

Université Libre de Bruxelles
Institut de Gestion de l'Environnement et d'Aménagement du Territoire
Faculté des Sciences
Master en Sciences et Gestion de l'Environnement

*« Le loup (Canis lupus) en Wallonie.
Sur les traces d'un consensus »*

ERRATUM

Mémoire de Fin d'Etudes présenté par
EEMAN Malcolm
en vue de l'obtention du grade académique de
Master en Sciences et Gestion de l'Environnement

Année Académique : 2016-2017

Directeur : Dr. GODART M-F.

Abstract

Le positionnement actuel des parties prenantes à la question du retour du loup en Wallonie est-il de nature à permettre au loup de recoloniser de manière viable cette région?

Cette question nous paraît prendre tout son sens lorsque l'on s'aperçoit de la difficulté qu'ont les acteurs européens et wallons à communiquer et à échanger des informations objectives et scientifiques, que cela concerne l'écologie du loup, ou la gestion de la cohabitation.

Au travers de l'étude que nous proposons, nous avons tenté de mieux comprendre comment le retour du loup était perçu par les différents acteurs wallons et quels étaient les freins potentiels à une cohabitation permettant, d'une part, le développement des populations vers un état de conservation favorable, et d'autre part, le développement idéologique et pratique des différents acteurs abordés dans de ce travail ; à savoir : les administrations, les scientifiques, les environnementalistes, les chasseurs, les éleveurs, et le tourisme, cela en Europe et en Wallonie.

Mots clef : Loup, acteur, cohabitation, gestion, prédation, Europe, Wallonie.

Je tiens tout d'abord à remercier Madame Godart pour ses nombreux conseils et sa réactivité face à mes différents questionnements.

Ensuite je voudrais remercier toutes les personnes qui m'ont permis de rendre ce travail réalisable, qu'il s'agisse des personnes qui ont accepté de répondre à mes interviews, ou de mes proches, présents dans mes moments de joie comme de détresse.

A ce propos je tiens à remercier particulièrement ma mère, Jo, Doud, Brice, Hanna et Kiko, vous êtes des personnes en or.

Table des matières

ABSTRACT	2
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	7
TABLE DES ANNEXES	7
Liste des acronymes et abréviations	8
I-INTRODUCTION.....	9
1-QUESTION DE RECHERCHE	9
2-DÉFINITION DES TERMES UTILISÉS DANS LA QUESTION DE RECHERCHE	9
3-HYPOTHÈSE	10
4-MÉTHODOLOGIE	10
II-ETAT DE L'ART : LE LOUP ET L'HOMME, HISTOIRE D'UN CONFLIT ANCESTRAL.....	13
1-HISTORIQUE D'UNE DISPARITION	13
2-CROISSANCE DES POPULATIONS DE LOUPS EN EUROPE AU 20EME SIÈCLE	15
3-RÉSEAUX DE CONSERVATION ET PROTECTION JURIDIQUE.....	18
<i>a-Niveau international</i>	18
<i>b-Niveau européen</i>	22
4-LA COHABITATION PROBLÉMATIQUE DUE AU PHÉNOMÈNE DE PRÉDATION	23
<i>a-Prédation sur animaux d'élevage</i>	24
<i>b-Prédatons sur animaux sauvages</i>	25
<i>c-Prédation sur animaux domestiques</i>	25
<i>d-Prédation sur l'homme</i>	26
5-MESURES DE PROTECTION ET DE LIMITATION DE LA TENSION SOCIALE	26
<i>a-Limitation de la prédation sur l'humain</i>	26
<i>b-Limitation de la prédation sur les animaux d'élevage</i>	26
<i>c-Indemnisation</i>	27
<i>d-Assurance prédation</i>	27
<i>e-Cas pratique n°1: Gestion de la cohabitation au Luxembourg</i>	27
<i>f-Cas pratique n°2 : Gestion de la cohabitation en Suisse</i>	29
6-POSITIONNEMENT DES ACTEURS EUROPÉENS FACE AUX PROBLÉMATIQUES DE LA COHABITATION ET AUX SOLUTIONS DISPONIBLES	31
<i>a-Les acteurs de la cohabitation en Europe</i>	31
<i>b-Les décideurs politiques</i>	32
<i>c-Les scientifiques</i>	33
<i>d-Les environnementalistes</i>	34
<i>e-Les chasseurs</i>	34
<i>f-Les éleveurs</i>	35
<i>g-Le tourisme</i>	36
<i>h-Analyse de la position des acteurs en Europe</i>	36
7-DISCUSSION SUR LE SECOND CHAPITRE	37
III-VERS UN RETOUR DU LOUP EN WALLONIE.....	38
1-CANIS LUPUS, ECOLOGIE ET RÉPARTITION EN EUROPE	38
<i>a-Ecologie et caractéristiques sociales</i>	39
<i>b-Répartition géographique de l'espèce en Europe</i>	43
2-CADRE JURIDIQUE ENTOURANT LE RETOUR DU LOUP EN WALLONIE.....	49
<i>a-Rappel du cadre juridique international et européen</i>	49

<i>b-Cadre juridique en Belgique et en Région wallonne</i>	49
3-POSITIONNEMENT DES ACTEURS EN RÉGION WALLONNE.....	51
<i>a-Présentation des acteurs étudiés</i>	51
4-LA POSITION DES ACTEURS WALLONS FACE AU RETOUR DU LOUP, SUR LA PISTE D'UN COMPROMIS	53
<i>a-Les décideurs politiques</i>	53
<i>b-L'administration</i>	55
<i>c-Les scientifiques</i>	56
<i>d-Les environnementalistes</i>	57
<i>e-Les chasseurs</i>	58
<i>f-Les éleveurs</i>	59
<i>g-Le tourisme</i>	60
<i>h-Analyse de la position des acteurs en Wallonie</i>	61
5-DISCUSSION SUR LE TROISIÈME CHAPITRE	62
V-CONCLUSION GÉNÉRALE	62
1-POINTS DE SIMILITUDES ENTRE LES ACTEURS WALLONS ET EUROPÉENS.....	63
2-POINTS D'ATTENTION	64
3-PISTES DE SOLUTIONS EN WALLONIE.....	64
<i>a-Réseaux d'observateurs élargis</i>	64
<i>b-Création d'un plan de gestion</i>	65
BIBLIOGRAPHIE	66
INTERVIEWS ET CONFÉRENCES	75
ANNEXES	76

« Toute protection de la vie sauvage est vouée à l'échec, car pour chérir nous avons besoin de voir et de caresser et quand suffisamment de gens ont vu et caressé, il ne reste plus rien à chérir. »

Aldo Léopold. Almanach d'un compté des sables (Léopold, 1995)

Table des illustrations

Fig1 : Pièges à loup. L'encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences et des métiers de Diderot et d'Alembert (1751-1772). Tiré de (Landry, 2013).

Fig2 : Evolution du nombre de primes à l'abattage du loup en France au XIX siècle. D'après Jean Marc Moriceau in (Landry, 2013)

Fig3 : Répartition des populations de loups évoluant en Europe entre 1950 et 1970. Tiré de (Chaperon & al, 2014. p 1519)

Fig4 : Répartition des populations de loups évoluant en Europe entre 2010 et 2012 en gris foncé. Tiré de (European commission, 2017)

Fig5 : Fonctionnement des institutions de la Convention de Berne. Tiré de (Conseil de l'Europe, 2016)

Fig6 : Dispersion d'un loup gris mâle à travers les Alpes dinariques en passant par la Croatie et l'Autriche jusque dans les Alpes italiennes. Chaque polygone présent dans la légende représente le type de proies tuées (renard, chevreuil, cerf, animaux domestiques, chevaux) Tiré de (Castagna & al., 2015)

Fig7 : Répartition des populations de loups évoluant en Europe 2014. Tiré de (Chaperon & al, 2014. p 1519)

Fig8 : Situation du développement des loups en Europe en 2015 (Zoom sur le Benelux). Tiré de (Biver & al., 2017.p23)

Fig9 : Carte représentant la distribution des loups en Europe (vert), ainsi que le sens des différents échanges génétiques constatés entre populations (flèche rouge). Tiré de (Alvares & al., 2016. p4)

Fig10 Répartition des populations de loups en Europe, leur statut et les possibles axes de dispersion vers la Belgique. Tiré de (Kohler., 2015.p13).

Fig11. Axe de colonisation potentielle du territoire wallon par le loup via l'ensemble des espaces boisés transfrontaliers Français et Allemand. Tiré de (Kohler, 2015. p15).

Table des Annexes

Annexes1 :Critères d'évaluation de la dangerosité de divers événements mettant en contact le loup et l'homme, ou le loup et des chiens domestiques, et les mesures qui en résultent (OFEV, 2016. p26-27).

Annexes2 : Compte rendu de conversation et de réunion. DEMNA

Annexe3 : Compte rendu de conversation et de réunion. Cabinet

Annexe4 : Compte rendu de conversation et de réunion ULg

Annexe5 : Compte rendu de conversation et de réunion RSHCB

Annexe6 : Compte rendu de conversation et de réunion Conseil cynégétique –Faune et biotope

Annexe7 : Compte rendu de conversation et de réunion AWE

Annexes8 :_Compte rendu de conversation et de réunion AWEOC

Annexe 9 : Compte rendu de conversation et de réunion FUGEA

Annexe10 : Compte rendu de conversation et de réunion FWA

Annexe11 : Compte rendu de conversation et de réunion CGT

Annexe12 :_Compte rendu de conversation et de réunion FTLB

Liste des acronymes et abréviations

AWE	= Association wallonne de l'élevage
AWEOC	= Association wallonne de l'élevage Ovin et Caprin
CECNRN	= Comité européen pour la conservation de la nature et des ressources naturelles
Convention de Berne	= Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de L'Europe
CSWC	= Conseil Supérieur Wallon de la Chasse
CSWCN	= Conseil supérieur Wallon de la conservation de la nature
DEMNA	= Département de l'Etude du milieu naturel et agricole
DNF	= Division Nature et Forêt
FICOW	= Fédération Interprofessionnelle Ovine et Caprine Wallonne
FUGEA	= Fédération Unie de Groupements d'éleveurs et d'Agriculteurs
FWA	= Fédération Wallonne de l'agriculture
Grands carnivores	= Loup, Lynx et Ours
IUCN	= Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources
LCIE	= (Large Carnivore Initiative for Europe)
LRBPO	= Ligue royale belge pour la protection des oiseaux
Oncfs	= Office national de la chasse et de la faune sauvages
RNOB	= Réserves naturelles ornithologiques de Belgique
RSHCB	= Royal Saint Hubert Club de Belgique
SPW	= Service public de Wallonie
Ssp.	= Sub species
ULg	= Université de Liège
WWF	= World wild fund for nature
ZCS	= Zone spéciale de conservation
ZISC	= Zone d'intérêt spécial de conservation
ZPP	= Zone de présence permanente
ZPS	= Zone de Protection Spéciale

I-Introduction

Après avoir presque totalement disparu en Europe occidentale à la fin du 19^{ème} siècle du fait de la chasse, le loup est en train de reconquérir les territoires dans lesquels il évoluait jadis.

En un peu plus d'un siècle, l'espèce, qui ne comptait plus que 100 individus dans toute l'Europe occidentale après la deuxième guerre mondiale (Caniglia & al, 2016), voit sa population augmenter de manière significative pour atteindre, en 2014, 12.000 individus en Europe, dont 9.900 dans l'Union européenne (Chapron & al, 2014).

Dans les pays européens où le retour de l'espèce est observé, une série de tensions apparaissent, et viennent fragiliser considérablement la viabilité des populations de loups (Benhammou, 2007).

En Wallonie, début 2017, le Ministre René Collin¹ annonce 4 indices crédibles de présence du loup (*Canis lupus*) dans les forêts wallonnes ainsi que la création de différentes cellules de travail sur le sujet (Collin & Desquesnes, 2017).

Après plus de 100 années d'absence, il s'avère donc possible que ce grand carnivore fasse son retour dans nos forêts ardennaises.

Vient alors la question de la gestion de l'espèce et la prise en compte des positions des parties prenantes ; à ce sujet Luigi Boitani, rédige en 2000 un plan d'action pour la conservation du loup en Europe. Dans ce document réalisé sous l'égide du Comité permanent de la convention de Berne sur la biodiversité et du Conseil de l'Europe, Luigi Boitani insiste sur l'importance de réaliser un plan de gestion nationale, pour les pays dans lesquels le loup est en phase de recolonisation, qui intègre dès le début du processus d'élaboration, toutes les autorités et organisations intéressées ou affectées par l'arrivée ou la présence du loup (Boitani, 2003).

1-Question de recherche

Les récentes déclarations du Ministre René Collin mises en contexte avec les recommandations de Luigi Boitani, nous poussent à faire le point sur la position des parties prenantes au retour du loup en Wallonie.

Nous formulerons notre question de recherche comme suit :

Le positionnement actuel des parties prenantes à la question du retour du loup en Wallonie est-il de nature à permettre au loup de recoloniser de manière viable cette région?

Ce questionnement principal amènera une série de sous-questions :

- Quel est l'état des populations en Europe et quelles sont les dynamiques de dispersion de l'espèce?*
- Comment se passe la cohabitation en Europe?*
- Quel est le régime légal de protection du loup au niveau belge et européen ?*
- Le loup est-il en phase de recolonisation du territoire belge ?*
- Quelle est la position des acteurs wallons concernant le retour du loup ?*
- Existe-t-il des points de divergences entre les acteurs ?*
- Qu'est ce qui est mis en place pour améliorer la cohabitation entre les hommes et les loups en Wallonie?*

2-Définition des termes utilisés dans la question de recherche

Positionnement : s'utilisera au sens du verbe pronominal se positionner à savoir ; « *Se situer, se définir par rapport à quelqu'un, quelque chose* » (Larousse Edition, s. d.)

¹ Ministre wallon de l'agriculture, la nature, la ruralité, le tourisme et les aéroports.

Actuelle : « qui a lieu dans le moment présent » (Larousse Edition, s. d.)

Parties prenantes : s'utilise dans ce travail au sens d'un acteur direct ou indirect, participant à l'activité d'un groupe et qui a une influence sur la prise de décision du groupe (Linternaute, s. d.).

Recoloniser : « En parlant d'une espèce animale ou végétale, s'installer en premier lieu dans une place, une niche écologique, vide » (Larousse Edition, s. d.)

Viable : « Qui est susceptible de durer, de continuer d'exister » (Larousse Edition, s. d.)

3-Hypothèse

Pour l'auteur, le retour du loup engendrera différents effets:

-d'une part, un effet important sur l'économie du secteur touristique et sur le développement régional en général, par les retombées économiques que cette réapparition amènera (attrait touristique,...) ;

-d'autre part, une prédation importante d'ongulés sauvages et d'animaux d'élevage. Nous soutenons ici, que le loup participera à la mise en place d'une régulation naturelle du nombre d'individus de cerfs, sangliers et autres espèces animales qui provoquent des dégâts sur les cultures ;

-ensuite, étant donné sa prédation sur le petit et grand gibier, ce retour aura des effets sur le développement de la chasse, par l'institution d'une régulation naturelle du nombre de petit et grand gibier. Cela aura pour conséquence la diminution du besoin de régulation artificielle de la faune sauvage ;

-et enfin, ce retour du loup aura un impact concernant la prédation des ongulés domestiques. Des attaques de troupeaux sont à prévoir. Cependant, étant donné la taille des troupeaux et les modes de pâturage mis en place en Belgique, cette prédation restera très limitée et non comparable aux cas de prédation vécus dans certains pays européens.

Compte tenu de ces différentes affirmations, l'hypothèse de ce travail est la suivante :

L'impact différencié que le loup portera sur les acteurs wallons sera de nature à entraver le redéveloppement de l'espèce en Wallonie

4-Méthodologie

Ce travail fait écho à notre envie personnelle de développer un sujet en lien avec le développement de la biodiversité ainsi que le besoin de comprendre si nos sociétés sont capables de partager l'espace avec des espèces naturelles partageant notre niche écologique².

C'est en parcourant la bibliothèque des mémoires de l'ULB et en restant attentif à l'actualité, que le mémoire de Systemans (2010) portant sur la situation actuelle et future du lynx en Wallonie, a retenu notre attention³.

Suite à la lecture de ce mémoire, nous avons collecté un grand nombre d'informations sur le portail internet du « Large Carnivore Initiative for Europe », qui regroupe un nombre élevé de publications sur le loup en Europe. Nous y avons entre autres trouvé le rapport de Luigi Boitani « Action plan for the conservation of the wolves (*Canis lupus*) in Europe », dont nous allons faire mention à plusieurs reprises dans ce travail.

² « Ensemble des conditions environnementales telles qu'une espèce donnée peut former des populations viables. C'est donc à la fois la position qu'occupe une espèce dans l'écosystème, et les conditions environnementales dans lesquelles elle vit » (ULg, 2007).

³ Situation actuelle et future du lynx eurasiens (*Lynx lynx*) en provinces de Liège et du Luxembourg.

Nous avons complété notre recherche préliminaire par des publications officielles de la Commission européenne sur la gestion et la protection du loup, ainsi que par la lecture de différents livres sur l'espèce.

Cette étude nous a permis de tirer de nombreuses informations sur l'évolution du loup, sur les modes de gestion opérés par les pays européens confrontés au retour du canidé, et sur la compréhension du contexte légal dans lequel s'inscrit le développement de l'espèce en Europe depuis sa protection par l'Italie début du 19ème siècle

En parcourant la littérature belge sur le sujet du développement du loup, nous nous sommes aperçus que cette thématique restait majoritairement développée par les mouvements naturalistes. Les autres parties prenantes s'exprimant peu sur le sujet.

La viabilité des populations de loups étant liée à l'acceptation humaine de cohabiter avec le canidé, nous avons voulu connaître la position de l'ensemble des acteurs au niveau Wallon.

De là naquit notre question de recherche ainsi que les sous questions qui y sont associées.

Pour connaître la position des différentes parties prenantes en Wallonie, nous avons complété les informations dont nous disposons par 16 interviews de parties prenantes wallonnes, par 2 conférences sur la thématique du retour du loup en Wallonie (Sohy, 2017), (Kohler, 2017) et par la participation à 1 groupe de travail sur les grands carnivores (Bussers, 2017)

Les interviews que nous avons menées ont eu lieu entre le 01/01/2017 et le 04/07/2017, et ont été réalisées par téléphone ou via des rencontres. Le choix de l'un ou l'autre type d'interview s'est principalement opéré en fonction des disponibilités des interviewés.

Notre question d'entrée a été formulée de la sorte : « Quelle est la position de l'institution que vous représentez, au sujet d'un hypothétique retour du loup en Wallonie ».

Ensuite, et en fonction des voies prises par l'intervenant, une série de questions « rebond » ont été proposées pour alimenter la conversation lorsque cela s'est avéré nécessaire. Ces questions « rebond » ont été préparées à l'avance, de manière à permettre de traverser l'ensemble de la problématique, voire d'éclaircir certains points nécessitant un complément d'informations pour la rédaction de notre travail

Pour ces interviews, nous avons opté pour des entretiens semi directifs, menés par la technique de collecte d'informations dite « boule de neige », car cette technique nous est apparue comme étant la plus appropriée pour nous permettre de contextualiser les informations reçues, en laissant la possibilité à l'interviewé d'évoluer dans un cadre plus large que notre question générale.

De manière générale, nous avons privilégié dans nos interviews, les personnes en charge ou responsables de la question du développement du loup au sein de l'organisme sélectionné, en essayant de limiter les « intermédiaires ». Cela, dans le but de réduire les biais liés à une méconnaissance du sujet abordé.

Lorsqu'aucune personne en charge, ou responsable de la question, n'a pu être interviewée, une annotation mentionnera le manque d'information disponible.

Les organismes qui ont été interviewés sont :

Pour le secteur de la chasse :

- Le RSHCB
- Le conseil cynégétique de Hesbaye
- Faune et Biotope

Pour le secteur de l'élevage :

- l'AWE

- la FUGEA
- la FWA
- la SOCOPRO
- l'AWEOC
- Natagriwal

Pour le secteur scientifique :

- l'Ulg

Pour le secteur du tourisme :

- la CGT

Pour le secteur environnemental :

- Le groupe de travail loup
- FERU
- IEW

Pour le monde des institutions publiques :

- Le Cabinet du Ministre René Collin
- Le DEMNA

D'une manière générale, la majorité de nos rencontres a fait l'objet d'un enregistrement, sauf pour les personnes qui ont expressément formulé le souhait de ne pas être enregistrées.

De plus, la majorité de nos rencontres ont fait l'objet d'un rapport placé en annexe de ce travail. Chaque rapport comprend: la date de l'interview, le nom de la personne, le statut de cette personne, l'institution qu'elle représente et le résumé de la conversation.

Suite à notre constat d'une littérature lacunaire sur la position des acteurs wallons et dans le but de mener à bien notre étude, nous avons proposé dans ce travail un regard croisé entre les positions Européennes et Wallonnes des protagonistes de la question du loup.

II-ETAT DE L'ART : LE LOUP ET L'HOMME, HISTOIRE D'UN CONFLIT ANCESTRAL

Notre état de l'art commencera par une mise en contexte de la problématique de la cohabitation entre les hommes et les loups en Europe dans son aspect historique et juridique.

Nous pourrions alors tirer de notre étude les principales problématiques de la cohabitation ainsi que les méthodes utilisées par les populations européennes pour parvenir à limiter l'impact des loups sur les activités anthropiques.

1-Historique d'une disparition

L'espèce « *Canis lupus* » est présente en Europe depuis des millénaires.

Différentes fouilles archéologiques ont permis de mettre à jour des ossements datés du pléistocène moyen en France (région de Lunel-Viel) et en Italie (site de La Polledrara di Cecanibbio) (Olive. F., 2006 ; Bertè & Pandolfi, 2014). Soit entre 780 000 et 126 000 ans avant notre ère.

Pour Boitani (2003), l'homme, qui partage alors les mêmes niches écologiques que l'animal, doit entretenir une probable relation complexe et spirituelle face à l'animal.

En Europe, le loup est resté présent dans les différentes religions animistes et polythéistes successives (Boitani & Mech, 2003 ; Wedlarski, 2005 ; d'Arbois de Jubainville, 1904 ; Bobbé, 2002 ; Slayman, 2007), à l'instar de Lugus, divinité majeure de la mythologie celtique, représenté en compagnie de ses deux loups (d'Arbois de Jubainville, 1904); d'Odin, dieu Scandinave représenté trônant dans son palais du Walhalla avec ses loups Gere et Freke à ses pieds (Bobbé, 2002).

On retrouve plus tard le loup en Grèce antique, où il est l'emblème du dieu Apollon, ainsi qu'à l'époque Romaine avec le mythe fondateur de Rome de Romulus et Remus (Slayman, 2007).

L'avènement des croyances monothéistes (le judaïsme, le christianisme et plus tard l'islam) va considérablement dégrader l'image déifiée du loup. Le canidé est alors considéré comme porteur du vice et du péché, ou encore associé à la manifestation de la toute-puissance divine face au péché de l'homme (Moriceau, sd).

De ce fait, il est relégué au début du Moyen-Âge au rang d'envoyé du diable (WEDLARSKI, 2005 ; Boitani & Mech, 2003 ; Benhammou, 2007).

Au 9^e siècle, la cohabitation entre l'homme et l'animal se dégrade fortement ; l'Empereur Charlemagne crée alors les « Luparii » (Benhammou, 2007 ; Woillard, 2011), un service d'hommes en armes uniquement dévoué à la « destruction des loups ». Ces derniers utilisent toute leur inventivité et toutes les techniques disponibles pour limiter les populations de loup⁴.

⁴ pièges, poisons, armes blanches, chiens courants, capture dans la tanière, mise à mort des louveteaux,...(Colin, sd)



Fig1 : Pièges à loup. L'encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences et des métiers de Diderot et d'Alembert (1751-1772). Tiré de (Landry, 2013).

Ensuite et jusqu'au 16^{ème} siècle, la vision diabolique du loup apportée par la doctrine catholique semble se renforcer. L'Europe occidentale est alors le théâtre de famines (sécheresse de 1303) d'épidémies (la peste noire à partir de 1347) et de guerres sanglantes (guerre de 100 ans de 1337 à 1453) qui laissent derrière elles des charniers à ciel ouvert dans lesquels se repaissent les loups (Moriceau, sd).

« Selon une tradition qui aura la vie dure, dans la culture populaire alors étroitement empreinte de religion, ce type de loup anthropophage était un fléau de Dieu, venu affliger les hommes au même titre que la famine ou la guerre. L'interprétation providentialiste des fléaux, en ces époques terribles, offrait une clé de lecture reprise par de nombreux clercs pour discipliner les chrétiens » (Moriceau, sd)

C'est véritablement entre la fin 18^{ème} et le milieu du 19^{ème} siècle (Alvares & al., 2016) avec la réhabilitation des « Luparii »⁵ sous le titre de lieutenants de louveterie (Collin, sd) que la population de loups va subir de lourdes pertes .

Ces professionnels bénéficient alors de l'amélioration des armes à feu (Universalis, 2017; Benhammou, 2007) et sont aidés dans leurs quêtes par les primes à l'abattage versées début du 19^{ème} sous Napoléon⁶ (Woillard, 2011).

Le graphique ci-dessous présente le nombre de primes à l'abattage de loups versées par l'Etat français aux chasseurs. On s'aperçoit de la chute vertigineuse du nombre de primes fin du 19^{ème} siècle, qui correspond avec la quasi disparition de l'espèce en Europe de l'Ouest.

⁵ Dissout fin du 14^{ème} siècle et fin du 17^{ème} siècle pour cause économique avant d'être, à chaque fois, quelques années plus tard, réhabilité.

⁶ En Belgique du côté d'Esneux cette prime variait entre 3 francs pour un louveteau et 18 francs pour une louve pleine. Le salaire moyen d'un ouvrier était lui d'environ 1 franc par jour (Woillard, 2011).

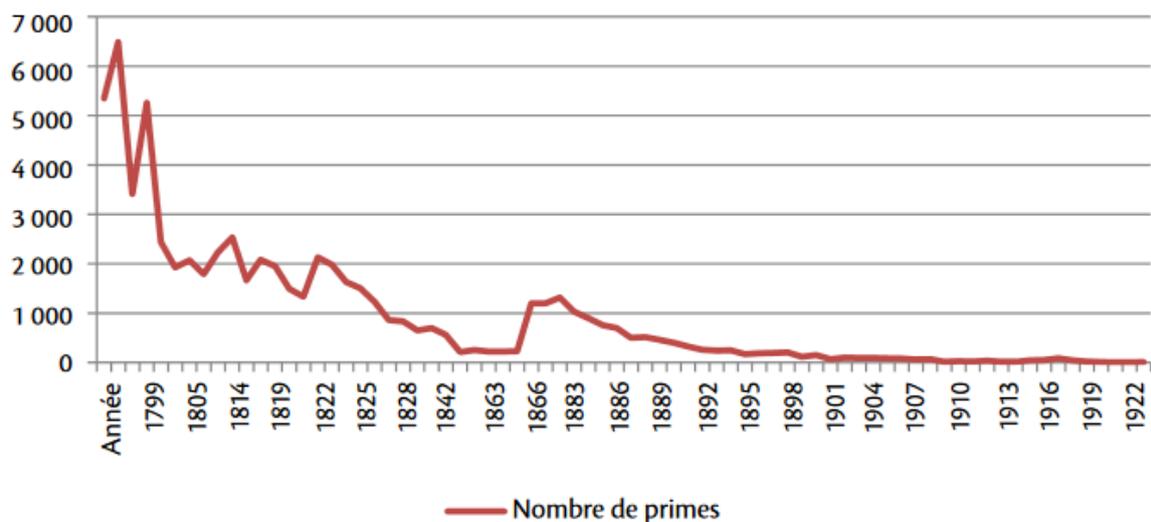


Fig2 : Evolution du nombre de primes à l'abattage du loup en France au XIX siècle. D'après Jean Marc Moriceau. Tiré de (Landry, 2013)

Il semble que cette période d'éradication soit suivie d'une seconde hécatombe dans toute l'Europe, vers 1950, sans que la cause en soit clairement définie (Boitani, 2000 ; Benhammou, 2007).

Le centre de l'Europe occidentale est alors déserté par le canidé, dont la présence se limite à quelques zones de survie des populations en Italie et en Espagne.

2-Croissance des populations de loups en Europe au 20ème siècle

Vers 1960 arrive le premier boom économique et industriel en Europe, qui modifie considérablement le style de vie des populations. La population rurale migre massivement vers les villes, à la recherche d'emplois, laissant derrière elle des villages désertés.

La déprise agricole est grandissante. Ces territoires rendus à l'état sauvage connaissent alors une forte augmentation de la démographie des populations de petit et grand gibier (Boitani & Ciucci, 2009).

En même temps, les années 60' sont le théâtre de l'apparition d'un très grand intérêt pour l'environnement et voit s'ancrer une conscience écologique au sein de la population européenne (Boitani & Ciucci, 2009 ; Benhammou, 2007). Cette période est qualifiée par Boitani & al. (2003) de virage de la connaissance scientifique concernant le loup en Europe.

Dans ces conditions, le retour du loup est vu de manière plus positive qu'auparavant, il devient un régulateur nécessaire de la vie sauvage (Kohler, 2015).

Dans les années 1970, le gouvernement Italien, qui prend conscience de l'extinction des populations de loup Italien⁷, définit l'espèce comme protégée sur son territoire. Cet acte en faveur de la protection de l'espèce pose les bases de la protection du loup dans l'ensemble de l'Union européenne et, plus largement, pose la question de la gestion de l'espèce en Europe.

Les figures 3 et 4 présentent l'état des populations de loups entre 1950 et 1970, et en 2014.

On y remarque clairement l'augmentation des territoires de répartition des loups dans toute l'Europe au début du 21ème siècle, sauf pour les populations Caréliennes de la Sierra Morena, qui sont en décroissance, voire en risque d'extinction.

En ce qui concerne l'Europe centrale, les populations dite « Europe centrale » et « Alpine » sont totalement inexistantes au milieu du 20ème siècle, alors qu'elles sont bien présentes en 2012.

⁷ Et peut-être poussée par le mythe ancestral de Romulus et Remus.

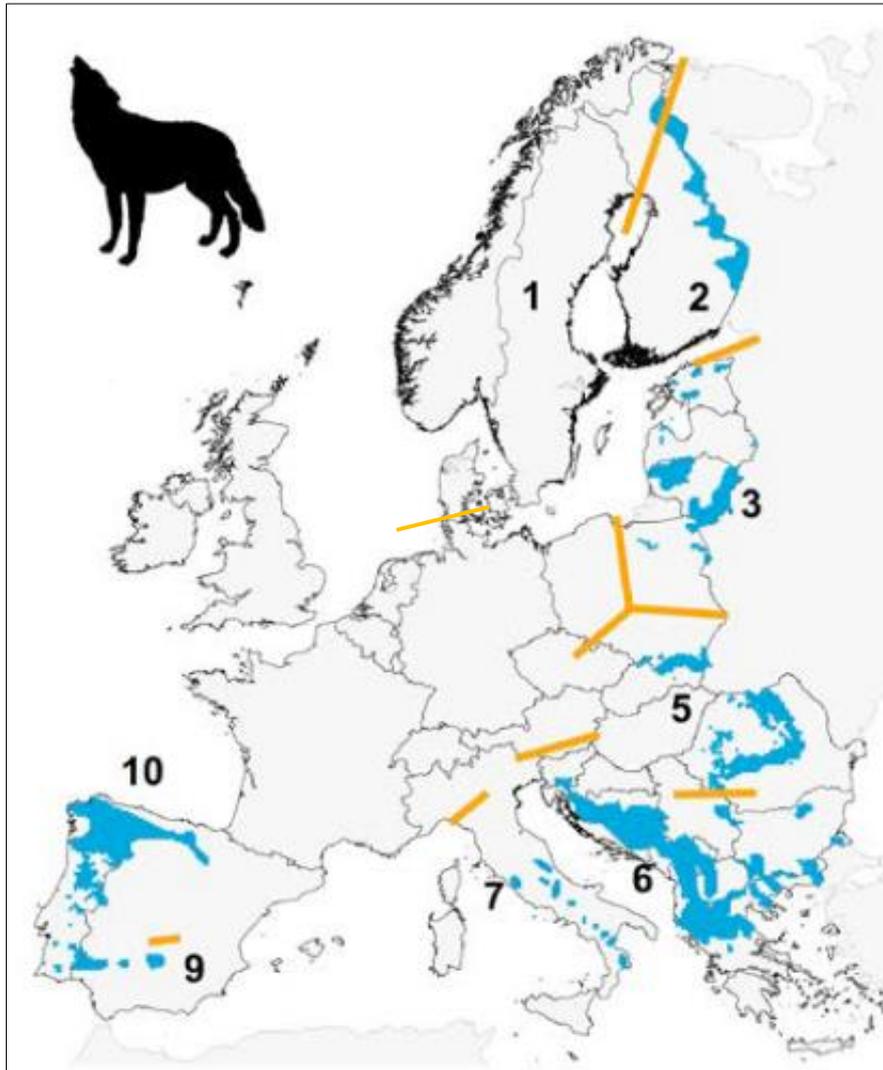


Fig3 : Répartition des populations de loup évoluant en Europe entre 1950 et 1970. Tiré de (Chaperon & al, 2014. p 1519)

Nom des populations

- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1 Scandinave | 6. Dinaric-Balkanique |
| 2 Carelien | 7. Italienne |
| 3 Baltique | 8. Alpine |
| 4 Europe central | 9. Iberian |
| 5. Karpate | 10. Sierra Morena |

Limites territoriales entre les populations



La figure 4 ci-dessous présente deux types de zones, des zones quadrillées gris foncé qui représentent les zones de répartition permanente de loup et des zones quadrillées gris clair qui représentent les zones de présence occasionnelle de loup entre 2010 et 2012.

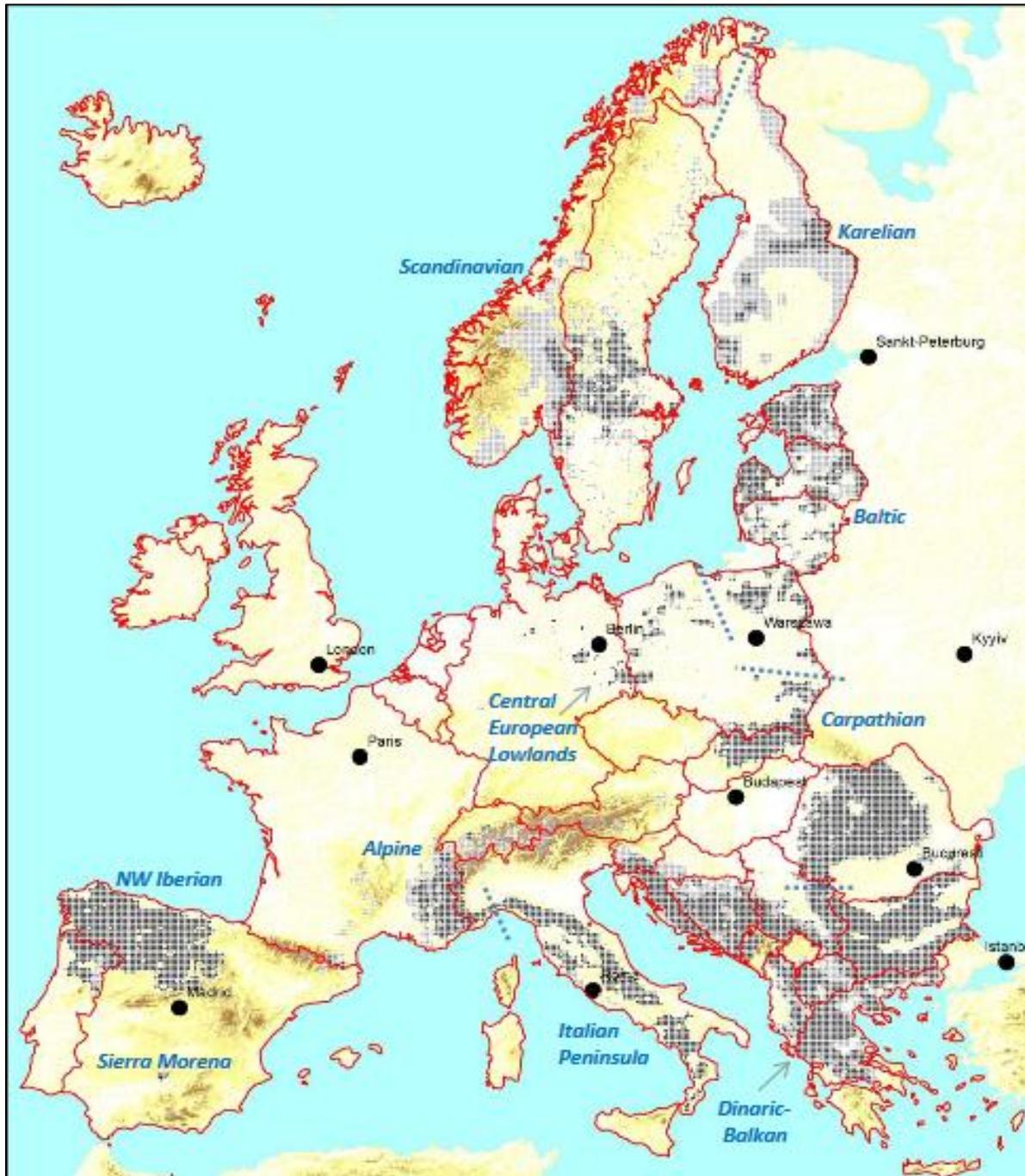


Fig4 : Répartition des populations de loup évoluant en Europe entre 2010 et 2012 en gris foncé. Tiré de (European commission, 2017)

3-Réseaux de conservation et protection juridique

a-Niveau international

i-IUCN

Cette organisation mondiale créée en 1948, se définit comme un acteur offrant aux organisations gouvernementales et non gouvernementales les connaissances et les outils nécessaires pour que le progrès humain, le développement économique et la conservation de la nature se réalisent de manière équitable et durable (IUCN, 2017).

En 1964 l'IUCN, en partenariat avec la Commission Européenne, met en place une liste rouge⁸ européenne des espèces animales et végétales, dans le but de connaître l'état des populations et leurs risques d'extinction (Fresko, 2014),(IUCN, sd).

En fonction de 5 critères (IUCN, sd): taille des populations, taux de déclin, aire de répartition géographique, degré de peuplement, fragmentation de la répartition, 9 catégories liées au risque d'extinction des espèces sont créées : « *Eteinte (EX)*, *Eteinte à l'état sauvage (EW)*, *En danger critique (CR)*, *En danger (EN)*, *Vulnérable (VU)*, *Quasi menacée (NT)*, *Préoccupation mineure (LC)*, *Données insuffisantes (DD)*, *Non évaluée (NE)* » (IUCN, sd).

Cette classification sera reprise en 1979 par la Convention de Berne pour définir le degré de protection des espèces. (Conseil de l'Europe, 1979. p3).

En 1986, l'IUCN classe le loup Gris *Canis Lupus* comme espèce vulnérable en Europe, c'est-à-dire, en danger d'extinction si les causes de la diminution des populations ne sont pas résorbées rapidement (IUCN Conservation Monitoring Centre, 1986. p10).

ii-Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe

Par souci de lisibilité, nous nommerons la *Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe*, « convention de Berne », ou « convention », dans ce paragraphe ; et « convention de Berne » dans le reste de ce travail.

Face au besoin de plus en plus pressant de définir une politique générale cohérente en matière de conservation de la faune et de la flore européennes dans les années 70, le Conseil de l'Europe va élaborer cette convention, qui sera adoptée en 1979 et qui entrera en vigueur en 1982.

Elle jouera un rôle important en tant que précurseur de réglementations plus strictes et plus contraignantes dans l'Union européenne (CIPRA, 2006).

Les 3 objectifs de cette convention sont (Conseil de l'Europe, 1979):

- 1-« *assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels;*
- 2- *encourager la coopération entre États;*
- 3-*accorder une attention particulière aux espèces, y compris les espèces migratrices, menacées d'extinction et vulnérables* » (Conseil de l'Europe, 1979).

Le but affiché est d'améliorer le niveau minimal de la conservation de la nature en Europe avec une volonté d'inclure un maximum de pays au processus (Conseil de l'Europe, 1979).

En février 2017, 45 pays membres du Conseil de l'Europe (ainsi que l'Union Européenne) et 5 non membres ont signé cette convention⁹ (Conseil de l'Europe, 2017a).

⁸ Cette liste rouge fournit un bilan mondial du degré de menace qui pèse sur les espèces faunistiques et floristiques.

⁹ La liste de tous les signataires est disponible à l'adresse : <http://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/104/signatures>

Fonctionnement

L'organe directeur de la convention de Berne est le Comité permanent (CP). C'est lui qui élabore des Plans d'action par espèces, des codes de conduite et des lignes directrices à destination des pays signataires. Il fait cela de sa propre initiative ou en collaboration avec d'autres organisations (Conseil de l'Europe, 2017c).

Les différents travaux rendus par le CP s'appuient sur les conclusions des différents groupes d'experts qu'il a mis en place (Conseil de l'Europe, 2017c). L'un d'entre eux est le groupe d'experts grands carnivores créé en 2000 (Direction du développement durable, 2000), qui aide à l'élaboration des plans et programmes de développement des 5 grands carnivores européens¹⁰.

Le CP et les groupes d'experts sont aussi aidés dans leurs tâches par des ONG qui œuvrent en faveur de la sauvegarde de la faune et de la flore. Ces dernières ont un rôle très important de garant du respect de la convention par les parties (Conseil de l'Europe, 2007).

En partenariat avec les différents groupes d'experts, ces ONG s'impliquent aussi directement dans la création d'initiatives comme le « Large Carnivore Initiative for Europe », que nous développerons plus loin (Delibes & al., 2000).

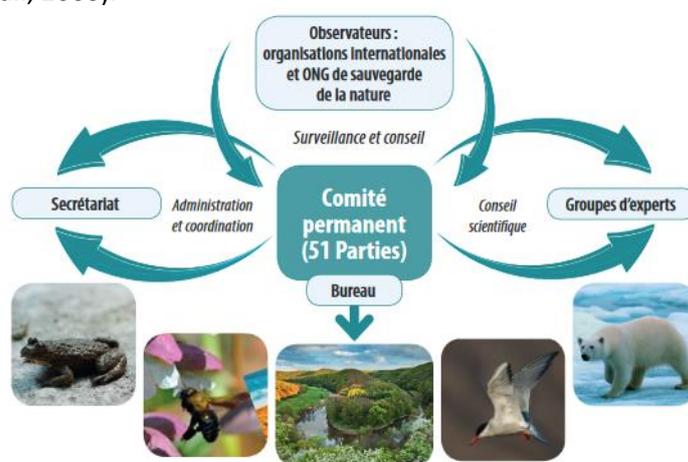


Fig5 : Fonctionnement des institutions de la Convention de Berne. Tiré de (Conseil de l'Europe, 2016)

Protection du loup par la Convention de Berne

La convention de Berne comporte 4 annexes (Conseil de l'Europe, 1979).

Le loup y est repris dans l'annexe 2¹¹, qui correspond aux espèces de faune strictement protégées, définies comme espèces menacées¹² par l'IUCN¹³,

L'annexe 3 correspond aux espèces de faune protégées, pour lequel une certaine exploitation est possible si la taille de la population le permet.

La différence entre espèces reprises en annexe 2 et espèces reprises en annexe 3, sera basée sur le fait que ces dernières peuvent être exploitées, et cela tant que le nombre d'effectifs de l'espèce lui permet de se développer durablement (Conseil de l'Europe, 1979).

¹⁰ Le terme de grands carnivores correspond aux 5 espèces de grands carnivores proposées par le Large Carnivore Initiative for Europe (LCIE) à savoir : Le loup « *Canis lupus* », l'ours « *Ursus arctos* », le lynx pardelle « *Lynx pardinus* », le lynx boréal « *Lynx lynx* » et le Glouton « *Gulo gulo* ».

¹¹ Cela implique l'interdiction de capturer, détenir, mettre à mort, ou perturber l'animal ; de détériorer ou de détruire des sites de repos ou de reproduction ; de détenir, de vendre ou d'acheter des spécimens.

¹² «On indique comme «menacées» des espèces dont on sait qu'elles sont en danger, vulnérables ou rares mais sur lesquelles on ne possède pas assez de renseignements pour préciser laquelle des trois catégories est la bonne » (Conseil de l'Europe, 1979).

¹³ Exception : La quasi-totalité des oiseaux chanteurs migrateurs ont été classés en Annexe 2, quelle que soit leur situation de conservation.

Pour information : Le loup (*Canis lupus*), le lynx ibérique (*Lynx pardinus*) et l'ours (toutes les espèces) sont classés par la convention de Berne comme faisant partie de l'annexe 2 (Conseil de l'Europe, 1979).

Cas des réserves et déclarations

Compte tenu des spécificités nationales et de la volonté du Conseil de l'Europe de faire signer cette convention de Berne par le plus grand nombre, la participation des pays est volontaire, et assortie d'une possibilité de rédiger des réserves et déclarations nationales. Ces dernières permettent à un Etat signataire de ne pas devoir respecter certaines dispositions de la convention pour une ou plusieurs espèces déterminées (Conseil de l'Europe, 2017a).

La Belgique n'a émis aucune réserve ou déclaration concernant le *Canis lupus* ou un autre grand carnivore en général (Conseil de l'Europe, 2017d).

Réseau Emeraude

Créé en 1989 par le Comité permanent de la convention de Berne, il peut être vu comme le grand frère du réseau Natura 2000 développé dans l'Union européenne.

Le Réseau Emeraude a pour objectif d' « assurer la survie à long terme des espèces et des habitats nécessitant des mesures de conservation particulières » (Conseil de l'Europe, 2015).

Pour ce faire, ce réseau s'appuie sur des Zones d'Intérêt Spécial pour la Conservation (ZISC) qui seront choisies en fonction de leur potentiel à « (...) contribuer au maintien ou au rétablissement des espèces et des habitats dans un état de conservation favorable » (Conseil de l'Europe, 2015).

Ces ZISC sont instituées au sein des pays signataires de la convention de Berne. De la sorte, ce réseau couvre aussi bien l'Union européenne (qui remplit cette mission grâce à son réseau « Natura 2000 ») que l'Europe Centrale, le Sud du Caucase et l'Afrique du Nord. (Conseil de l'Europe, 2015).

Large Carnivore Initiative for Europe (LCIE)

Dans le cadre de la convention de Berne, il nous paraît important de présenter le LCIE, crée en 1995 par le WWF et le groupe d'experts scientifiques du CP (Delibes & al., 2000), (LCIE, 2001b). Cette Initiative, qui collabore fortement avec le CP (Conseil de l'Europe, 2017b), vise à informer les décideurs et le public, et vise à construire et supporter tous les projets européens ayant trait à la conservation des grands carnivores en Europe (LCIE, 2001b), (LCIE, 2017), tout en évitant de répéter inutilement les efforts et en utilisant le plus efficacement possible les ressources disponibles (LCIE, 2001a). Cela dans le but de « Rétablir et maintenir des populations viables de super prédateurs¹⁴ dans un contexte de coexistence avec l'homme et d'équilibre avec le milieu naturel » (LCIE, 2001b).

Mission du LCIE

Dans le but de parvenir à ces objectifs globaux, le LCIE s'est défini 4 missions (LCIE, 2001a):

- Œuvrer pour la protection des populations de grands carnivores et de leurs habitats
- Intégrer les grands carnivores dans l'aménagement local ;
- Soutenir les grands carnivores grâce à la proposition de lois, politiques et instruments économiques appropriés ;
- Sensibiliser le public à l'existence des grands carnivores en Europe pour améliorer leur acceptation.

Plan d'action du LCIE

Pour parvenir à ces fins, le LCIE a édité pour les cinq espèces de grands carnivores européens des « plans d'action » (Swenson, 2000), (Boitani, 2000), (Land, 2000), (Delibes. M. & al., 2000), (Breitenmoser & al., 2000) à la vision continentale. Ces plans d'action visent à encadrer la mise en place de politiques de gestion des grands carnivores en proposant une série de lignes directrices et de recommandations qui permettent aux pays signataires de la Convention de Berne d'élaborer leurs

¹⁴ Ce terme correspond à une espèce animale qui n'a aucun prédateur et qui se nourrit d'animaux prédateurs.

plans de gestion nationaux en tenant compte d'une cohérence internationale de développement des espèces (Delibes & al., 2000)¹⁵.

Le LCIE propose en 2000 son plan d'action pour la conservation du loup en Europe (*Canis lupus*)
Ce plan d'action reprend les lignes directrices permettant de favoriser la croissance des populations de loup en Europe (Boitani, 2000).

En effet, pour Boitani, le rétablissement et la conservation des grands carnivores est essentielle pour la préservation biologique et le bon fonctionnement des écosystèmes européens (Boitani, 2000. §3).

Le but observé par ce plan est de maintenir et de rétablir les populations de loup en Europe. Cela en parvenant à faire coexister l'animal et l'homme.

Les 3 objectifs poursuivis sont (Boitani, 2000. §3) :

- Le rétablissement des populations de loup partout où cela est biologiquement et économiquement possible.
- La mise en place d'une coexistence durable entre les loups et les humains en faisant en sorte de limiter les conflits.
- La mise en place d'une gestion du rétablissement des populations de loup à l'échelle européenne voire continentale.

Bien que non juridiquement contraignants, ces « plans d'actions » constituent un point de référence sur lequel la Commission Européenne, au travers de sa DG Environnement, par le biais de la Directive Habitat, se base pour surveiller les mesures de gestion des grands carnivores prises par les Etats Membres (Boitani & al. 2008).

Plan de gestion national

Pour Boitani, la mise en œuvre de son plan d'action au niveau national doit, de manière essentielle, passer par la création d'un Plan de gestion national du loup, conçu et approuvé conformément aux lignes directrices du Plan d'action [plan d'action pour la conservation du loup en Europe (*Canis lupus*)] et sous la coordination du Groupe d'experts européens constitué par la Convention de Berne¹⁶ (Boitani, 2000. §4.4).

C'est en ces termes que Luigi Boitani appuie l'importance de la mise en place d'un plan de gestion national dans tout pays confronté à la présence ou au risque de retour du loup.

Ce plan, qui doit tenir compte des stratégies adoptées par les pays qui lui sont frontaliers, doit comporter des réglementations détaillées en ce qui concerne :

- Toutes questions juridiques en rapport avec le processus d'évaluation, de prévention et d'indemnisation des dommages causés par le loup.
- La formation du personnel spécialisé.
- Les moyens utilisés pour informer le public.
- La mise en œuvre d'un système de suivis.
- L'encouragement de la recherche scientifique (Bourses d'étude, échange d'informations).

A côté de ces points généraux, il est aussi nécessaire de déterminer et d'opérer « *toutes modifications de la législation nationale et/ou subnationale* » qui s'avèrera nécessaire à la mise en œuvre du plan de gestion (Boitani, 2000, §4.4).

¹⁵ Dans le but d'être complet nous noterons que le LCIE a aussi élaboré en 2008 et 2013 ses plans et manifestes de gestion des grands carnivores (Boitani & al., 2008 ; LCIE, 2013) dans lesquels sont évalués les statuts et les modes de gestion utilisés par les pays signataires de la convention de Berne pour assurer la conservation des grands carnivores.

¹⁶ « *To implement the European continental policy on the national level, it is essential to work out a National Wolf Management Plan, designed and approved within the guidelines of the present Action Plan and within the co-ordination of the European Group of Experts established by the Bern Convention* » (Boitani, 2000, §4.4)

Dans le but de coordonner et de développer la réalisation du plan, chaque Etat doit commencer par mettre en place un « groupe de gestion du loup » composé de représentants d'ONG, d'éleveurs, et de chasseurs, ainsi que de représentants de l'administration et de scientifiques. A ce sujet, Boitani souligne qu'il est de la plus haute importance d'intégrer dès le début du processus d'élaboration du plan de gestion national, l'ensemble des autorités et organisations intéressées ou affectées par l'arrivée ou la présence du loup¹⁷ en portant une attention particulière aux revendications faites par les groupements cynégétiques, par les éleveurs (principalement ovins et caprins), et par les autorités régionales (Boitani, 2000, §4.4).

Le rôle du « groupe de gestion du loup » est d'aider le gouvernement à identifier les priorités en matière de gestion du loup, de manière à créer un plan de gestion faisable, réaliste et efficace¹⁸ (Boitani, 2000, p30).

Pour ce faire, et par ordre de priorité, ce groupe a pour mission :

- d'analyser en collaboration avec des spécialistes, l'ensemble des problèmes liés au retour de l'espèce (spécificités et importance des problèmes posés par le développement ou la présence du loup).
- d'analyser la faisabilité du plan de gestion en termes de conditions écologiques, socio-économiques et en termes de logistique demandée pour sa mise en place.
- d'analyser le coût de différentes stratégies de gestion possibles du loup (temps, hommes, logistique), en prenant en considération les coûts écologiques de chacune des stratégies,
- et pour finir, de réaliser une analyse des contraintes politiques existantes avant de proposer le plan national.

b-Niveau européen

i-Directive 92/43/CEE

Sur les pas de la Convention de Berne et dans le but de conserver et améliorer la biodiversité dans l'Union Européenne, le Conseil des Communautés Européennes adopte en 1992¹⁹ sa directive 92/43/CEE ou « Directive Habitat ». Cette dernière vise au maintien ou au rétablissement, « dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire²⁰ » (European Commission, 2016).

Tout comme dans le cas de la Directive Oiseaux, cette directive reprend dans ses annexes une série d'espèces animales et végétales dont la « conservation favorable » nécessite la mise en place d'une protection spécifique des milieux naturels indispensables à leur développement.

A cette fin, les Etats membres vont définir des sites d'intérêt communautaire (SIC) abritant ces espèces.

Après approbation par l'Union européenne, ces SIC deviendront des ZSC ou Zones spéciales de conservation, qui, tout comme les ZPS, bénéficient d'un statut de protection particulier (European Commission, 2016) et constituent le réseau Natura 2000.

¹⁷ « It will be most important to include from the beginning all authorities and organisations interested or affected by the arrival or presence of wolves in the process of elaborating such a national strategy. Especially interest groups like hunting organisations, sheep keepers and regional authorities must be taken seriously. » (Boitani, 2000, §4.4).

¹⁸ In order to set up a realistic, feasible and effective wolf management plan, the government should first identify priorities. A working group, which includes several interested groups or persons (NGO's, Administrators, scientists, shepherds, hunters, etc.) may help the government to identify priorities towards wolf management (Boitani, 2000, §4.4).

¹⁹ Elle sera ensuite modifiée en 1997 et en 2006 suite à l'arrivée de nouveaux membres au sein de l'Union Européenne, (voir référence bibliographique : Conseil de l'Union Européenne, 2006).

²⁰ « Dans le domaine de la flore, fonge et faune, et des inventaires naturalistes, les expressions habitat d'intérêt communautaire, espèces d'intérêt communautaire ou d'intérêt communautaire prioritaire qualifient respectivement un habitat ou un taxon rare, retenu par l'Union européenne comme patrimonial et méritant une protection (zone spéciale de conservation, Zone Natura 2000...) et un suivi particulier, sous la responsabilité subsidiaire des États-membres » (Anonyme, 2015)

Etat de conservation favorable

L'état de conservation favorable « peut être décrit comme une situation dans laquelle un type d'habitat ou une espèce se porte suffisamment bien en termes qualitatifs et quantitatifs, et a de bonnes chances de continuer sur cette voie » (DG Environnement, 2007. p10). C'est donc une vision sur le long terme qui est visée par cette directive.

Dès lors, un habitat qui n'est pas menacé par un risque d'extinction directe mais qui présente un potentiel de diminution important à long terme ne peut pas être considéré comme étant en état de conservation favorable (DG Environnement, 2007. p10).

Cet état de conservation est atteint lorsque de manière cumulative :

« - les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue et est susceptible de continuer à long terme à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient,

- l'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible,

- il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme. » (DG Environnement, 2007. p10)

Protection du loup par la directive 92/43/CEE

Il y a 6 annexes dans la Directive Habitat (Conseil de l'Union Européenne, 2006), (Conseil des communautés européennes, 1992):

Si les annexes 1 et 2 correspondent aux habitats et espèces dont la conservation doit être réalisée par les pays de l'Union Européenne (mise en place de ZSC dont les critères de sélection sont définis dans l'annexe 3), les annexes 4 et 5 reprennent respectivement, les espèces animales et végétales nécessitant un régime de protection rigoureux²¹, et les espèces animales et végétales qui peuvent être exploitées, tant que cette exploitation ne compromet pas le maintien de leur état de conservation favorable (DG Environnement, 2007. p13).

Le loup (*Canis lupus*) se retrouve dans les annexes 2 (espèce dont la conservation nécessite la désignation de ZSC²²) et 4 (espèce qui nécessite une protection stricte) (à l'exception de certaines populations en Espagne et en Grèce qui peuvent être exploitées et qui sont de ce fait reprises en annexe 5)²³. (Conseil de l'Union Européenne, 2006),(Conseil des communautés européennes, 1992),

4-La cohabitation problématique due au phénomène de prédation

Pour Boerboom & al. (2017), la position des individus face au retour d'un grand prédateur sera dictée par des valeurs et émotions personnelles comme la peur et le besoin de sécurité, qui peuvent créer une perception négative du loup, ou comme l'excitation et la curiosité, qui peuvent au contraire déclencher des perceptions positives.

Bjerke & al., (2007) ; Bjerke & al., (1999) ajoutent que cette acceptation peut aussi être liée aux risques perçus ou expérimentés, de manière personnelle ou économique.

Dès lors, une personne qui a subi la perte d'un animal de compagnie ou qui a subi des dégâts économiques (Cejtin & al., 2016) liés à la présence d'un grand carnivore, aura une perception moins positive de la présence de l'espèce (Bjerke & al., 2007 ; Bjerke & al., 1999).

²¹ Cela implique l'interdiction de capturer, détenir, mettre à mort, ou perturber l'animal ; de détériorer ou de détruire des sites de repos ou de reproduction ; de détenir, de vendre ou d'acheter des spécimens.

²² Les ZPS et ZCS évoquées dans le cadre des Directives Oiseaux et Habitat forment le réseau Natura 2000. Cet instrument de conservation vise la protection des espèces végétales et animales européennes par le maintien et la remise en état de leurs habitats.

²³ « Populations grecques au nord du 39ème parallèle, les populations estoniennes, les populations espagnoles au nord du Duero; les populations bulgares, lettonnes, lituaniennes, polonaises et slovaques et les populations finlandaises à l'intérieur de la zone de gestion des rennes qui elles, sont reprises dans l'annexe » (Conseil de l'Union Européenne, 2006. p31).

Nous avons analysé la littérature dans le but de comprendre ce phénomène de prédation. Cela afin de mieux appréhender la place que revêt la problématique de la prédation dans la discussion sur la cohabitation entre les hommes et les loups.

a-Prédation sur animaux d'élevage

Le prélèvement du loup sur les animaux d'élevage en Europe représente un coût économique qui approche les 8 millions d'euros par an et concerne environ 20.000 animaux d'élevage annuellement, dont la majorité sont des moutons (Andren & al, 2012).

Ce chiffre doit être mis en relation avec le cheptel ovin de l'Union Européenne, qui est de 64.145.542 moutons, et le cheptel caprin, qui est de 12.349.959 chèvres en 2014 (FAO, 2017).

En prenant en compte les animaux d'élevage majoritairement prélevés par le loup, le prélèvement des quelques 12.000 loups que compte l'Europe s'élève approximativement à 0,026% de la production ovine et caprine européenne²⁴.

L'importance de la problématique ne nous paraît pas tant dans la prédation globale que dans la prédation localisée. En effet, il apparaît que certaines régions sont touchées de manière plus importantes que d'autres et subissent des prélèvements réguliers sur les troupeaux ovin, caprin et bovin, comme c'est le cas dans les Alpes Italiennes (Dagradi & al., 2015 ; Apollonio & al., 2005), dans les Alpes Française (ONCFS, 2017a) ou encore en Espagne (Echegaray & Vila, 2009)

Au regard des prélèvements qui ont eu lieu en Europe, l'ensemble du secteur de l'élevage peut potentiellement être impacté par le loup. En effet, bien que l'élevage porcin et caprin soit majoritairement pratiqué en environnement fermé, on observe dans le cas de labellisation bio une obligation de déplacement des animaux à l'extérieur (Biowallonie asbl, sd).

En ce qui concerne l'élevage ovin et bovin, la mise à l'herbe peut avoir lieu dès le début du printemps jusqu'au début de l'hiver en fonction des espèces et des périodes de vêlage (Paquay, 2004). On notera cependant que la prédation sur Bovin et Chevalin concerne majoritairement les veaux et les poulains (Lovari & Meriggi, 1996).

i-Le phénomène de Surplus Killing

Le loup, lors d'une attaque, répond à différents stimuli (stimuli d'attaque et d'arrêt). Dans le milieu naturel, la fuite de la proie suivie de sa poursuite par le loup est le *stimulus d'attaque* qui déclenche l'attaque proprement dite. Ensuite, la mort de l'animal provoquera directement un *stimulus d'arrêt* de la prédation.

Les animaux d'élevage ont perdu cette capacité de réactivité face à un prédateur et ont tendance à se regrouper lorsqu'ils sont attaqués voire à ne pas fuir, ce qui offre d'autant plus de possibilités de prédation au loup. Dès lors, la présence d'une grande quantité de proies maintient le stimulus d'attaque qui peut engendrer ce phénomène de prédation de masse (CSPNB, 2016 ; Kruuk, 1971)

Ce phénomène du « Surplus killing » voit le canidé, excité par le mouvement, prélever toutes les proies qui se déplacent à proximité de lui, bien plus qu'il ne peut en consommer. Lorsque les proies sont mises à mort, en l'absence de mouvement, le prédateur se calme et se repaît (Apollonio & al., 2008 ; Boitani & Ciucci, 1998).

Cette particularité du canidé²⁵, lourde de conséquences en termes de traumatismes laissés auprès des éleveurs, engendre une image très négative du loup.

ii-Le cas des chiens divagants

Pour Garde (2005)²⁶, il s'agit principalement de chiens de village, de ferme ou de lotissement qui opèrent des prédatons proches de leur lieu de résidence, ou de chiens de chasse. Une grande variété de races est concernée²⁷.

²⁴ Soit $(100 / (64.145.542 + 12.349.959)) \times 20.000$. Ce calcul ne prend pas en compte l'élevage Bovin et Chevalin.

²⁵ Nous noterons que les renards sont aussi pris de cette frénésie lorsqu'ils attaquent un poulailler (Schokert, 2017). Au même titre que les chiens ou les ours lorsqu'ils pénètrent dans une bergerie.

Il n'y a pas de chiffre en Europe sur le taux de prédation dû aux chiens errants. Cependant Echegaray & Vila (2009) tendent à démontrer l'importance de ces prédatons sur les animaux d'élevage.

Nous noterons aussi la problématique sociale que ces attaques engendrent. En effet, elle ont tendance à marquer profondément la vie des éleveurs qui les subissent et contribue à diminuer leur acceptation de la présence du loup (Garde, 2005).

b-Prédatons sur animaux sauvages

En Italie et en Espagne, le loup se nourrit majoritairement d'ongulés sauvages avec une préférence pour le sanglier (Lovari & Meriggi, 1996), le chevreuil, et ensuite, les animaux d'élevage (Mori & al, 2016). En Pologne, le loup opérera principalement une prédation sur le chevreuil et le cerf (Jędrzejewski & al., 2012) et en Slovénie, ce seront principalement les cervidés ainsi que les sangliers qui seront prélevés par le loup, avant les animaux d'élevage, qui représentent 10% de la biomasse totale consommée par les loups (Dwyer, Jordan, Premik-Banič, & van Liere, 2013).

Cependant, le choix diététique du loup est principalement lié à l'abondance et à la disponibilité des proies (Lovari & Meriggi, 1996). Dès lors, certaines pratiques courantes induisent une augmentation de la prédation, comme en Italie où l'habitude de la population d'attacher chevaux et mules sans surveillance, pour les empêcher de parcourir de trop longues distances ne permet pas à l'animal de fuir à l'arrivée des loups (Lovari & Meriggi, 1996) .

Les autres facteurs de sélection sont (Lovari & Meriggi, 1996 ; Mori & al., 2016 in Eeman, 2017):

- « - la proximité entre l'habitat du loup et de la proie,
- La rentabilité des proies [rapport entre le gain d'énergie et le temps passé à la prédation],
- Le risque de blessure [lors de la prédation],
- Le taux de rencontre avec les proies et la probabilité de réussite [de l'action de prédation]. »

i-Ecologie de la peur

Ce concept développe l'idée que face à la présence d'un prédateur sur un territoire, les proies potentielles vont modifier leurs habitudes alimentaire ainsi que leur utilisation de l'espace, de manière à réduire le risque de prédation (Ripple & Beschta, 2004).

c-Prédation sur animaux domestiques

Bien que cette prédation soit insignifiante (Butler & al., 2015) par rapport aux prédatons opérées sur les élevages et sur les animaux sauvages, la perte d'un animal domestique est en mesure de participer au développement d'une perception moins positive de la présence de l'espèce par l'ensemble des acteurs (Bjerke & al., 2007 ; Bjerke & al., 1999).

Il nous apparait que la littérature existant sur le sujet des prélèvements du loup concerne majoritairement les animaux d'élevage (ovin, caprin voir chevalin), les animaux sauvages et les chiens (Butler & al., 2015). Nous approcherons donc cette thématique par le cas de la Finlande, développé par Butler & al. (2015).

Pour Butler & al. (2015), le prélèvement de chiens par le loup peut se produire dans les zones où les populations de loup sont en croissance. Ces prédatons sont généralement peu fréquentes et irrégulières et représentent en général moins de 5% de la biomasse présente dans l'estomac des individus étudiés.

Les cas de prédatons seront alors en corrélation avec (Butler & al., 2015):

²⁶ L'auteur nous propose une étude préliminaire au retour du loup dans la zone géographique du Lubéron où en 2005 la présence de loup n'est pas relevée.

²⁷ Une grande variété de races de chien sont mentionnées dans le document de Garde (2005), allant du Beauceron au caniche.

- l'augmentation de la taille des populations de loup qui survient dans le cas du rétablissement ou lors de la réintroduction de populations de loup dans un environnement dans lequel il y a des loups,
- des périodes de diminution significative ou d'absence de proies sur un territoire,
- des pratiques liées à la chasse en battue.

Dès lors, ces cas d'attaques d'animaux domestiques sont majoritairement observées lorsque les chiens de chasse se déplacent sur le territoire des loups voire lorsque les chiens cherchent le loup ; mais aussi lorsque les chiens sont enchaînés dans les cours des habitations, ou encore lors d'attaques sur des troupeaux de bétail (Butler & al., 2015 ; Kojola & Kuittinen, 2002).

d-Prédation sur l'homme

La question de la prédation du loup sur l'homme trouve une réponse concrète dans les travaux de Andersen & al. (2002), qui recense les attaques de loup sur les humains dans le monde entre 1557 et 2001.

En Europe, entre 1950 et 2000, on recense 5 attaques mortelles par des loups atteints de la rage²⁸ et 4 attaques mortelles par des loups non atteints de la rage²⁹.

Pour Andersen & al. (2002), le loup est un prédateur qui s'attaque à des proies de plusieurs centaines de kilos. En tant qu'humain nous représentons donc une proie potentielle par notre nombre et notre accessibilité. Cependant, Andersen & al. (2002), constate le très faible cas de prédation de loup sur l'homme.

5-Mesures de protection et de limitation de la tension sociale

a-Limitation de la prédation sur l'humain

Dans le but de réduire le nombre d'attaques à un niveau le plus faible possible, il est important de (Andersen & al., 2002) :

- combattre la rage,
- gérer et restaurer les populations de proies sauvages, de manière à limiter les prédateurs du loup sur les animaux d'élevage et d'ainsi limiter la proximité et l'habitation des loups envers les hommes,
- gérer les individus ne présentant plus de signe de peur envers les humains.

b-Limitation de la prédation sur les animaux d'élevage

En Europe, la cohabitation avec le loup passe par la mise en place de méthodes de protection efficaces des troupeaux.

A ce sujet, Cejtin & al.(2016) identifie 4 types de techniques utilisées pour limiter la prédation :

- La dissuasion ; qui met en œuvre une série d'outils tels que l'utilisation de répulsifs sonores, visuels ou olfactifs ;
- La gestion indirecte des terres ou des proies ; qui concerne principalement l'instauration d'un zonage de l'espace, déterminant où la présence du loup est tolérée et où il peut être prélevé, ainsi que la gestion des quantités de proies sauvages disponibles.
- La régulation du prédateur ; qui concerne la mise en place d'outils et de programmes tels que la contraception, le contrôle légal (planifié) des individus, les représailles (contrôle légal lorsqu'un individu a dépassé un certain seuil de prédation), ainsi que le déplacement des individus.
- Les techniques de prévention ; qui concernent l'utilisation de chiens de protection, de barrières électriques, d'enclos de nuit ou une plus grande présence du berger.

Bien que l'utilisation de ces techniques représente un coût et une technicité de mise en place, leur utilisation engendre une diminution du nombre de prélèvements, cela surtout si une association de

²⁸ Soit 1 cas en Estonie, 3 en Lettonie et 1 en Slovaquie.

²⁹ Soit 4 cas en Espagne.

techniques est utilisée ; sauf dans le cas de la régulation létale du prédateur où cela n'a pas d'effet négatif sur les prédatations (Cejtin & al., 2016 ; Delibes & al., 2016) à moins que la régulation ne concerne une éradication totale de l'espèce.

Concernant la mise en place de techniques de prévention, nous noterons que selon Cejtin & al. (2016), un facteur important de diminution de la prédation sera la présence de bergers auprès du troupeau ainsi que la présence de chiens de protection. A ce propos, pour être réellement efficace, le confinement de nuit des moutons (étable, bergerie) doit être encadré par la présence d'au moins 5 chiens de protection. En dessous, les chiffres de prédation restent stables.

En termes de gestion indirecte des terres ou des proies, pour que l'animal reste dans une zone déterminée, il est important que la densité de proies sauvages soit gérée de manière à ce que le loup ait suffisamment de ressources alimentaires (Cejtin & al., 2016) diversifiées pour ne pas être tenté par la prédation du bétail (Lovari & Meriggi, 1996).

c-Indemnisation

Face à ces phénomènes de prédation de loup sur les troupeaux, de nombreux états ont mis en place des aides qui visent l'indemnisation de cas de prédation, qui peut être (ou pas) cumulée avec la mise à disposition de fonds pour la mise en place de systèmes de prévention de la prédation comme c'est le cas en Suisse (OFEV, 2016).

Il nous paraît intéressant de signaler que les indemnisations dans le cas de prédatations ne font pas l'objet d'un financement européen, alors que la mise en place de systèmes de prévention ou de politiques de cohabitation le permet, par l'intermédiaire du Fond Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER)³⁰ ou par l'intermédiaire de projets (LIFE) (Silva & al., 2013) .

Nous noterons que pour Boerboom & al., (2017), bien que ces techniques de compensation soient largement utilisées pour endiguer le phénomène de rejet du loup en Europe, certaines études tendent à démontrer l'inefficacité des programmes de l'indemnisation dans l'augmentation de la tolérance des loups, et cela particulièrement chez les fermiers qui n'utilisent plus les pratiques traditionnelles de protection des troupeaux (Boitani & al., 2010 ; Braschi & al., 2016 ; Agarwala & al., 2010).

Une autre étude de Brännlund & al. (2012) démontre que les personnes qui ont peur du loup sont potentiellement moins enclines à payer pour la mise en place de mesures de compensation ou de diminution des conflits.

d-Assurance prédation

Nous noterons qu'il existe une discussion concernant la possibilité pour les éleveurs de s'assurer contre les risques de prédation. Cependant, la littérature en la matière nous est apparue peu utilisable (Anonyme, sd).

e-Cas pratique n°1: Gestion de la cohabitation au Luxembourg

i-Plan de gestion loup

Le Grand-duché du Luxembourg, pays frontalier de la région Wallonne, vient de faire paraître en 2017 son plan de gestion du loup élaboré par son groupe de pilotage « loup »³¹, cela préalablement au développement de l'espèce.

Ce plan de gestion met en avant la mise en place d'un système de monitoring qui sera déterminant pour la subsidiation des éleveurs. Dans le but de rendre les données collectées comparables au

³⁰ (Plateforme européenne sur la coexistence entre l'homme et les grands carnivores, 2017)

³¹ Qui regroupe différents groupes d'intérêt : « Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Administration de la nature et des forêts, Musée national d'histoire naturelle du Luxembourg, Ministère de l'agriculture, de la viticulture et de la protection des consommateurs, Administration des services techniques de l'agriculture, Administration des services vétérinaires, Chambre d'agriculture, CONVIS, Fédération des éleveurs de moutons et de chèvres au Luxembourg, Mouvement écologique, Natur & Umwelt, Fédération Saint-Hubert des Chasseurs du Grand-Duché de Luxembourg, Association pour une chasse écologiquement responsable, Groupement des sylviculteurs » (Biver & al., 2017. p12).

niveau international, les indices d'activités et de présence du loup sont une adaptation des critères mis en place par le « Status and Conservation of the Alpine Lynx Population³²» (Bruinderink & al. 2003 cité par Biver & al., 2017. p27) dans le cadre de la récolte d'indices de la présence du lynx dans les pays alpins.

Nous noterons que ces critères sont aussi utilisés par le Bundesamt für Naturschutz allemand³³.

Les indices de présences du loup sont donc classés (Biver & al., 2017. p27):

- C1 ou preuve évidente de la présence de l'espèce telle que la capture d'un individu³⁴, la découverte d'un cadavre, la preuve génétique, ou la prise de photo,
- C2 ou Indice confirmé « *vérifié par une personne expérimentée* » sur le terrain (on parle ici de preuves matérielles),
- C3 ou Indice non confirmé de la présence du loup. Indice qui ne peut « *ni être confirmé ni être écarté par une personne expérimentée* »,
- Erroné ou Indice erroné qui permet d'écarter le loup,
- Evaluation impossible car l'information de base est manquante.

ii-Prévention

Bien qu'un système d'indemnisation pour le prélèvement soit mis en place au Luxembourg, l'accent est mis sur les méthodes préventives de limitation de la prédation, avec une subsidiation de différents types de protection tels que : la mise en place de clôtures (électrifiées ou non), la mise en place d'effaroucheurs de type turbo-fladry³⁵, l'utilisation d'effaroucheurs électroniques de type « foxlight³⁶», voire l'utilisation d'ânes comme moyen de protection³⁷ (Biver & al., 2017).

Nous noterons que l'utilisation de chiens de protection est déconseillé par Biver & al. (2017) au vu du danger que ces chiens peuvent représenter pour l'homme.

Tout éleveur, qu'il soit professionnel ou qu'il exerce à titre complémentaire, a droit à ces subsides, qui sont plafonnés à 75% du coût d'achat et de mise en place³⁸, pour autant qu'il y ait eu confirmation d'au moins un Indice C1 ou au moins 3 Indices C2 dans un rayon de 10 km autour du pâturage, indépendamment des frontières.

Au-delà de trois attaques de loup sur le même pâturage, la mise en place de mesures de protection du troupeau est obligatoire pour pouvoir bénéficier d'indemnisation de prélèvement.

iii-Indemnisation

En termes d'indemnisation, nous noterons que, comme c'est le cas en France, tout cas de prélèvement dû au loup sera indemnisé, y compris les cas où l'action du loup ne peut être écartée.

Nous noterons aussi qu'une indemnisation de frais de vétérinaire est prévue pour les cas d'attaques sur chiens de chasses.

³² Groupe d'experts du lynx qui a élaboré des critères uniformes pour comprendre les indices de présence du lynx dans les pays alpins (Biver & al., 2017).

³³ Office fédéral pour la protection de la nature allemand. Voir <https://www.bfn.de/>

³⁴ Ce qui est interdit par la Directive Habitat.

³⁵ Ce système se compose de rubans de balisage en tissu fixés à intervalles réguliers le long d'une ficelle tendue autour de la zone de pâturage à protéger. En flottant au vent, cette méthode effraye temporairement le prédateur, qui finit par s'y habituer. Cette solution est donc transitoire (Biver & al., 2017).

³⁶ Appareil qui émet des signaux lumineux irréguliers simulant l'activité humaine.

³⁷ Bien que ce document évoque une remise en question de l'efficacité réelle de l'intrépidité et de l'agressivité de l'âne, qui sont selon Biver & al. (2017) les atouts principaux de l'animal contre le loup.

³⁸ Bien que cela ne soit pas mentionné clairement, il semble que le taux de subsidiation soit déterminé par l'administration de la nature et des forêts luxembourgeois et par l'administration des services techniques de l'agriculture luxembourgeois.

f-Cas pratique n°2 : Gestion de la cohabitation en Suisse

i-Plan de gestion Suisse

La Suisse voit la première meute de loup recoloniser son territoire en 2012. Afin de gérer la cohabitation entre les hommes et les loups, l'Office fédéral de l'environnement réalise le plan loup national Suisse, qui est réactualisé annuellement à l'aide des conseils d'un groupe de travail «Grands prédateurs»³⁹.

En 2016 dans le « plan loup » (OFEV, 2016), les autorités suisses en charge de la gestion du loup estiment que la recolonisation d'une région se fait en 3 phases :

- phase1 : l'exploration d'un nouveau territoire par de jeunes mâles qui s'installeront là où la nourriture est abondante,
- phase2 : l'arrivée de jeunes femelles suivie d'un accouplement et d'une reproduction au sein d'une petite meute, souvent en zones calmes et riches en gibier,
- phase3 : l'expansion géographique des populations qui augmentent de 20 à 30% par an.

Ensuite, ce plan définit pour chacune de ces phases des types de conflits particuliers et les mesures à y apporter (OFEV, 2016).

Pour la première phase, ce document estime que les populations sont petites et leurs prédatons passent relativement inaperçues. Cependant, à un moment, elles finissent obligatoirement par opérer des prédatons importantes sur le bétail.

Dés lors des mesures renforcées de protection du bétail sont préconisées, ainsi que l'abattage des loups causant des dégâts trop importants aux troupeaux.

Pour la deuxième phase⁴⁰, il est estimé que la mise en place de mesures de protection en phase 1, telles que l'utilisation de chiens de protection, a réduit considérablement le nombre de prédatons. Le petit bétail d'élevage des zones où le loup est apparu s'est adapté à la proximité du loup et à l'utilisation de mesure de prévention.

Cependant les populations de loup toujours en croissance créent de nouveaux conflits avec des éleveurs n'étant pas encore adaptés aux développements du loup.

Ici aussi, l'extension des mesures de protection du bétail sont préconisées, ainsi que l'abattage des loups causant des dégâts trop importants aux troupeaux.

Dans sa troisième phase, le loup a recolonisé toutes les zones qui lui sont propices et se nourrit principalement de gibier, car les mesures de soutien de l'état envers les éleveurs ont permis à ces derniers d'être protégés face au loup.

Le loup faisant diminuer les réserves de gibier, la mesure préconisée par le plan suisse est de mettre en place un élevage de gibier adapté, en prévoyant l'abattage de tout loup causant des dégâts trop importants aux animaux d'élevage.

Ce plan prévoit aussi la régulation locale des populations de loup pour qu'elles se situent dans un taux de densité « tolérable pour la société » (OFEV, 2016. p6).

A cet effet, le plan de gestion développé en Suisse propose une série de « critères d'évaluation de la dangerosité de divers événements mettant en contact le loup et l'homme, ou le loup et des chiens domestiques, et les mesures qui en résultent »⁴¹. Ces mesures sont :

- l'information à la population, dans le cas de comportement inoffensif,
- la surveillance renforcée du loup, dans le cas de comportement atypique,
- la pose d'un émetteur effarouché, dans le cas d'un comportement indésirable,

³⁹ Ce groupe de travail « se compose de représentants de la Confédération, des cantons, des associations d'intérêts nationales et des milieux scientifiques » (OFEV, 2016. p9).

⁴⁰ Phase dans laquelle la Suisse s'estime être à l'heure actuelle.

⁴¹ Voir Annexe 1 de ce document.

- le prélèvement de l'individu dans le cas d'un comportement problématique de menace pour l'homme.

ii-Prévention de la prédation

En Suisse, les principaux élevages touchés par les prédatons du loup concernent les petits troupeaux qui comptent entre 100 et 450 individus ; ce sont en effet ces troupeaux qui montent en été dans les alpages, sur le territoire des loups.

Là, ces troupeaux sont majoritairement laissés sans surveillance, car le métier de berger est principalement pratiqué en complément d'une autre activité en Suisse.

Dès lors, et bien que la première meute se soit officiellement installée en 2012, les troupeaux ovins suisse subissent déjà des prédatons dès le début du 20ème siècle (Meyer & al., 2015).

Dans un premier temps, Meyer & al. (2015) observe une faible utilisation de techniques de protection, ce qui a permis aux loups d'occasionner de lourds dégâts au cheptel ovin suisse. Ce n'est que ces dernières années que des mesures concrètes sont plus largement utilisées par les éleveurs.

Cette lenteur dans la mise en place de systèmes de protection s'explique pour Meyer & al. (2015) par un scepticisme et une méconnaissance des éleveurs concernant l'efficacité et les avantages de l'utilisation de techniques de protection.

Chien de protection

En 2014, il y a 255 chiens de protection en Suisse. Leur utilisation par les bergers est reconnue et soutenue par l'Office fédéral de l'environnement.

Dans une étude sur l'efficacité de cette méthode de protection sur les petits troupeaux (entre 100 et 450 individus), menée entre 2009 et 2013 en Suisse, Meyer & al (2015) tend à démontrer une corrélation entre la diminution des impacts de la prédation du loup et l'augmentation du nombre de troupeaux protégés par des chiens de protection. Selon cette étude, la prédation sur troupeaux non gardés est de l'ordre de 20%, et se réduit à moins de 5% lors de la présence d'au moins un chien de protection (Meyer & al., 2015. p15).

Nous noterons que les chiens de protection dont l'utilisation est reconnue et soutenue par l'Office fédéral de l'environnement font l'objet d'un monitoring afin de déterminer si leur utilisation induit des incidents sur les humains et sur les animaux de compagnie.

A ce titre, on dénombre 7 cas de griffures ou de morsures en 2014. Dès lors, pour prévenir ces incidents, des cours théoriques, qui concernent des matières telles que la gestion de chiens de protection difficiles, sont rendus obligatoires pour les détenteurs de chien de protection subventionnés (Hahn & al, 2015).

Nous noterons que cette obligation de suivi de cours théoriques sur la manière de mener ces chiens de protection a permis la création d'un nouvel emploi de « *conseiller spécialisé en chien de troupeaux* » (Hahn & al., 2015. p12).

Les civilistes

Le service militaire ou service civil étant toujours d'application en Suisse, les « civilistes » ont l'opportunité de venir aider les bergers à garder leurs troupeaux. Nous noterons cependant que cette aide est plutôt anecdotique étant donné qu'elle concerne 7 « civilistes » en 2014 (Hahn & al, 2015 ; Lüthi, 2015).

Autres systèmes de protection

Ces systèmes sont :

D'une part, l'utilisation de clôtures électrifiées et non électrifiées, amovibles ou non, est aussi utilisée avec de bons résultats sur la diminution de la prédation (Hahn & al, 2015). Cependant si ces clôtures ne sont pas placées correctement, le loup pourra s'en servir comme support pour entrer dans l'enclos (Mettler, 2014).

D'autre part, l'utilisation de techniques d'effarouchement de type « Foxlight » qui se sont avérées être « *des mesures d'urgence à court terme relativement peu coûteuses et faciles d'usage* », ainsi que des fladries, qui se révèlent parfois difficile à manipuler (Hahn& al, 2015).

Et pour terminer, une nouvelle expérience voit le jour en Suisse avec l'utilisation de lamas comme animaux de protection (Hahn& al, 2015). Ceux-ci peuvent être utilisés dans les zones où la prédation du carnivore sur les troupeaux est faible. Pour Mettler (2014) cette technique de protection est une alternative à faible coût d'entretien par rapport aux chiens. Cependant, il note un manque de connaissances scientifiques sur l'efficacité du lama à repousser une attaque de loup.

Lors de l'utilisation de ce système de protection, Mettler (2014) recommande d'intégrer un seul mâle (d'environ 2 ans) dans un troupeau compact situé sur de petites zones ouvertes et clôturées.

En effet, si plusieurs individus sont placés dans un troupeau de moutons, les lamas auront tendance à se dissocier du troupeau de moutons.

Un autre avantage du lama est sa bonne association avec les chiens de protection, auprès desquels le lama aura tendance à générer un comportement protecteur (Mettler, 2014).

iii-Indemnisation

Cette indemnisation concerne, d'une part, les animaux de rente⁴² prélevés par le loup et validés comme tels par l'organisme en charge de la surveillance des populations de loup⁴³. Et, d'autre part, les dégâts faits aux cultures agricoles.

Nous noterons qu'au cas par cas, les animaux de rentes blessés, ayant fait une chute suite à une attaque de loup, ou dont le cadavre est porté disparu, peuvent aussi faire l'objet d'une indemnisation partielle ou totale.

6-Positionnement des acteurs européens face aux problématiques de la cohabitation et aux solutions disponibles

Cette étude qui détermine la position des acteurs européens et les limites éventuelles qu'ils rencontrent dans leurs visions d'une cohabitation avec les grands carnivores, va laisser apparaître le constat général d'un déficit de communication, omniprésent chez tous les acteurs, et qui engendre une cristallisation de positions antagonistes.

a-Les acteurs de la cohabitation en Europe⁴⁴

Ce conflit entre homme et loup est complexe et fait entrer différents acteurs.

Bien que Linnell (2013) mentionne une grande quantité d'acteurs, nous ne retiendrons que ceux pour lesquels nous avons pu avoir assez d'informations pour analyser leurs positions, à savoir :

⁴² Animaux élevés dans un but de rentabilité économique.

⁴³ En l'occurrence KORA, voir <http://www.kora.ch/index.php?id=125&L=2>

⁴⁴ Au début de ce travail nous avons envisagé d'inclure la position de la population rurale ainsi que des propriétaires terriens définis par Linnell (2013) comme des acteurs cruciaux de la question de la cohabitation entre hommes et loups. Cependant, un manque d'information utilisable ne nous a pas permis de développer ces axes dans notre travail.

La position de ces acteurs nous paraît essentielle à la bonne réalisation d'une politique de cohabitation entre les hommes et les loups car ces acteurs représentent un levier très important en termes de décisions politiques et de structuration de l'espace. Dès lors, il nous paraît important de signaler que la prise en compte du positionnement de ces acteurs est en mesure de voir nos conclusions ainsi que nos prescriptions en matière de gestion de la problématique de la cohabitation entre l'homme et le loup en Wallonie, être profondément modifiées.

- les décideurs politiques, qui ont un impact de par leurs influences et leur pouvoir, et dont l'engagement est crucial pour voir la réussite de l'augmentation des populations de grands carnivores,
- Les scientifiques, qui possèdent la connaissance nécessaire au bon déroulement de tout processus de gestion des grands carnivores,
- les environnementalistes, actifs dans la conservation de la biodiversité, sont envisagés comme les représentants de ces animaux auprès de la société humaine,
- les éleveurs d'animaux domestiques, qui sont les acteurs les plus importants dans la discussion de la coexistence entre les hommes et les grands carnivores, car ce sont ceux qui sont le plus touchés par le phénomène de prédation que nous aborderons plus loin dans ce travail,
- les chasseurs. Nous noterons à ce propos que ce n'est que récemment que l'importance des chasseurs est reconnue dans la discussion sur le développement des grands carnivores car la survie de ces derniers et leur impact sur les animaux domestiques dépend de la disponibilité en proies sauvage, et donc, dépend de la gestion cynégétique effectuée par les chasseurs,
- les acteurs de l'écotourisme, qui profitent de l'image donnée par les grands carnivores pour développer une activité économique,

En janvier 2013, le LCIE organise en collaboration avec la DG Environnement de la Commission européenne, un workshop sur la question de la coexistence entre l'homme et les grands carnivores. Cet événement rassemble 81 participants qui représentent 66 protagonistes de la question du loup en Europe. Soit (Linnell & al., 2013) :

- 8 administrations actives dans la gestion de la conservation de la nature
- 21 environnementalistes/biologistes actifs dans la conservation
- 14 représentants du monde de la chasse
- 17 représentants du monde de l'élevage
- 6 représentants des régions rurales et des propriétaires fonciers

C'est sur ce workshop ainsi que sur la littérature scientifique que nous nous baserons pour appréhender la problématique de la cohabitation entre les hommes et les loups.

b-Les décideurs politiques

i-La Commission Européenne

Nous commencerons par parler brièvement de la Commission Européenne, qui au centre de la politique de préservation des grands carnivores en Europe, s'inscrit dans une volonté de voir augmenter les populations de grands carnivores en Europe.

Pour ce faire, elle édite une série de plans (Boitani, 2000 ; Boitani & al., 2008) et programmes (European Commission, 2017b) et met en place, en 2014, une plateforme sur la coexistence entre les hommes et les grands carnivores. Celle-ci a pour but de promouvoir les moyens de minimiser, voire de trouver des solutions aux conflits entre les intérêts humains et les espèces de grand carnivores (European Commission, 2017c)⁴⁵.

ii-Les administrations nationales

Suivant en substance le positionnement de l'Union Européenne, les représentants des institutions nationales en charge de la question des grands carnivores en Europe, estiment que ces derniers doivent pouvoir réoccuper l'ensemble des habitats européens qui leur sont adaptés.

Dès lors, le développement de ces espèces ne pourra être rendu possible sans la mise en place et le maintien de la connectivité entre les différentes zones d'habitats (Linnell & al., 2013).

Malgré cette position en faveur du développement des grands carnivores, ces acteurs des administrations se retrouvent dans l'obligation de faire coexister des intérêts nationaux divergents,

⁴⁵ La Commission Européenne nous paraît aussi aller plus loin en annonçant en 2017, la mise en place d'un système de suivi de la mise en œuvre des plans d'action qu'elle préconise en termes de préservation des grands carnivores et plus largement des espèces protégées (European Commission, 2017a. Action 7).

en trouvant des compromis et en résolvant les conflits à l'aide de mesures fonctionnelles et efficaces. Pour ce faire, ils se basent sur les connaissances scientifiques pour élaborer des politiques de gestion nationale des grands carnivores qui soient équitables et justes, de sorte que ces politiques soient acceptées par l'ensemble des protagonistes (Linnell & al., 2013).

Cependant, les administrations nationales font face à un manque de moyens financiers pour mettre en place des politiques d'atténuation des conflits homme-loup, ou des outils de compréhension des positions des différents acteurs. Ce manque de moyens économiques, allié à un manque de communication et de dialogue entre l'ensemble des protagonistes, ne permet pas à l'administration d'avoir un retour d'information clair sur la position des acteurs.

Dès lors, les administrations connaissent mal les positions de chacun, et sont dans l'incapacité de produire des politiques de gestion acceptées et respectées par tous (Linnell & al., 2013 ; Benhammou, 2007), ce qui se traduit principalement par une absence d'intégration de la présence des grands carnivores dans les activités rurales (Linnell & al., 2013).

Nous noterons à ce propos que les acteurs de la chasse et de l'élevage ainsi que les populations rurales représentent le frein majoritaire au développement de politique de gestion nationale des grands carnivores (Linnell & al., 2013 ; Benhammou, 2007).

c-Les scientifiques

Pour Boerboom & al (2017) la majeure partie du monde scientifique adhère au « *stewardship of nature* ⁴⁶ » (Worrell & Appleby, 2000). Ils font dès lors partie des acteurs les plus favorables au retour des grands carnivores.

Différents scientifiques européens considèrent le développement de l'espèce comme inéluctable en Europe (Boitani, 2000 ; Boitani & al., 2008). Cependant, ce retour est synonyme de conflits en termes de cohabitation, laquelle divise profondément les acteurs.

Il semble dès lors important de trouver un équilibre entre le maintien d'une population de grands carnivores viable et les besoins de la société (Boitani & Linnell, 2012), car le développement des populations de grands carnivores est principalement lié à un facteur humain d'acceptation de la cohabitation, en corrélation négative avec le taux de prédation opéré par ceux-ci (Boerboom & al, 2017).

Pour le monde scientifique, le conflit entre les hommes et les loups est actuellement alimenté par :

- un manque de dialogue entre les acteurs (Linnell & al., 2013),
- un manque de connaissance de l'espèce et de son écologie (Linnell & al., 2013),
- un manque de tolérance dans la cohabitation entre les hommes et les loups, qui s'observe principalement en milieu rural où les communautés sont amenées à devoir partager le territoire ; et cela surtout si le grand carnivore réapparaît après une longue période d'absence (Linnell, 2013),
- une série de faiblesses institutionnelles généralisées en Europe, telles que: l'incapacité des institutions à inclure les connaissances scientifiques et sociales dans leur vision de la cohabitation ; le faible degré d'implication du public dans la mise en place d'un processus de gestion ; une faible transparence envers le public ; une mauvaise coordination entre les régions au sein des états fédéraux et entre les pays européens ; une absence de système de surveillance fonctionnel des populations de grands carnivores ; ainsi qu'une mauvaise fonctionnalité des systèmes de compensation (Linnell, 2013).

C'est pour cette raison que différents auteurs préconisent une gestion du développement de l'espèce, qui passera par une planification européenne et par la création de plans de gestions

⁴⁶ Le « *stewardship of nature* » désigne une forme responsable de gestion de l'espace où des préoccupations telles que la durabilité et la qualité de l'environnement sont promues (Worrell & Appleby, 2000).

nationaux à la vision transfrontalière, dont le processus de création doit être fait avec l'ensemble des parties prenantes, pour garantir l'information correcte de l'ensemble des acteurs, ainsi qu'une meilleure acceptation à long terme du canidé par les populations locales (Boitani, 2000 ; Boitani & al., 2008).

d-Les environnementalistes

Les acteurs de l'environnement en Europe sont fondamentalement pour une amélioration de la biodiversité générale. En ce sens, ils estiment que l'ensemble des acteurs doivent reconnaître les grands carnivores comme faisant partie intégrante du paysage européen (Linnell, 2013).

Bien qu'il existe différents points de vue sur le niveau de conservation à mettre en place en Europe, qui vont du développement viable des populations au remplacement pur et simple des acteurs de la chasse par de grands carnivores, les environnementalistes européens voudraient réduire le niveau émotionnel de la discussion, de manière à trouver des solutions en termes de cohabitation entre les activités d'élevage et les grands carnivores.

Pour ce faire, il y a, pour ces acteurs environnementalistes, un besoin crucial d'améliorer l'information et la communication des autres acteurs et vers les autres acteurs, au niveau local tout comme au niveau international (Linnell & al., 2013).

Nous noterons à ce propos la difficulté rencontrée par les environnementalistes pour rentrer en communication avec les acteurs de l'élevage et de la chasse.

Une meilleure information des acteurs va permettre un dialogue plus constructif, et va permettre aux différents acteurs de mieux prendre conscience des impacts réels des différentes stratégies de gestion qui sont mises en place, ce qui pour les environnementalistes n'est actuellement pas le cas. Une meilleure information des acteurs aura aussi pour conséquence d'améliorer la connaissance générale en ce qui concerne la valeur de la biodiversité (Linnell & al., 2013).

A ce sujet, nous noterons que l'apport du monde scientifique est perçu comme extrêmement important. Dès lors, la recherche de compromis pragmatiques autour d'une discussion enrichie scientifiquement semble être envisagée.

De plus, le conflit entre hommes et loups est alimenté par : l'abandon des méthodes traditionnelles d'élevages prenant en compte la présence de prédateurs, et par les manquements des administrations nationales qui sont responsables de la cristallisation des conflits homme-loup en Europe (Linnell & al., 2013).

Les manquements des administrations nationales relevés par les environnementalistes sont :

- le manque de mise en place de plans de gestion,
- le manque de coopération transnationale,
- la lenteur des prises de décisions des institutions nationales,
- le manque de transparence dans les décisions prises par les institutions,
- l'incapacité des institutions à fournir des solutions globales prenant en considération les problématiques locales.

Nous noterons aussi qu'en terme de projet européen, ces acteurs estiment que la surmédiatisation et les sommes excessives allouées à certains projets de préservation de grands carnivores, émettent un message contre-productif pour la préservation des grands carnivores en laissant penser aux acteurs ruraux de la chasse et de l'élevage que l'animal est plus important que l'homme. Ce qui induit une baisse de l'acceptation de la cohabitation avec le loup chez ces acteurs (Linnell & al., 2013).

e-Les chasseurs

De son côté, le monde de la chasse voit plutôt d'un mauvais œil le développement de grands carnivores (Andersen & al., 2000 ; Bjerke & al., 2007 ; Ericsson & Heberlein, 2003 ; Grossberg & al., 2003). En effet, les grands carnivores, tel que le loup, sont associés, d'une part à un compétiteur

économique qui prélève les réserves giboyeuses de chasse (Linnell & al., 2000), et d'autre part, à un tueur de chiens de chasse (Grossberg & al., 2003 ; Bjerke & al., 2007).

Néanmoins, les chasseurs européens semblent avoir une position plus nuancée, allant jusqu'à abonder dans le sens de la Commission Européenne en ce qui concerne le développement viable des populations, prenant argument de la plus-value économique et sociale que représente la présence du loup pour les activités de la chasse.

Le monde de la chasse européen qui se définit comme gestionnaire des populations d'animaux sauvages, entend se voir confier la responsabilité de la gestion des populations de grands carnivores. Cela, pour limiter les populations de sorte de contenir les conflits de cohabitation avec les populations humaines rurales et de sorte de maintenir au sein de ces populations de grands carnivores animales, la peur de l'homme (Linnell & al., 2013).

De plus, le retour des grands carnivores apparaît comme une opportunité d'acquérir une plus grande reconnaissance de la part des institutions nationales et du public pour le rôle écologique et de conservation des espèces et des espaces naturels joué par le monde de la chasse.

A ce titre, les acteurs de la chasse entendent être associés à des projets de conservation des grands carnivores, au même titre que le sont d'autres acteurs tel que les environnementalistes (Linnell & al., 2013 ; The European Federation of Associations for Hunting & Conservation, 2015).

Les acteurs de la chasse demandent à cet effet d'avoir accès à des formations spécifiques, organisées par leurs institutions nationales, concernant la gestion et les pratiques de régulation des populations (Linnell & al., 2013).

Les chasseurs définissent deux freins principaux à l'élaboration d'une vision de cohabitation commune.

D'une part, un manque de reconnaissance de l'ensemble des acteurs à leur égard, qui est dû à un manque de structures et d'outils permettant un dialogue entre les protagonistes, et à un manque de volonté de certains protagonistes à trouver un compromis dans lequel les revendications du monde de la chasse sont prises en compte (Linnell & al., 2013).

Et d'autre part, un manque de compétence et d'objectivité des institutions nationales dans la gestion de la cohabitation homme-loup, qui s'associe avec un manque de transparence en termes de transposition de la législation européenne en droits nationaux.

Pour terminer, ces protagonistes de la chasse estiment que la bonne gestion de la problématique des grands carnivores viendra d'une gestion localisée et non pas centralisée de la problématique comme c'est le cas actuellement, car cette gestion centralisée ne parvient pas à répondre aux besoins des populations locales.

Cette gestion localisée concerne la possibilité pour les états de gérer les populations de loup en fonction de problématiques nationales ou régionales, ce qui est actuellement rendu complexe par la pression de conservation des grands carnivores instituée par la commission européenne

f-Les éleveurs

Le monde de l'élevage cherche à pérenniser l'existence de ses activités de sorte de maintenir ses pratiques d'élevage, de protéger ses droits et de maintenir les paysages ruraux. Dès lors, les grands carnivores, par les prédatons qu'ils opèrent, sont perçus comme une contrainte à l'aboutissement de ces objectifs.

Pour les éleveurs de l'Ouest et du Nord de l'Europe où les carnivores ont recolonisé les territoires après avoir complètement disparu, il est indispensable de limiter le nombre de grands carnivores en termes de nombre et de zones géographiques, il en va de la survie de l'activité d'élevage (Linnell & al., 2013).

Dans l'Est de l'Europe, tel qu'en Bulgarie ou en Slovénie, les éleveurs ont aussi tendance à avoir un a priori négatif sur le développement du loup, dû aux prélèvements qu'il opère (Thaolang, 2014).

Cependant la situation de conflit de cohabitation exacerbée vécue en Europe du Nord et en Europe de l'Ouest ne semble pas s'y vérifier, car leurs systèmes d'élevage traditionnels⁴⁷ leur permettent de ne pas être impactés durablement par les attaques de grands carnivores. La crainte de la disparition de leurs activités suite à la prédation des grands carnivores semble dès lors moins présente dans leurs discours (Linnell & al., 2013).

Bien que les éleveurs européens soient les premiers à reconnaître les impacts de la perte de connaissance des méthodes traditionnelles de pâturage dans l'importance de la prédation opérée par le loup sur les troupeaux, ce sont aussi les premiers partisans de la gestion localisée de la problématique des prédateurs de loup. Daniaux (2017), chargé du secteur ovin pour la SOCOPRO, nous confirme cela en affirmant qu'un sujet de préoccupation actuel de la COPA-COGECA⁴⁸ concerne la possibilité de faire passer le loup de l'annexe 2 à l'annexe 3 de la Directive Habitat, pour permettre la régulation plus aisée de l'espèce dans les pays européens.

Les éleveurs européens considèrent en effet que les politiques des institutions européennes sont rigides et surprotectrices pour les grands carnivores.

Bien qu'une gestion localisée de la problématique soit demandée par les éleveurs européens, nous noterons que ces acteurs observent une difficulté des administrations à mettre en place des plans de gestion cohérents, ainsi que la propension de ces mêmes institutions à mettre en place des politiques contradictoires en termes de gestion de la cohabitation entre homme et loups.

Pour terminer, le monde de l'élevage européen met en avant son besoin d'obtenir une meilleure reconnaissance de l'ensemble des acteurs, qui les traitent parfois avec arrogance en sous-représentant leur valeur pour la société. Pour les éleveurs, la communication qui doit être faite en termes de cohabitation homme-loup passe par la sensibilisation des citoyens sur les impacts socioéconomiques qu'ont les grands carnivores sur le secteur de l'élevage et sur le monde rural.

g-Le tourisme

Au niveau européen, un manque d'information concernant les positions de ces acteurs nous est apparu dans la littérature.

Ce que l'on peut déduire du peu de littérature disponible sur le sujet est qu'il existe bien un potentiel économique exploitable dans les zones colonisées (Office de Tourisme des Vallées d'Ax, 2017; Amarok, 2017 ; WWF, 2000) . Cependant, nous n'avons pas trouvé de documentation attestant de la position de ces acteurs au niveau européen.

h-Analyse de la position des acteurs en Europe

Bien que chaque acteur fasse preuve d'un positionnement spécifique concernant la question de la cohabitation hommes – loups, nous noterons que des tendances générales semblent se dégager des positions de l'ensemble des acteurs étudiés au niveau européen.

En effet, il semble que la problématique du manque de communication soit communément définie comme un frein majeur à la création d'un consensus entre les acteurs.

Pour les administrations, cela s'exprime par une incapacité à mettre en œuvre des politiques de gestion communément admises et respectées par l'ensemble des acteurs ;

D'autres, comme les scientifiques, voient ce manque de communication comme responsable d'une méconnaissance généralisée de l'espèce;

D'autres encore comme les environnementalistes voient le manque de communication comme responsable d'une cristallisation émotionnelle du conflit de cohabitation, et comme participant à la

⁴⁷ Petits troupeaux de quelques centaines d'individus et utilisation de chiens de protection de troupeaux, principalement (Lescureux & Linnell, 2013).

⁴⁸ Ces deux organisations (le Comité des Organisations Professionnelles Agricoles de l'Union européenne et la Fédération générale des Coopératives Agricoles de l'Union européenne) se sont rassemblées en 1962 pour former le plus important syndicat agricole européen, qui représente plus de 15 millions d'agriculteurs en Europe (COPA COGECA, sd).

méconnaissance généralisée de l'impact des politiques de gestion soutenues par les différents acteurs.

Pour terminer, les acteurs de la chasse et de l'élevage voient le manque de communication comme responsable d'un manque de compréhension et de respect pour leurs activités.

D'autre part, on observe une convergence entre les positions des administrations, des scientifiques et des environnementalistes concernant la volonté de voir évoluer les populations de grands carnivores en Europe, même si cela se traduit pour chaque acteur par une vision différente des objectifs à atteindre.

Ces objectifs seront, pour les institutions, de trouver un compromis entre les obligations légales européennes et la position des différents acteurs prenant part à la question de la cohabitation homme loup, pour les environnementalistes, de parvenir à rassembler l'ensemble des acteurs dans le but d'accroître l'acceptation à la cohabitation, et pour les scientifiques, de trouver un équilibre entre le maintien d'une population de grands carnivores viable et les besoins de la société.

On observe aussi une convergence entre les positions des chasseurs et des éleveurs qui se trouvent être les seuls acteurs à être touchés économiquement par le phénomène de prédation opéré par les grands carnivores. Dès lors, ils estiment qu'il est important de gérer le développement des populations de grands carnivores par le prélèvement d'individus. Si les uns voient dans cette gestion des populations une manière d'acquérir une meilleure reconnaissance de leur rôle de conservation des espaces naturels et des espèces qui les colonisent, les autres y voient une manière d'assurer la survie de leurs activités.

Enfin, l'on observe une tendance générale à définir les administrations nationales comme étant responsables de la cristallisation du conflit de cohabitation entre les hommes et les loups, par leur incapacité à trouver des politiques de cohabitation alliant les positions de l'ensemble des acteurs.

7-Discussion sur le second chapitre

Au regard de la littérature, nous avançons que la cohabitation entre l'homme et le loup a périclité avec l'avènement de la chrétienté et l'apparition des luparii sous Charlemagne au 6ème siècle.

Si au départ, bien que chassé, l'animal était respecté pour sa ruse et sa force, le Moyen-Âge, dirigé par la doctrine⁴⁹ catholique, tentera de contrôler les populations en ternissant considérablement l'image du canidé au travers de contes et légendes.

Cette peur de l'animal conduira, fin du 18ème début du 19ème siècle, les lieutenants de louveterie ainsi que la population locale alléchée par les primes allouées, à décimer l'espèce en Europe occidentale.

Nous retiendrons que si la population de loups en France est estimée fin du 18ème siècle entre 3000 et 7000 individus, elle s'éteindra définitivement dès 1930 (Kohler, 2015).

La deuxième moitié du 20ème siècle verra l'image du loup s'améliorer significativement avec la reconnaissance de son rôle écologique en tant que gestionnaire des ressources en gibier, qui augmente fortement à cette époque (Kohler, 2015).

Suite à la protection de l'espèce par la Convention de Berne, et plus tard, par la Directive 92/43/CEE, les populations de loups en Europe vont fortement se développer alors même que les pratiques d'élevage traditionnel prenant en compte la présence du carnivore ont pratiquement disparu en Europe de l'Ouest.

Ce développement des populations de loups ne sera pas sans conséquence pour les éleveurs ovins et les chasseurs, touchés économiquement par le prélèvement d'animaux opéré par le loup.

⁴⁹ Une doctrine est un «*Ensemble de croyances ou de principes traduisant une conception de l'univers, de la société, etc., constituant un système d'enseignement religieux, philosophique, politique, etc., et s'accompagnant souvent de la formulation de règles de pensée ou de conduite*» (Larousse Editions, s. d.). Le dogme étant, «*une Opinion donnée comme certaine, intangible et imposée comme vérité indiscutable*» (Larousse Edition, s. d.).

Nous noterons que si l'importance de la prédation sur l'élevage est globalement insignifiante (0.026% du cheptel européen), elle peut localement être très importante et donner lieu à des phénomènes de « Surplus-Killing » qui engendrent un fort rejet du loup et des grands canidés par les éleveurs (Apollonio & al., 2008 ; Boitani & Ciucci, 1998).

Face à ces prédatons, différentes solutions sont apparues ou réapparues.

Tout d'abord, les méthodes de prévention, telles que l'utilisation de barrières, électrifiées ou non, ainsi que l'utilisation de chiens de protection qui donnent de très bons résultats en Suisse mais qui ne sont pas recommandés au Luxembourg car il y a des risques d'attaque de promeneurs.

Ensuite, les techniques d'effarouchement, telles que les « foxlight » recommandées en Suisse comme mesures d'urgence à court terme, peu coûteuses et faciles d'utilisation.

Et pour finir, l'utilisation d'ânes ou de lamas dont l'efficacité contre les prédatons du loup ne sont pas encore scientifiquement prouvées en Europe.

Ces techniques préventives sont recommandées et subventionnées par les gouvernements nationaux européens (ainsi que par des aides européennes) qui bien souvent ne délivrent pas d'autre type d'aides financières (indemnitaires) si des mesures de prévention suffisantes n'ont pas été mises en place, comme c'est le cas en Suisse.

Notre étude des positions des différents acteurs européens laisse apparaître que l'utilisation de ces techniques de protection n'est pas parvenue à rassurer le monde de l'élevage européen et encore moins les chasseurs, qui plaident pour une limitation stricte des populations de carnivores. Ces deux acteurs se sentent de surcroît non écoutés et trop vite catalogués par les environnementalistes, les scientifiques et les administrations nationales qui ne les reconnaîtraient pas pour leur rôle dans la conservation du milieu.

Il en résulte une opposition d'autant plus importante des éleveurs et des chasseurs aux politiques de gestion proposées par les gouvernements nationaux.

Face à cette position, les environnementalistes et les scientifiques semblent s'allier dans leur volonté de voir les populations de grands carnivores se redévelopper dans l'ensemble des écosystèmes qui leur sont favorables. Cependant les scientifiques semblent plus pragmatiques en associant à ce redéveloppement les particularités des sociétés humaines Européennes.

Les environnementalistes et les scientifiques se rejoignent aussi lorsqu'il s'agit de pointer le manque de communication qui existe entre l'ensemble des acteurs et le manque important de données scientifiques dans la discussion qui alimente le conflit entre les acteurs.

Ce manque de communication est aussi déploré par les administrations nationales qui tentent de réaliser des plans de gestion, sans parvenir à comprendre les positions de tous les acteurs.

Cette incompréhension est très mal perçue par l'ensemble des protagonistes, qui considèrent les administrations nationales comme incapables d'assurer la coordination de la gestion de la cohabitation.

III-VERS UN RETOUR DU LOUP EN WALLONIE

1-Canis Lupus, Ecologie et répartition en Europe

Ce chapitre abordera l'écologie de l'espèce ainsi que les liens étroits qui unissent l'homme et le loup. Ensuite, nous étudierons l'aire de répartition du loup en Europe et les mouvements de populations existantes, dans le but de déterminer les axes de colonisation des Ardennes Belges.

Ce chapitre se clôturera en abordant la capacité de charge⁵⁰ des territoires wallons de manière à approximer le nombre de meutes que le territoire wallon pourrait accueillir.

⁵⁰ Taille maximale des populations que le milieu est en mesure de supporter.

a-Ecologie et caractéristiques sociales

Le loup possède une très grande faculté d'adaptation, ce qui en fait un animal imprévisible. Il est dès lors très difficile de prévoir avec certitude son comportement.

Il vit en cellule familiale⁵¹ composée généralement d'un couple dominant, de sa descendance, voire dans certains cas d'individus adoptés qui proviennent de territoires voisins (Gula & al, 2009 ; Boitani & Mech, 2003). Le couple dominant est généralement le couple reproducteur ; c'est ce couple qui définit le territoire de la meute et qui dirige les parties de chasses.

La taille d'une meute est comprise entre 3 et 12 individus en moyenne, mais ce chiffre évolue tout au long de l'année. En effet, selon Boitani & Mech (2003), une meute est animée par une dynamique continue qui engendre des modifications temporaires de la taille du groupe en fonction de facteurs liés aux liens de parentés ainsi qu'aux exigences écologiques du milieu.

La période de reproduction du loup dans l'hémisphère nord se situe à la fin de l'hiver, entre février et mars⁵². L'unique gestation annuelle dure entre 63 et 65 jours, pour donner naissance à une portée de 4 à 6 louveteaux au printemps, en même temps que la plupart des herbivores.

A ce moment, ce sont les adultes qui chassent et qui rapportent quotidiennement la nourriture aux plus jeunes voire aux subadultes restés sur place pour surveiller la portée (Boitani & Mech, 2003)

i-Besoins alimentaires

La capacité du loup à s'adapter à presque tout type de milieu réside aussi dans son adaptabilité alimentaire.

Le loup est flexible et opportuniste et suit un régime alimentaire festin/famine.

Dès lors, si un loup de 35 Kg a un besoin minimal d'énergie équivalent à 2,77 kg de viande par jour pour Głowaciński & Profus (1997) et à 3,25 Kg de viande par jour⁵³ pour Boitani & Mech (2003), le canidé est aussi en mesure d'ingérer de grandes quantités de viande en un repas (jusqu'à 10Kg) avant de jeûner pendant plusieurs jours.

Le type de proies prélevées par le loup sera fonction d'un ensemble de facteurs comme la masse corporelle de la proie, l'abondance en termes d'individus disponibles, ainsi que la vulnérabilité et le comportement défensif des proies.

En termes de proies naturelles, le loup s'attaque principalement aux cerfs, aux chevreuils et aux sangliers, qu'il chasse aussi bien en zones forestières qu'en zones agricoles (Boitani & Ciucci, 1998 ; Boitani & Mech, 2003).

En termes de proies issues de la domestication, il semble que la raréfaction des proies « naturelles » et l'accessibilité aux troupeaux d'ongulés domestiques jouent un rôle central dans l'importance de ce type de prédation. L'on parle principalement de prédateurs opérés sur des populations de rennes, au nord de l'Europe, et sur des populations d'ovins et de caprins dans le reste de l'Europe.

Bien que le loup semble avoir une préférence pour les proies volumineuses qui lui concèdent un apport énergétique plus important, il s'attaque aussi à des animaux plus petits, comme des rongeurs, des lièvres, des renards, des animaux domestiques ou des castors. Il exerce aussi un comportement de charognard sur tout type de carcasses (Boitani & Mech, 2003 ; Blanco & al, 1990)

⁵¹ Contrairement à l'idée de Schenkel (1947) d'un processus de compétition permanent par lequel une meute est dominée par un couple alpha suivi d'un cortège de subordonnés, une étude comportementale plus récente propose une vision familiale de la meute (Mech, 1999). Cet article a eu un retentissement important dans la communauté scientifique car il remet en question la théorie de la dominance animale qui prévaut depuis près de 50 ans.

⁵² Basé principalement sur des études de loups en captivité.

⁵³ Boitani & Mech (2003), sur le territoire d'une meute, si la disponibilité en nourriture descend en moyenne en dessous de ces 3.25 Kg de viandes par loup par jour, la capacité de survie du groupe diminue.

Enfin, il serait faux de penser que le loup est uniquement carnivore. Lorsque les conditions du milieu lui sont défavorables (absence de proies), le loup peut se sustenter de baies, herbes et fruits, voire de résidus laissés par les sociétés humaines (décharge, poubelle) qui lui apportent alors les nutriments dont il a besoin pour survivre (Boitani & Mech, 2003).

ii-Phénomène de dispersion

La descendance du couple reproducteur reste en moyenne 10 à 50 mois dans la meute, profitant de ce fait de la protection et de l'enseignement des aînés (Boitani & Mech, 2003).

Lorsque la disponibilité en nourriture diminue, ou lorsqu'un individu qui n'est pas dominant arrive en âge de se reproduire, et veut se reproduire, le loup opère un phénomène dit de « dispersion ».

Ce phénomène pousse les individus à quitter temporairement ou définitivement la meute qui les a vus naître, à la recherche d'un partenaire et d'un nouveau territoire où s'établir.⁵⁴

Les distances alors parcourues peuvent aller de quelques kilomètres (voire en bordure du territoire de provenance) à plusieurs centaines de kilomètres du territoire initial (Boitani & Mech, 2003; Mech, 1999; Gula, Hausknecht, & Kuehn, 2009 ; Castagna & al., 2016 ; Kholer, 2017; Benhammou, 2007).

A titre d'exemple, nous citerons, à ce sujet, les travaux de Castagna & al. (2015), qui, grâce à un collier émetteur, a permis de retracer le parcours d'un loup (nommé Slave) entre la Slovénie et l'Italie.

Cet individu, en dispersion, âgé de 2 ans, a parcouru 1176 km à travers la Slovénie et l'Autriche pour ensuite s'établir dans les Alpes italiennes (fig6).

Il nous paraît intéressant de noter que pendant sa dispersion qui a duré 98 jours, « Slave » est parvenu à traverser différentes barrières, aussi bien naturelles (rivières, crêtes enneigées,...) qu'anthropiques (zones urbanisées, voies de chemin de fer, autoroutes,...), réussissant par là même à se nourrir dans ces différents environnements (Castagna & al., 2015).

Cela tend à prouver la capacité d'adaptation du loup face au milieu dans lequel il évolue.

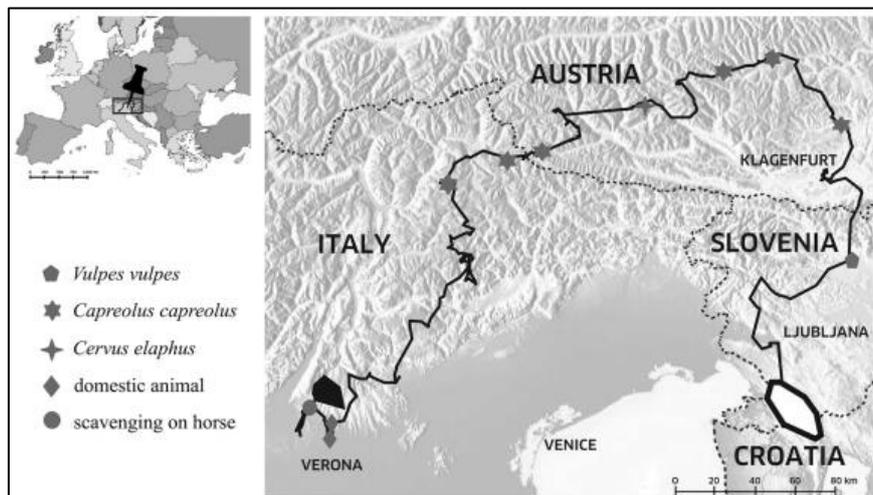


Fig6 : Dispersion d'un loup gris mâle à travers les Alpes dinariques en passant par la Croatie et l'Autriche jusque dans les alpes italiennes. Chaque polygone présent dans la légende représente le type de proies tuées (renard, chevreuil, cerf, animaux domestiques, chevaux). Tiré de (Castagna & al., 2015)

⁵⁴ Nous noterons à ce propos que pour Boitani & Mech (2003) ces phénomènes de dispersions peuvent être opérés par un individu ayant atteint l'âge de procréer, par un individu dominant chassé de la meute (compétition intraspécifique), par une meute qui se divise suite à la disparition du couple dominant, voire même par une meute entière qui se déplacerait à la recherche d'un nouveau territoire.

Le phénomène de dispersion est extrêmement important en termes de brassage génétique et concerne, en moyenne, la moitié des individus d'une meute (Boitani & Mech, 2003).

En termes d'orientation prise par la dispersion, il nous paraît extrêmement complexe de définir une tendance générale. Nous avons à ce sujet trouvé très peu de littérature.

Il semblerait cependant que dans un habitat homogène sans barrière naturelle infranchissable, le loup se disperse dans toutes les directions (Boitani & Mech, 2003 ; Bangs & al, 2017)

Il semble que le degré d'adaptabilité de l'individu face aux éléments naturels et anthropiques rencontrés (barrières naturelles, présence de proies, anthropisation des territoires, degré d'exploitation du milieu, présence d'autres meutes), soit déterminant dans la direction prise par les individus.

iii-Composition et taille du territoire

En fin de dispersion, le loup s'établit sur un territoire, qui se compose de différentes zones (Boitani & Mech, 2003).

Tout d'abord, les tanières, qui sont des endroits généralement situés au centre du territoire d'une meute, dans lequel la femelle reproductrice va mettre bas.

Ces lieux privilégiés vont se situer loin de l'activité anthropique si celle-ci représente un danger. Par contre, si l'activité anthropique ne comporte pas de risque et si les conditions écologiques du milieu sont adéquates à la survie de la portée, il est possible que le loup s'approche des activités humaines pour y installer sa tanière.

Ensuite, lorsque les jeunes sont autonomes (vers 5 à 10 semaines), ils sont élevés par les adultes et les subadultes dans des zones refuges ou « site de rendez-vous » (Boitani & Mech, 2003).

Ces sites de rendez-vous sont généralement calmes et multiples, ce qui permet aux loups de continuer à occuper leur territoire (recherche de nourriture, marquage) tout en gardant les louveteaux à proximité.

Lors de l'apparition des jeunes, toute la meute leur accorde une attention particulière. Les sites de rendez-vous deviennent alors le lieu d'échanges sociaux particuliers pour l'ensemble de la meute (Boitani & Mech, 2003).

Les louveteaux sont élevés sur un territoire qui est le plus vaste possible, pour permettre à la meute de s'assurer une multiplicité de sources de nourritures.

Cependant, la surface investie par la meute sera fonction principalement de la disponibilité en nourriture (masse des proies, fréquence de rencontre, distribution des proies sur le territoire), de la taille la meute et de la possibilité d'accroissement du territoire (tel que la présence de barrières naturelles ou anthropiques, ou la présence d'autres meutes).

Pour Boitani & Mech, (2003) le territoire d'une meute est de 100 à 250 Km². Pour Landry (2006), en Europe, les territoires moyens des meutes sont de l'ordre de 130 à 150 km² (120 à 200 km² pour les territoires de 4 à 5 individus dans les Alpes françaises) .

On notera toutefois le cas de la Slovénie où les territoires des loups sont approximativement de 470 km² (Dwyer & al., 2013).

iv-Habitat

En termes d'habitat propice au développement du loup, il n'y a pas de définition claire, car cette espèce opportuniste s'acclimate de tout type de milieu et de proies. Les études européennes en la matière sont en outre peu documentées au contraire des Etats-Unis.

On retrouve le loup dans tous les types de végétation que comporte l'hémisphère nord, aussi bien en forêt qu'en prairie, dans les déserts comme dans la toundra. Plus précisément, on retrouvera le loup dans tous les types d'habitats où l'homme ne le chasse pas.

On observe par exemple des loups en zones urbaines, où ces populations se nourrissent essentiellement de restes laissés dans les poubelles (Boitani & Ciucci, 2009)

Il semble que, si le loup peut se trouver en de multiples environnements, il aura cependant tendance à coloniser certains environnements plus sécurisants dans lesquels les ressources en nourriture sont présentes.

Si, en termes de présence humaine sur un territoire, Mladenoff & al (1995) dans une étude réalisée au Minnesota identifie la présence de loups là où la densité de route est en dessous de $0,45\text{km}/\text{km}^2$, Boitani & al (1999) eux, estiment que la densité de loups ne varie pas en fonction de la variable « présence de routes » et donc du dérangement occasionné par le trafic, mais varie avec la densité humaine au km^2 . A ce titre, ils avancent qu'un loup peut s'installer dans une région dans laquelle cette densité est inférieure à $40\text{ humains}/\text{km}^2$.

Cette dernière information semble correspondre avec les résultats des travaux de Gula & al. (2009), qui définissent que dans les montagnes de Bieszczady dans le sud de la Pologne, les loups étudiés parviennent à se développer sur un territoire comprenant différents environnements où la densité d'humains oscille entre 10 et $48,2\text{ personnes au km}^2$ et dont la densité de route est en moyenne de $0,48\text{km}/\text{km}^2$ (Gula & al., 2009. p2175-2178).

v-Défense du territoire

En termes de taille des territoires, nous noterons que pour Boitani & Mech (2003), la forme et les dimensions des territoires d'une meute évoluent dans le temps en fonction d'interactions intra-inter spécifique. Cependant, de manière générale, plus on se situe dans des latitudes nord élevées et plus la surface du territoire d'une meute sera importante, ce qui peut être mis en relation avec une décroissance de la densité de proies présentes.

Le marquage et la défense du territoire aura lieu au travers de 3 comportements (Boitani & Mech, 2003) :

- les marquages olfactifs par l'intermédiaire de dépôt d'urine, de fèces ou le grattage au sol (via des glandes situées au niveau des épaules, des pattes), qui sont déposés en moyenne tous les 200 mètres le long de la limite territoriale⁵⁵.
- les hurlements, qui permettent de signaler l'occupation d'un territoire aux membres d'une meute voisine (Joslin, 1967).
- la défense directe qui a lieu généralement suite à l'apparition d'une compétition alimentaire, sexuelle ou territoriale (renforcement de la position dominante de la meute).

Cette défense « directe » se termine généralement par la mort d'un ou plusieurs individus et constitue, selon Boitani & Mech (2003), une cause importante de mort naturelle au sein des populations de loup.

vi-Phénomène de fracturation des meutes

La disparition de membres de la meute peut avoir différentes répercussions sur le groupe en fonction de la façon dont l'individu est mort et de sa place dans le groupe.

En ce sens, le plus problématique sera la disparition d'un individu ou d'un couple dominant.

Si la disparition concerne un individu dominant, le survivant, affrontant des difficultés accrues⁵⁶, peut tenter de maintenir la meute et le territoire jusqu'à l'apparition d'un nouveau partenaire.

Si la disparition concerne le couple dominant, l'avenir de la meute semble être compromis.

Dans ce dernier cas, soit un individu plus jeune reprend la tête de la meute et se lie avec un nouveau partenaire, soit la meute se disperse, à la manière des jeunes, pour rejoindre des individus solitaires sur d'autres territoires ou pour rejoindre d'autres meutes (Boitani & Mech, 2003).

Le cas de la dispersion de la meute est une période critique pendant laquelle on observe soit la création d'une ou plusieurs nouvelles meutes sur un territoire différent que celui de départ (en

⁵⁵ Ce marquage a aussi lieu dans le territoire mais de manière beaucoup moins fréquente.

⁵⁶ Phénomène de compétition intraspécifique, rentabilité de la chasse,...

fonction de la dispersion opérée par les individus), soit on observera la mort d'individus rejetés des territoires traversés ou qui, trop jeunes, n'ont pas encore acquis les capacités de survie de leurs aînés (Boitani & Mech, 2003).

b-Répartition géographique de l'espèce en Europe

Comme le précisent Boitani & I. (2003), trois facteurs sont déterminants dans la dynamique de l'espèce.

Tout d'abord, la disponibilité en proies, qui détermine l'état physique des populations de loups et donc leur capacité de gestion du territoire, de reproduction et de survie.

Ensuite, les comportements humains de prélèvement des proies sauvages qui va jouer sur la capacité d'accueil du milieu, voire le prélèvement dans les populations de loups (chasse), qui a aussi un impact direct (baisse du nombre d'individus) ou indirect (dispersion de la meute) sur la taille des populations.

Et pour terminer, les possibilités de renforcement des populations via des individus en dispersion provenant d'autres meutes⁵⁷.

i-Distribution des loups

En 2014 les populations sont estimées à plus de 12.000 individus. L'aire de répartition de l'espèce s'étend sur 28 pays, couvrant une surface approximative de 798.300 km² (Chapron & al., 2014).

Comme nous le montre la carte ci-dessous, qui représente la répartition des populations de loup en Europe en 2014 (fig7), il existe une catégorisation des populations en Europe. Cette dernière s'opère selon des caractéristiques d'implantation géographique, donc en fonction des régions dont les individus proviennent.

⁵⁷ C'est par exemple le cas de la France qui voit des populations de loup italiens en dispersion venir renforcer les effectifs français.

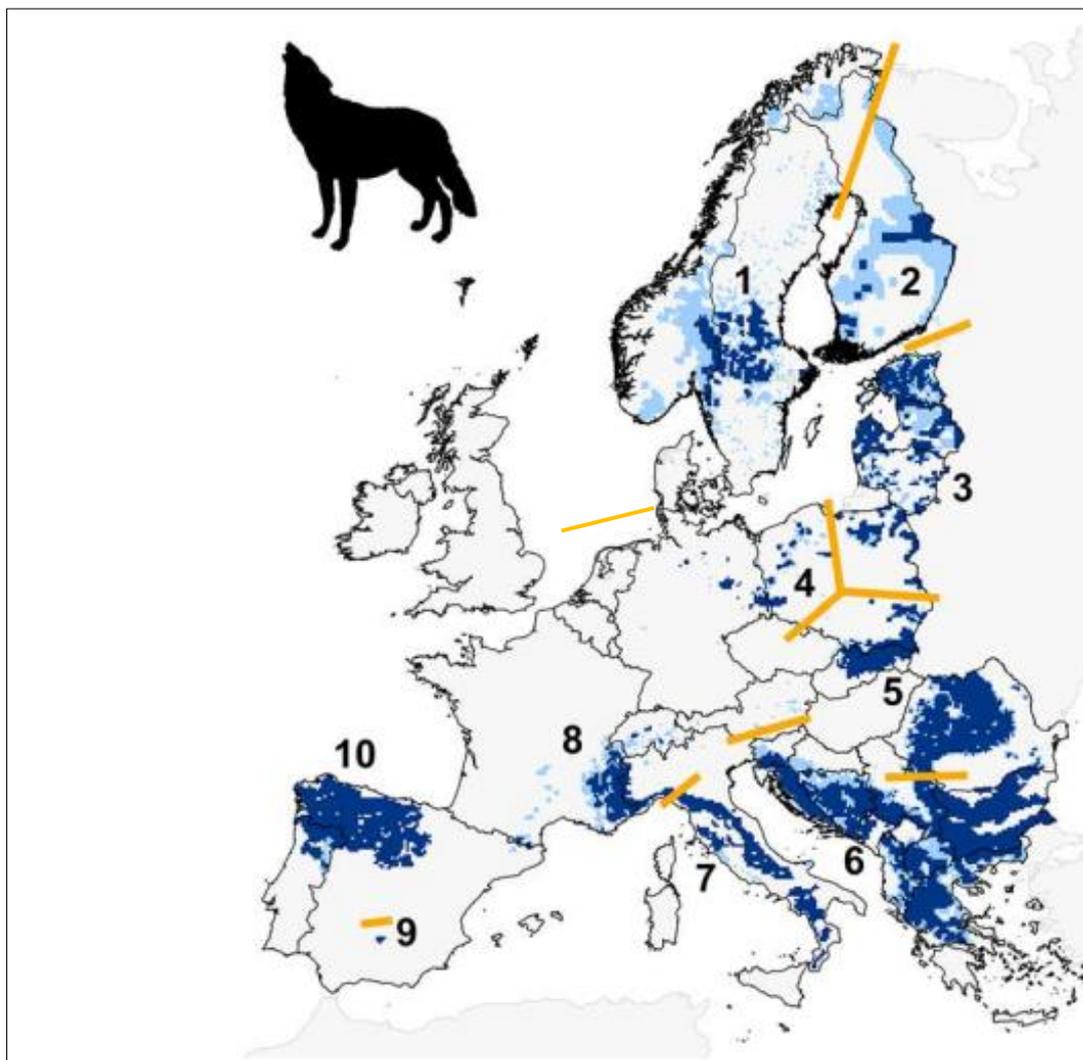


Fig7 : Répartition des populations de loups évoluant en Europe 2014. Tiré de (Chaperon & al, 2014. p 1519)

Nom des populations et nombre d'individus en 2014

1 Scandinave	(entre 260 et 330 individus)
2 Karelien	(entre 150 et 165 individus)
3 Baltique	(entre 967 et 1319 individus)
4 Europe central	(entre 143 et 153 individus)
5. Karpate	(entre 2711 et 3360 individus)
6. Dinaric-Balkanique	(entre 3666 et 3978 individus)
7. Italienne	(entre 600 et 800 individus)
8. Alpine	(160 individus)
9. Sierra Morena	(6 individus)
10. Iberien	(entre 2200 et 2500 individus)

Limites territoriales entre les populations

De plus, et bien que Chaperon & al (2014) n'en fassent pas mention dans leurs travaux, différentes informations officielles ou en provenance d'associations de préservation de la biodiversité évoquent la présence du canidé aux abords du Benelux (Jean & al, 2016 ; Biver & al., 2017 ; Duchamp & al., 2017 ; ONCFS, 2017b ; Heider, 2017)

Il s'agit du nord-est de la France en 2015 et 2016 où l'Office national de la chasse définit une zone de présence permanente (ZPP)⁵⁸ dans les Vosges (88) et une présence régulière dans le département de

⁵⁸ Les ZPP définissent une unité sociale de un ou plusieurs loups occupant un territoire en période hivernale pendant au moins deux hivers consécutifs que l'on considère alors comme sédentarisés.

la Meuse (55) au Nord-Ouest des Vosges, sans pour autant y définir la présence de meutes ou d'individus en dispersion (ONCFS, 2017a ; Duchamp & al., 2017 ; ONCFS, 2017b).

La meute étant un noyau familial, on peut donc conclure qu'il n'y a pas, dans ces régions, d'observation d'accroissement des populations.

Ensuite à l'ouest de l'Allemagne, où en 2015, deux individus probablement en dispersion ont pu être génétiquement identifiés sur la frontière Franco-Allemande ; le premier, à Ludwigswinkel en Rhénanie-Palatin, issu de lignée du Nord Est de l'Europe. Le deuxième individu, au Sud proche de Strasbourg, issu de lignée italo-alpine (Jean & al., 2016 ; Biver & al., 2017).

Enfin au nord est de la Hollande des relevés ADN sur des animaux prélevés par le loup et des observations ont permis d'identifier au moins 1 individu issu de population d'Europe centrale (Bruinderink, 2013 ; Heider, 2017).

La carte ci-dessous (fig8) reprend l'ensemble des relevés qui attestent de la présence du loup en Europe en 2015.

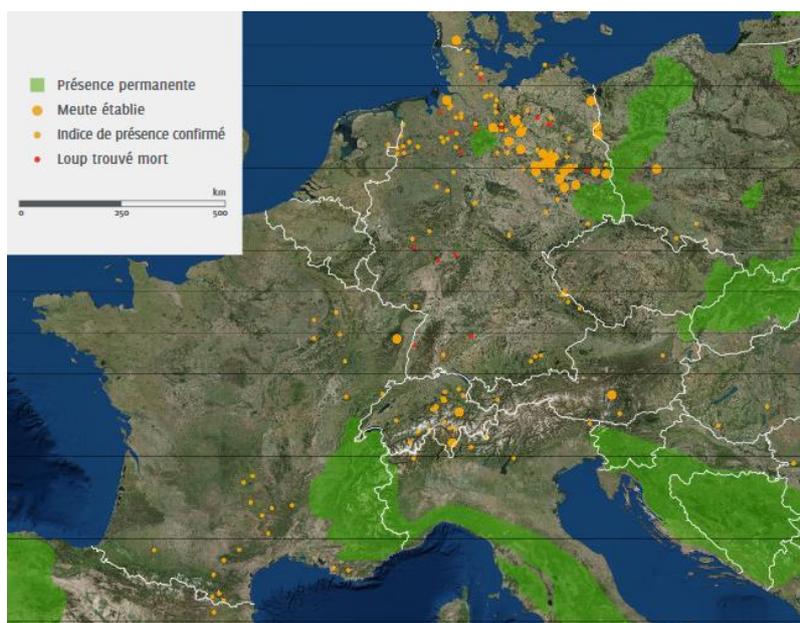


Fig8 : Situation du développement des loups en Europe en 2015 (Zoom sur le Benelux). Tiré de (Biver & al., 2017.p23)

ii-Mouvement des populations

Les populations de loups occupent des territoires de plus en plus vastes en Europe. Cela semble se confirmer avec l'accumulation d'indices de présence en Europe centrale et dans le nord de la France ces dernières années.

On observe une multitude d'échanges au travers de l'Europe (fig9).

Si le cloisonnement des populations ibériques provoque le déclin de la population de Sierra Morena, au nord de l'Espagne, globalement, la population ibérique semble rester stable.

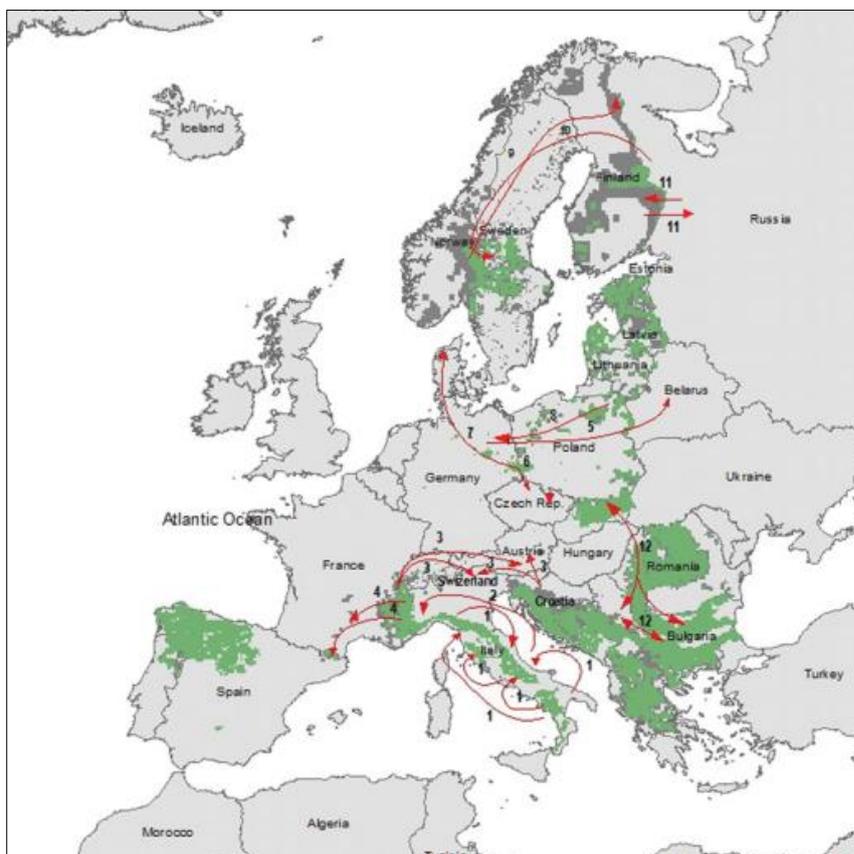


Fig9 : Carte représentant la distribution des loups en Europe (vert) ainsi que le sens des différents échanges génétiques constatés entre populations (flèche rouge). Tiré de (Alvares & al., 2016. p4)

De leur côté, on observe, sur la carte ci-dessus, un brassage de gènes au sein des populations italiennes (1) qui en dispersion viennent renforcer les populations alpines⁵⁹ (2) lesquelles communiquent elles-mêmes d'une part, avec les populations franco-espagnoles (4) et d'autre part, avec les populations dinariques/balkaniques par l'intermédiaire des territoires suisse et autrichien (3).

Au sujet des populations italiennes, nous noterons que les loups sont restés cloisonnés pendant près d'un siècle entre les Apennins et les Alpes Françaises, laissant planer le doute sur leur capacité à se développer⁶⁰. Ce n'est que récemment que Castagna & al. (2016) ont pu établir un échange génétique entre les populations italienne et dinarique, avec la rencontre d'une louve italienne et d'un mâle en dispersion en provenance de Slovénie (3). Nous noterons cependant que les dispersions de plus de 1000 km, tel que démontrées par Castagna & al. (2016) dans le sud de l'Europe, ou par Wabakken & al. (2007) entre la Norvège et la Russie, semblent être des cas exceptionnels.

En termes d'échange de gènes, les populations dinarique/balkanique sont, elles aussi actives. Outre des échanges avec les populations alpine et italienne, elles communiquent aussi avec les populations des Carpates via la Bulgarie, la Serbie et la Roumanie.

De leur côté les populations Baltique et d'Europe centrale se rencontrent par l'intermédiaire de la Pologne (5) (8) et progressent ensuite en Allemagne vers le Danemark au nord(7), et vers la république tchèque au Sud (6).

Enfin, au nord, un brassage de gènes s'opère entre les populations scandinave et carélienne (9) et entre les populations russes ou carélienne (Finlande) (11).

⁵⁹ Pour rappel, les populations alpines trouvent leur source au sein des populations italiennes.

⁶⁰ L'arrivée de nouveaux individus en dispersion sur un territoire est cruciale pour assurer un flux de gènes adéquats au sein d'une métapopulation, car cela améliore les chances de survie de l'espèce (Ramade, 2009), (Castagna & al., 2015)

Si certaines populations sont en déclin car elles manquent de possibilités de renforcement de leurs populations (populations de la Sierra Morena), ou qu'elles subissent une chasse intensive amenant le nombre d'individus à la limite de la survie⁶¹ (population carélienne), les populations européennes sont dans l'ensemble stables ou en croissance⁶² (Andren & al, 2012).

iii-Possibilité d'implantation en Belgique

Comme nous l'avons étudié, l'implantation d'individus de loup sur un territoire sera fonction des ressources en nourriture et sera fonction de la dispersion des individus.

Ressources giboyeuses

Le territoire Wallon comporte 315.000 hectares de zones boisées, occupées durablement par une population moyenne de 4,6 cerfs par km² de forêt (Bertouille & al., 2014 ; Licoppe, sd), et par, une populations de sangliers en croissance régulière qui colonisent l'ensemble de la Wallonie à hauteur de 1,7 sanglier au km² de territoire wallon en 2012 (European Landowners Organisation, 2012).

Diversification génétique

Bien que nous ayons vu que les distances parcourues par des individus en dispersion peuvent être extrêmement élevées, Alvares (2016) suggère que la diversité génétique d'une population de loups peut être influencée par des populations distantes de 850 km.

Dès lors, deux populations semblent être en mesure d'atteindre à terme les massifs Ardennais Wallons.

- D'une part, avec septante meutes en Allemagne (Heider, 2017), la population d'Europe centrale tend à démontrer un développement progressif vers l'Ouest.
- D'autre part, les 35 meutes⁶³ présentes dans les Alpes françaises (Ministère de la transition écologique et solidaire, 2017) semblent opérer une timide remontée vers le nord par le massif vosgien.

En Belgique, quatre observations jugées crédibles ont été recensées (Collin & Desquesnes, 2017) (Portail de la Wallonie, 2017)⁶⁴.

En août 2016, une prédation sur ovin est relevée sur le plateau des Tailles (La Roche en Ardenne) avec la prédation de 3 moutons tués et 3 blessés.

En octobre 2016, des chasseurs aperçoivent un loup lors d'une battue dans le massif de Saint Hubert

En novembre 2016 à Saint Hubert, toujours, une observation nocturne est recensée.

Enfin en février 2017, sur le plateau des Tailles, une carcasse de chevreuil a été découverte.

Etant donné l'ensemble des informations disponibles concernant les zones de présence avérée du loup en Europe, et étant donné la présence possible d'individus en dispersion chez nous, la Belgique, au même titre que son homologue luxembourgeois (Biver & al., 2017) peut être située à un carrefour

⁶¹ Il existe encore en 2012 une prime à l'abattage de loups en Russie (Andren & al, 2012)

⁶² Sauf la population de loup carélien qui est en décroissance ces dernières années du fait de la chasse intensive pratiquée sur le territoire Russe limitrophe.

⁶³ Une meute est habituellement composée de deux à dix individus. Lors du comptage le nombre d'effectifs réels est approximé car tous les membres d'une meute ne sont pas forcément dénombrables, et il y a donc des incertitudes en fonction de la technique de recensement utilisée ; ce qui pousse le monde scientifique à parler de nombre de packs ou de meutes au lieu de nombres d'individus. Ces techniques de recensement consistent en des prélèvements d'ADN (fèces, baves sur animaux prélevés, loup mort), des comptages de traces dans la neige, des comptages visuels et des comptages au portevoix (imitation du cri du loup dans un cornet amplificateur et comptage des cris de retour).

⁶⁴ Le fait que ces éléments n'aient pu être confirmés s'explique par l'impossibilité de relever du matériel génétique sur place. Les indices génétiques sont en effet les seuls qui permettent de définir avec grande certitude la présence ou l'action du loup.

entre les populations alpines au Sud, recensées dans les Vosges en 2016, et les populations d'Europe centrale principalement situées au Nord et au Nord-Est de l'Allemagne avec un individu en dispersion recensé sur la frontière franco-allemande en 2015.

Dès lors, Kohler (2015) nous propose un aperçu du contexte européen de colonisation (Fig10) qu'il complète par le nombre approximatif d'individus au sein des populations ainsi que leur statut de développement (stable, en croissance, en en décroissance).

Nous avons complété cette vision européenne par une carte (Fig11) proposée par le même auteur, qui reprend les axes potentiels de recolonisation de la Wallonie par l'intermédiaire des massifs forestiers transfrontaliers français et allemand.

L'on y aperçoit au Sud la remontée du loup en provenance des Alpes françaises par le Massif vosgien et la présence régulière d'individus aux abords de Nancy dans le parc naturel régional de Lorraine (Kohler, 2015 ; ONCFS, 2017a) à environ 200 km du massif forestier de Saint Hubert. A l'Est l'avancée des populations de loups en provenance de Pologne se développe dans tout le Nord de l'Allemagne, jusqu'au Danemark et au Pays-Bas (Kohler, 2015 ; Reinhardt & Kluth, sd).

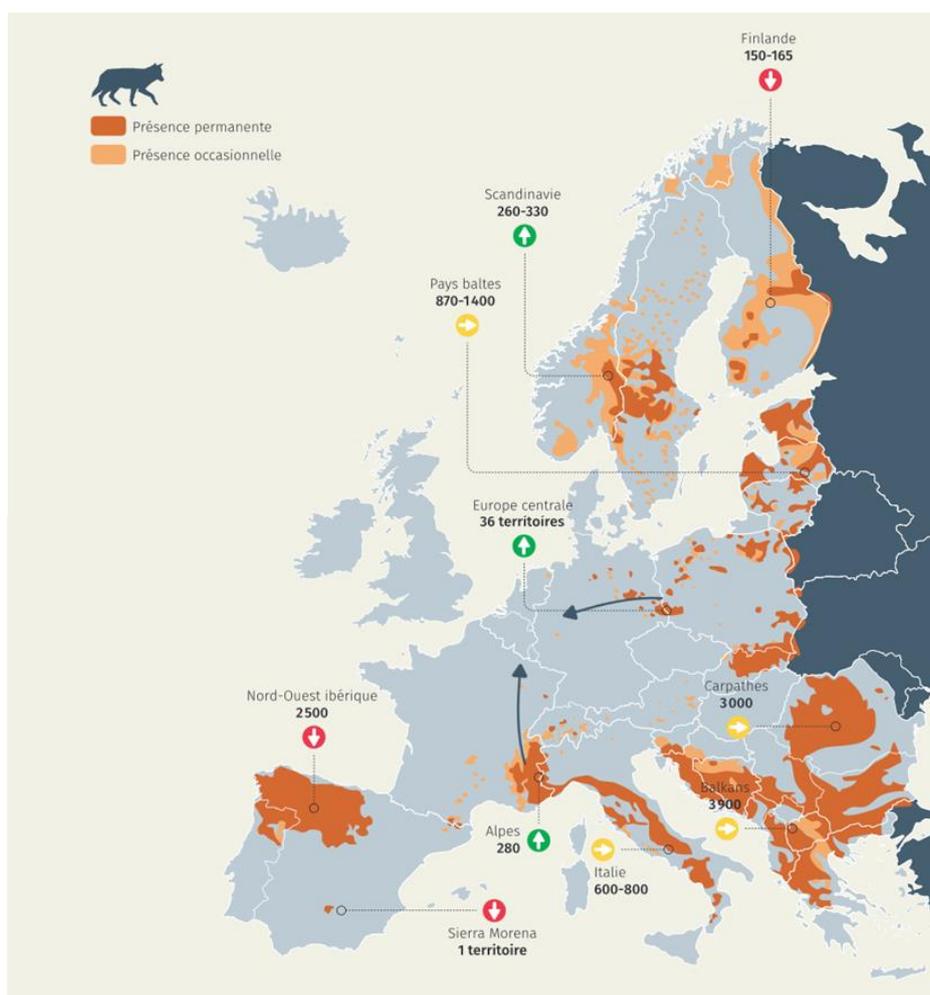


Fig10 Répartition des populations de loups en Europe, leur statut et les possibles axes de dispersion vers la Belgique. Tiré de (Kohler, 2015.p13).



Fig11. Axe de colonisation potentielle du territoire wallon par le loup via l'ensemble des espaces boisés transfrontaliers Français et Allemand. Tiré de (Kohler, 2015. p15).

Dès lors, différents éléments tel que: la corrélation entre la proximité des meutes française les plus proches et les distances parcourues par les individus en dispersion ; la présence d'une majorité de zones faiblement peuplées (entre 25,2 et 50 habitants au km²) en Province du Luxembourg (Iweps, 2017) correspondant au critère d'implantation de l'espèce ; les ressources giboyeuses importantes des écosystèmes forestiers wallons ainsi que l'extrême adaptabilité dont l'espèce fait preuve, nous laissent à penser que l'installation d'un individu, voire de meutes est possible à brève échéance en Wallonie.

2-Cadre juridique entourant le retour du loup en Wallonie

a-Rappel du cadre juridique international et européen

La Belgique ratifie la convention de Berne le 24/08/1990 et n'émet aucune réserve ou déclaration concernant le *Canis lupus* ou les 4 autres grands carnivores (Conseil de l'Europe, 2017d).

En tant qu'Etat membre de l'Union européenne, elle est également soumise au respect de la directive 92/43/CEE ou « Directive Habitats».

b-Cadre juridique en Belgique et en Région wallonne

Pour rappel, les directives, qui sont des instruments juridiques flexibles développés par les institutions européennes, instaurent une obligation de résultat tout en laissant les Etats membres libres de déterminer comment ils vont atteindre ce résultat (European Union, 2015).

On retrouvera, dans notre pays 3 législations régionales différentes ayant pour objet de transposer la directive Habitats.

i-En Flandre

Pour la Région flamande, les objectifs de la directive seront transposés dans le « Decret betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu van 21/10/1997»⁶⁵

ii-A Bruxelles

Pour la Région de Bruxelles Capitale, cette transposition se fera par le biais de l'Ordonnance relative à la conservation de la nature du 1 mars 2012⁶⁶.

⁶⁵ Ce décret portant sur la biodiversité et sur la protection des milieux naturels est disponible à l'adresse <https://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1005915¶m=inhoud>

iii-En Wallonie

Pour la Région Wallonne, cette transposition se fera par le biais du CWATUPE en ce qui concerne la protection des habitats, et par le biais de la loi fédérale sur la Conservation de la Nature du 12/07/1973 complétée par le décret Wallon du 06/12/2001 relatif à la conservation des sites Natura 2000 ainsi que de la faune et de la flore sauvages (DGO3, sd).

Ce décret similaire à la Directive Habitat reprend les concepts d'état de conservation favorable d'une espèce, ainsi que la possibilité d'obtenir une dérogation à la protection stricte d'une espèce⁶⁷.

Au niveau de ses annexes, ce décret reprend les degrés de protections utilisées dans la Convention Habitats et dans la Convention de Berne et ajoute à cela la protection partielle ou totale d'espèces supplémentaires en fonction de l'état de leurs populations en Belgique.

L'état de conservation favorable d'une espèce au sens du décret wallon du 06/12/2001

Cet état découle de la mise en place d'un ensemble de mesures visant à maintenir ou rétablir les habitats naturels et les populations visées (Conseil régional Wallon, 2001).

Dès lors, l'état de conservation favorable est acquis lorsque les trois conditions suivantes sont réunies :

- 1- les données relatives à la dynamique des populations de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue et est susceptible de continuer à long terme à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient,
- 2- l'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue pas ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible,
- 3- il existe et il continuera probablement d'exister un habitat naturel suffisamment étendu pour que les populations qu'il abrite s'y maintiennent à long terme, cet habitat étant maintenu ou rétabli dans un état favorable de conservation⁶⁸.

La protection du loup en Wallonie

L'espèce *Canis lupus* est inscrite à l'annexe 2a du décret Wallon du 06/12/2001 relatif à la conservation des sites Natura 2000 ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Cela implique que cette espèce fait l'objet d'une protection stricte.

A ce titre le loup en Wallonie ne peut :

- 1- Etre capturé ou mis à mort intentionnellement dans la nature;
- 2- Etre perturbé intentionnellement, notamment durant les périodes de reproduction, de dépendance, d'hibernation et de migration;
- 3- Subir de détérioration ou de destruction des sites de reproduction, des aires de repos ou tout habitat naturel où vivent ces espèces à un des stades de leur cycle biologique;
- 4- Etre naturalisé, collectionné ou vendu, cela même pour les spécimens qui seraient trouvés blessés, malades ou morts;

⁶⁶ Disponible à l'adresse

http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/loi_a1.pl?language=fr&la=F&cn=2012030115&table_name=loi&&caller=list&fromt=ab=loi&tri=dd+AS+RANK

⁶⁷ Art5 dans le décret du 06/12/2001 relatif à la conservation des sites Nature 2000 ainsi que de la faune et de la flore sauvages et art 16 dans la directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

⁶⁸ On parlera d'état de conservation favorable d'un habitat naturel lorsque :

- l'aire de répartition naturelle de l'habitat ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension;

- la structure et les fonctions spécifiques nécessaires au maintien de l'habitat naturel à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible;

- l'état de conservation des espèces qui sont typiques à l'habitat naturel est favorable

5- Etre détenu, transporté, échangé, vendu ou acheté, offert aux fins de vente ou d'échange, cédé à titre gratuit pour les spécimens de ces espèces prélevés dans la nature, y compris les animaux naturalisés, à l'exception de ceux qui auraient été prélevés légalement avant la date d'entrée en vigueur de la présente disposition ainsi qu'à l'exception de celles de ces opérations qui sont constitutives d'une importation, d'une exportation ou d'un transit d'espèces animales non indigènes et de leurs dépouilles;

6- Etre exposé dans des lieux publics.

3-Positionnement des acteurs en Région wallonne

a-Présentation des acteurs étudiés

i-L'administration

En Wallonie, la question de la gestion du loup (et des espèces protégées) revient au Ministre en charge de la Nature. Nous noterons que ce Ministre est aussi actuellement en charge de la chasse, de l'agriculture, du tourisme, de la ruralité et du patrimoine.

Pour mener à bien ces missions, le Ministre peut s'appuyer sur les services de deux administrations régionales.

D'une part le Département de la Nature et des Forêts (DNF) qui met en œuvre le code forestier, les lois sur la conservation de la nature, sur les parcs naturels sur la chasse et sur la pêche.

Et d'autre part le Département de l'Etude du Milieu Naturel et Agricole (DEMNA) qui « *élabore et coordonne l'ensemble des programmes d'acquisition, de validation, de valorisation et de diffusion des données socio-économiques et environnementales dans les domaines de l'agriculture et de l'environnement* » (DEMNA, sd).

De plus, il peut compter sur les avis du Conseil supérieur wallon de la chasse pour toute question relative à la chasse, et sur les avis du Conseil supérieur wallon de la conservation de la nature pour toute question relative à la conservation ou la protection de la faune et de la flore.

ii-Les scientifiques

Nous ajouterons aussi une autre perspective à celle de Linnell & al (2013), en proposant d'exprimer la position d'un acteur du monde scientifique face au développement du loup.

Au niveau wallon, nous avons contacté l'unité de zoogéographie de l'Université de Liège. Cette unité travaille entre autres sur la Convention « Mammifères » confiée par la Région Wallonne (ULg, sd).

Cette convention porte sur le suivi des mammifères protégés et les espèces exotiques envahissantes en Wallonie.

iii-Les environnementalistes

Il existe différents protagonistes environnementalistes travaillant sur la thématique du loup en Wallonie.

On retrouvera notamment ;

- « Natagora », créé en 2003 par le regroupement d'« AVES » et des « Réserves naturelles ornithologiques de Belgique » (RNOB),
- la « Fédération Inter Environnement Wallonie » qui est active dans le lobbying environnemental auprès du grand public comme auprès du monde politique,

- « Forêt et Naturalité » dont l'objectif est de protéger les espaces naturels Wallons au travers du concept de naturalité⁶⁹.
- « FERRUS » (association pour la conservation de l'ours, du loup et du lynx),
- « Wolf eyes » (association de protection des loups),
- « World Wild Fund for nature », qui est une organisation internationale de protection de la nature.
- « Forêt Wallonne », qui publie une revue de vulgarisation sur la gestion durable des espaces forestiers,
- « Faune et biotope », une plateforme d'échange et de discussion entre acteurs concernés par la gestion des habitats ruraux et agricoles (à cheval entre le monde cynégétique, environnementaliste, et le monde de l'élevage),
- « Jeunes et nature », association qui encadre jeunes et enfants dans leurs découvertes du milieu naturel,
- la « Ligue royale Belge pour la protection des oiseaux (LRBPO) » active dans la protection animale

iv-Les chasseurs

La gestion des territoires de chasse wallons est divisée géographiquement en 51 conseils cynégétiques. Tout chasseur doit en faire partie pour pouvoir prélever des petits ou grands gibiers (Simon, 2017)⁷⁰.

En zones de présence de grand gibier, ce sont les conseils cynégétiques qui délivrent à leurs membres les bracelets de reconnaissance numérotés qu'il est obligatoire d'attacher à tout grand gibier prélevé pendant des actions de chasse.

Le deuxième interlocuteur majeur du monde cynégétique en Wallonie est le « Royal Club Saint Hubert ». (RSHCB). Cette association qui compte 4.800 membres actifs (il se revendique comme le premier syndicat wallon de promotion de la chasse et la défense des chasseurs (Petit, 2017 ; RSHCB, 2017).

A côté de cela, on retrouve l'Amicale des chasseurs de la Région wallonne, association de défense du droit des chasseurs en Hesbaye, qui compte une centaine de membres, ainsi que la Fédération des Chasseurs de Grand Gibier de Belgique, qui fait partie du RSHCB (Petit, 2017).

v-Les éleveurs

Concernant le monde agricole, et plus précisément l'élevage, nous avons relevé 5 acteurs en Wallonie :

- Le Collège des Producteurs, (ou SOCOPRO) créé par le Gouvernement wallon est un organe de liaison entre les agriculteurs, les pouvoirs publics, et les acteurs de la filière agricole en Belgique, qui a pour vocation d'orienter la recherche wallonne et les politiques de promotion de l'agriculture et de l'élevage (Collège des producteurs, 2017; Daniaux, 2017).
- La Fédération Wallonne de l'Agriculture (FWA), syndicat de représentation du milieu agricole dans différents cercles régionaux, fédéraux et européens.
- La Fédération Unie de Groupements d'Éleveurs et d'Agriculteurs (FUGEA), qui est un syndicat agricole de jeunes agriculteurs qui promeut une agriculture paysanne durable (Confédération des organisations de jeunesse, 2017).
- Natagriwal, partenaire du monde de l'élevage, dont les missions sont d'informer, conseiller et encadrer les agriculteurs, forestiers et propriétaires publics ou privés dans la mise en œuvre du

⁶⁹ « La naturalité renvoie au caractère sauvage d'un écosystème. Elle est l'adaptation en français du terme anglais «wilderness ». Elle désigne un milieu naturel dont l'évolution n'est pas entravée par l'homme et où l'homme lui-même n'est qu'un visiteur de passage...».

⁷⁰ « Ces conseils cynégétiques sont des associations sans but lucratif créées à l'initiative de chasseurs pour assurer la coordination de la gestion cynégétique sur un ensemble de territoires regroupés au sein d'un espace territorial donné » (Service public de Wallonie, 2015).

programme agro-environnemental et du réseau écologique européen Natura 2000 (Natagriwal asbl, 2014).

- L'Association Wallonne de l'Élevage (AWE), qui apporte un encadrement aux éleveurs concernant leur gestion agricole (gestion de leur patrimoine agricole et mise à disposition de races sélectionnées pour leurs caractéristiques génétiques). L'AWE possède deux axes de recherche; l'un concerne la performance des bovins, et l'autre la performance des caprins /ovins (Association Wallonne de l'élevage Ovin et Caprin ou AWEOC⁷¹).

vi-Le tourisme

Aux acteurs déterminés par Linell & al. (2013) nous avons voulu ajouter le secteur du tourisme. Boitani explique à ce propos dans son plan de gestion européen, que le retour du loup est bénéfique pour l'économie locale et plus particulièrement pour le développement de l'éco-tourisme, idée qui est aussi relayée par les représentants du monde de la chasse en Europe.

Nous avons mis en avant 2 acteurs principaux en Wallonie ;

-Le « Commissariat général au tourisme », qui est l'administration wallonne du tourisme. Ses missions sont de développer un tourisme de qualité qui, entre autres, valorise de manière créative les ressources naturelles wallonnes (Commissariat général au tourisme, sd).

-La « Fédération Touristique du Luxembourg Belge » qui promeut l'activité touristique de la Province du Luxembourg

4-La position des acteurs wallons face au retour du loup, sur la piste d'un compromis

Jusqu'il y a peu, la question de la cohabitation entre homme et loup ne se posait pas en Belgique, et en Wallonie.

Pourtant, à la lueur des dernières observations jugées crédibles par le ministre René Collin, certains acteurs wallons semblent se positionner sur la question.

Dans cette partie de notre travail, nous allons analyser les informations récoltées lors de nos rencontres avec différents acteurs wallons.

De cette analyse, nous déduisons les positions des acteurs wallons face à la question de la cohabitation homme-loup, qui nous mèneront à constater, à l'instar de notre conclusion sur les acteurs au niveau européen, que ces positions sont marquées par le manque de communication entre acteurs et avec les institutions en charge de la problématique du loup.

a-Les décideurs politiques

i-Le cabinet ministériel

Concernant la question de la réapparition du loup, le cabinet du Ministre wallon en charge de la Nature semble adopter une position pour le moins pragmatique : il considère que compte tenu des mouvements de population en Europe et compte tenu des comportements intraspécifiques de l'animal (phénomène de dispersion), il est normal d'avoir des individus erratiques⁷² sur le territoire wallon (Mouton & Wiliquet, 2017).

Cependant, une franche réserve est émise en ce qui concerne la probabilité d'installation permanente d'un individu ou d'une meute sur notre territoire, car selon Mouton & Wiliquet (2017),

⁷¹ Il existait aussi anciennement la Fédération Interprofessionnelle Caprine et Ovine Wallonne (FICOW), cependant à l'heure actuelle, cette fédération est une coquille juridique qui n'a pas de réelle activité.

⁷² Se dit des espèces animales dans lesquelles les individus se déplacent sans parcours fixe ni constant (Larousse Editions, s. d.).

la densité d'activités anthropiques ainsi que la fragmentation du territoire wallon sont les freins majeurs à l'expansion du loup en Wallonie.

ii-Plan de gestion loup

En ce qui concerne la création anticipative d'un plan de gestion, et le positionnement de l'administration face aux considérations des différents acteurs; « Là, la question ne se pose pas encore, donc voilà », « le gouvernement se conformera aux directives européennes prises dans ce cadre » (Mouton & Wiliquet, 2017).

A ce sujet, Mouton & Wiliquet (2017) complète l'information en déclarant qu'une suspicion de loup erratique ne veut pas dire qu'une meute va s'installer. Dès lors, n'étant pas confronté à l'installation d'une meute de loups, le gouvernement wallon n'est actuellement pas devant les problématiques que cela engendre (Mouton & Wiliquet, 2017).

Cependant, lorsque cela deviendra nécessaire, la constitution du plan de gestion trouvera une inspiration logique dans les plans de gestion des pays transfrontaliers à la Belgique.

Toutefois, la situation et la topographie wallonne étant différente de celle connue chez certains de nos voisins comme la France, une inspiration des bonnes pratiques va probablement être réalisée dans d'autres pays européens à l'aide d'une analyse comparative des différents systèmes de gestion mis en place (Mouton & Wiliquet, 2017).

iii-Gestion de la prédation

Concernant la gestion de la prédation par la mise en place de mesures de protection et de limitation de la tension sociale, nous noterons :

D'une part, qu'aucune réflexion sur les modes de protection n'est à l'étude pour l'instant, car pour le cabinet, la mise en place de ces mesures doit être évalué après avoir défini le type d'animaux réellement prélevés par le loup et après avoir défini l'importance de cette prédation (Mouton & Wiliquet, 2017).

D'autre part, que la mise en place d'un système d'indemnisations est à l'étude.

Par ces indemnisations, qui couvrent autant les professionnels que les personnes privées, le gouvernement wallon espère endiguer anticipativement les mouvements de protestation anti-loups voire les actions de braconnage qui peuvent se produire suite à des cas de prédation sur des animaux de rentes (Mouton & Wiliquet, 2017).

En date du 31 mars 2017, l'arrêté du gouvernement était en phase de modification, mais il semble que certains points doivent encore être développés. En effet, l'entrée en vigueur de cet arrêté nécessite de cadrer les indemnisations de prédatons situées en « Zone grise »⁷³. « Il n'est pas question d'indemniser des dégâts qui ressembleraient à des dégâts de loup mais qui seraient en fait, le fait de chiens errants » (Mouton & Wiliquet, 2017).

A ce sujet, Mouton & Wiliquet (2017) précisent qu'en Wallonie on parle d'indemnisations spécifiques, déterminées au cas par cas par l'administration à l'aide de prélèvements ADN⁷⁴. L'arrêté doit alors statuer sur les cas où l'analyse ADN n'est pas utilisable, mais où « la probabilité de prédation du loup pourrait être envisagée sans en avoir la certitude » (Mouton & Wiliquet, 2017).

⁷³ C'est-à-dire les cas pour lesquels la prédation par le loup serait possible mais pour lesquels un doute subsiste.

⁷⁴ Nous noterons que l'utilisation systématique de prélèvements ADN ne semble pas être requise et envisagée à long terme (Schokert, 2017).

b-L'administration

i-Création d'un réseau d'observateurs étendu.

L'administration semble avoir très tôt pris le problème en main. Suite à la présence de loups aux abords de nos frontières, le DNF, le DEMNA et l'Ulg, au travers d'une convention portant sur les mammifères protégés, se sont regroupés dès 2015 autour d'un « *réseau d'observateurs spécialisés* ». Le rôle de ce réseau est alors d'engranger des informations sur le loup et son développement en Wallonie et sur la gestion qu'il y a lieu de mettre en place (Schokert, 2017 ; Licoppe, 2017).

Début 2016, le « *réseau d'observateurs spécialisés* » bénéficie d'une formation de terrain encadrée par Eric Marboutin (Responsable des grands prédateurs pour l'ONCFS⁷⁵), permettant aux experts wallons de préparer administrativement le retour du loup en Wallonie.

Suite à cette formation, les membres du « *réseau d'observateurs spécialisés* » ont pu développer une « *stratégie de cohabitation* » entre l'homme et l'animal, basée sur le « *stade actuel du développement de l'espèce* » (Mouton & Wiliquet, 2017).

Cette stratégie est axée sur 5 éléments :

- La mise en place d'une méthodologie de validation et de centralisation des données,
- La création d'un « *réseau d'observateurs étendu* » chargé de collecter les informations sur le développement de l'espèce en Wallonie, qui se compose des acteurs du « *réseau d'observateurs spécialisés* » ainsi que de représentants du monde cynégétique, du monde environnemental et du monde agricole,
- une réflexion sur la cohabitation et sur la mise en place d'un système d'indemnisation,
- la formation continue de ce réseau d'observation ;
- l'inscription de l'espèce *Canis lupus* sur la liste des espèces reprises dans l'Arrêté du Gouvernement wallon relatif à l'indemnisation des dommages causés par certaines espèces animales protégées⁷⁶.

Quelques mois plus tard, en août 2016, la première prédation crédible sur ovin a lieu en Wallonie. Le « *réseau d'observateurs spécialisés* » se charge alors d'objectiver et de valider toutes les observations de prédatons associées aux loups.

De son côté, le cabinet du Ministre en charge de la nature se penche alors sur la « *stratégie de cohabitation* » proposée par le « *réseau d'observateurs spécialisés* », et valide la création d'un « *réseau d'observateurs étendu* ». Nous noterons que ces deux réseaux doivent à terme fusionner, à moins que le Ministre en charge de la nature ne donne certaines missions spécifiques au « *réseau d'observateurs spécialisés* », comme l'étude des animaux prélevés par le loup, en vue d'accorder des indemnités (Mouton & Wiliquet, 2017).

En mai 2017, une deuxième formation a lieu pour l'ensemble des acteurs du « *réseau d'observateurs étendu* » (Licoppe, comm. per ; Schokert, comm. pers ; Ghiette, comm. pers). Cette formation encadrée par Yannic Léonard, spécialiste des grands carnivores pour l'ONCFS, concerne la reconnaissance pratique de cas d'attaques liés aux loups et la validation des observations et constats fait par le « *réseau d'observateurs spécialisés* » dès août 2016 (Schokert, 2017).

L'analyse des données récoltées par ce réseau est destinée à permettre au monde politique de prendre des décisions en connaissance de cause le jour où la question de la gestion du loup se

⁷⁵ Office National de la Chasse et de la Faune Sauvages en France.

⁷⁶ Coordination officieuse du 8 octobre 1998 - Arrêté du Gouvernement wallon relatif à l'indemnisation des dommages causés par certaines espèces animales protégées (M.B. 29.10.1998) qui actuellement ne concerne que le blaireau).

posera. Cependant, ces informations seront rendues disponibles à l'ensemble du « réseau d'observateurs étendu ».

ii-Limitation de la prédation sur les animaux d'élevage et indemnisation

En juin 2017, le Conseil supérieur wallon de la conservation de la nature remet un avis favorable concernant l'inscription des dégâts causés par le loup comme potentiellement indemnifiables (Schokert, 2017), laissant au gouvernement wallon le soin de valider l'inscription de l'espèce *Canis lupus* sur la liste des espèces reprises dans l'Arrêté du Gouvernement wallon relatif à l'indemnisation des dommages causés par certaines espèces animales protégées⁷⁷.

c-Les scientifiques

Pour Schokert (2017) nous sommes dans une première phase de documentation et de suivi. Cette phase préliminaire est communément mise en place pour toute espèce qui apparaît sur le territoire wallon. Pour Schokert (2017), il y a donc d'abord lieu de valider la présence du loup en Wallonie.

Dans la pratique, cette première phase passe par un suivi de tous les cas de présence potentielle par le « réseau d'observateurs étendu ». Les relevés de témoignages et d'autopsies sont ensuite soigneusement répertoriés, classés et gardés au DEMNA

« Ensuite, tout ce qui peut être mis en place en parallèle sera évalué » (Schokert, 2017).

Schokert, (2017) estime que le développement de l'espèce va avoir lieu dans tous les types de milieux colonisés par l'homme. Dès lors, c'est l'humain qui définira l'expansion de l'espèce.

En ce sens, ce n'est pas réellement le problème du développement du loup qu'il faut gérer, mais plutôt notre capacité, en tant qu'humains, à partager le territoire avec une espèce qui vit dans la même niche écologique⁷⁸ que la nôtre. Qui plus est, une espèce que nous n'avons plus l'habitude de côtoyer et qui nous fait peur (Schokert, 2017).

i-Généralités

La gestion du retour du loup en Wallonie va s'effectuer par « à-coups » en fonction des éléments nouveaux qui surviendront dans cette thématique (Pour preuve, la décision du gouvernement Wallon de mettre en place le « réseau d'observateurs étendu », juste après l'apparition de cas supposés imputables aux loups en 2016) (Schokert, 2017).

Ces à-coups vont être, soit fluides comme c'est le cas du réseau d'observateurs, soit violents, en fonction des enjeux qui diviseront les acteurs et en fonction de notre capacité à réapprendre à vivre aux côtés du prédateur (Schokert, 2017).

Dans le conflit qui oppose homme et loup, Schokert (2017) remarque un manque de dialogue entre les acteurs, qui conduit à un renforcement des positions de chacune des parties sans réelle prise en compte des autres intervenants. Cet élément, qui est de nature à renforcer le conflit homme-loup existant, se voit alimenté par un manque profond de connaissance de l'espèce par l'ensemble des acteurs aussi bien au niveau wallon qu'au niveau européen.

Pour Schokert (2017), une partie importante de la population sera toujours en faveur du développement de l'espèce, même si elle ne comprend pas tout-à-fait les enjeux et les problématiques que le loup cause.

Une autre partie de la population va cristalliser une situation de rejet de l'espèce car nous ne sommes plus capables de cohabiter avec des espèces sauvages, qui plus est, des espèces qui n'ont

⁷⁷ Coordination officieuse du 8 octobre 1998 - Arrêté du Gouvernement wallon relatif à l'indemnisation des dommages causés par certaines espèces animales protégées (M.B. 29.10.1998).

⁷⁸ S'entend comme l'« Ensemble des conditions environnementales telles qu'une espèce donnée peut former des populations viables. C'est donc à la fois la position qu'occupe une espèce dans l'écosystème et les conditions environnementales dans lesquelles elle vit. » (ULg, 2007).

aucune frontière et qui ne se laissent pas gérer par l'homme. « *Le loup fait partie d'un inconscient collectif qui nous fait peur car il est humainement non contrôlable* » Schokert (2017).

ii-Plan de gestion loup

En termes de plan de gestion national, et à l'inverse du plan loup luxembourgeois, nous n'avons pas de plan national. Cependant cela ne paraît pas problématique. En effet, pour Schokert (2017), avoir une théorie de côté à sortir en cas de besoin peut être intéressant, mais n'est pas réaliste, car nous avons aucune connaissance de ce à quoi nous serons confrontés.

iii-L'utilisation de chiens de protection

Pour Schokert (2017), l'utilisation de chiens de protection ne va concerner que les grands élevages ovins qui disposent de vastes étendues peu morcelées et pour qui l'achat de chiens sera rentabilisé par leurs activités.

En effet, les chiens de protection doivent être constitués en meute pour être efficaces contre les attaques de loup. Le coût économique des frais d'achat, de dressage et de nourrissage sera une contrainte importante pour les petits éleveurs qui voient leurs troupeaux majoritairement évoluer dans des pâturages morcelés.

Pour Schokert (2017), il faudra être confronté à des cas pour déterminer le meilleur moyen d'agir.

iv-Rôle de l'administration wallonne

Pour Schokert (2017), les administrations et le gouvernement s'inscrivent dans une volonté de transparence envers l'ensemble des acteurs wallons.

Cette volonté voit des effets concrets dans l'inclusion de différents représentants du monde de l'élevage, de la chasse, du monde administratif et du monde scientifique dans le « réseau d'observateurs élargi » Schokert (2017). Inclusion qui a pour objectif de permettre aux gouvernements de mettre en place une politique de cohabitation qui soit acceptée par tous, et cela en favorisant la communication et l'amélioration de la connaissance chez les différents acteurs.

v-La gestion des zones naturelles

Bien que le monde scientifique semble être majoritairement en faveur du retour du loup, il semble exister en Wallonie une réflexion scientifique concernant la gestion des zones naturelles à haut potentiel biologique. Dans ces zones, le loup est en mesure de participer à la réduction des efforts de conservation des milieux et des espèces mis en place ces dernières années⁷⁹ (Schokert, 2017).

d-Les environnementalistes

Les environnementalistes wallons considèrent que des populations viables de loup ont leur place dans le paysage wallon et veulent assurer l'intégration durable des populations de loup auprès des activités humaines (Natagora, 2016).

En 2016, 9 acteurs de la préservation de la faune et de la flore⁸⁰ wallonnes se sont réunis au sein d'une plateforme « grands prédateurs », dans le but « *d'entamer le dialogue avec les autorités et tous les usagers de la nature, en vue d'accueillir (...) [le loup et de lui] assurer une cohabitation harmonieuse avec l'homme* » (WWF, sd ; Natagora, 2016).

Cette plateforme qui se veut être un « interlocuteur de référence » en termes de gestion du loup a trois objectifs :

- réaffirmer le statut d'espèces protégées du loup et du chacal doré auprès des institutions belges ;

⁷⁹ Nous prendrons comme exemple le plateau des Hautes Fagnes, où en avril 2017 la réintroduction de *Tetrao tetrix*, a poussé les autorités wallonnes de la gestion des milieux forestiers à demander à ses agents du DNF de prélever tout *Vulpes vulpes* aperçu sur le plateau des Hautes Fagnes par crainte de la prédation sur *Tetrao tetrix*. Dès lors, le retour d'une espèce strictement protégée apparaît ici comme un problème difficile à résoudre, car le loup ne pourrait ni être chassé ni être déplacé.

⁸⁰ Natagora, Forêt et Naturalité, FERRUS, Wolf eyes, WWF, Forêt Wallonne, faune et biotope, Jeunes et nature, LRBPO.

- sensibiliser au retour naturel de ces espèces ;
- encourager et accompagner les éleveurs dans la mise en place de techniques d'évitement de la prédation.

Pour parvenir à leurs objectifs, les participants de la plateforme « grands prédateurs » développent (Bussers, 2017) :

- l'information au grand public par l'intermédiaire de conférences ;
- la sensibilisation des éleveurs concernant l'écologie de l'espèce, la problématique du prélèvement d'animaux d'élevage opéré par le loup, et les mesures de protection à mettre en place pour la sauvegarde de leurs troupeaux;
- la sensibilisation du monde de la chasse.

La principale crainte semble venir d'un phénomène de rejet du loup par les chasseurs, les éleveurs ou les populations rurales, qui peuvent être à la base d'un phénomène de braconnage (Kholer, A. (2017b).

e-Les chasseurs

Les chasseurs wallons se définissent comme régulateurs et conservateurs de la faune et de la flore locale.

Au niveau de la conservation des espèces et du territoire, pour Petit (2017b), l'avènement de techniques culturales intensives fin des années 1970, a poussé le secteur de la chasse à devenir le dernier garant de la sauvegarde des paysages de plaines en vue du retour du petit gibier, car différentes pratiques et politiques culturelles telles que le parcellaire agricole, la mécanisation intensive et le remembrement des campagnes ont favorisé la destruction des habitats du petit gibier et provoqué la quasi disparition de ce dernier (Petit, 2017b).

Au niveau de la régulation des espèces, pour Petit (2017b), l'action de prélèvement du gibier tel que le sanglier ou le cerf⁸¹ par les chasseurs, participe à la réduction des dommages causés aux cultures agricoles et aux surfaces destinées à la sylviculture⁸².

Pour Petit (2017) et Lehaine (2017), il existe 3 grandes craintes principales du monde wallon de la chasse concernant les impacts du retour du loup:

- l'impact économique de la prédation,
- l'instauration d'une écologie de la peur,
- l'afflux touristique localisé que va causer cette réapparition.

L'animal est dès lors vu par le RSHCB comme un concurrent supplémentaire pour les chasseurs après les renards, corneilles et autres sangliers qui participent à la disparition du petit gibier.

Dès lors, la position du monde de la chasse wallonne concernant le retour du loup nous paraît se traduire par la position du RSHCB qui se revendique comme principal syndicat wallon de la chasse⁸³; « *Nous tenons simplement à ce que l'ensemble des acteurs entendent que nous n'avons aucun intérêt au retour du loup* » mais « *nous n'allons certainement pas nous opposer au retour du loup [si il revient de manière naturelle], c'est une espèce protégée* ». « *Cependant s'il est importé, nous n'accepterons pas de subir le même coup qu'avec le castor, ça c'est une certitude* » (Petit, 2017b).

⁸¹ En Wallonie, les chasseurs prélèvent approximativement 5.000 animaux d'espèce cerf (cerf, biche)⁸¹, 15.000 chevreuils et 25.000 sangliers (Petit, 2017) par an.

⁸² Nous noterons à ce propos que la possibilité de reproduction des laies est conditionnée par un poids minimal à atteindre par l'animal. Dès lors, le nourrissage « dissuasif » des sangliers par les propriétaires de parcelles de chasse, qui veulent de cette manière limiter l'impact des sangliers sur les cultures agricoles, participe à la prolifération de l'espèce qui, d'une part, est en meilleure santé pour passer l'hiver et, d'autre part, est disponible pour accouplement plus rapidement (Lehaine, 2017).

⁸³ Il est à noter que si cela doit s'avérer nécessaire, le RSHCB prendra position dans le futur pour sauvegarder le mode de vie lié à la chasse en Wallonie (Petit, 2017b).

Pour Petit (2017b), il faut que l'ensemble des utilisateurs de la forêt prennent en compte le fait que les chasseurs sont les seuls utilisateurs payants du milieu naturel (avec les bûcherons)⁸⁴. Au vu du coût⁸⁵ payé par les chasseurs pour s'employer à leurs activités, une certaine incompréhension semble gagner l'ensemble du monde de la chasse concernant le manque de respect qui est ressenti auprès de l'ensemble des acteurs (Petit, 2017b).

Nous noterons cependant que si le discours du RSHCB tend à être défavorable au retour du loup, au niveau des conseils cynégétiques, il semble que la thématique ne fasse l'objet d'aucune « *réflexion globale* » ou de la mise en place d'aucun groupe de travail (Lehaine, 2017).

Pour Lehaine (2017) administrateur du conseil cynégétique de Hesbaye, cette position défavorable du monde de la chasse semble provenir d'un manque de connaissance de l'écologie du loup et de l'impact réel du canidé sur les populations de petit et grand gibier, ce qui est confirmé par Petit (2017). Cela engendre une grande appréhension des propriétaires de territoires de chasse et du monde de la chasse en général.

Pourtant, pour Lehaine (2017) le loup peut jouer un rôle non négligeable comme auxiliaire dans la gestion des populations de grand gibier difficilement gérable, comme le sanglier.

Et Lehaine (2017) d'ajouter que le loup étant opportuniste, il commencera par se nourrir des animaux blessés et non retrouvés pendant les actions de chasse, qui représentent 25% du tableau de chasse.

Concernant les relations entre l'administration et le monde de la chasse, nous noterons qu'il semble exister des tensions aux niveaux des territoires de grand gibier.

En effet le plan de tir dressé annuellement par le DNF impose une obligation de résultat, et tout manquement au nombre de prélèvements est sanctionné par des amendes envers les conseils cynégétiques (Lehaine, 2017).

Généralement, le nombre de boisés et non boisés à prélever est fonction du nombre d'hectares de territoire compris dans le conseil cynégétique. Une fois que les conseils ont reçu leurs nombres d'animaux à prélever, il faut encore que les gestionnaires des parcelles de chasses « *jouent le jeu* ». Si ces gestionnaires veulent maximiser le potentiel reproducteur de leurs parcelles, de sorte à pouvoir justifier le prix des baux de chasse auprès de leurs chasseurs, ils choisiront de ne pas respecter le tableau de chasse du DNF, pénalisant l'ensemble du conseil cynégétique. Ce qui crée des tensions au sein même du conseil cynégétique et entre ces conseils et le DNF (Lehaine, 2017).

f-Les éleveurs

En Wallonie, les représentants des éleveurs ovins et caprins n'ont actuellement pas de position officielle sur le sujet, ni même d'ailleurs les représentants des producteurs bovins et porcins (Vandriest, 2017 ; Daniaux, 2017 ; Vieuxtemps, 2017).

L'élevage ovin et caprin, qui représente près de 55.000 brebis d'élevage et 15.000 chèvres en Belgique, se caractérise par des éleveurs amateurs (moins de 15 bêtes), des élevages destinés à la gestion de zones naturelles, et des élevages professionnels destinés à la production de lait ou de viande (Vandriest, 2017 ; Goovaerts, 2017).

Pour Vandriest (2017) & Goovaerts (2017), l'acceptation du loup va certainement comporter des disparités selon que les éleveurs aient ou non un intérêt environnementaliste et selon l'importance des troupeaux.

Une partie de l'élevage ovin wallon sert à la gestion des réserves naturelles ou des sites protégés. Dans ce cas, ces éleveurs ne vont pas forcément être défavorables au retour du loup, voire même vont appuyer son développement.

Une autre partie concerne les éleveurs de troupeaux de plus grande envergure et là, la crainte est plus présente.

⁸⁴ Benoit Petit semble ici principalement prendre en considération les coûts liés aux baux de chasse qu'il estime entre 70 et 100 Euros/ha/an.

⁸⁵ Tels que la préservation du milieu et le paiement de taxe à la Région.

De manière générale, l'ensemble des acteurs de la filière vont percevoir l'arrivée du loup comme une contrainte supplémentaire dans le travail d'élevage, qui est actuellement déjà rendu difficile par l'apparition de différentes maladies telles que la fièvre catarrhale ou le virus de Schmollenberg, ainsi que par le prélèvement d'animaux par les chiens errants⁸⁶ et les renards (Vandiest, 2017).

Les éleveurs wallons ne sont donc actuellement pas « *alarmistes* », concernant le retour du loup mais restent attentifs aux décisions qui seront prises par le Gouvernement wallon au sujet des indemnités et des aides à la mise en place de techniques de protection des troupeaux (Daniaux, 2017).

Au niveau wallon, nous remarquons un manque d'informations utilisables à propos du besoin de reconnaissance ou du manque de communication avec les autres acteurs.

i-L'utilisation de chiens de protection

Nous noterons qu'en Wallonie, l'utilisation de chiens de protection de type « patou », utilisés pour repousser les attaques d'ours et de loups sur les troupeaux d'animaux domestiques dans les Pyrénées, semble difficilement acceptable pour différentes raisons (Vandiest 2017 ; Goovaerts 2017):

- Premièrement, ces chiens de protection représentent un coût économique. Ce coût est d'environ 800 euros pour le prix d'achat d'un animal, à quoi s'ajoutent la vaccination, les frais de nourriture et les frais sanitaires, ainsi que les frais liés à l'éducation du chien les deux premières années (Raydelet, 2014). Pour Biver & al. (2017) il est nécessaire de compter 1000 euros par chien et par année.
- Deuxièmement, l'utilisation de ce type d'animaux peut représenter un danger pour les promeneurs. En effet, ces animaux éduqués au sein du troupeau de moutons développent un fort instinct d'appartenance et de protection qui les poussent à se montrer agressifs envers tous éléments perturbateurs (loup, ours, renard, homme). Dans les Alpes Françaises où ces chiens sont largement utilisés par les éleveurs ovins et caprins, une série de panneaux de précaution indiquant les gestes à adopter lors de la rencontre de troupeaux ou de patou sont mis en place pour éviter toutes interactions négatives entre l'homme et les chiens de protection (Biver & al., 2017).
- Troisièmement, le morcellement des pâtures semble accroître la difficulté technique de rentrer les bêtes en bergerie tous les soirs, car cela demande à l'éleveur une charge de travail supplémentaire considérable en termes de temps et d'énergie (Vandiest 2017 ; Goovaerts 2017).

Chiens divagants en Wallonie

Selon Vandiest (2017), 27 cas de prélèvements opérés par des chiens divagants⁸⁷ ont été recensés en 2016 en Wallonie, et à ce chiffre s'ajoutent les nombreux cas non rapportés. La thématique n'est pas étudiée par l'administration wallonne à l'heure actuelle (Schokert, 2017).

g-Le tourisme

Pour le secteur touristique wallon, représenté par le Commissariat général au tourisme (CGT) la question du loup et de son potentiel touristique, bien que pertinente, ne se pose actuellement pas (Grandgagnage, 2017). Dès lors la question du loup, ne fait actuellement pas partie des sujets abordés, discutés ou prévus par la CGT.

Il en va de même du côté de la Fédération touristique du Luxembourg belge, pour laquelle la question ne se pose pas.

⁸⁶ Nous noterons à ce propos que 27 cas de prélèvements d'animaux d'élevage par des chiens errants ont été recensés en Wallonie en 2016, selon Vandiest (2017).

⁸⁷ « *Animaux non tenus en laisse, ou faisant une fugue pour un temps limité ; ces chiens ont un maître et sont habituellement nourris et logés* » contrairement aux chiens errants qui sont abandonnés, qui dorment dehors et qui se nourrissent par leurs propres moyens (Garde, 2005. p12).

La majeure partie du tourisme en province du Luxembourg est liée à la présence de zones naturelles (promenade, découverte de la nature, ressourcement). Cependant, bien que des balades existent sur la thématique d'autres animaux, aucune valorisation du milieu naturel par la thématique du loup n'est envisagée (Vandermeulen, 2017).

h-Analyse de la position des acteurs en Wallonie

Nous observons en Wallonie une proactivité de la part de l'administration, qui suivie par son ministre de tutelle est parvenue à mettre en place un réseau multidisciplinaire, qui regroupe administrations, chasseurs, éleveurs, environnementalistes et scientifiques, et qui voit évoluer en son sein des positions antinomiques (telles que celle des chasseurs en mal de reconnaissance pour leurs actions de gestion de la faune et de la flore et celle des écologistes pour qui la conservation du milieu et l'amélioration de la biodiversité est une priorité).

Dès lors il semble que la réactivité du gouvernement wallon soit appréciée par l'ensemble des acteurs wallons. Ceux-ci restent étonnés par la rapidité avec laquelle le cabinet a réagi face à cette question en avalisant en moins d'un an le lancement du « *réseau d'observateurs étendu* » (Schokert, 2017 ; Lehaine, 2017 ; Kohler, 2017) alors que ce même gouvernement peine à se positionner sur les autres aspects de la question du retour du loup.

Le cabinet semble suivre l'avis de l'administration, et bien que le cas des indemnités doive encore être aménagé, il semble que dans la situation actuelle de « post-retour » du loup, les mesures mises en place par l'administration soient bien perçues par l'ensemble des acteurs (Schokert, 2017).

« Maintenant tout le monde doit jouer le même jeu. Lors de la dernière formation du « réseau d'observateurs étendu » tous les acteurs avaient l'air d'être bien en phase... mais qu'en sera-t-il lorsque des cas de prédatons vont arriver ? » (Schokert, 2017).

Cette phrase nous paraît sonner comme un avertissement, car bien que la situation actuelle paraisse satisfaisante, le monde de l'élevage et de la chasse en Wallonie reste attentif à la situation.

En effet, le monde de la chasse semble pris d'une certaine appréhension concernant le retour du canidé. A ce propos, certains représentants semblent fortement opposés au retour du loup le considérant comme un concurrent (Petit, 2017b). D'autres, plus enclins à son retour dans nos forêts lui préfèrent l'image d'un auxiliaire (Lehaine, 2017).

Ce faisant, 4 craintes peuvent être identifiées comme nuisant à l'acceptation du retour du loup par les chasseurs (Petit, 2017b ; Lehaine, 2017):

- La mise en place d'une écologie de la peur qui pourrait engendrer une disparition du gibier localement,
- le taux de prélèvement de petit et de grand gibier par le loup,
- la réintroduction organisée du loup,
- l'afflux touristique engendré par la présence de l'animal.

De son côté, le monde de l'élevage reste discret, et n'a pas pris de position aussi radicale que le monde de la chasse, mais une certaine inquiétude semble gagner les éleveurs.

La crainte du prélèvement du bétail par le loup semble gagner principalement les propriétaires de grands troupeaux ovins dont les parcelles sont morcelées, pour lesquelles la mise en place de système de protection représentera un coût économique et une demande en main d'œuvre supplémentaire, qui va ajouter une contrainte au travail des éleveurs déjà en proie à l'apparition de différentes maladies au sein des troupeaux et aux prélèvements d'animaux par les chiens errants et les renards (Vandiest, 2017).

Pour les élevages ovins de moindre importance, la crainte semble moins forte principalement étant donné que ces élevages ont principalement une vocation hobbyiste ou de gestion de milieu naturel.

Nous noterons cependant des difficultés pour les petits éleveurs ovins à mettre en place des systèmes de protection adaptés et économiquement abordables (Vandiest, 2017 ; Goovaerts, 2017).

En ce qui concerne les acteurs du tourisme, bien que le potentiel touristique du loup soit une thématique pertinente, la rentabilité économique du loup en termes de produit d'appel touristique n'est pas à l'ordre du jour (Grandgagnage, 2017 ; Vandermeulen, 2017).

Pour terminer, il semble qu'il y ait un besoin important de communication et de transfert de connaissance car des lacunes importantes sur l'espèce et ses impacts réels sur le milieu qu'elle colonise, apparaissent auprès de l'ensemble des acteurs étudiés (Schokert, 2017 ; Bussers, 2017 ; Petit, 2017 ; Lehaine, 2017).

5-Discussion sur le troisième chapitre

Dans ce chapitre, l'étude de l'écologie et des caractéristiques sociales du loup nous ont permis de mettre en avant les possibilités de réimplantation du canidé sur le territoire wallon, étant donné d'une part la proximité des meutes établies en France, d'autre part, les ressources giboyeuses importantes disponibles dans les massifs forestiers wallons et enfin, la faible densité de population au kilomètre carré dans la majeure partie de la province du Luxembourg.

Il nous a aussi été permis de comprendre la potentialité importante d'une prédation du loup sur les animaux sauvages et domestiques ainsi que le besoin d'une amélioration de la communication et de l'information entre acteurs.

De manière générale, nous noterons que les chasseurs, en mal de reconnaissance pour les services de gestion du milieu naturel qu'ils rendent à la société, sont les acteurs les moins favorables au retour du loup, car ils estiment que le retour du loup aura des impacts économiques (prédation et gestion des territoires de chasses), écologiques (instauration d'une écologie de la peur au sein des populations d'animaux sauvages), et sociaux (afflux touristique localisé que va causer cette réapparition).

L'animal est dès lors vu comme un concurrent supplémentaire après les renards, corneilles et autres sangliers qui participent à la disparition du petit gibier.

Au sein du monde de l'élevage wallon, ce sont les éleveurs ovins qui semblent le plus craindre le retour du carnivore. Cette crainte émerge majoritairement au niveau des propriétaires de grands troupeaux ovins qui voient le retour du loup comme une menace économique sur leurs activités, cela par les prédatons qu'il engendre et par les coûts prévisibles pour la mise en place de systèmes de protection des troupeaux. Le coût économique de ces deux éléments étant aggravé par le morcellement généralisé des pâtures en Wallonie.

Face à ce scepticisme des chasseurs et des éleveurs, les environnementalistes mettent en place une plateforme « grands prédateurs » dans le but de rappeler au gouvernement wallon le statut de stricte protection de l'espèce et dans le but de favoriser l'acceptation de la cohabitation par l'ensemble des acteurs.

Ce qui semble faire écho au positionnement du gouvernement qui, bien que se gardant d'émettre un avis officiel sur la question de la cohabitation entre homme et loup, a validé le projet de son administration de mettre en place un « réseau d'observateurs élargi », réunissant les acteurs du monde scientifique, du monde agricole et du monde de la chasse, dans le but de valider la présence du loup en Wallonie. Si le but principal de ce réseau est de fournir les informations nécessaires au gouvernement wallon, pour prendre des décisions en connaissance de cause en termes de gestion de la cohabitation entre homme et loup, la mise en place de ce réseau a aussi pour objectif de mettre en place un terrain propice à la discussion entre les acteurs.

V-Conclusion générale

Suite à notre étude des populations de loups en Europe nous affirmons que les populations de loups sont en phase de recoloniser l'ensemble de l'Europe, en ce compris le territoire wallon.

1-Points de similitudes entre les acteurs wallons et européens

Au travers de l'étude que nous avons proposée, nous avons tenté de mieux comprendre comment le retour du loup était perçu par différents acteurs wallons et quels sont les freins potentiels d'une cohabitation qui implique, d'une part, le développement des populations vers un état de conservation favorable, et d'autre part, le développement idéologique et pratique des différents acteurs que nous avons étudiés.

Face au peu de données exploitables concernant la situation en Wallonie, cette étude prospective de la question de la cohabitation en Wallonie s'est également appuyée sur une étude de la position des acteurs au niveau européen. En effet, de nombreux pays en Europe sont déjà confrontés à la problématique de la cohabitation homme loup depuis nombres d'années.

De façon générale, nous remarquons certaines similitudes entre le(s) cas européen(s) et le cas wallon concernant essentiellement le défaut de communication entre acteurs et le manque de données objectives et scientifiques dans la discussion qui oppose les différents acteurs, ce qui est de nature à renforcer les positions de chacun.

Tout d'abord, au niveau des acteurs de l'administration, on constate un besoin commun des administrations wallonnes et nationales européennes d'améliorer leurs connaissances des positions de chacun, de sorte à pouvoir produire des politiques de gestion acceptées et respectées par tous.

Deuxièmement, nos acteurs scientifiques européens et wallons définissent que le développement de l'espèce est inévitable en Europe, étant donné sa capacité d'adaptation face aux conditions du milieu. Dès lors, à moins que l'on ne passe par des politiques d'éradication massive comme cela a déjà été le cas par le passé, le loup recolonisera tous les endroits où l'homme ne le prélève pas.

Troisièmement, on observe une volonté d'amélioration de la biodiversité générale au sein des groupements environnementalistes wallons et européens, qui se marque par la défense des intérêts du milieu naturel et du respect de la réglementation européenne en matière de préservation animale par les Etats.

Ces acteurs se rejoignent dans une volonté commune d'amélioration de l'information et de la communication qui circule au sein et entre les différents acteurs, en vue d'augmenter l'acceptation de la cohabitation avec les loups.

Quatrièmement, l'on observe un besoin des chasseurs européens d'acquiescer de la reconnaissance de la part de l'ensemble des acteurs qui ne semblent actuellement pas vouloir prendre en considération les revendications du monde de la chasse en termes de gestion des populations de loups. Cette volonté d'acquiescer la reconnaissance des autres acteurs est omniprésente dans le discours des chasseurs wallons qui s'estiment en droit de revendiquer plus de place dans le débat de la gestion des territoires étant donné que ce sont les seuls utilisateurs payants du milieu forestier, et qu'ils participent à la gestion des milieux naturels par les opérations de prélèvement et de conservation des milieux de plaine que leurs activités engendrent.

Cinquièmement, on constate que les éleveurs ovins européens se sentent incompris et méprisés par le reste des acteurs qui sous-estiment l'importance socio-économique que revêt le phénomène de prédation.

Dès lors, pour sauvegarder leurs pratiques d'élevage, la position des éleveurs ovins européens se traduit par une volonté de voir le prélèvement de loup être fortement facilité par l'Union européenne de manière à pouvoir gérer le prélèvement de loup localement.

Au niveau wallon nous ne pouvons pas faire ce rapprochement étant donné la grande discrétion du secteur à ce propos. Nous noterons cependant que le secteur ovin semble déjà atteint économiquement par certaines maladies qui touchent le bétail.

Dès lors le loup nous paraît bel et bien être en mesure de créer une situation de tension.

Pour terminer, on observe le peu d'informations disponibles concernant les opportunités touristiques liées au retour du loup.

2-Points d'attention

Après avoir mis en lumière les principales similitudes entre acteurs européens et wallons, nous sommes en mesure de déterminer les points auxquels il faudra être attentifs en Wallonie pour ne pas voir apparaître les mêmes problèmes de renforcement des positions et de manque de communication qui sévissent ailleurs en Europe.

Les différents problèmes rencontrés au niveau européen nous semblent venir :

- d'une part, d'un manque de communication ;
- d'autre part, d'une incapacité des administrations à gérer la problématique du loup ;
- et enfin, de la confrontation entre une idéologie de préservation de l'environnement (apparue en Europe fin des années 80, soutenue par les environnementalistes ainsi que par le monde scientifique adhérant au « stewardship of nature »), et une augmentation du phénomène de prédation du loup sur les cheptels ovins et caprins, subi majoritairement par les éleveurs de l'ouest de l'Europe où les pratiques traditionnelles de protection des troupeaux ont été abandonnées suite à la disparition du loup et autres grands carnivores. Dans ce conflit, le manque de communication et les lacunes en termes d'informations objectives et scientifiques sont largement dénoncés avant par l'ensemble des acteurs.

Ce manque de communication engendre principalement des griefs à l'encontre des administrations, en effet, ce sont elles qui opèrent une triangulation entre l'ensemble des avis divergents.

On notera dès lors :

- Une incompréhension de la position de l'ensemble des acteurs par les administrations ;
- Une faible acceptation des politiques de gestion des administrations par l'ensemble des acteurs ruraux (chasseurs, éleveurs et populations rurales), ce qui se traduit par un important rejet des grands carnivores par les acteurs ruraux ;
- L'image d'une administration peu transparente dans ses prises de décisions ;
- Une incohérence des plans de gestion mis en place par l'administration ;
- Ainsi que la mise en place de politiques contradictoires en termes de gestion de la cohabitation entre hommes et loups.

Le manque de communication aura aussi des effets sur les relations entre acteurs, en ce qu'il engendre un manque de reconnaissance ;

- du monde de la chasse, se traduisant par une faible volonté des autres acteurs de trouver un compromis dans lequel les revendications des chasseurs sont prises en compte ;
- du monde des éleveurs, se traduisant par l'absence de sensibilisation des citoyens sur les impacts socioéconomiques qu'ont les grands carnivores sur le secteur de l'élevage et sur le monde rural.

3-Pistes de solutions en Wallonie

a-Réseaux d'observateurs élargis

Etant donné les différents résultats de notre étude sur les positions des acteurs wallons et européens ainsi que sur l'écologie de l'animal, nous émettons les observations suivantes :

Tout d'abord, le « réseau d'observateurs élargi », bien que potentiellement capable de créer un terrain propice à une discussion de qualité, a pour rôle principal d'accumuler de l'information et pas de résoudre des conflits.

Dans le but de mettre en place des politiques de gestion acceptées par l'ensemble des acteurs, et de répondre par la même occasion au manque de communication récurrent, il nous paraît important ;

- que l'administration réalise une étude poussée des acteurs potentiellement impactés par le retour du loup en Wallonie, qui (nous référant au travail de Linnell (2013)) nous paraissent comporter beaucoup plus d'acteurs que ceux incorporés dans le réseau d'observateurs;
- que la portée de ce réseau d'observateurs soit élargie, ou complétée, par la création d'une structure de dialogue connexe portée par un médiateur indépendant qui ait autorité, et qui soit capable de trouver des compromis entre des visions antinomiques.

Ensuite nous pensons que la thématique de la gestion de la prédation doit être abordée dès maintenant par le gouvernement en concertation avec l'ensemble des acteurs, afin d'une part de préparer au mieux le retour du loup et d'autre part de préserver durablement la paix sociale.

Dès lors il nous paraît intéressant, comme abordé par Licoppe (2017), de faire réaliser une étude scientifique comparative des méthodes de gestion de la cohabitation homme-loup et des pratiques d'élevage à travers l'Europe. Cela, afin de déterminer s'il existe des pays dans lesquels les pratiques d'élevage se passent dans les mêmes conditions qu'en Wallonie, et dans lesquels des méthodes de diminution efficaces de la prédation sont mises en place et sont potentiellement transposables.

A ce propos, il pourrait être intéressant de se pencher sur les pratiques de limitation de la prédation mises en place dans les pays d'Europe de l'Est qui semblent moins touchés par la problématique de la prédation (Linnell, 2013), voire d'envoyer sur place les experts du « réseau d'observateurs » dans le but de mettre en place des échanges de bonnes pratiques.

b-Création d'un plan de gestion

Sur base de ce qui se fait dans les pays limitrophes à la Wallonie comme au Grand-Duché de Luxembourg ou en Suisse, il nous paraît important qu'un panel d'experts multidisciplinaire mette en place un plan de gestion du loup comprenant entre autres un système de monitoring des populations basé sur une collecte de données comparables au niveau européen. Pour ce faire, il pourrait être intéressant pour un groupe d'experts de la question du loup mandaté par les autorités locales de prendre contact avec le groupe d'experts européen constitué sous la Convention de Berne. Ce qui pourrait d'autant faciliter l'apprentissage d'une situation de cohabitation encore méconnue en Wallonie.

Bibliographie

- Agarwala, M., Kumar, S., Treves, A., & Naughton-Treves, L. (2010). Paying for wolves in Solapur, India and Wisconsin, USA: Comparing compensation rules and practice to understand the goals and politics of wolf conservation. *Biological Conservation*, 143(12), 2945-2955. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2010.05.003>
- Alvares, F., Aspi, J., Akesson, M., Baltrunaitė, L., Czarnomska, S., Echegaray, J., ... Saarma, U. (2016). Wolf population genetics in Europe: a systematic review, meta-analysis and suggestions for conservation and management. *Biological Reviews*. <https://doi.org/doi:10.1111/brv.12298>
- Amarok. (2017). Suède. Sur les pas du loup - découverte nordique et observation. Consulté le 29 juillet 2017, à l'adresse <http://www.amarok-espritnature.com/voyage-observation-loups+7/>
- Andersen, R., Anderson, Z., Balčiauskas, L., Blanco, J., Boitani, L., Brainerd, S., ... Wabakken, P. (2002). The fear of wolves: A review of wolf attacks on humans. *NINA, Norsk institutt for naturforskning*, (731), 1-65.
- Andersen, R., Linnell, J. D. C., & Swenson, J. E. (2000). Conservation of biodiversity in Scandinavian boreal forests: large carnivores as flagships, umbrellas, indicators, or keystones? *Biodiversity and Conservation*, 9(7), 857-868. <https://doi.org/10.1023/A:1008969104618>
- Andren, H., Chaperon, G., Huber, D., Kaczensky, P., & von Arx, M. (2012). Status, management and distribution of large carnivores – bear, lynx, wolf & wolverine – in Europe. Part1. (J. D. C. Linnell, Éd.). European Commission. Consulté le 29 juillet 2017 à l'adresse http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/carnivores/pdf/task_1_part1_statusoflaineurope.pdf
- Anonyme. (2015). Intérêt communautaire. In *Wikipédia*. Consulté le 29 juillet 2017 à l'adresse https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Int%C3%A9r%C3%AAt_communautaire&oldid=116522170
- Anonyme. (sd). Loup et pastoralisme, cohabitation impossible? Consulté le 29 juillet 2017 à l'adresse http://controverses.mines-paristech.fr/public/promo12/promo12_G4/www.controverses-minesparistech-4.fr/index.html
- Apollonio, M., Avanzinelli, E., Bertelli, I., Bertotto, P., Gazzola, A., & Tolosano, A. (2005). Predation by wolves (*Canis lupus*) on wild and domestic ungulates of the western Alps, Italy. *Journal of Zoology*, 266(2), 205-2013.
- Apollonio, M., Capitani, C., Gazzola, A., & Mattioli, L. (2008). Livestock damage and wolf presence. *Journal of Zoology*, 274(3), 261-269. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.2007.00381.x>
- Bangs, E. E., Boyd, D. K., Jimenez, M. D., & Smith, D. W. (2017). Wolf dispersal in the rocky mountains, western United States: 1993-2008. *Journal of Wildlife Management*. <https://doi.org/10.1002/jwmg.21238>
- Bertè, D. F. & Pandolfi, L. (2014). *Canis lupus* (mammalia, canidae) from the late pleistocene deposit of avetrana (taranto, southern italy). *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*. Vol 120, (3) p.367-379
- 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 pour obtenir le grade de Docteur de l'École Nationale du Génie Rural, des Eaux et Forêt de Paris. Spécialité : Sciences de l'environnement. Mention Géographie. Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et Forêt de Paris.
- Bertouille, S., Duran, V., Licoppe, A., Malengreaux, C., Manet, B., Petit, F., & Villers, M. (2014). Rapport cerf 2013-2014. Service public de wallonie. Consulté le 29 juillet 2017 à l'adresse <http://www.chasse.be/files/files/rapport-cerf-2014.pdf>
- Biowallonie asbl. (sd). La réglementation de l'élevage porcin bio. Biowallonie asbl, Structure d'encadrement de la filière bio wallonne. Consulté à l'adresse https://www.biowallonie.com/wp-content/uploads/2014/11/Livret-porc-03_2017.pdf
- Biver, G., Bormann, J., Dostert, M., Engel, E., Ernst, G., Grasges, M., ... Van Vliet, G. (2017). Bulletin technique de l'administration de la nature et des forêts en matière de gestion de la faune sauvage et de la chasse. N°5. 2017. Numéro Spécial: Plan d'action et de gestion relatif au loup au Luxembourg. Herausgeber. Consulté le 29 juillet 2017 à l'adresse http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/loup-

- wolf/le_loup_F/bt5/ANF_BT5_F_A_Plan-d_action-et-de-gestion-relatif-au-loup-au-Luxembourg.pdf
- Bjerke, T., Händel, B., Røskoft, E., & Kaltenborn, B. P. (2007). Human attitudes towards large carnivores in Norway. *Wildlife Biology*, 13(2), 172-185. [https://doi.org/10.2981/0909-6396\(2007\)13\[172:HATLCI\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.2981/0909-6396(2007)13[172:HATLCI]2.0.CO;2)
- Bjerke, T., Kaltenborn, B. P., & Vktersø, J. (1999). Attitudes toward large carnivores among sheep farmers experiencing different degrees of depredation. *Human Dimensions of Wildlife*, 4(1), 20-35. <https://doi.org/10.1080/10871209909359142>
- Blanco, J. C., Cuesta, L., & Reig, S. (1990). *El lobo (Canis lupus) en España. Situación, problemática y apuntes sobre su ecología*. Madrid: ICONA. Consulté le 29 juillet 2017 à l'adresse http://loboiberico.com/wp-content/uploads/2014/05/ASCEL_LobosPeninsulalberica.pdf
- Bobbé, S. (2002). *L'ours et le loup : essai d'anthropologie symbolique* (Edition de la maison des sciences de l'homme). Paris: Institut National de la Recherche Agronomique.
- Boerboom, A. M., Fliervoet, J. M., Lenders, H. J. R., van den Born, R. J. G., & van Heel, B. F. (2017). Analysing stakeholders' perceptions of wolf, lynx and fox in a Dutch riverine area. *Biodiversity & Conservation*, 26(7), 1723,1743. <https://doi.org/10.1007/s10531-017-1329-5>
- Boitani, L. (2000). Action Plan for the conservation of the wolves (Canis lupus) in Europe. Conseil de l'Europe. Consulté le 29 juillet 2017 à l'adresse <https://wcd.coe.int/com.instranet.InstraServlet?command=com.instranet.CmdBlobGet&InstranetImage=1391866&SecMode=1&DocId=1459484&Usage=2>
- Boitani, L., & Ciucci, P. (1998). Wolf and Dog Depredation on Livestock in Central Italy, 26(3), 504-514.
- Boitani, L., & Ciucci, P. (2009). Wolf Management across Europe: Species Conservation without Boundaries. In L. Boitani, M. Musiani, & P. Paquet, *A New Era for Wolves and People: Wolf Recovery, Human Attitudes, and Policy* (p. 15-39). University of Calgary Press. Consulté le 29 juillet 2017 à l'adresse http://www.kora.ch/malme/05_library/5_1_publications/B/Boitani_&_Ciucci_2009_Wolf_Management_across_Europe.pdf
- Boitani, L., Ciucci, P., & Raganella-Pelliccioni, E. (2010). Ex-post compensation payments for wolf predation on livestock in Italy: a tool for conservation? *Wildlife Research*, 37(8), 722-730. <https://doi.org/10.1071/WR10029>
- Boitani, L., Corsi, F., & Duprè, E. (1999). A large-scale model of wolf distribution in Italy for conservation planning. *Conservation Biology*, 13(1), 150-159. <https://doi.org/10.1046/j.1523-1739.1999.97269.x>
- Boitani, L., & Linnell, J. D. C. (2012). Building biological realism into wolf management policy: The development of the population approach in Europe. *Hystrix*, 23(1), 80-91. <https://doi.org/10.4404/hystrix-23.1-4676>
- Boitani, L., & Mech, L. D. (2003). *Wolves. Behavior, Ecology, and Conservation*. University of Chicago Press.
- Boitani, L., Salvatori, V., & Linnell, J. D. C. (2008). Guidelines for population level management plans for large carnivores in Europe. A Large Carnivore Initiative for Europe report prepared for the European Commission. European Commission. Consulté le 20 juin 2017 à l'adresse http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/carnivores/pdf/guidelines_for_population_level_management.pdf
- Boitani, L. & Mech, L. D. (2003). *Wolves: Behavior, ecology, and conservation* (New ed.). Chicago: University Of Chicago Press.
- Brännlund, R., Johansson, M., Karlsson, J., & Sjöström, M. (2012). Is Human Fear Affecting Public Willingness to Pay for the Management and Conservation of Large Carnivores? *Society & Natural Resources*, 25(6), 610-620. <https://doi.org/10.1080/08941920.2011.622734>
- Braschi, C., Ciucci, P., Marino, A., Ricci, S., & Salvatori, V. (2016). Ex post and insurance-based compensation fail to increase tolerance for wolves in semi-agricultural landscapes of central Italy. *European Journal of Wildlife Research*, 62(2), 227-240. <https://doi.org/DOI:10.1007/s10344-016-1001-5>

- Breitenmoser, U., Breitenmoser, C., Okarma, H., Kaphegyi, T., Kaphegyi, U., & Müller, U. M. (2000). Group of Experts on Conservation of Large Carnivores. Action Plan for the conservation of the Eurasian Lynx (*Lynx lynx*) in Europe. Conseil de l'Europe. Consulté 20 juin 2017 à l'adresse <https://wcd.coe.int/com.instranet.InstraServlet?command=com.instranet.CmdBlobGet&InstranetImage=1391830&SecMode=1&DocId=1459472&Usage=2>
- Breitenmoser, U., Breitenmoser-Würsten, C. Fasel, M., Huber, P., Molinari, P., Molinari-Jobin, A., Wölfl, M. 2003. The pan-alpine conservation strategy for the lynx. Council of Europe Publishing, Nature and Environment pp130.
- Bruinderink, G. G., Kik, M., Beentjes, K. K., Bergman, H., Caniglia, R., Cremers, H., Fabbri, E., .. Vonhof, H. B. (2013). The first wolf found in the Netherlands in 150 years was the victim of a wildlife crime. *Lutra*, 56, p. 93–109.
- Butler, J. R. A., Linnell, J. D. C., Marrant, D., Athreya, V., Lescureux, N., & McKeown, A. (2015). Dog eat dog, cat eat dog. In M. E. Gompper (Éd.), *Free-Ranging Dogs and Wildlife Conservation* (p. 117-143). Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/acprof:osobl/9780199663217.003.0005>
- Caniglia, R., Fabbri, E., Galaverni, M., & Milanese, P. (2016). One, no one, or one hundred thousand: how many wolves are there currently in Italy? *Mammal Research*, 61(1), 13-24.
<https://doi.org/10.1007/s13364-015-0247-8>
- Castagna, C., Brugnoli, A., Groff, C., Kaczensky, P., Kljun, F., Knauer, F., ... Righetti, D. (2015). Long-distance dispersal connects Dinaric-Balkan and Alpine grey wolf (*Canis lupus*) populations. *European Journal of Wildlife Research*, 62(1), 137-142. <https://doi.org/10.1007/s10344-015-0971-z>
- Cejtin, M. R., Meyer, T. K., Middleton, A. D., Miller, J. R. B., Schmitz, O. J., & Stoner, K. J. (2016). Effectiveness of contemporary techniques for reducing livestock depredations by large carnivores: Human-Carnivore Coexistence. *Wildlife Society Bulletin*, 40(4), 806-815.
<https://doi.org/10.1002/wsb.720>
- Chapron, G., Kaczensky, P., Linnell, J. D. C., von Arx, M., Huber, D., Andren, H., ... Zlatanova, D. (2014). Recovery of large carnivores in Europe's modern human-dominated landscapes. *Science*, 346(6216), 1517-1519. <https://doi.org/10.1126/science.1257553>
- CIPRA. (2006). Corridors écologiques dans l'espace alpin. Ökologische Korridore in den Alpen. Ecological corridors in the Alpine region. Rapport de synthèse. Consulté à l'adresse http://www.kora.ch/malme/05_library/5_1_publications/C/CIPRA_2006_Corridors_ecologiques_dans_l_espace_alpin.pdf
- Colin, B. (sd). Histoire de la Louveterie. Consulté le 21 mai 2017, à l'adresse <http://www.louveterie.com/historique>
- Collin, R., & Desquesnes, F. (2017). *Commission de l'agriculture et du tourisme. Question orale de Monsieur François DESQUESNES à Monsieur René COLLIN, Ministre de l'Agriculture, de la Nature, de la Ruralité, du Tourisme et des Aéroports, délégué à la Représentation à la Grande Région, sur la présence du loup* [Podcast]. Parlement de Wallonie. Consulté le 20 juin 2017 à l'adresse <http://www.parlement-wallonie.be>
- Commissariat général au tourisme. (sd). CGT. QUI SOMMES-NOUS? Consulté 17 juillet 2017, à l'adresse <http://www.tourismewallonie.be/default.aspx?pg=e516f9aa-2101-4cce-899a-61349ffb3b13>
- Conseil de l'Europe. (1979). Rapport explicatif de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe. Consulté le 20 juin 2017 à l'adresse <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=09000016800ca442>
- Conseil de l'Europe. (2007). la convention de Berne (Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, Berne, 1979). Question et réponse n°9. Consulté le 20 juin 2017 à l'adresse <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=0900001680479eba>
- Conseil de l'Europe. (2015). Le réseau émeraude. Un Outil pour la protection du milieu naturel de l'Europe. Consulté le 20 juin 2017 à l'adresse

- <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=0900001680479e8a>
- Conseil de l'Europe. (2016). La convention de Berne. Le traité européen de la sauvegarde de la nature. Consulté le 20 juin 2017 à l'adresse <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=090000168059dee6>
- Conseil de l'Europe. (2017a). Etat des signatures et ratifications du traité 104. Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe. Situation au 17/02/2017. Consulté le 17 février 2017, à l'adresse <http://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/104/signatures>
- Conseil de l'Europe. (2017b). Groupe d'experts des grands carnivores. Consulté le 26 février 2017, à l'adresse <http://www.coe.int/web/bern-convention/on-large-carnivores>
- Conseil de l'Europe. (2017c). Groupes d'experts mis en place sous la Convention de Berne. Consulté le 27 février 2017, à l'adresse <http://www.coe.int/web/bern-convention/group-of-experts>
- Conseil de l'Europe. (2017d). Réserves et Déclarations pour le traité n°104 - Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe. Déclarations en vigueur à ce jour. Situation au 17/02/2017. Consulté le 17 février 2017, à l'adresse <http://www.coe.int/web/conventions/full-list>
- Conseil de l'Union Européenne. (2006). DIRECTIVE 2006/105/CE DU CONSEIL du 20 novembre 2006 portant adaptation des directives 73/239/CEE, 74/557/CEE et 2002/83/CE dans le domaine de l'environnement, en raison de l'adhésion de la Bulgarie et de la Roumanie. Union Européenne. Consulté le 20 mars 2017 à l'adresse <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006L0105&from=FR>
- Conseil des communautés européennes. (1992). DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Communautés Européennes. Consulté le 20 mars 2017 à l'adresse <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:31992L0043&from=FR>
- Conseil régional Wallon. (2001). Décret du 06/12/2001, relatif à la conservation des sites Natura 2000 ainsi que de la faune et de la flore sauvages (M.B. du 22/01/2002, p. 2017. Err. : M.B. du 14/02/2002, p. 5623). Consulté le 20 mars 2017 à l'adresse <https://wallex.wallonie.be/PdfLoader.php?type=doc&linkpdf=6896-6167-3246>
- COPA COGECA. (sd). Copa Cogeca Website. Consulté le 2 août 2017, à l'adresse <http://www.copa-cogeca.be/Menu.aspx>
- CSPNB. (2016). Le loup en France. Conseil Scientifique du Patrimoine Naturel et de la Biodiversité. Consulté le 20 mars 2017 à l'adresse http://www2.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Loup_CSPNB_janvier_2016-2.pdf
- Dagradi, V., Dondina, O., Meriggi, A., Milanesi, P., & Perversi, M. (2015). Wolf predation on livestock in an area of northern Italy and prediction of damage risk. *Ethology Ecology and Evolution*, 27(2), 200-219. <https://doi.org/10.1080/03949370.2014.916352>
- d'Arbois de Jubainville, H. (1904). Les dieux celtiques à forme d'animaux In: Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 48(3), 365-372. <https://doi.org/10.3406/crai.1904.19819>
- Delibes, M., Fernández-Gil, A., Naves, J., Ordiz, A., Quevedo, M., & Revilla, E. (2016). Conflict Misleads Large Carnivore Management and Conservation: Brown Bears and Wolves in Spain - file. *PLoS One*, 11(3), 13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0151541>
- Delibes, M., Ferreras, P., & Rodríguez, A. (2000). Action Plan for the conservation of the Iberian Lynx (*Lynx pardinus*) in Europe. Conseil de l'Europe. Consulté à l'adresse <https://wcd.coe.int/com.instranet.InstraServlet?command=com.instranet.CmdBlobGet&InstranetImage=1391875&SecMode=1&DocId=1459460&Usage=2>
- DEMNA. (sd). Département de l'Étude du milieu naturel et agricole - DEMNA. Consulté le 17 juillet 2017, à l'adresse <http://environnement.wallonie.be/administration/demna.htm>
- DG Environnement. (2007). Document d'orientation sur la protection stricte des espèces animales d'intérêt communautaire en vertu de la directive «Habitats» 92/43/CEE. Commission

- Européenne. Consulté le 20 mars 2017 à l'adresse http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/guidance/pdf/guidance_fr.pdf
- DGO3. (sd). Natura 2000. Législation. La biodiversité en Wallonie. Consulté le 24 mars 2017, à l'adresse <http://biodiversite.wallonie.be/fr/natura-2000.html?IDC=2915>
- Direction du développement durable. (2000). CONVENTION RELATIVE A LA CONSERVATION DE LA VIE SAUVAGE ET DU MILIEU NATUREL. Groupe d'experts sur la conservation des grands carnivores. Oslo, 22-24 juin 2000. Conseil de l'Europe. Consulté le 20 mars 2017 à l'adresse <https://wcd.coe.int/com.instranet.InstraServlet?command=com.instranet.CmdBlobGet&InstranetImage=1336108&SecMode=1&DocId=1458982&Usage=2>
- Duchamp, C., Chapron, G., Gimez, O., Robert, A., Sarrazin, F., Beudels-Jamar, R., & Le Maho, Y. (2017). Expertise scientifique collective devenir population loups France. Demarche evaluation prospective horizon 2025-2030 viabilite long terme. Consulté le 20 mars 2017 à l'adresse <http://www.ferus.fr/wp-content/uploads/2017/03/Expertise-scientifique-collective-devenir-population-loups-France-Demarche-evaluation-prospective-horizon-2025-2030-viabilite-long-terme.pdf>
- Dwyer, C., Jordan, D., Premik-Banič, A., & van Liere, D. (2013). Farm characteristics in Slovene wolf habitat related to attacks on sheep. *Applied Animal Behaviour Science*, 144(1-2), 46-56. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2012.12.005>
- Echegaray, J., & Vila, C. (2009). Noninvasive monitoring of wolves at the edge of their distribution and the cost of their conservation. *Animal Conservation*, (13), 157-161.
- Eeman, M. (2017). *Impact de la présence du loup sur les élevages alpins en Italie* (Travail réalisé dans le cadre du cours de Projet interdisciplinaire en environnement) (p. 7). Université Libre de Bruxelles.
- Ericsson, G., & Heberlein, T. A. (2003). Attitudes of hunters, locals, and the general public in Sweden now that the wolves are back. *Biological Conservation*, 111(2), 149-159. [https://doi.org/10.1016/S0006-3207\(02\)00258-6](https://doi.org/10.1016/S0006-3207(02)00258-6)
- European Commission. (2016). The Habitats Directive. Consulté le 22 mars 2017, à l'adresse <http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/>
- European Commission. (2017a). COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT. Factsheets providing details of actions in the Action Plan for nature, people and the economy. Accompanying the document. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. An Action Plan for nature, people and the economy. Consulté le 20 mars 2017 à l'adresse http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/fitness_check/action_plan/factsheets_en.pdf
- European Commission. (2017b). Environnement. Nature&Biodiversity. Species protection. Promoting best practices. Consulté le 18 juillet 2017, à l'adresse http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/carnivores/promoting_best_practices.htm
- European Commission. (2017c). EU Platform on Coexistence between People and Large Carnivores. Consulté le 18 juillet 2017, à l'adresse http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/carnivores/coexistence_platform.htm
- European Landowners Organisation. (2012). L'explosion démographique du sanglier. Enjeux et Défis. ELO. Consulté le 20 mars 2017 à l'adresse <https://www.europeanlandowners.org/files/pdf/2012/Etude%20explosion%20demographique%20sanglier%20ELO%2002%2007%202012%20FINAL-2.pdf>
- European Union. (2015). La directive de l'Union européenne. Consulté le 18 Avril 2017 à l'adresse <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:l14527&from=FR>
- FAO. (2017). FAOSTAT-Live Animals. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Consulté le 30 juillet 2017, à l'adresse <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QA/visualize>
- Fresko, J. J. (2014, décembre). Terre Sauvage. VIVRE LA NATURE. SOS. SAVE OUR SPECIES. *Terre Sauvage*, (311), 100.

- Garde, L. (2005). Attaques de chiens sur les troupeaux ovins dans le Luberon et comparaison avec la prédation en territoires à loups. *Anthropozoologica*, 40(2), 7-20.
- Głowaciński, Z., & Profus, P. (1997). Potential impact of wolves *Canis lupus* on prey populations in eastern Poland. *Biological Conservation*, 80(1), 99-106. [https://doi.org/10.1016/S0006-3207\(96\)00067-5](https://doi.org/10.1016/S0006-3207(96)00067-5)
- Grossberg, R., Naughton-Treves, L., & Treves, A. (2003). Paying for tolerance: rural citizens' attitudes toward wolf depredation and compensation. *Conservation Biology*, 17(6), 1500-1511. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2003.00060.x>
- Gula, R., Hausknecht, R., & Kuehn, R. (2009). Evidence of wolf dispersal in anthropogenic habitats of the Polish Carpathian Mountains. *Biodiversity and Conservation*, 18(8), 2173-2184. <https://doi.org/10.1007/s10531-009-9581-y>
- Hahn, F., Lüth, R., Mettler, D., & Meyer, F. (2015). Rapport annuel 2014. Protection des troupeaux Suisse. AGRIDEA. Consulté le 18 Avril 2017 à l'adresse http://www.protectiondestroupeaux.ch/fileadmin/doc/Berichte/Jahresberichte/Agridea/Rapport_2014_FINAL_sans_annexe_8_fr_version_internet_.pdf
- Heider, D. (2017). Wölfe in Deutschland. Wolf-Canis Lupus.Mitteleuropäische Tieflandpopulation. NABU 2017. Consulté le 17 juin 2017, à l'adresse <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/saeugetiere/wolf/deutschland/index.html>
- Heske, E., Van Deelen, T. R., & Wydeven, A. P. (2009). *Recovery of grey wolf in the Great Lake Region of the United States. An Endangered Species Success Story* (Springer). New York: NY:Springer New York. Consulté le 18 Avril 2017 à l'adresse http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/carnivores/pdf/task_1_part1_statusoflcineurope.pdf
- IUCN. (sd). La Liste rouge mondiale des espèces menacées. Consulté le 20 mars 2017, à l'adresse <http://uicn.fr/liste-rouge-mondiale/>
- IUCN. (2017). IUCN. L'union. Consulté le 20 mars 2017, à l'adresse <https://www.iucn.org/fr/a-propos/l-union>
- IUCN Conservation Monitoring Centre. (1986). *1986 IUCN Red List of Threatened Animals* (Vol. 1986). Gland, Switzerland : International Union for Conservation of Nature and Natural Resources,. Consulté le 18 Avril 2017 à l'adresse <http://www.biodiversitylibrary.org/item/98328>
- Jean, N., Marboutin, E., Léonard, Y., Briaudet, P. E., & Duchamp, C. (2016). Bulletin loup du Réseau Loup-Lynx N° 35 . *ONCFS*, (35), 24.
- Jędrzejewski, W., Niedziałkowska, M., Hayward, M. W., Goszczyński, J., Jędrzejewska, B., Borowik, T., & Wojtulewicz, M. (2012). Prey choice and diet of wolves related to ungulate communities and wolf subpopulations in Poland. *Journal of Mammalogy*, 93(6), 1480-1492. <https://doi.org/10.1644/10-MAMM-A-132.1>
- Joslin, P. W. B. (1967). Movements and Home Sites of Timber Wolves in Algonquin Park. *American Zoologist*, 7(2), 279-288.
- Kohler, A. (2015). Le retour du loup en Wallonie. Rêve ou réalité? *Forêt.Nature, Juillet-Septembre 2015*(136), 8-19.
- Kojola, I., & Kuittinen, J. (2002). Wolf attacks on dogs in Finland. *Wildlife Society Bulletin*, 30(2), 498-501.
- Kruuk, H. (1971). Surplus killing by carnivores. *Journal of zoology*, (166), 233-244.
- Land, A. (2000). Action Plan for the conservation of the Wolverine (*Gulo gulo*) in Europe. Conseil de l'Europe. Consulté le 18 Avril 2017 à l'adresse <https://wcd.coe.int/com.instranet.InstraServlet?command=com.instranet.CmdBlobGet&InstranetImage=1391890&SecMode=1&DocId=1459520&Usage=2>
- Landry, J. M. (2006). *Le Loup. Biologie, moeurs, mythologie, cohabitation et protection*. Lausanne: Delachaux et Niestlé.
- Landry, J. M. (2013). Le courrier de la Nature. Spécial loup. Société nationale de protection de la nature. Consulté le 18 Avril 2017 à l'adresse http://ipra-landry.com/images/presse/2013-10_Courrier-Nature-278_Loup.pdf
- Larousse Editions. (s. d.). Définitions - Dictionnaire de français Larousse. Consulté le 25 juin 2017, à l'adresse <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/erratique/30840LCIE>. (2001a).

- Comité permanent. 21e réunion. Strasbourg, 26-30 novembre 2001. Mise en œuvre des plans d'action pour les grands carnivores. Conseil de l'Europe. Consulté le 18 Avril 2017 à l'adresse
<https://wcd.coe.int/com.instranet.InstraServlet?command=com.instranet.CmdBlobGet&InstranetImage=1343251&SecMode=1&DocId=1463296&Usage=2>
- LCIE. (2001b). Mise en œuvre des plans d'action pour les grands carnivores. Conseil de l'Europe. Consulté le 18 Avril 2017 à l'adresse
<https://wcd.coe.int/com.instranet.InstraServlet?command=com.instranet.CmdBlobGet&InstranetImage=1343251&SecMode=1&DocId=1463296&Usage=2>
- LCIE. (2013). A manifesto for large carnivore conservation in Europe. Consulté le 18 Avril 2017 à l'adresse
http://www1.nina.no/lcie_new/pdf/635253308262465095_LCIE%20manifesto%20for%20large%20carnivore%20conservation%20in%20Europe%202013.pdf
- LCIE. (2017). Large Carnivore Initiative for Europe. About LCIE. Consulté le 18 février 2017, à l'adresse
<http://www.lcie.org/About-LCIE>
- Learning to give. (sd). Natural Resources. Learning to Give. Consulté le 23 juillet 2017, à l'adresse
<http://www.learningtogive.org/resources/natural-resources>
- Léopold. A. (1995). *Almanach d'un compté des sables*. Paris : Aubier
- Lescureux, N., & Linnell, J. D. C. (2013). Warring brothers: The complex interactions between wolves (*Canis lupus*) and dogs (*Canis familiaris*) in a conservation context. *Biological Conservation*, (171), 232-245.
- Licoppe, A. (sd). Situation du cerf et du sanglier en wallonie. Service publique de wallonie.
- Linnell, J. D. C. (2013). From conflict to coexistence? Insights from multidisciplinary research into the relationships between people, large carnivores and institutions. European Commission. Consulté le 18 Avril 2017 à l'adresse
http://www2.nina.no/lcie_new/pdf/634994155738977342_Task%204%20Conflict_coexistence_FINAL_DEF.pdf
- Linnell, J. D. C., Lescureux, N., Majic, A., Salvatori, V., & von Arx, M. (2013). From conflict to coexistence: Results from a stakeholder workshop on large carnivores in Brussels. Européen Commission. Consulté le 18 Avril 2017 à l'adresse
http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/carnivores/pdf/task_5_workshop_report.pdf
- linternaute. (s. d.). Partie prenante : Définition simple et facile du dictionnaire. Consulté le 8 août 2017, à l'adresse <http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/partie-prenante/>
- Lovari, S., & Meriggi, A. (1996). A Review of Wolf Predation in Southern Europe: Does the Wolf Prefer Wild Prey to Livestock? *Journal of Applied Ecology*, 33, 1561-1571.
- Lüthi, R. (2015). How can an inexperienced person performing support farmers to protect livestock against carnivore attacks on alpine pastures? *Carnivore Damage Prevention. CDP news*, (11), 9-11.
- Mech, L. D. (1999). Alpha status, dominance, and division of labor in wolf packs. *Canadian Journal of Zoology. Canadian Journal of Zoology*, 77(8), 1196-1203.
- Meyer, F., Pfiser, U., & Willisich, C. S. (2015). Herd protection in the northwestern swiss prealps 2009-2013. *Carnivore Damage Prevention. CDP news*, (11), 12-16.
- Ministere de la transition écologique et solidaire. (2017). Évolution des populations de grands prédateurs : le loup gris, le lynx boréal et l'ours brun [Indicateurs & Indices, Environnement, Données de synthèse sur la biodiversité, État de la biodiversité ordinaire et remarquable] : Observation et statistiques. Consulté le 17 juin 2017, à l'adresse
<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/indicateurs-indices/f/1964/1115/evolution-populations-grands-predateurs-loup-lynx-lours.html>
- Mladenoff, D. J., Sickley, T. A., Haight, R. G., & Wydeven, A. P. (1995). A regional landscape analysis and prediction of favorable gray wolf habitat in the northern great lakes region. *Conservation Biology*, 9(2), 279-294. <https://doi.org/10.1046/j.1523-1739.1995.9020279.x>
- Mori, E., Benatti, L., Lovari, S., & Ferretti, F. (2016). What does the wild boar mean to the wolf? *European Journal of Wildlife Research*, 63(1), 9. <https://doi.org/10.1007/s10344-016-1060-7>

- Moriceau, J. M. (sd). Homme et loup : 2000 ans d'histoire. Chronique. Centre de Recherche d'Histoire Quantitative. Consulté le 26 juillet 2017, à l'adresse http://www.unicaen.fr/homme_et_loup/sources_narratives.php
- Mowat, F. (1963). *Never Cry Wolf* (McClelland & Stewart). Toronto.
- Natagora. (2016). Bienvenue aux loups ! Consulté le 8 août 2017, à l'adresse http://www.natagora.be/index.php?id=530&no_cache=1&tx_natnews_pi1%5BshowUid%5D=787
- OFEV. (2016). Plan Loup. Aide à l'exécution de l'OFEV relative à la gestion du loup en Suisse. Office fédéral de l'environnement. Consulté le 18 Avril 2017 à l'adresse <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/biodiversite/publications/publications-biodiversite/plan-loup.html>
- Office de Tourisme des Vallées d'Ax. (2017). Sur les traces du loup. Office de Tourisme des Vallées d'Ax - Ariège Pyrénées. Consulté le 29 juillet 2017, à l'adresse <http://www.vallees-ax.com/groupes/sur-les-traces-du-loup>
- ONCFS. (2017a). Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage - Le portail cartographique de données. Consulté le 15 juin 2017, à l'adresse <http://www.oncfs.gouv.fr/Cartographie-ru4/Le-portail-cartographique-de-donnees-ar291>
- ONCFS. (2017b). Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage. Bulletin d'information du réseau Loup. Flash info, bilan du suivi estival de la population de loup, Hiver 2016/2017. A l'attention des correspondants du réseau Loup-Lynx. Oncfs. Consulté le 18 Avril 2017 à l'adresse <http://www.oncfs.gouv.fr/Espace-Presses-Actualites-ru16/Flash-info-du-Reseau-Loup-Hiver-2016-2017-ar1909>
- Olive, F. (2006) Évolution des grands Carnivores au Plio Pléistocène en Afrique et en Europe occidentale. *L'anthologie*, 110 (2006) p.850–869. Doi:10.1016/j.anthro.2006.10.005
- Paquay, R. (2004). La valorisation des prairies par le mouton. *Filière Ovine et Caprine*, (9), 1-7.
- Petit, B. (s. d.). (2017b). Mot du président. *Chasse&Nature*, 109 (n°1-2), p3.
- Plateforme européenne sur la coexistence entre l'homme et les grands carnivores. (2017). Programmes de développement rural Promouvoir la coexistence entre l'Homme et les grands carnivores. European Commission. Consulté le 18 Avril 2017 à l'adresse http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/carnivores/pdf/89_RD_leaflet_FR.1.pdf
- Portail de la Wallonie. (2017, mai 18). La Wallonie met en place un réseau Loup | Portail de la Wallonie. Consulté le 19 juin 2017, à l'adresse <http://www.wallonie.be/fr/actualites/la-wallonie-met-en-place-un-reseau-loup>
- Potočník, J. (2014). Accord de participation à la plateforme européenne sur la coexistence entre l'Homme et les grands carnivores. European Commissioner for the environment. Consulté le 10 Mai 2017 à l'adresse http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/carnivores/pdf/FR_Agreement%20to%20participate%20in%20the%20EU%20Platform.pdf
- Ramade, F. (2009). *Éléments d'écologie: Écologie fondamentale*. Paris: Dunod.
- Raydelet, P. (2014). Le chien de protection. Présentation Mise en place sur troupeau ovin dans le Massif jurassien. Pôle Grands Prédateurs Jura. Consulté le 18 Avril 2017 à l'adresse <http://www.polegrandspredateurs.org/wp-content/uploads/2014/05/LivretChienbd.pdf>
- Reinhardt, I., & Kluth, G. (sd). Wölfe in Europa und Deutschland Status, Verbreitung und Monitoring. Institut für Wolfsmoitoring und -forschung in Deutschland. Consulté le 18 Avril 2017 à l'adresse <https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/wolf/151002-nabu-wolfskonferenz-ilka-reinhardt.pdf>
- Ripple, W. J., & Beschta, L. R. (2004). Wolves and the Ecology of Fear: Can Predation Risk Structure Ecosystems? *BioScience*, 54(8), 755-766. [https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2004\)054\[0755:WATEOF\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2004)054[0755:WATEOF]2.0.CO;2)
- Schenkel, R. (1947). Ausdrucks-Studien an Wölfen: Gefangenschafts-Beobachtungen. *Behaviour*, 1(2), 81-129.
- Silva, J. P., Hudson, T., Jones, W., Eldridge, J., Thorpe, E., Bacchereti, S., ... Thévignot, C. (2013). LIFE and human large carnivores coexistence with large carnivores. European Commission.

- Consulté le 10 Mai 2017 à l'adresse
http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/carnivores/pdf/110_life_and_human_coexistence_large_carnivores.pdf
- Slayman, A. (2007). Were Romulus and Remus Historical Figures? *Archaeology*, 60(4), 22.
- Swenson, J. (2000). Action Plan for the conservation of the Brown bear (*Ursus arctos*) in Europe. Conseil de l'Europe. Consulté le 10 Mai 2017 à l'adresse
<https://wcd.coe.int/com.instranet.InstraServlet?command=com.instranet.CmdBlobGet&InstranetImage=1391833&SecMode=1&DocId=1459496&Usage=2>
- Systemans, J. (2010, 2011). *Situation actuelle et future du lynx eurasien (Lynx lynx) en provinces de Liège et du Luxembourg* (Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du grade académique de Master en Sciences et Gestion de l'Environnement). Université Libre de Bruxelles. Institut de Gestion de l'Environnement et d'Aménagement du Territoire, Bruxelles. Consulté le 10 Mai 2017 à l'adresse
http://mem-envi.ulb.ac.be/Memoires_en_pdf/MFE_10_11/MFE_Systemans_10_11.pdf
- The European Federation of Associations for Hunting & Conservation. (2015). Hunters join researchers and conservationists in innovative wolf survey in Slovakia. Consulté le 6 août 2017, à l'adresse <http://www.face.eu/about-us/resources/news/hunters-join-researchers-and-conservationists-in-innovative-wolf-survey-in>
- Tlhaolang, J. M. (2014). *The impact of a wolf conservation project on attitudes of the public, hunters and farmers toward wolves in slovenia*. (Mémoire). Memorial University, St. John's, Newfoundland and Labrador. Consulté le 10 Mai 2017 à l'adresse
http://www2.nina.no/lcie_new/pdf/635379154329124861_mulej_msc_thesis_2014.pdf
- ULg. (sd). Convention mammifères. Unité de zoogéographie de l'ULg. Consulté le 7 août 2017, à l'adresse <http://www.zoogeo.ulg.ac.be/convention-mammiferes.htm>
- ULg. (2007). Reflexions - niche écologique. Consulté le 10 juillet 2017, à l'adresse
http://reflexions.ulg.ac.be/cms/c_444357/fr/niche-ecologique
- Universalis, E. (2017). APPARITION DES ARMES À FEU. Consulté le 26 mai 2017, à l'adresse
<http://www.universalis.fr/encyclopedie/apparition-des-armes-a-feu/>
- Wabakken, P., Sand, H., Kojola, I., Zimmermann, B., Armemo, J. M., & PEDERSEN, H. C. (2007). Multistage, Long-Range Natal Dispersal by a Global Positioning System—Collared Scandinavian Wolf. *Journal of Wildlife Management*, 71(5), 1631-1634.
<https://doi.org/10.2193/2006-222>
- Wedlarski, R. (2005). Le retour du loup (*canis lupus*) : Interactions avec l'élevage ovin et implications socio-economiques. These pour le doctorat veterinaire présentée et soutenue publiquement devant la faculte de medecine de Creteil. ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT. Consulté le 10 Mai 2017 à l'adresse <http://theses.vet-alfort.fr/telecharger.php?id=760>
- Woillard, M. (2011). Générations Rurales.La louveterie. La chasse aux loups et la louveterie en pays de Liege. Consulté le 26 mai 2017, à l'adresse <http://www.generationsrurales.be/la-louveterie/>
- Worrell, R., & Appleby, M. C. (2000). Stewardship of Natural Resources: Definition, Ethical and Practical Aspects. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 12(3), 263-277.
<https://doi.org/10.1023/A:1009534214698>
- WWF. (sd). Bienvenue aux loups. Consulté le 30 juillet 2017, à l'adresse
<https://press.wwf.be/bienvenue-aux-loups>
- WWF. (2000). Tourism & Carnivores.The challenge ahead. A WWF-UK REPORT. Consulté le 10 Mai 2017 à l'adresse
http://www2.nina.no/lcie_new/pdf/634991540887187579_WWF%20UK%20Goodwin%20Tourism%20and%20carnivores.pdf
- Yin, R.(2008). Case study research: design and methods (4th ed.). Sage Publications, Thousand Oaks, CA. pp 240.

Interview et conférence

- Anonyme (2017). Fédération Unie de Groupement d'éleveurs et d'Agriculteurs. FUGEA. Interview du 21/03/2017
- Bussers, M., Carbonnelle, S., De Caluwé, C., Geboes, A.L., Kohler, A., Lezaca-Rojas, S., . . Stasse, M., (2017). Plateforme Grands Prédateurs. Réunion du 16/02/2017
- Daniaux, C. (2017). Appui aux collèges des producteurs. SACOPRO. Interview du 27/03/2017
- Goovaerts, M. (2017). Employé administrative. Agence Wallonne de l'élevage Ovin et Caprin. AWEOC. Interview du 30/03/2017
- Grandgagnage, V. (2017). Coordinatrice de la direction de la stratégie touristique. Commissariat Générale au Tourisme. Interview du 09/03/2017
- Halford, M. & Riche, C. (2017). Responsable de communication et chargée de communication. NATAGRIWAL. Interview du 21/03/2017
- Kohler, A. (2017b). Le retour du loup en Wallonie. Centre culturel de Ciney. Conférence du 10/03/2017
- Kohler, A. (2017c). Vice-président de l'association FERRU, expert au sein du groupe de travail loup grand carnivore de Natagora. Interview du 28/03/2017
- Lehane, S. (2017). Administrateur du conseil cynégétique de Hesbaye et chargé de mission pour l'asbl faune et biotope. Interview du 15/06/2017
- Licoppe, A. (2017). Département de l'étude du milieu naturel et agricole .DEMNA . Interview du 06/02/2017
- Mouton, P. & Wiliquet, P. (2017). Collaborateur cellule Nature, Eaux, Forêt du cabinet du ministre René Collin & Attaché de Presse et Porte-Parole du ministre René Collin. Interview du 31/03/2017
- Petit, B. (2017a). Président du Royal Saint Hubert Club de Belgique, président du conseil supérieur Wallon de la chasse et représentant du monde de la chasse pour le Groupe de travail « loup » de la région wallonne. Interview le 07/04/2017
- René Collin & Attaché de Presse et Porte-Parole du ministre René Collin. Interview du 31/03/2017
- Riche, C. (2017). Chargée de communication. NATAGRIWAL. Interview du 21/03/2017
- Schockert, V. (2017). Unité de zoogéographie de l'Université de Liège. Interview du 27/06/2017
- Scohy, J. P., Vandyck, S., Kohler, A (2017). Quelle place peut-on laisser au loup en Belgique ? Cinéma le Parc. Liège. Conférence du 12/04/2017
- Vandermeulen, S. (2017). Directrice de la Fédération touristique du Luxembourg belge. Interview du 25/07/2017
- Vandiest, P.(2017).Encadrement technique, spécialiste de la filière ovine et caprine en Wallonie. Agence Wallonne de l'élevage .AWE. Interview du 27/03/2017
- Vieuxtemps, D.(2017). Conseiller pour la Fédération Wallonne de l'élevage. FWA. Interview du 27/03/2017

Annexes

Annexes1 :Critères d'évaluation de la dangerosité de divers événements mettant en contact le loup et l'homme, ou le loup et des chiens domestiques, et les mesures qui en résultent (OFEV, 2016. p26-27).

Critères d'évaluation de la dangerosité de divers événements mettant en contact le loup et l'homme, ou le loup et des chiens domestiques, et les mesures qui en résultent.

	Appréciation	Comportement	Mesures
	1. Comportement in-offensif	<p>1.1 Le loup et l'homme se rencontrent fortuitement à peu de distance, le loup s'enfuit aussitôt.</p> <p>1.2 Le loup s'immobilise à la vue d'un ou une automobiliste, l'observe, puis s'éloigne lentement.</p> <p>1.3 Le loup s'immobilise à la vue d'une personne, l'observe, puis s'éloigne après quelques secondes.</p> <p>1.4 Le loup tue un animal de rente en plein jour sur un territoire sans mesure de protection des troupeaux.</p> <p>1.5 Le loup tue un chien de chasse furetant librement sur le territoire du loup au cours d'une séance de chasse.</p> <p>1.6 Le loup fait son apparition à proximité d'une zone habitée en dehors des heures d'activités humaines (entre 22 heures et 6 heures) et longe la zone.</p> <p>1.7 Le loup égorge une proie ou un animal de rente à proximité d'une maison individuelle ou d'une zone habitée sans mesures de protection des troupeaux.</p>	<p>Information de la population (IN)</p> <p>IN</p> <p>IN</p> <p>IN</p> <p>IN</p> <p>IN, surveillance renforcée du loup (SL)</p> <p>IN, SL</p>
	2. Comportement atypique	<p>2.1 Le loup s'approche de temps en temps d'une maison individuelle habitée pendant les heures d'activités humaines (entre 6 heures du matin et 22 heures).</p> <p>2.2 Le loup égorge un animal de rente à proximité d'une zone habitée avec mesures de protection des troupeaux.</p> <p>2.3 Le loup fait son apparition en plein jour à moins de 50m d'une zone habitée.</p> <p>2.4 Le loup traverse une zone habitée en dehors des heures d'activités humaines.</p> <p>2.5 Le loup s'approche à moins de 20m d'une personne et de son chien.</p>	<p>IN, SL</p> <p>IN, SL</p> <p>IN, SL</p> <p>IN, SL</p> <p>IN, SL</p>
	3. Comportement indésirable	<p>3.1 Le loup s'approche à plusieurs reprises (> 2x) d'une zone habitée et est observé dans les environs durant un certain temps.</p> <p>3.2 Le loup cherche à plusieurs reprises une source de nourriture anthropique à proximité immédiate d'une zone habitée.</p> <p>3.3 Le loup va chercher de la nourriture dans une zone habitée pendant les heures d'activités humaines et l'emporte.</p> <p>3.4 Le loup arrive attiré par les entrailles d'un animal abattu par un chasseur moins de 10minutes après que celui-ci s'est éloigné.</p> <p>3.5 Le loup fait son apparition dans une zone habitée pendant les heures d'activités humaines.</p> <p>3.6 Le loup s'approche à plusieurs reprises d'une personne accompagnée de son chien.</p> <p>3.7 Le loup installe ses quartiers diurnes à moins de 50m d'une zone habitée.</p>	<p>IN, SL, poser un émetteur/effarouchement (EF)</p> <p>IN, SL, EF, enlever la nourriture (EN)</p> <p>IN, SL</p> <p>IN, SL</p> <p>IN, SL</p> <p>IN, SL</p> <p>IN, SL, EF</p>

	Appréciation	Comportement	Mesures
		3.8 Le loup se cache dans un bâtiment ou en dessous à l'approche d'une personne.	IN, SL, EF
		3.9 Le loup s'approche d'une personne dans une zone habitée pendant les heures d'activités humaines.	IN, SL, EF
		3.10 Le loup a aperçu une personne qui s'approche à moins de 20m du loup, qui ne s'enfuit pas.	IN, SL, EF
		3.11 Le loup suit une personne accompagnée de son chien à moins de 50m de distance.	IN, SL, EF
		3.12 Le loup suit une personne à moins de 50m de distance.	IN, SL, EF
		3.13 Le loup tue un chien domestique près d'une cabane habitée occasionnellement.	IN, SL, EF
	4. Comportement problématique (risquant de menacer l'homme)	4.1 Le loup fait son apparition à plusieurs reprises (> 2x) dans une zone habitée pendant les heures d'activités humaines.	Tir (TI), IN
		4.2 Le loup suit une personne bien que celle-ci essaie de l'effaroucher.	TI, IN
		4.3 Le loup s'approche d'une personne en terrain découvert pendant les heures d'activités humaines et reste à moins de 50 m de distance durant quelques minutes.	TI, IN
		4.4 Le loup s'approche d'une personne dans une zone habitée pendant les heures d'activités humaines et ne se laisse que difficilement effaroucher.	TI, IN
		4.5 Le loup s'approche d'une personne accompagnée de son chien et se comporte de façon menaçante ou attaque le chien.	TI, IN
		4.6 Le loup tue un chien domestique dans une zone habitée.	TI, IN
		4.7 Le loup réagit à la présence humaine de façon agressive (comportement menaçant ou attaque) alors qu'il n'a pas été provoqué.	TI, IN