

Les Loups

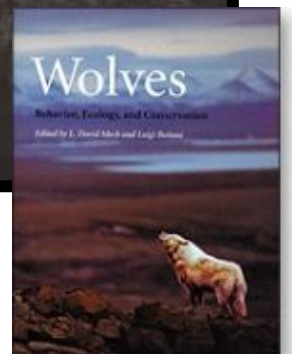
Comportement, écologie et conservation

Par L David Mech et Luigi Boitani

(Traduction : Christiane et Robert Igel)

loup.org

www.loup.org - © University of Chicago Press



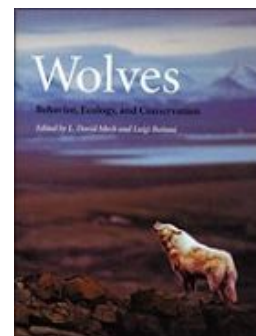
Sommaire

Avant propos (G. Rabb)	IV
Préface	VI
Introduction (D. Mech et L. Boitani)	VIII
Chapitre 1	
Ecologie sociale du loup (D. Mech ; L. Boitani)	11
Chapitre 2	
Comportement reproductif et social. Intelligence (J. M. Packard)	47
Chapitre 3	
La communication (F. Harrington ; Ch. Asa)	75
Chapitre 4	
Le loup en tant que carnivore (R. Peterson ; P. Ciucci)	104
Chapitre 5	
Relations entre loups et proies (D. Mech ; R. Peterson)	125
Chapitre 6	
Dynamique des populations (K. Fuller ; D. Mech ; J.F. Cochrane)	150
Chapitre 7	
Physiologie, Pathologie, Pharmacologie (T.J. Kreeger)	169
Chapitre 8	
Etude de la génétique moléculaire (R. Wayne ; C. Vilà)	182
Chapitre 9	
Evolution et Taxonomie (R. Nowak)	192
Chapitre 10	
Interactions avec les autres animaux non-proies (W. Ballard ; L. Carbyn ; D. Smith)	206
Chapitre 11	
Le loup rouge (M. Phillips ; V. Henry ; B. Kelly)	216

Chapitre 12	227
Le loup et les hommes (L. Boitani ; S. Fritts ; R. Stephenson ; R. Hayes)	
Chapitre 13	254
Préservation et reconquête (L. Boitani)	
Conclusion	280
(L. Boitani ; D. Mech)	
 <i>Appendice des espèces animales citées</i>	285
 <i>Auteurs ayant participé à l'ouvrage</i>	286

Informations importantes

Robert Igel, auteur de « **Quand on parle du loup** »^[1], hante depuis de nombreuses années les allées du parc animalier de Sainte-Croix, en Lorraine, dont il a observé avec une rigueur toute scientifique la meute de loups d'Europe. Ami de L David Mech et Luigi Boitani, personne n'était mieux indiqué que lui pour nous proposer (avec l'aide de son épouse) une traduction française de cet ouvrage de référence. Au fil des pages de ce document, nous avons volontairement conservé, *en italique*, les commentaires personnels de Robert Igel qui apportent des éclairages utiles.



Seul les tableaux et figures scientifiques ont été intégrés à la traduction, les photos et illustrations ont été écartées pour des questions de droits d'auteurs.

Loup.org a assuré l'édition informatique de ce document en application du *fair-use* et dans le respect du copyright des détenteurs des droits. Toute copie, reproduction, diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de ces documents par quelque procédé que ce soit est illicite à l'exception d'une unique copie réservée à l'usage exclusivement privé du copiste.

L'œuvre originale (en anglais) peut être commandée sur www.loup.org - [Cliquez ici !](#)

Copyright notice: Wolves: Behavior, Ecology, and Conservation edited by L. David Mech and Luigi Boitani, published by the University of Chicago Press. ©2003 by the University of Chicago. All rights reserved. This text is used and shared in accordance with the fair-use provisions of U.S. copyright law. Archiving, redistribution, or republication of this text on other terms, in any medium, requires the consent of the University of Chicago Press.

La photo de la couverture est © L David Mech

^[1] Quand on parle du loup – Robert Igel - Edition La Serpenoise 2003 – ISBN 2876925621

AVANT-PROPOS

(G. Rabb)

Le projet de ce livre est d'aller de l'avant. Il offre une documentation importante et variée de recherches sur la biologie du loup, sur son écologie et ses comportements, associée à une documentation de pointe sur les projets de conservation autour de cette créature charismatique.

Dès le début du projet de rédaction de cet ouvrage exhaustif, il est évident que nous avons eu le souci de rassembler le maximum d'informations crédibles. De tels efforts, répartis sur ces trente dernières années, se reflètent dans les comptes rendus d'observations et de recherches effectués par tous les auteurs de ce livre. J'y vois là, ainsi que dans le nombre important de scientifiques, de gestionnaires de la vie sauvage et de personnes mises à contribution cités tout au long des textes, la preuve que beaucoup de ceux qui se sont impliqués dans cette étude approfondie ont eu le souci constant du sujet légendaire de leurs études. Le dernier chapitre, ainsi que la conclusion de cet ouvrage, mettent à eux seuls en évidence le fait que s'impliquer dans l'avenir du loup nécessite des compétences sociales et politiques, une sensibilité certes spécifique mais aussi et surtout une crédibilité scientifique certaine.

Les auteurs L.D. Mech et L. Boitani montrent avec beaucoup de persuasion que ce qui est vital pour la conservation de ce fascinant animal, c'est de prendre conscience qu'il n'est pas nécessairement un animal symbolique de la vie sauvage tel que se l'imaginent encore trop de personnes. Ils affirment plus simplement que les gens doivent en arriver à accepter le contrôle des populations de loups si l'on souhaite que leur survie soit assurée. Une telle conclusion donne à réfléchir à tous ceux qui étendent leur affinité empathique envers les chiens à l'ancêtre loup. Probablement que les bases de cette « *empathie biophilique* »* sont dues pour une part non négligeable à la nature sociale de l'espèce, à son comportement attentif et à sa capacité spontanée à tisser des liens.

Le loup est donc bien constitué pour attirer notre attention sur sa survie et sa survie est importante dans une certaine mesure pour la survie de la diversité biologique de l'environnement. Si donc il ne reste pas plus longtemps une symbolique démesurée de la vie sauvage, il pourra devenir plus communément un symbole de la prise en compte de son environnement pour une conservation durable. L'effort réalisé ici par les participants à cet ouvrage pour apporter des informations utiles servant de base à un engagement dans sa conservation doit être loué et peut-être faire des émules.

A la question : « pourquoi prendrions-nous autant soin d'une autre espèce que la nôtre ? », il faut répondre que tout le problème est de savoir quelles valeurs prédominent dans notre souci et l'emportent dans nos comportements, aussi différents culturellement soyons-nous les uns des autres !. Bien que des aspects écologiques et économiques soient à prendre en compte, le plus important concerne malgré tout nos avis sur les valeurs éthiques et biophiliques que nous portons en nous et que nous manifestons. Sur le plan éthique, nous sommes redevables aux autres et envers les générations futures de la chance de partager l'environnement avec toutes les autres formes de vie, le loup en particulier. Le fait d'être également redevable de la coexistence avec le loup et les autres espèces est une extension de la prise en compte de la société humaine, largement acceptée aujourd'hui, comme une obligation morale. Dans le cas présent, la valeur d'attachement ou l'appréciation profondément innée pour une autre entité vivante apparaissent moins comprises. Cependant, les vertus des plantes et des animaux qui nous sont attrayantes semblent renforcer cet instinct d'affiliation.

* empathie : (forme de la connaissance des autres)
biophilique : (ami, respectueux de la vie)

De mes études passées sur le comportement du loup et de mes contacts ensuite avec plusieurs étudiants, j'ai acquis une forte estime pour la détermination demandée à connaître à fond la nature du loup et la complexité de ses relations avec son environnement en général. Des comptes rendus de ce livre émerge remarquablement l'extraordinaire faculté d'adaptation des loups, rivalisant parfois avec notre propre plasticité.

Les gens ressentant de telles impressions et retirant de cet ouvrage une multitude d'informations détaillées finiront certainement par avoir une plus grande estime du loup et, je l'espère, s'engageront à œuvrer pour sa survie en tant que partie importante de la diversité des environnements de notre hémisphère Nord. Ce résultat honorera notre ami Ulie Seal en particulier, collaborateur de D. Mech. Ulie Seal, en tant que président de l'IUCN, fut un homme qui consacra la plus grande partie de sa vie professionnelle à aider à la préservation de la diversité biologique dans le monde entier en mettant en pratique toute la rigueur scientifique avec un style personnel de la communication très persuasif.

PREFACE

Beaucoup de livres ont été écrits sur les loups, bien plus que sur n'importe quelle autre espèce de la vie sauvage. Un rapide survol de nos bibliothèques en dénombre une bonne quarantaine. Alors, pourquoi en écrire encore un ? Parce qu'aucun de ces livres ne traite avec autant de compréhension, de désir de réactualiser les données les plus récentes et d'engagements volontaires, la vie comportementale du loup. Parce qu'aucun n'avait encore réussi à associer autant d'expériences et de recherches que celles des trois cent cinquante personnes qui ont participé à ce projet. Nous avons essayé ici de rassembler toutes les connaissances à partir des ouvrages et des références scientifiques connus et d'en résumer une synthèse érudite et complète sur le loup.

Et le moment d'éditer ce projet semble approprié. Non seulement l'étude de la biologie du loup prospère ces dernières années, mais les populations de loups elles-mêmes sont en augmentation constante, étendant leurs champs d'actions sur des territoires où l'on n'avait pas entendu leur hurlement depuis plus d'un demi-siècle.

De son côté, la Science propose aujourd'hui de nouvelles techniques d'études beaucoup plus approfondies. Ces nouveaux moyens qui ont été disponibles juste après la parution des documents les plus récents qui ont synthétisés les informations sur le loup (Mech-1970) fournissent maintenant des trésors d'informations inconcevables à l'époque. Par exemple le pistage des loups par radio-télémetrie utilisé dans la fin des années 1960 (Kolenosky et Johnston-1967 ; Mech et Frenzel-1970) a, depuis, débloqué une multitude de domaines exploitables sur la vie des loups. Dans le seul Minnesota, environ un millier de loups ont été pistés par ce système (Mech-1973, 1979, 1986, 2000 ; Van-Ballenbergh-1975 ; Fritts-1981 ; Fuller-1989...). En Alaska, plus d'une centaine de meutes ont pu être suivies et étudiées en 1991 et 1992 (Stephenson-1995) et ces études se poursuivent aujourd'hui. Au moins neuf monographies basées sur le pistage par radio ont été publiées par les auteurs les plus au fait de la recherche tels Mech et Frenzel-1971, Van Ballenberghe-1975, Fritts-1981, Peterson et Baily-1984, Ballard-1987 et 1997, Gasaway-1983, Mech-1998, Theberge-1999... Outre les informations détaillées sur le déplacement des loups, la technique du pistage par radio-colliers favorise maintenant d'autres études et apporte une autre dimension à la recherche.

Bien que la plus grande partie du travail effectué cité ci-dessus ait été accomplie dans le Nord de l'Amérique, les recherches sur le terrain ont commencé également dans d'autres parties du monde à peu près dans le même temps et sont aujourd'hui florissantes. Pulliainen en Finlande (1965), Zimen et Boitani en Italie (1975) ou encore Bibikov en Russie (1975) ont emprunté ce même chemin et la création d'un groupe de spécialistes du loup au sein de l'IUCN (*Union Internationale pour la Conservation de la Nature*) en 1975 par Pimlott a pu favoriser les échanges des informations sur les loups et sur les techniques particulières qui ont pu être développées. Actuellement d'ailleurs, des études sur le loup sont même conduites en Arabie-Saoudite, en Israël, en Inde, en Mongolie, en Roumanie ou encore au Pakistan et renforcent d'autant nos connaissances.

Ces connaissances s'étant tellement étendues durant ces trente dernières années, une nouvelle synthèse des informations était nécessaire. Quand nous avons réfléchi à ce problème, nous en avons conclu que la seule manière de mener à bien un tel projet était de proposer un effort très important de collaboration internationale. La somme des informations s'étendant de plus en plus, certains chercheurs devinrent finalement des experts sur les différents aspects de la biologie du loup ; chacun d'eux ayant été retenu dans son domaine de prédilection pour couvrir sa spécialité dans les différents chapitres de l'ouvrage. Vingt deux auteurs ont ainsi été contactés pour participer à la rédaction de ce livre.

Deux jours de rencontres intenses en Toscane en 1994 entre tous ces intervenants nous ont permis de mettre au point un plan de travail rationnel, chacun de nous ayant pour

mission de rédiger une partie de l'ensemble, en parfaite cohérence, en identifiant toutes les informations qui pouvaient se recouper et en rapportant les sujets manquants. L'enthousiasme nous gagnait, nous nous quittâmes heureux et prêts à entrer en action.

Puis la réalité surgit ! Même quand toutes les tâches furent réparties, elle s'avéra redoutable. Chaque auteur allait devoir superposer chaque élément de sa propre contribution à un programme déjà fort bien rempli d'études et de recherches, parfois un peu anciennes certes, mais en tout cas existantes et dont il fallait tenir compte. Au lieu des deux années prévues, il en fallut sept pour venir à bout de l'ouvrage. Entre temps, d'autres études furent menées, d'autres données affluèrent et d'autres articles furent publiés.

Naturellement, il n'y a pas de fin à une telle vague de données, aussi avons-nous réalisé cet ouvrage au fur et à mesure de l'apparition des dernières études, aussi longtemps que le processus d'édition le permettait. Nous avons par exemple essayé d'incorporer le maximum d'informations provenant de l'opération de réintroduction menée dans le parc national Yellowstone durant la même période ; d'autres seront à paraître que nous ne pouvions cependant attendre. Nous espérons que ce livre apportera une base durable sur laquelle pourront s'appuyer les nouvelles études. Nous espérons également qu'il participera à promouvoir une meilleure compréhension du loup et une image au plus près de sa réalité effective qui devraient permettre une meilleure approche du concept de gestion écologique de l'animal.

Recherches, études, compréhension et gestion sereine aideront à minimiser les inévitables conflits entre hommes et loups et à accorder plus de chance à la préservation de la faune sauvage dans le monde entier. A cette fin, les auteurs et éditeurs de ce livre ont choisi de faire don des droits d'auteurs au « *Centre International du Loup* ».

INTRODUCTION

L.D. Mech et L. Boitani

Le loup est vraiment un animal particulier. Alors qu'il est le mammifère carnivore le plus répandu, il est aussi l'un de ceux qui présentent le plus d'adaptabilité à son environnement. Il habite tous les types de végétation de l'hémisphère Nord et exerce sa prédation sur tous les mammifères ongulés de grande taille vivant sur son territoire ainsi que sur d'autres petits animaux, des charognes et quelques baies et fruits occasionnels.

Le loup fréquente tous types d'environnements, des forêts aux prairies, de la toundra aux chaînes montagneuses, des landes aux déserts et aux terrains marécageux. Quelques loups s'introduisent parfois même dans les villes, et, naturellement, la version domestiquée du loup, le chien, s'y développe dans l'environnement urbain.

Une telle créature omniprésente doit, en tant qu'espèce, être capable de supporter un large éventail de conditions environnementales défavorables telles que des températures allant de -56° à $+50^{\circ}$. Pour capturer ses proies dans une telle diversité d'habitats, de topographies, de climats qu'il fréquente, il doit, de plus, être capable de courir, escalader, se déplacer rapidement ou encore nager. Il accomplit parfaitement toutes ces performances : il peut se déplacer de plus de 80 km par jour, courir à environ 55 km/h, nager sur une dizaine de km relativement aisément grâce à ses doigts reliés à leur base par une petite membrane.

Le loup mène une existence « *festin/famine* », pouvant ingurgiter de 7 à 10 kg de nourriture en une fois mais capable de jeûner plusieurs jours de suite ou de restreindre son appétit durant de longues périodes de pénurie de proies si cela est nécessaire. Néanmoins, si tout se passe bien pour lui, et c'est très rarement le cas pour une grande majorité de loups, il peut vivre jusqu'à 13 ans dans la vie sauvage (Mech-1988) et 17 ans en captivité (Klinghammer-com. pers.).

Comme on pouvait s'y attendre, un animal tel que le loup, vivant dans une telle diversité d'habitats et de territoires largement disséminés dans le monde, varie physiquement d'un endroit à un autre, de façon importante. La variété vivant en Israël atteint difficilement le poids de 15 kg alors que la sous-espèce de la toundra arctique ou de la forêt boréale approche généralement les 55 kg. La couleur du pelage varie du blanc au noir avec, pour la plupart des individus, une tendance au gris/brun/noir/crème mêlés (Gipson-2002).

Les loups vivent en meutes variables en fonction des territoires occupés et des proies disponibles mais peuvent survivre en tant qu'individus isolés dans des conditions toutefois plus difficiles. Bien que les meutes soient généralement territoriales, elles peuvent migrer sur plusieurs centaines de kilomètres entre le lieu où elles élèvent les louveteaux et celui où elles les emmènent pour suivre la migration des proies qu'elles convoitent. L'importante variabilité du type d'environnement du loup, son comportement toujours adaptable et son écologie particulière à laquelle il doit faire face entraînent souvent une perception erronée de l'animal par les humains qui tendent alors à généraliser une appréciation plus ou moins fantastique ou fantaisiste de sa présence sur un territoire.

Même si les loups ont eu à se confronter aux humains pour le partage des proies sauvages et éventuellement domestiques qui se déplacent sur les territoires de leur présence, ils ont toujours pu ou su résister aux attaques de destruction massive, sauf peut-être lorsque l'éradication était menée avec des armes de destruction également massive telles que le fusil ou les poisons en tout genre. Se donnant une chance supplémentaire, les loups ont alors répondu en repeuplant des territoires appropriés avec un succès remarquable. Durant ce processus de reconquête, les loups ont gagné de plus le soutien d'une part non négligeable de la société des hommes et sont devenus un enjeu de la conservation. Cet animal qui s'assied sur son arrière-train au sommet de la pyramide alimentaire est devenu un symbole de la vie sauvage, « *une icône pour les écologistes* » et « *un poster d'enfant* » pour illustrer les efforts de reconquête des espèces menacées.

Etant donné la violence des sentiments portés aussi bien par les opposants que par ses avocats, il a été et est encore très difficile de faire passer la connaissance réelle de l'animal au premier plan de la discussion. « *La tradition populaire de chaque point de vue rechigne à accepter une information qu'elle croit être là pour seulement soutenir un point de vue opposé au sien* ».

Nous avons déjà rendu l'information du mieux que nous pouvions à l'époque des premières études réalisées sur des bases scientifiques et généralement, pour les plus complètes, exemptes au mieux de partis pris ou de fantaisie. Dans ce livre, nous avons précisé les choses, tiré des généralisations valables quand les informations étaient pertinentes et signalé quand nous manquions de données. Y inclure toutes les données sur les informations déjà publiées aurait été trop lourd pour l'éditeur, trop volumineux pour les lecteurs. Ce livre est un concentré de toute la documentation de base sur les loups.

Le chapitre I traite de l'écologie sociale du loup, de son histoire naturelle, de la structure de la meute et de ses déplacements, de l'espace vital occupé et du territoire. Pourquoi les loups vivent-ils en meutes ? La réponse n'est pas aussi simpliste que l'on peut le penser. Quels sont les déclencheurs du phénomène de la dispersion ? Comment les loups défendent-ils leur territoire ? Autant de questions qui seront examinées et discutées dans ce chapitre.

Le chapitre II se consacre plus intimement au loup et dissèque les détails des comportements individuels, du comportement de cour et de la procréation, des soins maternels et parentaux aux petits, de la dynamique sociale relationnelle dans la meute, de la compétition sociale (agressivité, rivalité, ordre hiérarchique). Faut-il que l'ordre social et la hiérarchie de dominance soient si importants et omniprésents pour que les loups aient un tel impact dans la littérature populaire ? Ce chapitre explore aussi ce domaine en profondeur.

Dans le chapitre III sera abordée la communication chez les loups. Le hurlement et les autres vocalisations, le marquage olfactif, les postures corporelles et autres signes caractéristiques de la communication seront vus dans le détail. La composition de l'urine, l'influence des hormones dans la communication, la nature de son ouïe, de son odorat, de son sens du goût et le rôle de l'ensemble de ses sens dans ses rapports à son environnement constituent la plus grande partie de ce chapitre.

Ces données de base étant acquises, nous nous tournerons vers cette réalité de son comportement naturel de prédateur qui a fait endosser à l'animal tant d'infamies et tant de fantasmes dans la démesure. **Le chapitre IV** aborde le sujet par une vue d'ensemble des adaptations du loup à la prédation, son système digestif, ses habitudes alimentaires et son comportement de chasse. Reprenant en parallèle les sujets traités ici, **le chapitre V** examine les capacités prédatrices des loups sur des proies aussi alertes que le cerf à queue blanche, aussi massives que l'élan, le bœuf musqué ou le bison. Le loup peut-il triompher de toutes les adaptations anti-prédatrices que ces animaux ont développées pour lui échapper ? Ce chapitre évaluera en outre les influences de la prédation sur les populations de proies ; les désaccords entre les chercheurs à ce propos sont assez significatifs de l'image du loup transposée dans l'environnement humain.

Moins controversées mais demeurant malgré tout un aspect important de la perception humaine du loup, son écologie et sa conservation dans son habitat naturel seront les sujets du **chapitre VI**. Productivité, densité, survie, mortalité, variation dans les populations, relation entre apport alimentaire et quelques facteurs écologiques et démographiques, régulation et gestion, tous ces sujets seront analysés et discutés.

Après que tous ces thèmes importants auront été traités, **le chapitre VII** va explorer la vie « interne » du loup. Physiologie, pathologie et pharmacologie seront les sujets développés en même temps que les aspects hormonaux de la reproduction, le développement des jeunes, la nutrition mais aussi le parasitage et les problèmes de santé liés tant aux maladies dans la vie sauvage qu'aux interventions parfois nécessaires sur des loups en captivité.

En dressant les caractéristiques relativement nouvelles de la génétique moléculaire, **le chapitre VIII** présente quelques nouvelles perspectives pour le loup. Au moyen des techniques biochimiques modernes, l'ADN du loup peut être analysé et les différentes

interférences peuvent être tracées d'après les résultats obtenus. Quelques-unes de ces conclusions combattent déjà, semble-t-il, les idées reçues. Le loup est-il l'ancêtre du chien depuis environ 12.000 ans comme on le pense actuellement ou depuis bien plus longtemps comme le laissent supposer quelques éléments de la génétique moléculaire ?.

Utilisant une méthodologie longuement expérimentée d'études des fossiles et des mesures crâniennes, **le chapitre IX** essaye de retracer le long chemin de l'évolution des ancêtres du loup qui se sont succédés, les relations entre les loups de différentes régions géographiques ainsi que l'hybridation possible entre sous-espèces étroitement liées. Complétant minutieusement le chapitre précédent, ce chapitre apporte une perspective plus intéressante sur ces sujets. Nous espérons que les lecteurs intéressés examineront ces deux chapitres avec attention et jugeront par eux-mêmes du poids des preuves avancées dans chacun des sujets lorsque leurs conclusions seront différentes. En effet, la conclusion dépend pour beaucoup de la capacité de déduction et dans de nombreux cas, les données de base sont plus maigres que ce que la science pourrait apporter.

Le chapitre X traite quant à lui des nombreuses interactions que les loups peuvent avoir avec les animaux autres que leurs proies potentielles qu'ils rencontrent parfois. Des animaux tels que l'ours, le cougouar ou le tigre sont non seulement en compétition avec eux pour la nourriture mais peuvent parfois tuer des loups ou être tués par eux. D'autres créatures plus petites telles que le coyote, le renard, le corbeau ou l'aigle et qui sont plus ou moins charognards interfèrent également dans la phase de nourrissage en prélevant occasionnellement une part du butin des loups.

Le chapitre XI est différent des autres en ce sens qu'il ne concerne pas un aspect spécifique du loup mais plutôt la situation précaire du « loup rouge » aux USA. Ce loup du centre-sud- du pays est un cas particulier parmi les loups car il est l'objet d'un profond désaccord entre les taxonomistes dont quelques-uns persistent à penser qu'il est « *une espèce différente* » de loup et les autres, plus modernes dans leurs recherches sur la génétique, qui tendent à le classer en tant que possible résultat de plusieurs « *hybridations* » entre loups et coyotes sur plusieurs périodes, donc peut-être comme une sous-espèce locale mais sûrement pas comme une autre espèce qui serait d'ailleurs la seule « *autre* » et qui aurait pris corps en plein centre d'un territoire jadis occupé par une forte population de loups d'une même et unique espèce. Tous les chercheurs sont cependant d'accord sur un point : cet animal est menacé de disparition. Nous suivrons donc les efforts de réintroduction entrepris pour sa sauvegarde.

Nous arrivons ainsi au **chapitre XII** qui va tout naturellement aborder le très sensible sujet des interactions entre hommes et loups. C'est en fait ce sujet qui rend ce livre possible et nécessaire. Nous suivrons donc dans ce chapitre les perceptions et les attitudes humaines envers le loup au travers de l'histoire et des différentes cultures. Nous nous approcherons avec prudence des interactions du loup sur les activités humaines et vice-versa, de quelques circonstances plausibles où des loups ont pu attaquer un être humain, mais aussi des circonstances certaines de l'extermination menée par les hommes sur des populations entières de loups.

Pour conclure cet ouvrage, **le chapitre XIII** aborde le difficile problème de la conservation du loup. Malgré les exterminations programmées et les massacres organisés qui ont éradiqué les loups de nombreux pays d'Europe, d'Asie et d'Etats d'Amérique du Nord, l'espèce humaine semble enfin avoir pris conscience de ses faux jugements du passé et commence, timidement, à tenter quelques plans de conservation de l'espèce pour restaurer quelques populations dans ses territoires d'origine. Ce chapitre détaille les efforts de quelques-uns et envisage un avenir optimiste pour le loup : une conclusion convenable à ce livre.

Au travers des âges, le loup n'a jamais eu une relation neutre avec l'humanité. Il a parfois été vénéré, respecté et idolâtré sinon protégé ; il a bien plus souvent été détesté, méprisé, persécuté et détruit. Il a été et continue d'être un sujet de mythes et de légendes, de folklore et d'histoires fantaisistes. Ce livre vient tempérer toutes ces fausses représentations. Nous connaissons un loup plus intéressant et plus près de la réalité.