y. Dans le cas d'une estive surveillée : berger, éleveur-gardien,...l'éloignement des terrains n'est pas pris en compte. En effet, l'utilisateur n'aura pas à faire des allers-retours pour visiter son troupeau.

*Z. Si l'estive est familiale et que le terrain le permet, l'éleveur peut accepter d'accueillir les animaux d'un autre. Les personnes pouvant surveiller les animaux sont plus nombreuses ou l'embauche d'un berger devient possible.

ANNEXE 15 : EXEMPLE DE COÛTS POUR LA MISE EN PLACE DES MESURES DE PROTECTION :

Les chiffres ci-dessous sont donnés à titre indicatifs.

Mesures		Projections chiffrées	Autres informations
Accessoires clôtures	Batterie (12V/ 60 - 90Ah)*	70 - 150 €	Poids : environ 5kg
	Bobine fil électrifié	10-15€ /100 m	Nombreux modèles existants
	Grilles ursus, H 1.20m D 2.45mm	140 € /100 m	Poids : 65kg
	Grilles cyclone, H1.20 D 2.50mm	250 € / 100 m	Poids : 88kg
	Piquets bois (acacia ou châtaigniers) 1.80m	2,50 € / pièce	Cloche enfonce piquet : 80€
	Isolateurs plastiques	25 - 45€ / 100 pièce	Nombreux modèles existants
Filets mobiles électrifiés	60-80€ / pièce (50m) + batterie		
Renforcement classique 2 fils électrifiés (Réhausseage + étayage)		1,20 – 1,40 € ml** + batterie	Main d'œuvre : 2,30 – 2,50€ / ml
Clôtures 4-5 fils électrifiés + report extérieur		2,10 – 2,30 € / ml + batterie	

** : maximum : 10 000V, 5 J sous 500 Ω et minimum 3000 V avec 0,15 J sous 500 Ω

*ml : mètre linéaire

Chiens de protection	Achat : 800 € Entretien : - Nourrissage : 1 à 5€/ kg - Frais vaccination : 35 à 55 € - Frais de stérilisation : 160 €	<i>Ces tarifs sont fortement variables d'une situation à une autre.</i>
Berger	Temps plein : 2200 € Exemple de mi-temps : 14,5 € / heure } + Charges sociales	

Débroussaillage ligneux bas	0,6 à 0,9 € /m ²	Sans évacuation des rémanents
Travaux d'abattage d'arbres moyens (5 à 8m)	200 - 300 € / arbre	Avec évacuation

LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES AU COURS DE L'ÉTUDE :

(Hors éleveurs et bergers)

La liste des personnes ci-dessous n'est pas exhaustive. Certains acteurs ont été consultés sur des points précis et le contenu de l'étude n'engage que son auteur.

ASPERTI H. : Chef de service de l'ONCFS Haute-Loire

BARRANDON E. : Chargée de mission Forêt – Biodiversité – Suivi de la prédation sur le territoire du Parc Naturel régional du Verdon

BENHAMMOU F. : Docteur d'Agro Paris Tech, Professeur de Géographie, CPGE, Poitiers. Chercheur associé, Laboratoire Ruralités – Université de Poitiers

BETTON B. : Responsable du pôle Biodiversité et Gestion des milieux, des espèces et des ressources. Parc Naturel Régional du Vercors.

BOITHIAS E. : Chargée de mission Natura 2000, PNRLF (Secteur des Monts du Forez)

COMBE C. : Chargé de mission Forêt, Filière bois, Relations presse, PNRLF

COMPTE L. : Chargé de mission développement agricole et valorisation des produits, PNRLF

CORBEL J-C. : Chargé de mission éducation à l'environnement et au développement durable, PNRLF

DAURIAT D. : Chargé de mission suivi des sites naturels sensibles, PNRLF

DELORME N. : Réseau Agricole du Livradois-Forez

ERBA P. : Chargé de mission faune sauvage, Parc naturel régional du Massif des Bauges

FOURNIER F. : animateur territorial secteur de Thiers, Chambre d'agriculture Puy-de-Dôme

HEINERICH S. : Membre du Groupe Mammalogique d'Auvergne

LALLEMAND P. : Membre du Groupe Mammalogique d'Auvergne

LANDRY J-M : Biologiste, éthologue. Spécialités : loups et chiens de protection. Créateur de l'Institut pour la Promotion et la Recherche sur les Animaux de Protection (IPRA)

LEMARCHAND C. : Membre du Groupe Mammalogique d'Auvergne

MOUCHARD J-M : Adjoint Pôle production ; production animale chambre d'agriculture Puy- de-Dôme

NOGARET N. : Responsable Pôle Biodiversité, Protection et gestion des milieux naturels, PNRLF

RIGOULET C. : Vice-présidente de la Chambre d'agriculture du Puy-de-Dôme

OGER L. : Animatrice territorial, Groupement de producteur, *Copagno*

PAGES D. : Membre du Groupe Mammalogique d'Auvergne

PINGUET J. : Animatrice territoriale secteur d'Ambert, Chambre d'agriculture Puy-de-Dôme

TABLE DES MATIÈRES :

Remerciements

LISTE DES ACRONYMES

SOMMAIRE.....	1
INTRODUCTION :.....	2
PARTIE 1 : UNE MULTITUDE DE CONTEXTES À APPRÉHENDER :	3
I. L'Histoire et le Présent, deux entités à comprendre :	3
A. Un lien ancestral entre deux prédateurs :.....	3
▪ Entre hypothèses et légendes :	3
▪ La place du loup dans l'Histoire, une relation belliqueuse :	4
B. Des situations contemporaines révélatrices de nos sociétés :.....	6
▪ Contexte national de l'élevage ovin, vers un renouveau agricole ?.....	6
▪ Des difficultés toujours présentes :	7
▪ Vers un retour du sauvage en France ?.....	9
C. Le parallèle entre élevage et retour du loup, quel pont fonctionnel est mis en place.....	10
▪ En France, au niveau national :.....	10
▪ Une législation en mouvement :	11
▪ Aperçu de la situation en Italie et en Espagne.....	12
II. Conflits élevage-prédation, une piste de réponse par une étude d'anticipation ciblée sur un territoire :	12
A. Un prédateur absent du Livradois Forez mais présent dans les territoires voisins :	12
▪ Une absence officielle.....	12
▪ Mais une proximité qui alimente les tensions.....	13
B. Une étude d'anticipation portée par le Parc naturel régional Livradois-Forez :	13
▪ Objectif de l'étude, commande :	13
▪ Une association d'acteurs pour porter la mission, le PNR LF et le GMA ; l'ensemble orienté vers les éleveurs dans un objectif de concertation :	14
C. Le Livradois Forez, « l'Auvergne côté soleil levant » :.....	14
▪ Localisation du territoire :	14
▪ Historique et caractéristiques du territoire :	14
PARTIE 2 : ÉTUDE DE LA FILIÈRE OVINE ET DE L'IMPACT DU RETOUR POTENTIEL DU LOUP SUR LE TERRITOIRE DU LIVRADOIS FOREZ :	16
I. Situation de la filière ovine, de la région au territoire :	16
A. Résultats à l'échelle des territoires :	16
▪ Une filière ovine majoritairement allaitante et rustique :	16
▪ Du système de production à la commercialisation :	17

B. Outils d'analyse de la situation de la filière ovine à l'échelle du territoire :.....	18
▪ Concepts de vulnérabilité et de sensibilité :.....	18
▪ Démarche méthodologique d'analyse à l'échelle du PNRLF :.....	19
C. Analyse et mise en parallèle des caractéristiques du territoire et retour potentiel du loup :.....	19
▪ Mise en parallèle des éléments relevés :.....	19
▪ Analyse cartographique à l'échelle du Parc :.....	20
II. Une analyse multiscalaire à poursuivre à l'échelle des exploitations :.....	25
A. Détermination de l'échantillon et des éléments recherchés :.....	25
▪ Un panel d'acteurs représentatif de la situation du territoire :.....	25
▪ Éléments ciblés par l'étude à l'échelle des exploitations :.....	25
B. Résultats des entretiens :.....	26
▪ À l'échelle des exploitations.....	26
▪ Les zones d'estive :.....	28
▪ Difficultés des éleveurs ovins sur le territoire :.....	30
▪ Ressenti des éleveurs face au retour du loup :.....	31
C. Outils et analyse des résultats à l'échelle des exploitations, comparaison et visuels :.....	33
▪ Les tableaux d'analyse de vulnérabilité et de sensibilité :.....	33
▪ Prise en compte du contexte territorial :.....	35
▪ Traductions visuelles et comparaisons :.....	35
CONCLUSION INTERMÉDIAIRE :.....	38
PARTIE 3 : PROJECTIONS OPÉRATIONELLES :.....	39
I. Préconisations générales :.....	39
A. Stratégies communes, l'outil Parc naturel régional :.....	39
▪ Un réseau national, une base de communication et d'échanges.....	39
▪ L'IPAMAC, un terrain propice à une stratégie à l'échelle d'un massif :.....	40
B. Outils potentiels à l'échelle du territoire du PNR LF :.....	41
▪ Outils de communication et de veille :.....	41
▪ Outils d'études et de suivis :.....	43
C. Des études sur le prédateur à poursuivre :.....	44
▪ Plusieurs axes pour augmenter la pertinence des mesures de protection :.....	44
▪ Un panel d'hypothèses actuelles :.....	45
II. Préconisations ciblées sur les exploitations et les estives :.....	46
A. Pistes de mesures techniques :.....	46
▪ Exemples de pistes de mesures techniques sur les estives présentes :.....	48
▪ Pistes de mesures techniques sur les exploitations, le tableau d'aide à la décision.....	49
B. Pistes de projections chiffrées :.....	49
C. Personnes ressources, aides financières et techniques.....	49
▪ Fonds mobilisables sur l'ensemble du territoire :.....	50

▪ À l'échelle des exploitations :.....	51
▪ À l'échelle des estives :.....	51
BILAN :	52
PARTIE 4 : Limites générales et difficultés rencontrées au cours de la mission :	53
A. Difficultés :	53
B. Limites de la mission :	53
C. Apports personnels suite à la mission :	54
CONCLUSION :	56

BIBLIOGRAPHIE

TABLE DES FIGURES

LISTES DES ANNEXES

ANNEXES

LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES

TABLE DES MATIERES

RÉSUMÉ

RÉSUMÉ :

Futur, présent et passé sont intimement liés, vérité générale qui se vérifie particulièrement lorsque l'on aborde la thématique du retour du loup en France.

Entre les Hommes et les loups, voisins depuis la préhistoire, les conflits sont ancestraux. Cependant le loup n'est pas uniquement instigateur de tensions, symbole de puissance et parfois de malin, il est présent dans nos esprits depuis notre plus tendre enfance.

Le retour du loup en France depuis 1992, révèle une société où mondialisation et conflits d'intérêts sont des freins au dialogue. Le XXI^e siècle en France est un temps où le fossé entre les acteurs des territoires se creusent, où l'ignorance de la situation du voisin mène souvent à l'incompréhension puis à la peur et au rejet.

Mais le XXI^e siècle est également un temps où la Nature change de place et représente un des enjeux majeurs dans notre société.

L'élevage ovin dont les rôles dépassent maintenant ceux de la production alimentaire, occupe une place fragile dans le monde contemporain. L'impact de la présence des prédateurs est réel sur une activité pastorale qui demande des compétences techniques et empiriques fines.

La présence du loup peut accentuer des difficultés déjà présentes localement. Il est désormais capital de repérer les atouts et les handicaps de chaque territoire pour engager des préconisations adéquates.

Ainsi une étude ciblée sur un territoire et menée dans un contexte d'anticipation qui induit un dialogue plus facile, est tout indiquée.

Il est cependant capital que les premières actions réalisées soient ciblées sur des mesures de formations et de communications locales. Les fondations d'actions cohérentes et appliquées étant toujours basées sur la concertation entre acteurs d'un territoire.