

Enjeux de la présence du loup dans les Réserves Naturelles de France : état des lieux et recommandations

(version révisée du rapport Master2 remis à RNF le 14/1/2015)



Par URVOIS Teddy (coordinateur), DUGAS Mélanie, LÉVÊQUE Lucile,
SCOMPARIN Cyril, SORIN Camille

Commanditaires : M. GILG Olivier, Directeur scientifique des Réserves Naturelles de France
M. COLLIN Arnaud, Directeur des Réserves Naturelles de France
Tuteur scientifique : Pr. M. BOLLACHE Loïc
Tuteur méthodologique : Mme SABARD Brigitte

Université de Bourgogne
Master STS – ETEC – Spécialité Biologie des Organismes et des Populations
Gestion de projet – Master seconde année, année universitaire 2014 – 2015

Crédit photographique de la couverture :

Un loup de la réserve animale du domaine des Grottes de Han en Belgique

Copyright 2011, Marc Steichen

Remerciements

Nous tenons à remercier dans un premier temps l'équipe de RNF, Olivier Gilg (directeur scientifique et commanditaire de ce projet), Arnaud Collin (directeur), Nicolas Debaive (chargé de mission scientifique) et Jean-Marc Thirion (chargé de mission juridique) pour leur aide précieuse apportée dans la conception de ce rapport. Nous avons été très heureux de pouvoir travailler en collaboration avec une équipe aussi agréable qu'efficace.

Nous portons une attention toute particulière à Pierre-Eymard Biron qui nous a chaleureusement reçu au sein de la Réserve Naturelle des Hauts-Plateaux du Vercors. Les discussions que nous avons tenues ont été très enrichissantes autant dans la conception de ce rapport que personnellement. Nous tenons également à remercier les gardes de la réserve, Hervé Tournier et Brice Palhec, qui nous ont consacré leur temps à la visite de la réserve, et qui nous ont fait partager leurs anecdotes et expériences avec ferveur.

Bien évidemment, ce rapport ne serait rien sans les nombreux gestionnaires de Réserves Naturelles ayant répondu au questionnaire, merci beaucoup d'avoir participé à l'élaboration de ce rapport. Merci également aux personnes contactées au sein des Parcs Nationaux : Richard Bonet, chef du service scientifique du Parc National des Écrins, Grégoire Gautier, chef du service développement durable du Parc National des Cévennes, Philippe Lheureux, directeur adjoint du Parc de la Vanoise et Alain Brandeis, directeur du Parc National du Mercantour pour s'être montrés disponibles et prêts à échanger et collaborer avec nous sur le sujet.

Merci à toutes les personnes qui sont intervenues de près ou de loin dans ce projet, celles qui nous ont communiqué des documents, des conseils, nous ont apporté leur soutien ou ont relu le rapport (Suzanne Barnave, Daniel Gerfaud Valentin et Bernard Pont).

Enfin, nous tenons à remercier Brigitte Sabard (référente méthodologique) et Loïc Bollache (tuteur scientifique) qui nous ont prodigué conseils et indications tout au long de la réalisation de ce projet.

Nous voulons finir ces remerciements en soulignant la bonne entente qui a régné au sein de notre groupe, de la découverte du projet à l'impression finale du rapport. Ce fût une expérience fortement bénéfique dans laquelle nous nous sommes pleinement investis dans la joie et la bonne humeur.

Résumé

Le retour du loup gris (*Canis lupus*) en France pose de nouvelles problématiques de gestion dans les réserves naturelles (RN), notamment car il s'attaque parfois – et peut s'attaquer à l'avenir - aux troupeaux domestiques présents dans ces espaces protégés. Les mesures de gestion de la présence du loup actuellement mises en place en France peuvent s'avérer pour certaines contradictoires avec les missions de conservation des RN (amélioration de la fonctionnalité des écosystèmes, de la biodiversité, etc). Ce rapport, commandité par RNF (sous la responsabilité d'Olivier Gilg, directeur scientifique), présente un premier état des lieux des enjeux de la présence du loup dans les RN. Il se veut être un outil d'aide à la compréhension de la thématique du loup dans les RN.

Ce document est composé de quatre parties. Un état des connaissances sur le loup est tout d'abord présenté, résumant sa biologie, son histoire (en France) et son statut juridique. Un diagnostic de la sensibilité de 54 réserves, obtenues *via* une enquête, est ensuite présenté. Il met en évidence des réponses très hétérogènes de la part des gestionnaires des réserves naturelles au regard de la présence du loup, réponses fondées notamment à travers la mise en place de mesures de protection des troupeaux présents dans le périmètre de l'espace protégé ou encore d'actions de communication. La présence du loup ne recueille d'ailleurs pas l'adhésion de tous les gestionnaires.

Dans la RNN des Hauts-Plateaux du Vercors, réserve naturelle pionnière pour la prise en compte de la thématique « loup » en France, la cohabitation déjà relativement ancienne entre le pastoralisme et le loup est incontestablement basée sur l'anticipation, combinant amélioration des conditions de travail des éleveurs et inscription de la présence du loup dans le plan de gestion (pour la mise en place de mesures concrètes opérationnelles sur le terrain permettant de répondre au mieux à la situation actuelle).

Quelques recommandations sont également proposées pour aider à la prise de décision. Le questionnaire présenté dans ce rapport est réutilisable afin de dresser régulièrement un état des lieux de la présence du loup.

Table des matières

Introduction	1
I. Etat des connaissances sur le loup	3
1) Biologie du loup	3
a) Organisation sociale	3
b) Régime alimentaire	3
c) Rôle écologique de prédateur	4
2) Historique du loup en France	4
a) Contexte historique en France	4
b) État actuel des populations	4
c) Impact sur les activités humaines	5
<i>Pastoralisme</i>	5
<i>Chasse</i>	6
<i>Tourisme</i>	6
3) Synthèse juridique	7
a) Statut juridique de l'espèce	7
b) Protection et régulation du loup en France	7
c) Réglementations dans les espaces protégés : RN et PN	10
<i>Réserves Naturelles (RN)</i>	10
<i>Parcs Nationaux (PN)</i>	11
<i>Cœurs de Parcs Nationaux et Réserves Naturelles</i>	12
<i>Une réglementation en mouvement</i>	12
II. Étude de cas : la RN des Hauts-Plateaux du Vercors	14
1) Caractéristiques de la réserve	14
2) Expérience avec le loup	15
III. État des lieux de la sensibilité des réserves	17
1) Définition des critères de sensibilité	17
2) Construction des cartes SIG	18
3) Principaux résultats du questionnaire	18

a) Les niveaux de sensibilité	18
b) Activités humaines	20
c) Sensibilisation et communication.....	21
d) Avis des gestionnaires	22
e) Synthèse des résultats.....	22
IV. Recommandations	22
1) Gérer	23
2) Communiquer	24
3) Protéger	24
V. Perspectives	25
Lexique	28
Bibliographie	29
Annexes	A
Annexe 1 : Liste des textes législatifs cités	A
Annexe 2 : Chronologie de la protection du loup (<i>Canis lupus</i>) à l'échelle nationale.....	B
Annexe 3 : Clé dichotomique de classification des RN selon leur sensibilité au loup.....	C
Annexe 4 : Questionnaire adressé aux RN.....	D
Annexe 5 : Liste des personnes contactées.....	E
Annexe 6 : Liste des RN contactées	F

Introduction

Le loup gris (*Canis lupus*) est présent en France depuis 400 000 ans [1], et son aire de répartition s'étendait sur tout le territoire métropolitain [2]. La diminution des effectifs de loups a débuté dès la fin du XVIII^{ème} siècle dans un contexte socioculturel et religieux favorisant son extinction [3]. Il a en effet subi une importante persécution en France, menant à sa disparition du territoire français dans les années 1930 [4]. La France a donc vécu une soixantaine d'années en absence de loup, jusqu'en 1992, lorsque les premières observations de retour du loup ont été faites dans le massif alpin. Depuis, la population ne cesse de croître et de s'étendre en France [5-6].

Avec son retour dans les forêts françaises, le loup apporte ou complète des fonctions de grand prédateur nécessaires au bon fonctionnement des écosystèmes [7-8]. Le loup est un carnivore opportuniste qui s'attaque préférentiellement aux ongulés sauvages [7]. Cependant en zone d'élevage, il n'hésite pas à s'attaquer aux troupeaux domestiques, particulièrement ovins et caprins. Sa progression dans les Parcs Nationaux (PN) et plus récemment dans les Réserves Naturelles (RN) peut poser plusieurs problèmes en matière de gestion. En effet, si ces espaces protégés ont notamment pour mission de conserver la biodiversité, ils peuvent également être le lieu d'activités humaines telles que la chasse, le pastoralisme, ou le tourisme. En 2014, plus de 9000 animaux domestiques furent ainsi des victimes directes ou indirectes du loup sur l'ensemble du territoire français [9]. Bien qu'il soit toujours protégé par la loi, le loup n'est plus considéré aujourd'hui comme menacé d'extinction en France (arrêté ministériel du 27 mai 2009 ; tous les textes de lois cités sont listés en annexe 1). Il est même, par dérogation, juridiquement autorisé de le chasser (allant de l'effarouchement*¹ au tir de prélèvement*), notamment pour répondre à des demandes locales dans les zones d'élevage fortement prédatées par le loup. Depuis août 2014, le prélèvement de loups fait l'objet de mesures plus souples, avec l'autorisation de tuer des loups lors de battues au grand gibier. Cependant, compte tenu de la réglementation spécifique applicable à ces espaces protégés réglementairement, ces mesures ne sont pas applicables au sein des PN et des RN. On notera néanmoins qu'une « battue d'effarouchement » a été menée au sein même du cœur du parc national des Écrins le 10 juillet 2014 [10].

1 Les mots suivis d'un astérisque sont définis dans le lexique page 26.

Le contexte actuel peut donc faire craindre une évolution des autorisations d'effarouchement et de prélèvement de loups pouvant s'appliquer au sein des cœurs de PN, et par extension au sein des RN. Or, les battues et autres mesures de chasse vont à l'encontre des enjeux de conservation de ces espaces, qui cherchent entre autres à limiter le dérangement des espèces sensibles. Cette incompatibilité est un enjeu de taille, un enjeu auquel les RN vont peut-être aussi devoir faire face à l'avenir.

Les RN sont fédérées au niveau national par une association de Loi 1901, née en 1982 : Réserves Naturelles de France (RNF). Elle fédère les organismes gestionnaires des réserves naturelles, soit près de 700 professionnels intervenant dans plus de 300 réserves naturelles. RNF apporte un soutien aux gestionnaires de RN dont les missions principales consistent à protéger les milieux naturels, ainsi que les espèces animales et végétales et le patrimoine géologique, gérer les sites et sensibiliser le public [11]. Le souci de concilier la présence du loup avec les activités humaines fait partie intégrante des enjeux auxquels peuvent être confrontés les gestionnaires de réserves naturelles et dont doit se saisir RNF. C'est dans cette perspective que RNF a commandé auprès d'étudiants de l'Université de Bourgogne la présente étude qui visait à (1) dresser un état des lieux des enjeux de la présence du loup dans les Réserves Naturelles et (2) proposer des recommandations pouvant aider à la prise de décisions.

Pour ce faire, un état des connaissances sur la biologie du loup, l'historique de son retour en France et la législation qui l'encadre (dans les RN et les PN) a été réalisé.

Afin de mieux comprendre les problématiques liées au loup dans les RN, une étude plus détaillée de la situation de la réserve naturelle des Hauts-Plateaux du Vercors a été effectuée. En effet, cette réserve est parvenue à anticiper efficacement le retour du loup, permettant une cohabitation durable avec les activités humaines. L'expérience de cette RN a constitué la base d'un système de classement de sensibilité des RN à la présence du loup.

Un questionnaire a été envoyé aux gestionnaires de RN localisées dans les départements de présence du loup afin de recueillir les informations nécessaires pour juger de leur sensibilité à cette espèce. Ces connaissances ont permis la mise en place de cartes où figurent les informations sur la sensibilité des RN ainsi que sur la présence du loup en France.

Enfin, une projection des départements où le loup pourrait bientôt être présent a été effectuée, et des recommandations en termes de réponses possibles à adopter sont discutées. Ce rapport est une première contribution en termes de réflexion de RNF sur la présence du Loup en France et aux incidences possibles pour le réseau des réserves naturelles.

I. Etat des connaissances sur le loup

1) Biologie du loup

Le loup gris (*Canis lupus*) appartient à l'ordre des Carnivores et à la famille des Canidés. Il habite tous les types de milieux naturels de l'hémisphère Nord, des montagnes européennes aux plaines boisées, en passant par tous les types de peuplements forestiers [4, 13].

a) Organisation sociale

Le loup est une espèce sociale dont les populations sont organisées en meutes. Celles-ci se composent généralement d'un couple dominant reproducteur et de ses jeunes de l'année. En France, les meutes se composent généralement de 2 à 4 individus à la fin de l'hiver et rarement de plus de 8 individus [4]. Le territoire d'une meute varie de 150 à 250 km² [14] en fonction de l'abondance et de la répartition des proies. Dans les Alpes par exemple, sa superficie est généralement de l'ordre de 200 km² [4].

Étant donnée leur organisation sociale, le prélèvement aléatoire de loups peut perturber leur hiérarchie et mener à un éclatement de la meute. En effet, si des tirs sont portés sur des loups appartenant à une meute, les conséquences peuvent être assez importantes selon le statut de l'individu tué. Si l'un des membres du couple dominant meurt, de nouvelles meutes peuvent voir le jour après constitution de nouveaux couples dominants [7, 15]. La perte du mâle dominant par exemple, provoque la dissolution de la meute dans 85% des cas [16]. Les tirs de prélèvement exercés sans connaître la biologie du loup et le statut de chaque individu dans une meute pourraient ainsi accélérer la colonisation des loups par constitution de nouvelles meutes [7]. Des loups inexpérimentés alors à la tête de ces nouvelles meutes attaqueraient plus facilement les troupeaux domestiques et causeraient alors plus de dégâts [communication personnelle P-E Biron]. De plus, la quantité de bétail prédaté au cours d'une année donnée peut être positivement corrélée au nombre de loups tués l'année précédente [17]. Ces éléments attirent l'attention sur la nécessité d'approfondir les recherches sur les risques liés aux tirs de prélèvement effectués sur les loups.

b) Régime alimentaire

Le loup se nourrit principalement d'ongulés sauvages et de petits rongeurs [4, 13]. Il est également connu pour avoir un comportement de charognard [4]. Dans un milieu où le pastoralisme est présent, le loup peut également s'attaquer au bétail, même lorsque la densité de

proies naturelles est forte [4]. Le bétail et les pratiques pastorales n'étant bien souvent plus adaptés aux attaques de prédateurs [14], la facilité de la capture du bétail peut expliquer pourquoi de telles attaques sont constatées.

c) Rôle écologique de prédateur

Le loup, en tant que grand prédateur, joue un rôle primordial dans le fonctionnement des réseaux trophiques, en particulier grâce à son rôle dans la régulation des ongulés sauvages [7]. En effet, le loup chasse prioritairement les animaux malades ou âgés, favorisant ainsi un bon état sanitaire de la faune sauvage [18]. De plus, la présence de carcasses laissées à l'abandon par les loups dans l'environnement module l'hétérogénéité des nutriments du sol, influençant la biodiversité des communautés animales et végétales, et favorisant la présence d'espèces charognardes [19-20].

2) Historique du loup en France

a) Contexte historique en France

Le loup a été présent en France durant plusieurs milliers d'années avant sa disparition dans les années 1930. A la fin du XVIII^{ème} siècle, on estimait qu'il y avait entre 3000 et 7000 loups en France [2]. L'espèce a disparu de France en raison de nombreux facteurs, dont notamment une importante réduction de son aire de répartition par destruction de son habitat due à l'expansion humaine et une intensification de la chasse [2]. Il a réapparu en novembre 1992, à la suite d'une lente recolonisation depuis l'Italie attestée par des analyses génétiques [4]. Le retour du loup en France a été possible grâce à plusieurs facteurs dont sa protection légale, la réintroduction d'ongulés sauvages par les chasseurs et la déprise agricole qui a permis l'augmentation des superficies boisées (bénéficiant au développement des ongulés ainsi qu'aux loups) [4, 21].

b) État actuel des populations

En 2014, dix-sept départements présentaient au moins une zone de présence permanente du loup (ZPP), c'est-à-dire une zone où le loup a été observé lors de deux hivers consécutifs [5-6] (Figure 1.1). À l'issue de l'hiver 2013/2014, 38 ZPP étaient établies en France dont 27 constituées en couple ou en meute, pour un total estimé de 301 loups en France [22]. Le nombre de ZPP a augmenté de 15% durant la période 2000-2006 et son aire de répartition détectée

(nombre de communes avec au moins un indice de présence validé) augmente d'environ 25% par an en moyenne [23].



Figure 1.1: Carte représentant la dynamique du loup de 1992 à 2014. Départements concernés par le loup de manière permanente (gris foncé) ou occasionnelle (gris clair) : progression du loup de 1992 à 2001 (flèche noire), de 2002 à 2011 (flèche gris foncé) et de 2012 à 2014 (flèche gris clair) [5-6].

c) Impact sur les activités humaines

Pastoralisme

Sur le massif alpin, le pastoralisme concerne surtout l'élevage de bovins, de caprins et d'ovins [23]. Ces filières sont principalement orientées vers des démarches de qualité (AOC, IGP, etc.) afin de différencier les produits et de les valoriser [23].

La présence du loup contraint les éleveurs à adapter leurs pratiques. Le pastoralisme contribue au maintien de l'ouverture des paysages et, de façon positive ou négative (par ex. en cas de surpâturage), de la qualité du milieu (diversité végétale et animale, lutte contre incendies, etc.) [14]. C'est une pratique qui contribue ainsi indirectement, en plus de sa fonction première de

production, à la gestion des paysages et des territoires (rôle environnemental et social important). Après plusieurs dizaines d'années d'absence du loup, les éleveurs doivent aujourd'hui "réapprendre" à vivre avec ce grand carnivore.

De plus, aux pertes directes qui résultent des attaques s'ajoutent des pertes indirectes parfois plus importantes (dérochements, animaux perdus, stress entraînant pertes de poids ou avortements, arrêt de la lactation, etc.) [23]. C'est ainsi 9033 bêtes qui ont été victimes du loup en 2014 contre 6300 environ en 2012 et 2013 [9] (à titre indicatif le cheptel ovin français était estimé à 7 million de têtes environ ces dernières années). Vécu comme une contrainte, la prédation du bétail a également un impact psychologique non négligeable sur les éleveurs.

Chasse

Plus de la moitié des RN de France autorise la chasse avec ou sans contraintes particulières [24]. Une partie des chasseurs ne semble pas apprécier le retour du loup car ils le considèrent comme un concurrent pour le gibier et craignent une diminution du nombre de proies, voire leur disparition [23]. Les loups auraient pourtant tendance à chasser préférentiellement les proies les plus faibles : jeunes, âgés, blessés, malades, etc. [18]. Cette sélection entretient la bonne santé des troupeaux d'ongulés sauvages puisque les animaux restants sont les plus sains, et la reproduction peut également s'en trouver augmentée [18]. En revanche, sur les ongulés de petite corpulence (chamois, chevreuil, mouflon, etc.), ce type de sélection est moins évident [23]. En outre, la présence du loup modifie le comportement des ongulés : ils deviennent plus craintifs et vigilants et se répartissent de préférence vers des espaces plus abrités et protégés [25]. Ces changements de comportements pourraient les rendre plus difficiles d'approche par les chasseurs.

Tourisme

À l'heure actuelle, aucune étude majeure sur l'impact de la présence de loups sur la fréquentation touristique n'aurait été menée en Europe mais l'effet général semble plutôt positif, comme c'est déjà le cas dans certains parcs nationaux américains ou suédois [23]. En revanche, la présence de chiens de protection est source de tension avec les randonneurs. Des cas de morsures sont en effet enregistrés, souvent liés à une méconnaissance des pratiques pastorales et du rôle de ces chiens [23]. Pour réduire la fréquence de ces incidents, des panneaux de sensibilisation et des dépliants ont été créés dans certaines régions à destination du grand public [23].

3) Synthèse juridique

a) Statut juridique de l'espèce

Le loup gris (*Canis lupus*) est une espèce classée en « préoccupation mineure » sur les listes rouges mondiale et européenne de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature). En revanche, à l'échelle de la France et au vu de l'effectif encore faible des populations, l'espèce est classée « vulnérable » sur la liste rouge des espèces menacées [26].

Le loup est une espèce protégée à l'échelle internationale par la Convention de Washington (Annexe II de la CITES, 1973) et à l'échelle européenne par la Convention de Berne (Annexe II, 1979) et la Directive « Habitats-Faune-Flore » n°92/43 (Annexe II et IV, 1992). Les dispositions de ces deux derniers textes sont transposées à l'échelle nationale dans le Code de l'environnement (2000) [14].

En France, le loup est protégé depuis l'arrêté du 22 juillet 1993 et à l'heure actuelle par l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Le loup apparaît sur l'arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département. Mais il a été retiré de cette liste par l'arrêté du 27 mai 2009, en raison de la progression géographique et de l'augmentation continue de l'effectif des populations de loups (voir frise chronologique en annexe 2). En effet, selon le site internet de l'État dédié au loup [23] les deux raisons principales pour justifier le retrait du loup de cette liste sont :

- l'augmentation de son aire de présence d'environ 25% et celle des effectifs minimum observés de 20% depuis 2007-2008 ;
- l'observation de 26 zones de présence permanente du loup, constituant une population d'au moins 180 individus répartis en 19 meutes à l'issue de l'hiver 2008-2009.

Cependant, il est à noter que ces justifications ne semblent pas avoir été appuyées scientifiquement ni par des textes antérieurs définissant de tels seuils.

Le loup reste ainsi une espèce strictement protégée à l'échelle nationale mais n'est plus considéré en voie d'extinction en France. Cette évolution permet une plus grande souplesse juridique pour la défense des troupeaux d'animaux domestiques au niveau local [23], en permettant aux préfets d'établir des dérogations pour des tirs de défense* et de prélèvement*.

b) Protection et régulation du loup en France

En France, la gestion de la population de loups fait l'objet d'un encadrement technique et juridique important de la part de l'État. En effet, depuis le retour du loup en France, deux programmes européens « LIFE » ont permis la mise en place de mesures de protection des troupeaux domestiques, afin de limiter l'impact du loup sur ces derniers. Depuis 2004, le financement de ces mesures est pris en charge par le Ministère de l'Agriculture, avec l'aide de l'Union européenne. Les trois mesures principales mises en place à l'heure actuelle sont le gardiennage des troupeaux (qui représente 85% du montant de l'aide à la protection), la présence de chiens de protection (10% du montant de l'aide) et enfin le regroupement nocturne des troupeaux dans des parcs (5% du montant de l'aide) [23].

Ces mesures peuvent s'accompagner de la restauration ou la création d'équipements pastoraux (cabanes de bergers, pistes d'accès, impluviums*) ou encore de la mise en place d'un accompagnement des éleveurs notamment dans les Parcs Nationaux (développement de moyens de communication, brigades pastorales, etc.), permettant ainsi une amélioration des conditions de travail des éleveurs et bergers en présence de loups [23].

L'État indemnise également les éleveurs pour compenser les pertes dues à des attaques de loup, avérées par constats réalisés par des agents assermentés par l'État. Les indemnisations sont accordées lorsque la responsabilité du loup est avérée, mais également lorsque sa responsabilité n'est pas exclue, le doute profitant ainsi à l'éleveur [23]. En 2014, 8226 victimes ont été indemnisées pour un montant total de 2 497 362 € [9].

Depuis 1998, une instance de concertation nationale, le « Groupe National Loup », rassemble un collectif d'acteurs concernés (organisations agricoles, associations de protection de la nature, représentants du monde de la chasse, établissements publics, etc.) et vise à la mise en place d'une stratégie nationale de conservation du loup [27].

Le « Groupe National Loup », en collaboration avec l'État, élabore tous les quatre ans un « Plan National d'Actions » sur le loup, document qui définit les objectifs et les moyens mis en place par l'État pour la protection du loup en accord avec ses engagements internationaux [23]. Cependant, la protection du loup doit se faire de manière à limiter son impact sur l'élevage. Le Plan National d'Actions loup actuellement en vigueur est le plan 2013-2017, paru officiellement le 16 mai 2013.

C'est dans ce contexte que les mesures de protection du loup se conjuguent à des mesures de régulation de l'espèce, mises en place par l'État. Des conditions de dérogation à la stricte

protection du loup sont en effet prévues dans les textes de loi (issus notamment des traités ou conventions internationales ou communautaires, dont la Convention de Berne de 1979), afin de prévenir les dégâts potentiels causés par le loup au bétail. Le code de l'environnement reprend ces dérogations dans les conditions prévues aux articles L411-2, et R411-6 à R411-14.

Chaque année, un arrêté interministériel définit les modalités de mise en place des moyens de régulation du loup (opérations d'effarouchement*, tirs de défense*, tirs de prélèvement*) afin de prévenir les dégâts causés par le loup aux élevages [23]. Un arrêté publié le 15 mai 2013 fixe les conditions et limites dans lesquelles des dérogations aux interdictions de destruction peuvent être accordées par les préfets, indépendamment de l'âge et du sexe des individus. Ainsi pour la période 2014-2015, l'arrêté du 30 juin 2014 a fixé à 24 le nombre maximum de loups pouvant être détruits, mais ce nombre peut être révisé, après avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNP), dans la limite de 12 individus supplémentaires, à compter de la date où 20 loups auront été tués. Cela porte donc à 36 le nombre de loups pouvant être détruits en 2014-2015, contre 24 loups en 2013-2014. Le deuxième arrêté du 30 juin 2014 fixant la liste des départements dans lesquels peuvent être délimitées les unités d'action* porte à 20 le nombre de départements concernés, contre 14 en 2013-2014.

Depuis la publication de l'arrêté ministériel du 5 août 2014, l'encadrement et la réalisation des tirs de prélèvement par des agents de l'Office National de la Chasse et la Faune Sauvage (ONCFS) n'est plus obligatoire. Cet arrêté a pour but d'expérimenter la mise en œuvre de tirs de prélèvement de loups par des chasseurs. Il permet en effet à des chasseurs ayant suivi une formation avec un lieutenant de louveterie* de tirer sur un loup lors de battues au grand gibier ou encore à l'occasion d'une chasse à l'approche ou à l'affût d'espèces de grand gibier, et ce jusqu'au 30 juin 2015.

En application des arrêtés ministériels, des arrêtés préfectoraux sont établis afin d'autoriser ou d'ordonner la réalisation de tirs de prélèvement ou de défense sur des unités pastorales définies. Au total, depuis le 1^{er} juillet 2014 (début de la période 2014-2015 établie par les arrêtés ministériels), 348 tirs de défense, 50 tirs de défense renforcée et 39 tirs de prélèvement ont été autorisés à l'échelle nationale [28]. Ces tirs ont mené à l'abattage de 8 loups pour la période 2013-2014, auxquels s'ajoute un minimum de 4 individus tués par braconnage [22].

Il est à noter qu'un certain nombre d'arrêtés préfectoraux autorisant ces tirs ont été annulés ou suspendus car jugés illégaux par les tribunaux administratifs des départements

concernés. C'est ainsi que 5 tirs de prélèvement (sur les 39 autorisés) ont été suspendus depuis le 1^{er} juillet 2014 [28].

Dans ce contexte législatif, notons que le 23 janvier 2013, une proposition de loi a été soumise par le Sénat, visant à « créer des zones d'exclusion pour les loups », au sein desquelles « le prélèvement de loups serait autorisé dans la limite de seuils déterminés spécifiquement pour chaque zone, indépendamment du prélèvement existant déjà au niveau national » [29]. Ce texte a été transmis à l'Assemblée Nationale le 30 janvier 2013, qui l'a alors renommé « Proposition de loi visant à autoriser l'abattage de loups dans les zones de protection renforcée » en octobre 2013. Le 11 septembre 2014, l'Assemblée Nationale a adopté la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt. Le 14 octobre 2014, la loi est parue au Journal officiel de la République Française, dans laquelle l'article 44 précise que « le prélèvement de loups est autorisé dans des zones de protection renforcée », mais le plafond spécifique de ces zones doit respecter le plafond national [30]. Ces zones de protection renforcée sont délimitées par les préfets et pour une durée maximale d'un an si des dommages importants sur les activités pastorales sont constatés [31].

c) Réglementations dans les espaces protégés : Réserves Naturelles et Parcs Nationaux

L'UICN définit une aire protégée comme « un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré, par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associés » [32]. Le système de catégorisation des aires protégées comprend 6 catégories allant de I (la plus protégée) à VI (la moins protégée). Au sein des Parcs Nationaux, les réserves intégrales appartiennent à la catégorie IA, les zones cœur à la catégorie II et les aires d'adhésion à la catégorie V. Les Réserves Naturelles Nationales (RNN) peuvent appartenir aux catégories IA, III ou IV ; les Réserves Naturelles Régionales (RNR) aux catégories III ou IV, et enfin les Réserves Naturelles de Corse appartiennent à la catégorie IV.

La France compte différents types d'aires protégées, selon le niveau de gestion, le type d'aire protégée et l'importance de la protection. Les parcs nationaux et réserves naturelles font partie des espaces naturels protégés bénéficiant d'une protection réglementaire, leur permettant d'interdire ou de limiter les activités humaines en leur sein.

Réserves Naturelles (RN)

Les RN peuvent être créées lorsque la conservation du milieu naturel présente une importance particulière ou qu'il est nécessaire de limiter les interventions susceptibles de les dégrader (Article L332-1 du Code de l'environnement). Il existe trois types de RN :

- les Réserves Naturelles Nationales (RNN), créées par l'Etat, permettant d'assurer la conservation d'éléments d'intérêt national ou la mise en œuvre d'une réglementation ou obligation internationale (Article L332-2) ;

- les Réserves Naturelles Régionales (RNR), créées à l'initiative des conseils régionaux ou à la demande des propriétaires concernés, et portant « sur des espaces ou propriétés présentant un intérêt pour la faune, la flore, le patrimoine géologique ou paléontologique ou, d'une manière générale, pour la protection des milieux naturels » (Article L332-2-1) ;

- les Réserves Naturelles de Corse (RNC), créées à l'initiative de la collectivité territoriale de Corse (Article L332-2-2) et dont les objectifs de classement sont similaires aux RNR.

Pour ces 3 statuts de RN, il est possible de soumettre à un régime particulier, voire d'interdire, toute action susceptible d'altérer la réserve. Cela concerne notamment la chasse, les activités agricoles, les activités pastorales et le stationnement des animaux. Toutefois, dans la mesure où elles sont compatibles avec les objectifs de la réserve, ces réglementations devront également tenir compte de l'intérêt du maintien des activités traditionnelles (Article L332-3).

Parcs Nationaux (PN)

Contrairement aux RN, la protection n'est pas uniforme dans les PN, puisqu'ils sont composés de zones dites cœur (espaces terrestres ou maritimes à protéger) et d'une zone d'adhésion, constituée des communes (entières ou en partie) qui ont décidé d'adhérer à la charte du PN (Article L331-1 du Code de l'environnement).

La création d'un PN est décidée en décret par le Conseil d'État, celui-ci devant délimiter le périmètre du ou des cœurs et fixer les règles générales de protection qui s'y appliquent (Article L331-2). La charte du PN est composée de deux parties :

- pour le(s) cœur(s), elle définit notamment les objectifs de protection
- pour l'aire d'adhésion, elle définit les orientations de protection, de mise en valeur et de développement durable (Article L331-3). Dans la zone cœur, les conditions dans lesquelles les activités humaines peuvent être maintenues sont fixées et la chasse et la pêche notamment doivent être soumises à un régime particulier voire interdites (Article L331-4-1).

La zone cœur des PN est donc très similaire du point de vue législatif aux RN.

Cœurs de Parcs Nationaux et Réserves Naturelles

En tant qu'espaces naturels protégés réglementairement, les cœurs de PN et RN ont une place à part dans la réglementation liée au loup. L'arrêté du 15 mai 2013 précise que les unités d'action* ne peuvent pas inclure les cœurs de PN et les RNN « constituées pour des motifs incluant la conservation de la faune sauvage », et la destruction de loups y est interdite. Il indique également que l'effarouchement par dispositifs lumineux ou sonores ne peut avoir lieu dans un cœur de parc qu'avec l'autorisation du directeur, et que l'utilisation de tirs d'effarouchement y est interdite.

Ces deux types de statut d'espace naturel protégé ayant pour objectif de conserver la biodiversité animale notamment, il est légitime de se demander pourquoi l'utilisation de dispositifs d'effarouchement n'est soumise à autorisation que dans les cœurs de PN, et pourquoi les tirs non létaux peuvent être mis en place sans demande préalable dans les RNN. Enfin, les textes ne faisant référence qu'aux RNN « constituées pour des motifs incluant la conservation de la faune sauvage », ils excluent de fait les RNN « géologiques » et les RNR. Les raisons de cette restriction amènent à un certain questionnement quant aux conditions de protection de la biodiversité dans les espaces protégés.

Une réglementation en mouvement

A l'heure actuelle, les cœurs de PN et la majorité des RN sont des espaces où l'encadrement de l'effarouchement est encore important et très réglementé, et la destruction de loups y est interdite. Cependant, un communiqué de presse de Mme Ségolène Royal, ministre de l'Écologie, datant du 28 juin 2014 [33], révèle que la possibilité d'autoriser des tirs d'effarouchement dans les parcs nationaux sera étudiée prochainement.

Une opération d'effarouchement a notamment eu lieu en juillet 2014 dans le parc national des Écrins [10]. Cette opération avait pour but d'éloigner le loup des alpages présents dans cette zone, tandis que, parallèlement, un arrêté préfectoral autorisant le prélèvement d'un loup en zone de libre adhésion a été signé et des tireurs ont été postés en bordure de la zone cœur. Bien qu'aucun loup n'ait été tué ni observé lors de cette opération, elle a suscité de vives réactions de la part du public et d'associations de protection de la nature, mettant en doute la légitimité d'une

telle action dans un cœur de parc national. Cet événement semble présager une évolution des autorisations et des réglementations s'appliquant au sein des parcs nationaux. La similitude entre les cœurs de parcs nationaux et les réserves naturelles peut amener à penser que de telles évolutions pourraient également concerner à l'avenir les RN.

Depuis quelques mois, une pression importante s'observe également vis-à-vis du statut de protection du loup, à travers l'apparition de demandes de déclassement du loup en tant qu'espèce strictement protégée, comme en témoigne un communiqué de presse commun signé, entre autres, par la Confédération paysanne, la FNSEA, la FNO et les Jeunes Agriculteurs [34] le 6 mars 2014. Les syndicats agricoles appellent en effet les ministres de l'Agriculture et de l'Écologie à rétrograder le loup dans l'annexe III de la Convention de Berne, le faisant passer d'« espèce strictement protégée » à « espèce protégée simple », mais également dans la directive « Habitats ». Un amendement au projet de loi d'avenir pour l'agriculture a même été présenté par l'Assemblée Nationale le 2 juillet 2014 (annexe 1), demandant au Parlement d'étudier « la possibilité de demander le déclassement du loup en tant qu'espèce protégée ». Mais celui-ci a par la suite été retiré et n'apparaît pas dans la loi d'avenir pour l'agriculture votée le 13 octobre 2014.

Ces éléments témoignent tout de même d'un contexte actuel de tensions importantes vis-à-vis du loup et de sa protection, qu'elle soit légale ou réglementaire à l'échelle des espaces protégés.

II. Étude de cas : la RN des Hauts-Plateaux du Vercors

La présence du loup en France pose de nombreux problèmes, soulevés en particulier par les éleveurs ovins et bien relayés par les médias. En revanche, l'expérience des gestionnaires de réserves naturelles est finalement assez peu connue. Dans un contexte où les objectifs d'une réserve naturelle sont la protection, la préservation et la restauration des espèces et de leur habitat [11], il est important de faire une étude de cas sur les réserves remplissant ces missions. La RNN des Hauts-Plateaux du Vercors a par exemple réussi à instaurer un climat favorable au retour du loup en assurant la cohabitation avec l'Homme et ses activités. Ainsi, le choix de s'intéresser à cette réserve s'est fait naturellement.

1) Caractéristiques de la réserve

Historiquement, la réserve a d'abord connu un refus catégorique du loup et des mesures de protection des troupeaux par les éleveurs, puis a observé une adoption progressive de l'idée d'une cohabitation avec le loup. Il est important de souligner que ce même scénario s'est produit dans les Parcs Nationaux du Mercantour et de la Vanoise [3]. La RNN des Hauts-Plateaux s'étend sur environ 17000 hectares et constitue le cœur du Parc Naturel Régional du Vercors. Elle est à l'heure actuelle la plus grande RN de France métropolitaine [12]. Elle est constituée de trois grands types d'habitats (forêts, milieux herbacés et milieux rocheux) répartis en proportions similaires sur la réserve. L'équilibre qui s'est établi entre ces habitats est à l'origine d'une mosaïque de milieux, permettant ainsi la présence d'une importante biodiversité. La présence dans la réserve de plusieurs espèces fait d'ailleurs l'objet de plans nationaux d'action pour leur conservation, notamment le Vautour moine, le Gypaète barbu, le Bouquetin, le Tétraz-lyre ou encore le Loup. Les principales activités exercées sur la réserve sont économiques (pastoralisme, sylviculture), de loisirs (chasse, sentiers de randonnée, etc.) mais aussi scientifiques (Zones Natura 2000, préservation de la biodiversité, etc.) [12].

Le loup a disparu du Vercors en 1875 (année des dernières observations du loup dans la région). Son retour spontané dans le Vercors en 1998 a sans nul doute été rendu possible par le bon état global des populations d'ongulés sauvages qui offrent une grande disponibilité en proies. Connaissant la biologie du loup, dont l'aire de répartition dépend fortement de la présence de gibiers, il est intéressant de remarquer que les Hauts-Plateaux abritent les six espèces d'ongulés

sauvages présentes en France (Bouquetin, Cerf, Chamois, Chevreuil, Mouflon et Sanglier). À l'heure actuelle, une meute de 3 à 4 individus est installée de façon permanente dans les Hauts-Plateaux [12].

Afin d'obtenir de plus amples informations sur l'établissement du loup dans cette réserve, la rencontre avec les acteurs ayant « permis » son retour dans la région a été nécessaire. C'est ainsi que Pierre-Eymard Biron, conservateur de la RNN des Hauts-Plateaux du Vercors, nous a reçu en entretien afin de nous parler des mesures mises en place et des différents aspects de la présence du loup dans la réserve. La rencontre avec deux gardes de la réserve, dont l'un fut berger pendant près de 10 ans, a également été fortement enrichissante dans la prise de connaissance de leur expérience avec le loup.

2) Expérience avec le loup

L'activité pastorale est un élément central de l'installation du loup en France. Le Vercors accueille depuis plus de 1000 ans les éleveurs ovins et leurs troupeaux [3]. À l'heure actuelle, la réserve compte 17000 brebis réparties en une dizaine de troupeaux. Le pâturage pratiqué sur la réserve est de nature extensif et a lieu durant la saison estivale (de juin à septembre). L'action de troupeaux aussi importants durant ces quatre mois permet de préserver les milieux ouverts en limitant la fermeture du paysage : grâce à son rôle écologique, le pastoralisme est une activité qui va de pair avec les missions de conservation de la biodiversité et des milieux de la réserve [12]. Le retour du loup s'est donc fait de façon à rendre compatible sa présence en tant que grand prédateur, avec les activités pastorales. Lors de notre rencontre avec Pierre-Eymard Biron, les différents points ayant favorisé le retour du loup et la bonne cohabitation avec l'Homme ont été abordés. Deux critères semblent primordiaux dans l'aboutissement d'une telle réussite :

- l'inscription du loup dans le plan de gestion 1991 – 2000 avant même son retour dans la réserve ;
- la préoccupation des conditions du pastoralisme dès les années 1980 indépendamment du loup.

En effet, les conditions des éleveurs ovins ont été grandement améliorées bien avant le retour du loup, grâce à la restauration des bergeries, la mise en place d'un réseau de communication par radios, l'installation d'un dialogue avec les gardes de la réserve ou encore la pose de panneaux solaires. C'est à la suite de ces avancées notables dans la gestion des problématiques propres au pastoralisme que le loup est venu s'installer dans la réserve. Des

mesures de protection des troupeaux ont alors été mises en place afin de limiter les pertes des éleveurs engendrées par les attaques de loup. Il est important de préciser que, dans les premiers temps, les éleveurs refusaient le loup dans la réserve ainsi que les mesures de protection de leurs troupeaux (parcs de nuit, chiens de protection, etc.). Cependant, au fil des années, le contexte est devenu de plus en plus favorable au loup. Notamment, l'attribution d'aides financières de l'État et de la réserve des Hauts-Plateaux aux éleveurs ont permis de n'engendrer aucun surcoût dû au loup [3]. Les mesures ont été de plus en plus nombreuses jusqu'à ce que l'on observe au moins une mesure de protection par troupeau en 2002, et parallèlement les attaques de loup ont diminué [3]. Ainsi, face à de tels résultats, les éleveurs se sont fait à l'idée de travailler en présence du loup, changeant l'état d'esprit du pastoralisme au sein de la réserve (argument également appuyé par Mounet en 2008 [35]).

Les objectifs du plan de gestion 2001-2010 ont été respectés et les actions mises en place ont permis d'accompagner l'installation du loup dans la réserve. Son retour a par ailleurs permis de diminuer fortement les populations trop importantes de mouflons, une espèce exotique introduite dans la réserve en 1956. Une telle expérience vécue par une réserve doit être source d'informations et de conseils à mettre à profit au sein d'autres réserves concernées. Comme nous avons pu le constater à travers l'exemple de cette réserve, l'anticipation et la communication ont été des bases solides pour faire face à ce « nouveau problème ». Le retour du loup a été largement anticipé par la RNN des Hauts-Plateaux du Vercors et, aujourd'hui, le loup n'est plus la principale préoccupation de la réserve.

III. État des lieux de la sensibilité des réserves

1) Définition des critères de sensibilité

Dans le cadre de cette étude, la sensibilité d'une réserve est définie comme l'impact de la présence actuelle, ou dans un futur proche, du loup sur la gestion de la réserve. Elle a donc pour but d'identifier les RN qui subissent ou risquent de subir des perturbations de leur gestion du fait de la présence du loup. Elle a été déclinée en 5 catégories selon la sensibilité de la RN :

- RN non concernée : la RN n'est pas dans ou à proximité d'un département où le loup a été recensé ;
- RN non sensible : la RN n'a pas d'activité sensible à la présence du loup et ne rencontre aucun problème à sa présence ;
- RN un peu sensible : la RN peut rencontrer des problèmes mais le loup est relativement bien intégré dans sa gestion ;
- RN sensible : la RN risque de rencontrer des problèmes face au loup et ne l'intègre pas assez dans sa gestion ;
- RN très sensible : la RN risque de rencontrer des problèmes conséquents face au loup et ne l'intègre pas du tout dans sa gestion.

Afin de classer chaque RN, une clé dichotomique a été construite (annexe 3). Celle-ci inclut principalement les activités humaines, la prise en compte du loup (gestion et communication) ou encore les problèmes déjà rencontrés. Dans le cadre de ce travail, seules les RN des départements concernés par la présence actuelle du loup ont été sondées.

Les données ont été acquises par l'intermédiaire d'un questionnaire en ligne [36] (annexe 4) créé à la suite de l'entrevue avec le conservateur et deux gardes de la RNN des Hauts-Plateaux du Vercors. Il a été construit de façon à recueillir les informations nécessaires pour déterminer le niveau de sensibilité de chacune des réserves naturelles de France. Ce questionnaire a été envoyé à un total 96 réserves et la collecte des réponses s'est effectuée du 17 novembre 2014 au 10 janvier 2015.

Les quatre Parcs Nationaux (PN) concernés par le loup ont également été contactés : le PN du Mercantour, le PN des Écrins, le PN des Cévennes et enfin le PN de la Vanoise. En effet, connaître la position des Parcs Nationaux vis-à-vis du loup et de sa gestion peut apporter des éléments applicables aux Réserves Naturelles.

2) Construction des cartes SIG

La présence du loup a été abordée à l'échelle départementale, notamment face à l'impossibilité de connaître avec précision les lieux exacts de l'installation des meutes de loups, ainsi que leurs déplacements. Sur le fond de carte des départements métropolitains français a été intégrée l'information de la présence du loup de 1992 à aujourd'hui [5-6]. Cette présence a été distinguée selon deux critères : i) permanente (présence durant au moins deux hivers consécutifs dans le département) et ii) ponctuelle (présence récente et inférieure à deux hivers consécutifs sur le département). Le barycentre de chaque réserve naturelle [37] a été utilisé pour localiser l'ensemble des réserves de France et chacune d'entre elles a été distinguée selon sa sensibilité identifiée parmi les 5 catégories possibles, ou l'absence de réponse au questionnaire.

Par la suite, la carte de projection de la présence future du loup met en évidence les départements limitrophes à ceux concernés par la présence actuelle du loup. L'ensemble des cartes ont été construites avec le logiciel QGIS version 2.4.0 [38] avec le système de coordonnées de référence (SCR) RGF93/Lambert-93.

3) Principaux résultats du questionnaire

Sur les 96 gestionnaires de réserves naturelles contactés pour répondre au questionnaire [36], 54 réponses nous ont été fournies.

Les personnes contactées au cours de notre étude et qui sont prêtes à rester en contact ou à fournir des informations sur cette thématique sont listées en annexe 5.

a) Les niveaux de sensibilité

Le nombre de réserves par niveau de sensibilité est présenté dans le tableau 3.1. Le détail des niveaux de sensibilité des réserves ayant répondu est présenté en annexe 6. La situation géographique des réserves contactées et le niveau de sensibilité des réserves ayant répondu sont représentés sur la carte ci-après (Figure 3.1).

Tableau 3.1: Synthèse du niveau de sensibilité des 54 réserves ayant répondu.

Sensibilité de la réserve	Nombre de réserves
Non sensible	12
Un peu sensible	25
Sensible	11
Très sensible	6

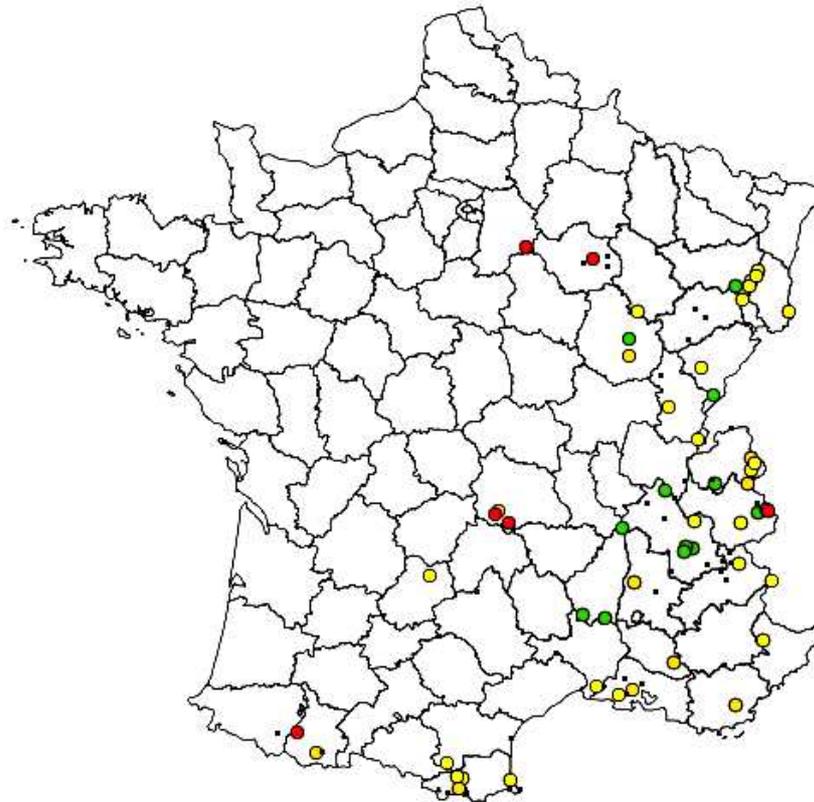


Figure 3.1: Carte de la France représentant les Réserves Naturelles (RN) sur des départements concernés par le loup de manière permanente (gris foncé) ou occasionnelle (gris clair). Les RN sont représentées par des points de différentes couleurs correspondant à différents niveaux de sensibilité tels que définis plus haut :

● non sensibles ; ● un peu sensibles ; ● sensibles ; ● très sensibles ; ● réserves n'ayant pas répondu.

A l'heure actuelle, une majorité (37/54) des réserves naturelles ayant répondu sont encore non ou peu sensibles à la présence du loup. Cependant, certaines réserves (17/54) sont d'ores et déjà considérées comme sensibles ou très sensibles à la présence du prédateur sur leur département.

De façon générale, la majorité des réserves (43/54) n'est pas encore concernée par la présence du loup sur leur territoire (dans le périmètre de la RN), bien qu'il soit présent sur le département où elles se situent, parfois à seulement quelques dizaines de kilomètres. Les 11 autres réserves ne sont concernées que par la présence ponctuelle du loup et aucune parmi celles qui ont répondu ne constitue un territoire où le loup est établi de façon permanente (les résultats ne prennent pas en compte la RNN des Hauts Plateaux du Vercors). Parmi ces 11 réserves, seules 5 l'ont intégré dans leur plan de gestion actuel. Au total, le loup figure dans le plan de gestion de 9 réserves parmi les 54 répondantes.

b) Activités humaines

La majorité des réserves accueille des activités humaines comme le tourisme (90%), la chasse (81%) ou encore le pastoralisme (74%).

Parmi la quarantaine de réserves sur lesquelles une activité pastorale est présente, 9 sont concernées par une présence ponctuelle du loup. Ces réserves sont classées comme peu sensibles pour 8 d'entre elles (une seule étant classée sensible), semblant indiquer une gestion « appropriée » de la cohabitation entre le loup et les activités pastorales au sein de ces réserves.

La moitié environ de ces réserves (5/9) a néanmoins déjà rencontré des difficultés avec le loup (Figure 3.2), principalement sur le pastoralisme, avec des dégâts sur les troupeaux, des contraintes subies concernant les parcs de nuit (déplacements, dégradation de la végétation,...) ainsi que des confrontations avec les éleveurs. Les difficultés liées au tourisme et aux activités cynégétiques restent marginales, avec toutefois un cas rapportant des problèmes concernant les touristes avec les chiens de protection, notamment des morsures. Une autre réserve rapporte des problèmes concernant les idées reçues véhiculées par les agriculteurs. Enfin, concernant l'impact du loup sur la chasse, un seul cas relève une plainte de certains chasseurs ne réalisant pas leur plan de chasse sur les grands ongulés, avançant le prétexte du loup qui en prélèverait une partie.

Près de la moitié des réserves ayant une activité pastorale (19/40) ont déjà des moyens de protection des troupeaux en place, ou prévoient d'en installer. La présence de chiens de protection est le moyen le plus fréquemment utilisé (17 réserves sur 19), suivi des parcs de nuit (pour 7 d'entre elles). Le renforcement de la surveillance humaine n'est mis en place que dans 4 réserves sur les 19 concernées.

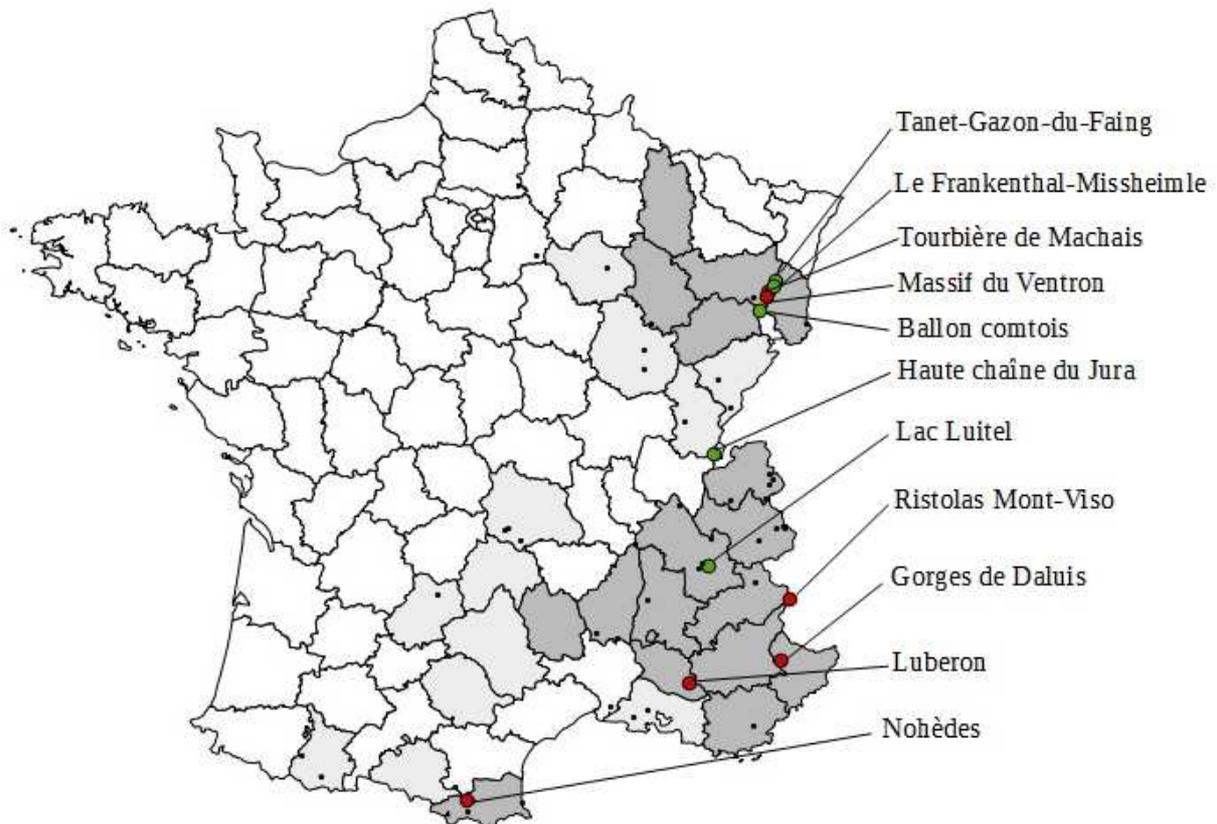


Figure 3.2: Carte des impacts du loup dans les RN sur des départements concernés par le loup de manière permanente (gris foncé) ou occasionnelle (gris clair). ● RN concernées par le loup et ayant rencontré des difficultés dues à sa présence ; ● RN n'ayant pas rencontré de difficultés ; ● RN où le loup est absent (selon réponses à notre questionnaire).

c) Sensibilisation et communication

Des actions de sensibilisation sur le loup ne sont menées que dans 3 réserves sur 11 concernées par le loup, à travers notamment des conférences, des lettres d'information, des interventions dans les écoles, mais aussi à travers des rencontres avec les différents acteurs (élus, agents, randonneurs, etc.). Parmi les réserves n'effectuant pas à l'heure actuelle de sensibilisation sur le sujet, seules 2 prévoient de mettre en place de telles actions. Des actions de sensibilisation sont envisagées par 28 réserves sur les 43 non concernées par la présence du loup (soit 65%), notamment à travers des conférences et des interventions dans les écoles.

La communication avec les éleveurs est considérée importante par 67,5% des réserves concernées, et ce chiffre monte à 78% pour celles également concernées par le loup.

d) Avis des gestionnaires

Concernant l'avis des gestionnaires sur la place du loup dans les RN en général, 91% d'entre eux se disent favorables au loup (9% ne se prononcent pas). Ce pourcentage chute à 57% lorsqu'il s'agit de la place du loup dans la réserve dont ils sont gestionnaires (41% ne se prononcent pas), et un gestionnaire y est défavorable.

Dans le contexte actuel, seuls 48% des répondants estiment que des tirs de prélèvement ne pourraient pas être autorisés au sein de leur réserve, et 37% ne se prononcent pas.

e) Synthèse des résultats

Finalement, une majorité des réserves est peu ou pas sensible alors même que le loup est présent dans leur département. Quant aux réserves identifiées comme très sensibles, celles-ci sont situées dans des départements où la présence ponctuelle du loup est relativement récente, ce qui explique sûrement le manque de moyens mis en œuvre par ces réserves.

Peu de réserves sont concernées par la présence du loup sur leur territoire. En effet, la faible superficie de la plupart des réserves ne permet pas l'établissement d'une meute de loups. C'est d'ailleurs une remarque souvent relevée par les répondants. La taille des réserves pourrait par ailleurs expliquer le faible nombre de réserves ayant rencontré des difficultés dues à la présence du loup.

Bien que le pastoralisme soit le facteur le plus déterminant pour la sensibilité des RN, seule la moitié d'entre elles présentant cette activité a mis en place des mesures de protection des troupeaux.

Enfin, des actions de communication ou de sensibilisation sont menées dans plus de la moitié des réserves. Cependant, parmi celles concernées par le loup, peu semblent considérer cet élément comme important dans leur gestion.

IV. Recommandations

La dynamique de progression du loup met en évidence une colonisation progressive du territoire français (Figure 1.1). Il est donc fortement envisageable qu'il colonise de nouveaux départements dans un futur plus ou moins proche (Figure 4.1). Les impacts négatifs du loup sont incontestables sur les activités humaines et notamment sur le pastoralisme à cause des attaques sur les troupeaux. Même si des loups ne sont pas établis sur une réserve, ils peuvent impacter les activités humaines lors de leur passage. Il y a donc une implication des RN quelle que soit la

taille de leur périmètre. Plusieurs recommandations en termes de mesures peuvent être conseillées aux réserves pour éviter ou minimiser les impacts du loup.

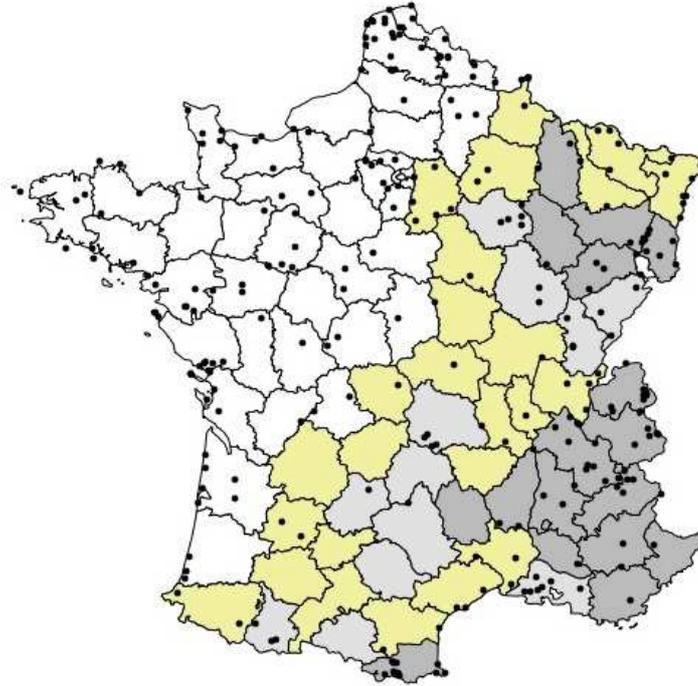


Figure 4.1: Carte des départements concernés par le loup de manière permanente (gris foncé) ou occasionnelle (gris clair) en 2014 [5-6], et des départements limitrophes qui pourraient prochainement être concernés (en jaune).

Tout d'abord, **une bonne anticipation** est essentielle pour permettre aux différents acteurs d'une réserve d'adapter leur gestion face au grand prédateur. Le niveau de sensibilité identifié d'une réserve peut être traduit comme l'urgence dans laquelle la réserve va devoir adapter ses mesures de gestion. Plus la sensibilité est élevée, plus les mesures devront être prises rapidement afin de concilier les activités de la réserve avec la présence actuelle ou future du loup. Nous avons identifié trois grands axes de recommandations : gérer, communiquer, protéger.

1) Gérer

Intégrer le loup dans le plan de gestion permettrait d'identifier les « incidences » liées à la présence du loup dans la réserve (liées au pastoralisme ou aux autres espèces de la réserve), réaliser des études de suivi (indices de présence et mode de prédation). Cela peut permettre également de mettre en place des objectifs concrets concernant sa présence à travers par exemple la participation à des plans de conservation régionaux, nationaux ou internationaux. L'inscription

dans le plan de gestion traduit un engagement facilitant la cohabitation entre le loup et les activités humaines sur le long terme.

2) Communiquer

Le dialogue est indispensable entre les différents acteurs intervenant sur la réserve. Cela peut se traduire par exemple par l'installation d'un réseau de radiocommunication, l'augmentation des échanges entre gardes et éleveurs, etc., à l'instar de ce qui se fait dans la RN des Hauts-Plateaux du Vercors et le PN du Mercantour. D'autre part, la sensibilisation en amont du grand public mais également des éleveurs et des élus est un élément important pour l'acceptation de ce grand prédateur.

3) Protéger

Les moyens de protection et de gestion des troupeaux pouvant être mis en place sont par exemple des parcs de nuit, le renforcement du gardiennage, la présence de chiens de protection, la diminution de la taille des troupeaux, etc. Bien sûr les moyens à privilégier dépendront du contexte de chaque réserve et doivent être sélectionnés afin d'être les plus adaptés possibles. Ceci pourrait apparaître au travers d'analyses de vulnérabilité des troupeaux comprenant les risques de prédation.

Dans le cas de réserves ne possédant pas de pastoralisme, une forte communication avec la population locale s'avère suffisante pour anticiper la venue du loup.

Ces recommandations sont déjà en application dans la réserve des Hauts-Plateaux du Vercors, qui accueille depuis plus de 17 ans une population de loups. Même si les impacts ne peuvent pas être intégralement évités, la bonne gestion de la réserve évite que les impacts évoluent en problèmes. En France, des mesures sont déjà prises pour permettre de garantir la protection du loup sur le territoire français tout en limitant son impact sur les activités humaines telles que le pastoralisme [13]. Par exemple, des suivis scientifiques de l'espèce, l'indemnisation des dommages, l'accompagnement des éleveurs et des mesures de gestion différenciée de la population de loups sont déjà mis en œuvre pour permettre la cohabitation Homme-Loup.

Un des objectifs premiers des RN est la conservation de la biodiversité. Dans le contexte de recolonisation du loup et face aux problèmes rencontrés dus à sa présence, le recours aux tirs de prélèvement augmente en France. La problématique de leur utilisation se pose aujourd'hui également pour les RN. Nous avons pourtant vu que de tels tirs pouvaient éclater la meute de

loup et ainsi aggraver les problèmes par la formation de nouvelles meutes inexpérimentées. RNF a ainsi déjà déploré l'utilisation des tirs [39]. Dans le cadre d'une éventuelle évolution de la réglementation qui autoriserait les tirs de prélèvement au sein des RN, ceux-ci seraient à encadrer de manière professionnelle. En effet, les tirs de prélèvement ne devraient jamais être effectués sur des individus aléatoirement.

Le loup sera vraisemblablement toujours vécu par certains acteurs comme une contrainte. En effet, dans certaines situations son impact sur le pastoralisme et sur la gestion des réserves est indéniablement important. Seule une implication forte et une collaboration étroite entre les différents acteurs semblent pouvoir permettre une cohabitation raisonnable entre loup, pastoralisme et réserve naturelle.

V. Perspectives

En conclusion de l'analyse présentée dans ce rapport, il semble tout d'abord nécessaire de prendre plus de recul sur cette thématique très sensible du loup en France.

L'état des lieux de la présence du loup a pu démontrer qu'il suivait les populations d'ongulés sauvages qui constituent ses proies principales. Il n'est donc pas exclu, et nous devons même nous y préparer, à ce qu'il recolonise à moyen terme l'ensemble du territoire métropolitain français. Le terme « recoloniser » est volontairement utilisé ici pour rappeler que le loup a vécu en France durant des millénaires jusqu'à ce que l'Homme ne l'extermine dans un passé relativement récent (XXe siècle). Il fait donc partie intégrante d'une biodiversité nationale qu'il convient de conserver, sans même mentionner le rôle écologique primordial de grand prédateur qu'il assure (et qu'il est aujourd'hui le seul à pouvoir assurer sur l'ensemble du territoire métropolitain) au sein des écosystèmes et des communautés de vertébrés de France.

Dans la perspective d'une suite à notre étude, plusieurs points mériteraient d'être affinés ou développés. Concernant le questionnaire soumis aux gestionnaires de réserves, il serait nécessaire d'élargir l'envoi de l'enquête à toutes les Réserves Naturelles de France métropolitaine. En effet, nous rappelons que dans le cadre de ce rapport, le questionnaire a été envoyé à une centaine de Réserves Naturelles concernées de près ou de loin par le loup. En revanche, il n'a pas été envoyé aux réserves situées dans les départements non concernés, c'est-à-dire ceux qui n'ont observé aucun indice de présence du loup depuis son retour en 1992. A la

lumière de ces premiers résultats, et notamment de la sensibilité importante des RN située sur le « front de colonisation » du loup (figure 3.1), contacter ces réserves nous permettrait d'évaluer le niveau de sensibilité des réserves naturelles qui seront prochainement concernés par la thématique « loup » (figure 4.1). Cet état des lieux plus large nous permettrait de proposer (au niveau de RNF) une meilleure coordination à l'échelle du réseau des RN et d'aider ces gestionnaires à mieux anticiper les situations (potentiellement très conflictuelles) à venir. Des renseignements sur le pastoralisme présent au sein de leur réserve, les mesures prises afin de faciliter le travail des éleveurs, la communication exercée par les acteurs de la réserve (est-ce que la réserve a inscrit le loup dans son plan de gestion, communique-t-elle avec ses éleveurs, sensibilise-t-elle le grand public, etc.?) sont autant d'informations nécessaires pour compléter cet état des lieux.

Le questionnaire pourrait aussi être amélioré en précisant quelles espèces sont concernées par le pastoralisme. En effet, nous n'avons présentement pas permis aux gestionnaires de préciser si le pastoralisme exercé était caprin, ovin, ou encore équin ou bovin. Nous pensons que ce facteur est important à prendre en compte car il joue dans le diagnostic de sensibilité établi suite au questionnaire, tous les élevages ne présentant pas la même « sensibilité/résistance » aux attaques de loup. Il s'agit donc à l'avenir de préciser certaines questions de l'enquête. D'autres questions pourraient être reformulées de manière à faciliter le traitement des données.

Afin d'avoir une vision plus large de la manière dont est perçu le loup en France, il serait également nécessaire de faire parvenir une enquête spécialement réalisée pour les éleveurs pouvant être touchés par ce prédateur. En effet, l'avis semble très partagé selon le type de pastoralisme exercé. La sensibilité des troupeaux dépend de plusieurs facteurs, comme leur situation géographique (montagnes, plaines, etc.), le milieu dans lequel ils se trouvent (mosaïque de paysage), les moyens de protection mis en place, les mesures effectuées afin de faciliter le travail de l'éleveur, etc. Les inégalités existant entre les éleveurs pourraient expliquer pourquoi certains se positionnent en faveur du retour du loup en France alors que d'autres s'y opposent farouchement. Une enquête adressée aux éleveurs présents dans chaque réserve naturelle permettrait non seulement de mieux comprendre leur point de vue, mais aussi de mesurer l'écart entre ce que nous imaginons d'après les réponses des gestionnaires et la réalité dans laquelle ils vivent.

En conclusion générale de ce présent rapport, il serait nécessaire de mener une enquête approfondie sur une plus longue période fournissant les informations essentielles au complément de cet état des lieux. Les idées reçues concernant le loup en France doivent en outre être nuancées, le choix des images et analyses diffusées par les médias français étant trop souvent dicté par la recherche du spectaculaire au détriment de l'objectivité que pourrait leur apporter un minimum de cadrage scientifique.

Lexique :

Effarouchement : moyens mis en place en cas de tentative de prédation à proximité d'un troupeau, pendant toute la durée du pâturage : utilisation de sources lumineuses ou sonores, tirs non létaux (interdits dans les cœurs de parcs nationaux). La présence permanente de chiens de protection peut également constituer un moyen d'effarouchement du prédateur.

Impluvium : système de captage et de transport des eaux de pluie vers le lieu de regroupement des animaux.

Lieutenant de louveterie : agent bénévole de l'État, appartenant au corps de la Louveterie, créé en 813 par Charlemagne pour mener des actions de destruction des loups.

Tir de défense : tir effectué afin d'empêcher l'attaque immédiate du troupeau par le loup ; limité aux pâturages mis en valeur par l'éleveur ou le groupement pastoral ; réalisé à proximité du troupeau concerné.

Tir de défense renforcé (TDR) : dans les unités d'action uniquement, et seulement si des mesures de protection ont été prises ou si le troupeau n'est pas protégeable et si des tirs de défense ont précédemment été mis en œuvre. Le TDR peut être réalisé par plusieurs tireurs simultanément (10 maximum).

Unités d'action (UA) : zones où la prédation du loup est probable dans les départements dont la liste est fixée par arrêté ministériel. Ces UA ne peuvent pas inclure le cœur des parcs nationaux et les réserves naturelles nationales dont le but est la conservation de la faune sauvage.

Bibliographie

- [1] **Landry J.-M.** (2001). Le loup - biologie, mœurs, mythologie, cohabitation, protection. Ed. Delachaux & Niestlé. 240pp.
- [2] **De Beaufort, F.** (1987). Le loup en France: éléments d'écologie historique. Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères. *Encyclopédie des Carnivores en France, 1* : 32p.
- [3] **Mounet, C. & Biron, P-E.** (2003). Le loup dans le Vercors : gestion concertée ou "négociée" ? *Montagnes Méditerranéennes, 18*, 39–45.
- [4] **FERUS** (2007). Le loup en France : la plaquette de FERUS.
URL : <http://ferus.fr/loup/documentation-loup>
- [5] **Ministère du Développement Durable via LeMonde** (consulté le 13/12/2014) - http://lemonde.fr/planete/visuel_interactif/2013/10/24/le-loup-a-fortement-etendu-son-territoire-en-20-ans_3499282_3244.html
- [6] **ONCFS** (consulté le 13/12/2014) - <http://oncfs.gouv.fr/Cartographie-ru4/Le-portail-cartographique-de-donnees-ar291>
- [7] **Garde, L.** (1996). Loup et pastoralisme : la prédation et la protection des troupeaux dans la perspective de la présence du loup en Région Provence Alpes Côte d'Azur. *Convention d'étude avec le ministère de l'environnement*, n°48/96.
- [8] **Ordiz, A., Bischof, R., Swenson, J. E.** (2013). Saving large carnivores, but losing the apex predator ? *Biological Conservation, 168*, 128–133.
- [9] **DDT(M) - DREAL Rhône-Alpes** (2014). Bilan des constats de dommages aux troupeaux domestiques : comparatif 2014, 2013 et 2012.
- [10] **Le loup dans le parc national des Ecrins** (2014). Conseil scientifique du 17 octobre 2014. Parc national des Ecrins.
- [11] **RNF** (consulté le 17/12/14) - <http://reserves-naturelles.org/>
- [12] **Réserve Naturelle Nationale des Hauts-Plateaux du Vercors** (2011). Plan de gestion 2011-2020, Tome 1, Document Principal.

- [13] **WWF** (consulté le 17/11/2014) - <http://wwf.be/fr/que-faisons-nous/regions-menacees/la-region-danube-carpates/carpates/le-loup-menaces-et-protection/biologie-du-loup/888>
- [14] **Direction générale de l'aménagement du logement et de la nature** (2013). Plan d'action national loup 2013 – 2017, Rapport, 52 pp.
- [15] **Bugeaud, N.** (2011). Le retour du loup en France. Conséquences sur l'activité professionnelle des éleveur-bergers et les répercussions sur leur état de santé. Mémoire pour l'obtention du diplôme de médecine agricole, *Institut National de Médecine Agricole*. 70pp.
- [16] **Brainerd, S. M., Andrén, H., Bangs, E. E., Bradley, E. H., Fontaine, J. A., Hall, W. et al.** (2008). The effect of breeder loss on wolves. *J. Wildl. Manage*, 72, 89–98.
- [17] **Wielgus, R. B. & Peebles, K. A.** (2014). Effects of Wolf Mortality on Livestock Depredations. *Plos One*, 9(12), 1-16.
- [18] **Mech, L. D.** (1970). *The Wolf : The Ecology and Behavior of an Endangered Species* (10^e ed.). Minneapolis : *The University of Minnesota Press*. 384p.
- [19] **Wilmers, C. C., Crabtree, R. L., Smith, D. W., Murphy, K. M. & Getz, W. M.** (2003). Trophic facilitation by introduced top predators: grey wolf subsidies to scavengers in Yellowstone National Park. *Journal of Animal Ecology*, 72, 909–916.
- [20] **Bump, J. K., Peterson, R.O. & Vucetich, J. A.** (2009). Wolves modulate soil nutrient heterogeneity and foliar nitrogen by configuring the distribution of ungulate carcasses. *Ecology*, 90, 3159–3167.
- [21] **Espuno, N.** (2004). Impact du loup (*Canis lupus*) sur les ongulés sauvages et domestiques dans le massif du Mercantour. Thèse Université de Montpellier II.
- [22] **ONCFS via LeMonde** (consulté le 11/01/14) - http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/06/30/segolene-royal-crie-au-loup_4448182_3244.html
- [23] **Ministère du développement durable** : site de l'État dédié au loup (consulté le 08/01/15) - <http://loup.developpement-durable.gouv.fr/>
- [24] **Provence, M.** (2001). La Chasse Dans Les Réserves Naturelles : État des lieux des pratiques et recommandations. Rapport RNF. 59pp.

- [25] **Perret, E.** (2003). Impact de la prédation des grands carnivores (loup *Canis lupus* et lynx *Lynx lynx*) sur les populations d'ongulés sauvages (espèces Nord-Paléarctique). Rapport de recherche bibliographique sous la direction d'Eric Marboutin. 78pp.
- [26] **UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS** (2009) La liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
- [27] **Site de FERUS** (consulté le 11/12/14) - <http://www.ferus.fr>
- [28] **DREAL et DRAAF Rhône-Alpes** (2014). Info Loup n°2, La lettre d'information sur le loup. *DREAL Rhône-Alpes*.
- [29] **Rapport du Sénat n°275, janvier 2013.**
URL : <http://senat.fr/rap/112-275/112-2751.pdf>
- [30] **Journal Officiel de la République Française du 14 octobre 2014**
URL : http://legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo_pdf.jspnumJO=0&dateJO=20141014&numTexte=1&pageDebut=16601&pageFin=16656
- [31] **LeMonde** (consulté le 12/01/2015) -
http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/07/10/les-eleveurs-pourront-abattre-des-loups-sous-certaines-conditions_4454322_3244.html
- [32] **UICN** (consulté le 05/01/15) -
http://www.iucn.org/fr/propos/travail/programmes/aires_protegees/aires_protegees_que_st_ce_que_cest_quelle_est_leur_utilite/
- [33] **Communiqué de presse de Mme Ségolène Royal, le 28 juin 2014**
URL : http://developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20140628_CP_LOUP.pdf
- [34] **Communiqué commun Confédération paysanne, FNSEA*, FNO* et Jeunes agriculteurs.** (2014). Il faut changer le statut d'espèce protégée des loups.
URL : <http://paca.confederationpaysanne.fr/actu.php?id=2396&PHPSESSID=n0jrphp4ttn tab08kbf77755>
- [35] **Mounet, C.** (2008). Vivre avec des animaux « à problème », Le cas du loup et du sanglier dans les Alpes Françaises. *Journal of Alpine Research*, 96(3), 1-10.
- [36] **Questionnaire internet** - http://webquest.fr/?m=1290_enjeux-de-la-presence-du-loup-dans-les-reserves-naturelles-de-france

- [37] **INPN** (consulté le 18/10/14) - <http://inpn.mnhn.fr/telechargement/cartes-et-information-geographique/ep/rnn>
- [38] **QGIS Development Team** (2014). QGIS Geographic Information System. Open Source Geospatial Foundation Project. URL <http://qgis.osgeo.org>
- [39] **RNF** (2013). Motions AG statutaire du 17 avril 2013. 4pp.

Annexes

Annexe 1 : Liste des textes à portée normative cités

a) Droit international et communautaire :

Convention de Washington

Consulté le 05/01/2015 et disponible à l'adresse suivante :

<http://www.cites.org/fra/disc/text.php>

Convention de Berne

Consulté le 05/01/2015 et disponible à l'adresse suivante :

<http://conventions.coe.int/Treaty/FR/Treaties/Html/104.htm>

Directive Habitats-Faune-Flore

Consulté le 05/01/2015 et disponible à l'adresse suivante :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000339498>

b) Droit interne

Code de l'environnement

Consulté le 05/01/2015 et disponible à l'adresse suivante :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006074220>

Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt

Consulté le 05/01/2015 et disponible à l'adresse suivante :

http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=F1E49AC51D5427A559F96EE425EF3BBE.tpdjo07v_2?cidTexte=JORFTEXT000029573022&categorieLien=id

Amendement n°305 au projet de loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 2 juillet 2014. Consulté le 05/01/2015 et disponible à l'adresse suivante :

<http://www.assemblee-nationale.fr/14/amendements/2066/AN/305.asp>

c) Arrêtés ministériels et interministériels:

Arrêté du 22 juillet 1993

Consulté le 05/01/2015 et disponible à l'adresse suivante :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000179936&dateTexte=&categorieLien=id>

Arrêté du 9 juillet 1999

Consulté le 05/01/2015 et disponible à l'adresse suivante :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000396986>

Arrêté du 23 avril 2007

Consulté le 05/01/2015 et disponible à l'adresse suivante :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.docidTexte=JORFTEXT000000649682>

Arrêté du 27 mai 2009

Consulté le 05/01/2015 et disponible à l'adresse suivante :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020676031&dateTexte=&categorieLien=id>

Arrêté du 15 mai 2013

Consulté le 05/01/2015 et disponible à l'adresse suivante :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027466698&dateTexte=&categorieLien=id>

Arrêtés du 30 juin 2014

Consultés le 05/01/2015 et disponibles aux adresses suivantes :

- plafond :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029186407&categorieLien=id>

- départements :

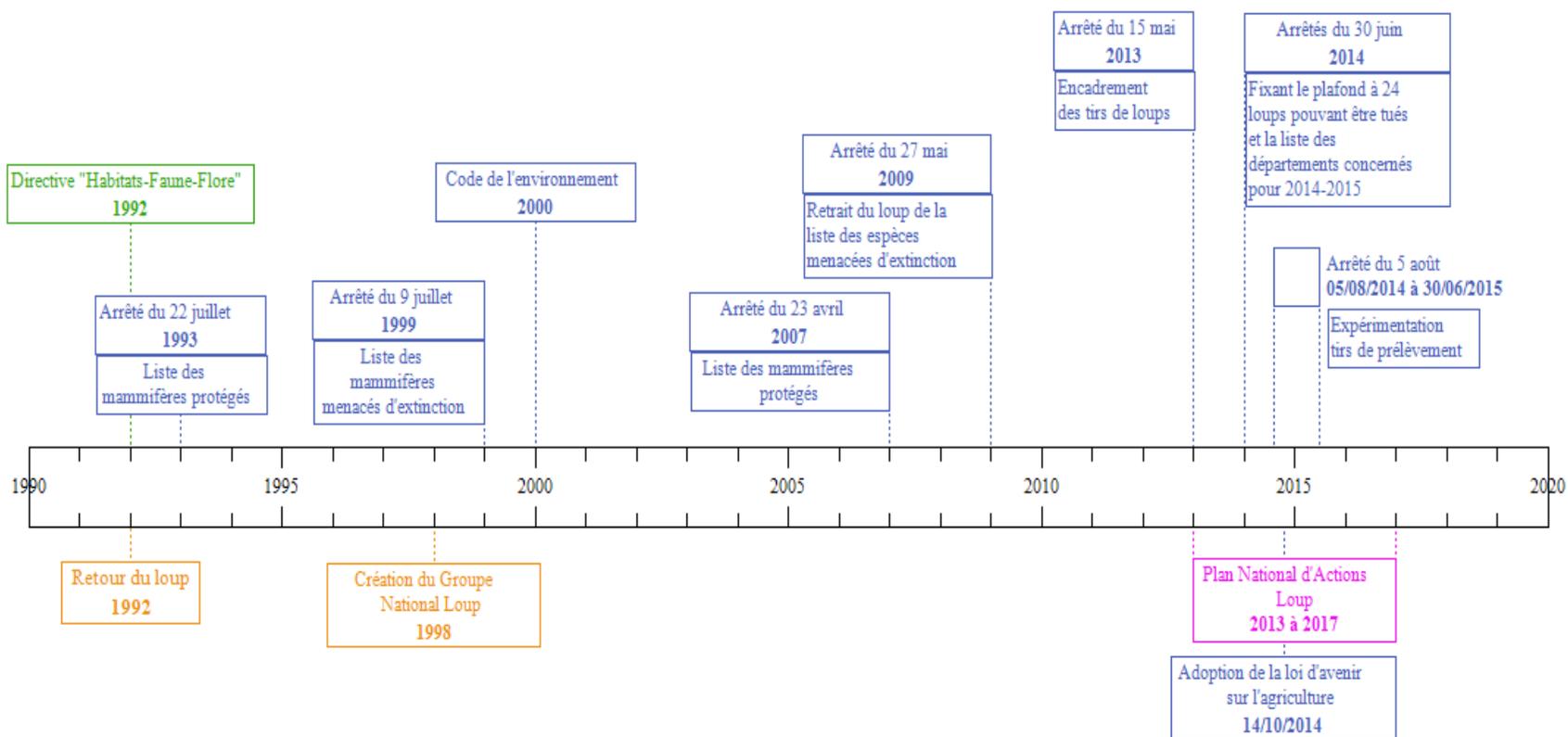
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029186410&categorieLien=id>

Arrêté du 5 août 2014

Consulté le 05/01/2015 et disponible à l'adresse suivante :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029359313&dateTexte=&categorieLien=id>

Annexe 2 : Chronologie de la protection du loup (*Canis lupus*) depuis son retour en France à l'échelle nationale. En orange : événements liés au loup ; en vert : texte européen ; en bleu : textes nationaux ; en violet : plan d'actions



Annexe 3 : Clé dichotomique de classification des RNF selon leur sensibilité au loup



Master 2 BOP, Groupe B

Enjeux de la présence du loup dans les Réserves Naturelles de France : état des lieux et recommandations

15/11/14

Clé dichotomique de classification des Réserves Naturelles de France selon leur degré de sensibilité face à la présence du loup (*Canis lupus*)

1. Loup présent dans le département ou département limitrophe.....2
Loup absent du département ou du département limitrophe.....RN non concernée
2. Absence de pastoralisme3
Présence de pastoralisme.....7
3. Problème déjà rencontré face au loup.....Un peu sensible
Aucun problème rencontré face au loup.....4
4. Gestionnaire refuse le loup.....Un peu sensible
Gestionnaire accepte le loup.....Non sensible
Gestionnaire ne se prononce pas sur l'acceptation du loup dans sa réserve 5
5. Loup présent dans plan de gestion Non sensible
Loup absent du plan de gestion.....6
6. Présence de tourisme et de chasse.....Un peu sensible
Absence de tourisme et de chasse.....Non sensible
7. Uniquement élevage autre que ovin.....8
Présence d'élevage ovin.....9
8. Présence d'éléments paysagers susceptibles de diviser les troupeaux.....9
Absence d'éléments paysagers susceptibles de diviser les troupeaux.....Un peu sensible

9.	Nombre moyen de têtes par troupeau inférieur à 100.....	10
	Nombre moyen de têtes par troupeau supérieur à 100.....	11
10.	Problème déjà rencontré face au loup.....	<i><u>Un peu sensible</u></i>
	Aucun problème rencontré face au loup.....	11
11.	Présence de communication éleveur/gestionnaire.....	12
	Absence de communication éleveur/gestionnaire.....	14
12.	Loup présent dans le plan de gestion.....	13
	Loup absent du plan de gestion.....	14
13.	Moyens de protection des troupeaux déjà en place.....	<i><u>Un peu sensible</u></i>
	Absence de moyens de protection des troupeaux.....	14
14.	Moyens de protection des troupeaux déjà en place.....	15
	Absence de moyens de protection des troupeaux.....	<i><u>Très sensible</u></i>
15.	Absence d'éléments paysagers susceptibles de diviser les troupeaux.....	<i><u>Sensible</u></i>
	Présence des troupeaux inférieure à 6 mois.....	<i><u>Sensible</u></i>
	Aucun des deux cas.....	<i><u>Très sensible</u></i>

Annexe 4 : Questionnaire adressé aux RNF



Master 2 BOP, Groupe B
Enjeux de la présence du loup dans les Réserves Naturelles de France :
état des lieux et recommandations

08/11/14

Questionnaire adressé aux Réserves Naturelles de France

I) Votre réserve et les activités humaines :

- Le tourisme est-il une activité présente sur votre réserve ?
 - o Oui / non
- Si oui : Pouvez-vous évaluer le nombre de visiteurs à l'année ?
 - o Case libre
- Existe-t-il une activité de chasse sur votre réserve ? (tout ou partie de la réserve)
 - o Oui / non
- Si oui : sous quelles formes ?
 - o Chasse au chien d'arrêt / chasse sans chien / à courre / poison / battues / autre
- Quelles espèces d'ongulés sauvages sont présentes dans votre réserve ?
 - o Bouquetin / cerf / chamois / chevreuil / mouflon / sanglier / autre / aucun
- Existe-t-il une activité pastorale au sein de votre réserve ?
 - o Oui / non
- Si oui : Pouvez-vous évaluez le nombre de têtes que cela représente ?
 - o Case libre
 - o Pouvez-vous évaluer le nombre de troupeaux que cela représente ?
 - Case libre

- Combien de mois par année les troupeaux sont-ils présents sur la réserve ?
 - Case libre
- Dans un paysage constitué d'une mosaïque d'habitats ouverts et fermés, les troupeaux sont susceptibles de se scinder en plusieurs groupes rendant la surveillance plus difficile. Le paysage de votre réserve est-il favorable à la division des troupeaux ?
 - Plutôt oui / plutôt non

II) Votre réserve et le loup

- Le loup est-il pris en compte dans votre plan de gestion ?
 - Oui / non
- Le loup apparaît-il dans d'autres documents de gestion qui se superposent à votre réserve ? (Natura 2000 / Arrêté de Protection Biotope...)
 - Oui / non / ne sais pas
 - Si oui : lesquels ?
 - Case libre
- Le loup est-il présent dans votre réserve ?
 - Présence Permanente / présence ponctuelle / absent
- Si absent : Considérez-vous que votre réserve est proche de territoires occupés par le loup ?
 - Oui / non / ne sait pas
 - Si oui : à quelle distance en kilomètres ?
 - Case libre
- Si pastoralisme : Des moyens de protection des troupeaux sont-ils prévus ou déjà en place ?
 - Parcs de nuit / chiens de protection / renforcement de la surveillance humaine / aucun / autre
 - La communication entre éleveurs et membres de votre réserve a-t-elle une place importante au sein de votre gestion ?
 - Oui / non

- Si absence du loup : Étant donnée de la vitesse de progression du loup en France, il est susceptible d'atteindre votre réserve dans un avenir plus ou moins proche. Effectuer de la sensibilisation auprès des populations locales serait-elle une activité que vous envisageriez pour votre réserve ?
 - Oui / non
 - Si oui : comment ?
 - Conférences / interventions dans les écoles / brochures / lettres d'information / autre
- Si présence du loup : Effectuez-vous de la sensibilisation vis-à-vis de la présence du loup ?
 - Oui / non
 - Si oui : comment ?
 - Conférences / interventions dans les écoles / brochures / lettres d'information / autre
 - Si non : Prévoyez-vous d'en faire ?
 - Oui / non
 - Si oui : comment ?
 - Conférences / interventions dans les écoles / brochures / lettres d'information / autre
 - Si présence du loup : Avez-vous déjà rencontré des difficultés dues à la présence du loup ?
 - Oui / non
 - Si oui : lesquelles ?
 - Sur le pastoralisme
 - Case libre
 - Sur le tourisme
 - Case libre
 - Sur les activités cynégétiques
 - Case libre

- En tant que gestionnaire de la RN, pensez-vous que le loup a sa place dans **LES** Réserves Naturelles ?
 - o Oui / non / ne se prononce pas
- En tant que gestionnaire de la RN, êtes-vous favorable à la présence du loup dans **VOTRE** réserve ?
 - o Oui / non / ne se prononce pas
- En tant que gestionnaire de la RN, à votre avis, les tirs de prélèvement pourraient-ils être autorisés dans votre réserve ?
 - o Oui / probablement / non / ne sais pas

III) Identité de votre réserve

- Quel est le nom de votre réserve ?
 - o Case libre
- Qui êtes-vous ? (Nom, prénom, votre poste au sein de la réserve)
 - o Case libre
- Si vous avez des remarques à nous partager, des questions à nous poser,... n'hésitez pas à nous en faire part :
 - o Case libre

Annexe 5 : Liste des personnes contactées au cours de l'étude et qui sont prêtes à rester en contact ou à fournir des informations

❖ Personnes contactées via le questionnaire en ligne :

Suzanne Barnave, conservatrice de la RNN des hauts de Chartreuse

Contact : e-mail : suzanne.barnave@parc-chartreuse.net

La relation avec les éleveurs a été tendue par le passé. De sensibles améliorations se sont faites récemment mais le lien reste fragile. Demande de l'aide pour anticiper son retour au niveau social.

Stéphanie Larbouret, conservatrice de la RNR des gorges de Daluis

Contact : téléphone : 06 08 30 16 53 / e-mail : slarbouret@valberg.com

Bonne expérience de la prédation dans le massif du Mercantour. À contacter si intéressé.

David Morichon, conservateur de la RN de Conat

Conseille de contacter la malle pédagogique sur le loup (associationsours@gmail.com), existante depuis 2 ans et financée par le PNA sur le loup.

Olivier Salvador, technicien et référent Loup et protection des troupeaux pour les RN catalanes.

Contact : téléphone : 04 68 05 22 42 / e-mail : olivier.salvador@espaces-naturels.fr

Peut faire parvenir des écrits sur la thématique.

Personnes contactées au propos des PN :

Richard Bonet, chef du service scientifique du PN des Écrins

Contact : téléphone : 04 92 40 20 11 / e-mail : richard.bonet@ecrins-parcnational.fr

Alain Brandeis, directeur du PN du Mercantour

Contact : téléphone : 04 93 16 78 81 / e-mail : alain.brandeis@mercantour-parcnational.fr

Grégoire Gautier, chef du service développement durable du PN des Cévennes

Contact : téléphone : 04 66 49 53 69 / e-mail : gregoire.gautier@cevennes-parcnational.fr

Personne contactée pour la RN des Hauts-Plateaux du Vercors :

Pierre-Eymard Biron, conservateur de la RN des Hauts-Plateaux du Vercos

Contact : téléphone : 06 74 60 28 38 / e-mail : pierre-eynard.biron@pnr-vercors.fr

Annexe 6 : Liste des RN contactées et niveau de sensibilité de celles ayant répondu (le critère de « sensibilité » et ses 5 classes sont définies au chapitre III.1 page 17)

N°	DEPARTEMENT	NOM RESERVE	SENSIBILITE
1	Ain	Haute Chaîne du Jura	2
2	Ain	Marais de Lavours	
3	Ain	Iles du Haut Rhone	
4	Alpes-de-Haute-Provence	Luberon	3
5	Alpes-de-Haute-Provence	Saint-Maurin	
6	Alpes-maritimes	Gorges de Daluis	2
7	Ardèche	Gorges de l'Ardèche	1
8	Ardèche	Grads de Naves	1
9	Aube	Forêt d'Orient	4
10	Aube	Étang de Ramerupt	
11	Aube	Prairies humides de Courteranges	
12	Aube	Pelouse de la Côte de l'étang	
13	Aude	Grotte du T.M. 71	2
14	Aude	Sainte Lucie	
15	Aveyron	Coteaux du Fel	
16	Bouches-du-Rhône	Tour du Valat	2
17	Bouches-du-Rhône	Coussouls de Crau	3
18	Bouches-du-Rhône	Marais du Vigueirat	
19	Bouches-du-Rhône	Poitevine-Regarde-Venir	
20	Bouches-du-Rhône	L'Illon	
21	Côte-d'or	Val Suzon	1
22	Côte-d'or	La Combe Lavaux-Jean Roland	3
23	Doubs	Lac de Remoray	1
24	Doubs	Ravin de Valbois	2
25	Doubs	Basse Vallée de la Savoureuse	
26	Drôme	Ramieres du val de Drome	3
27	Drôme	Hauts Plateaux du Vercors	
28	Drôme	Grotte des Sadoux	
29	Gard	Scamandre	2
30	Gard	Combe Chaude	
31	Haut-Rhin	Petite Camargue Alsacienne	2
32	Haut-Rhin	Le Frankenthal-Missheimle	2
33	Haute-Marne	Chalmessin	2
34	Haute-Saône	Ballons comtois	2
35	Haute-Saône	Sabot de Frotey	
36	Haute-Saône	Grotte du Carroussel	
37	Haute-Saône	Vallon de Fontenelay	
38	Haute-Savoie	Bout du Lac d'Annecy	1
39	Haute-Savoie	Carlavayron	2
40	Haute-Savoie	Vallon de Berard	2
41	Haute-Savoie	Sixt-Passy	3
42	Haute-Savoie	Contamines-Montjoie	3
43	Haute-Savoie	Passy	3
44	Haute-Savoie	Aiguilles Rouges	
45	Haute-Savoie	Roc de Chere	
46	Haute-Savoie	Delta de la Dranse	
47	Hauts-Alpes	Ristolas - Mont-Viso	2
48	Hauts-Alpes	Partias	2
49	Hauts-Alpes	Haute vallée de la rivière de la Severaisse	
50	Hauts-Alpes	Haute vallée du torrent de Saint-Pierre	
51	Hauts-Alpes	Cirque du Grand Lac des Estaris	
52	Hauts-Alpes	Versant Nord des Pics du Combeynot	
53	Hauts-Pyrénées	Neuvielle	3

N°	DEPARTEMENT	NOM RESERVE	SENSIBILITE
54	Hautes-Pyrénées	Massif du Pibeste - Aoulhet	4
55	Hautes-Pyrénées	Aulon	
56	Isère	Ile de la Platiere	1
57	Isère	Etang de Haute-Jarrie	1
58	Isère	Etangs de Mepieu	1
59	Isère	Isles du Drac	1
60	Isère	Hauts de Chartreuse	2
61	Isère	Lac Luitel	1
62	Isère	Haut-Veneon	
63	Isère	Haut-Beranger	
64	Isère	Etang du Grand-Lemps	
65	Isère	Etang de Saint-Bonnet	
66	Jura	Cote de Mancy	2
67	Jura	Ile du Girard	
68	Jura	Grotte de Gravelle	
69	Lot	Marais de Bonnefont	2
70	Puy-de-Dôme	Vallee de Chaudesfour	3
71	Puy-de-Dôme	Rocher de la Jacquette	4
72	Puy-de-Dôme	Chastreix-Sancy	4
73	Puy-de-Dôme	Sagnes de la Godivelle	
74	Pyrénées-Atlantiques	Vallee d'Ossau	
75	Pyrénées-Orientales	Mas Larrieu	2
76	Pyrénées-Orientales	Conat	2
77	Pyrénées-Orientales	Nohedes	2
78	Pyrénées-Orientales	Nyer	3
79	Pyrénées-Orientales	Foret de la massane	
80	Pyrénées-Orientales	Cerbere - Banyuls	
81	Pyrénées-Orientales	Py	
82	Pyrénées-Orientales	Mantet	
83	Pyrénées-Orientales	Prats-de-Mollo-la-Preste	
84	Pyrénées-Orientales	Jujols	
85	Pyrénées-Orientales	Vallee d'Eyne	
86	Savoie	Tignes-Champagny	1
87	Savoie	Grande Sassiere	2
88	Savoie	Plan de Tueda	2
89	Savoie	La Bailletaz	4
90	Savoie	Hauts de Villaroger	
91	Seine-et-Marne	La Bassee	4
92	Var	Plaine des Maures	3
93	Vosges	Tourbiere des Charmes	1
94	Vosges	Le Tanet-Gazon-du-Faing	2
95	Vosges	Tourbiere de Machais	2
96	Vosges	Massif du Ventron	2