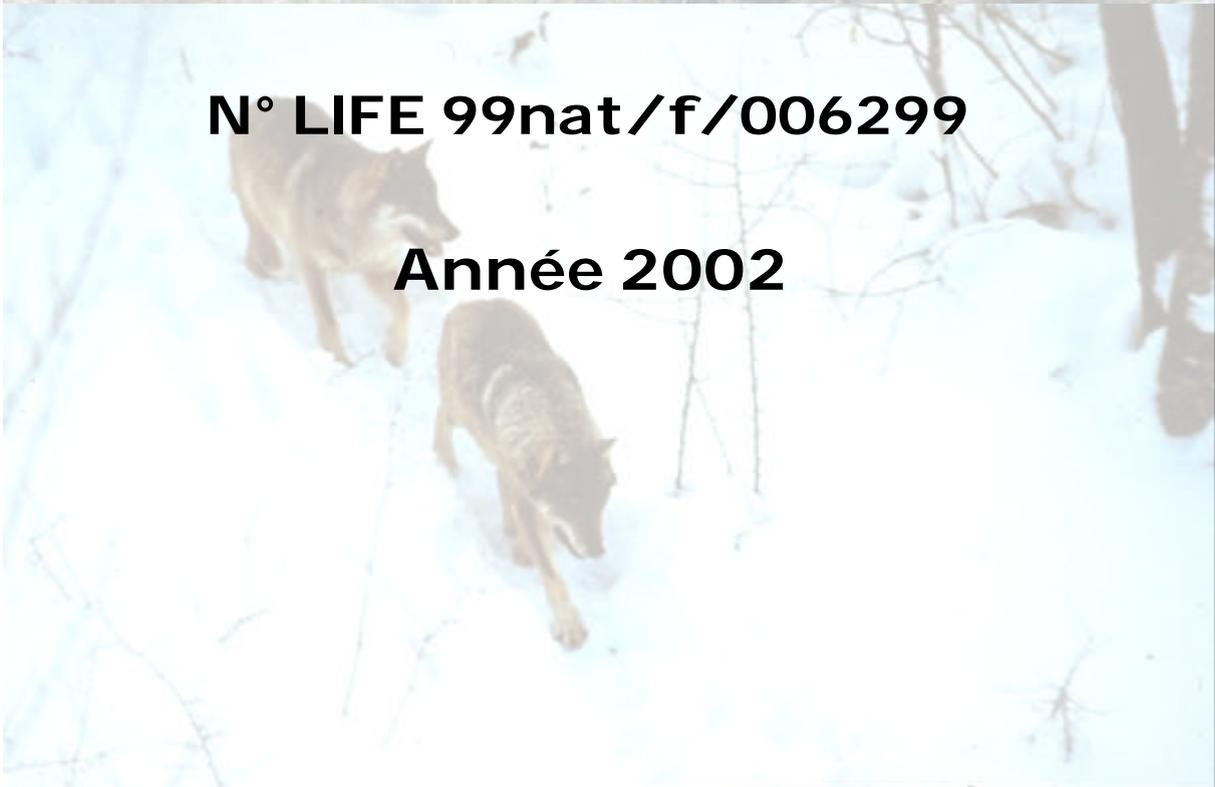




**Rapport intermédiaire  
d'activités du  
programme LIFE**  
**“ Le retour du loup dans les  
alpes françaises ”**



**N° LIFE 99nat/f/006299**

**Année 2002**



## **REDACTION**

Christophe Duchamp (ONCFS, équipe LIFE)  
Véronique Genevey (DIREN RA)  
Florent Favier (ONCFS, équipe LIFE)  
Christèle Durand (ONCFS, équipe LIFE)  
Valentine Guérin (ONCFS, équipe LIFE)  
Nathalie Lacour (MEDD, Direction de la nature et des paysages)  
Elise Dinale (ONCFS, équipe LIFE)

## **(i) COLLABORATIONS**

Nathalie Espuno (CNRS CEFE)  
Benoît Lequette (Parc nationale du Mercantour)  
Paul Lapeyronnie (ENSAM)  
Jean-Louis Dénarié (DDAF 05)  
Pierre Migot (ONCFS)  
Eric Marboutin (ONCFS)

## **(ii) REFERENCES**

Direction de la nature et des paysages, Ministère de l'écologie et du développement durable (2003). Rapport d'activité intermédiaire pour l'année 2002. Programme LIFE Nature : « Le retour du loup dans les Alpes françaises », numéro LIFE99 /NAT/F/006299, 55 p.+ 6 annexes.

**Tableau de correspondance entre les actions prévues au programme LIFE et les chapitres du rapport intermédiaire**

	<b>Action</b>	<b>Chapitre du rapport</b>	<b>Page</b>
Aa	Diagnostics pastoraux	2 <sup>ème</sup> Partie II	p 27
Aa	Approche agro-écologique et économique de la gestion des alpages en présence du loup	2 <sup>ème</sup> Partie IV	P 39
Ab	Elaboration d'une stratégie Nationale sur le loup	3 <sup>ème</sup> Partie I et II	P 41
Ca	Chiens de protection	2 <sup>ème</sup> Partie III.1	P 27
Cb	Equipement de parcs de regroupement	2 <sup>ème</sup> Partie III.2	P 30
Da	Aide au gardiennage	2 <sup>ème</sup> Partie III.3	P 32
Db	Recrutement de 2 techniciens pastoraux	3 <sup>ème</sup> Partie II.1	P 42
Db	Recrutement de deux animateurs chien de protection	3 <sup>ème</sup> Partie II.1	P 42
Dc	Fond de compensation des dommages aux troupeaux	1 <sup>ère</sup> Partie II.2	P 19
Dc	Recrutement d'une secrétaire régionale	3 <sup>ème</sup> Partie II.1	P 42
Ea	Enquête préalable à la stratégie de communication	Rapport 2000	
Ea	Mise en place d'une stratégie de communication	Rapport 2000	
Ea	Recrutement d'un chargé de communication	3 <sup>ème</sup> Partie II.1	p 42
Ea	Réalisation de la campagne de communication	3 <sup>ème</sup> Partie III-1	P 46
Eb	Formation et information interne	3 <sup>ème</sup> Partie III.1.3	p 47
Ec	Publication et édition techniques sur le projet	3 <sup>ème</sup> Partie III-1	P 46
Fa	Réseaux des correspondants loup	1 <sup>ère</sup> Partie I.1	P 7
Fa	Recrutement d'un biologiste coordinateur	3 <sup>ème</sup> Partie II.1	P 42
Fb	Dynamique des populations de loup	1 <sup>ère</sup> Partie I.3	P 12
Fb	Recrutement d'un biologiste	3 <sup>ème</sup> Partie II.1	P 42
Fc	Pilotage et coordination	3 <sup>ème</sup> Partie II.2	P 45
Fc	Recrutement d'une secrétaire nationale	3 <sup>ème</sup> Partie II.1	P 42

# TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	5
<b>1<sup>ERE</sup> PARTIE : SUIVI DES POPULATIONS DE LOUPS ET DES DOMMAGES AUX TROUPEAUX DOMESTIQUES .....</b>	<b>7</b>
I. SUIVI DES POPULATIONS DE LOUPS.....	7
I.1 <i>Le réseau grands prédateurs loup-lynx.....</i>	7
I.2 <i>Evolution de l'aire de répartition du loup (action Fa).....</i>	8
I.3 <i>Suivi des meutes et dynamique des populations (action Fb).....</i>	12
II. PREDATION SUR LES TROUPEAUX DOMESTIQUES.....	19
II.1 <i>Evolution de la procédure.....</i>	19
II.2 <i>Le bilan des dommages aux troupeaux pour l'année 2002.....</i>	19
II.3 <i>Réalisation des constats.....</i>	22
<b>2<sup>EME</sup> PARTIE : ACTIONS TECHNIQUES POUR LE SOUTIEN AU PASTORALISME EN ZONE DE PRESENCE DU LOUP .....</b>	<b>25</b>
I. QUELQUES ELEMENTS SUR LE PASTORALISME.....	25
II. ACTIONS PREALABLES : ANALYSE DE L'UTILISATION ET DE LA GESTION DES UNITES PASTORALES EN PRESENCE DU LOUP .....	27
II.1 <i>Bilan 2002.....</i>	27
II.2 <i>Proposition pour l'année 2003.....</i>	27
III. LES MESURES DE PREVENTION MISES EN PLACE EN 2002.....	27
III.1 <i>Chiens de protection.....</i>	27
III.2 <i>Parcs de regroupements.....</i>	30
III.3 <i>Aide au gardiennage.....</i>	32
III.4 <i>Systèmes d'effarouchement.....</i>	34
III.5 <i>Effacité des mesures de prévention.....</i>	34
IV. ETUDES AGRO-ECOLOGIQUES ET AGRONOMIQUES : INFLUENCE DES MESURES DE PREVENTIONS SUR LE MILIEU NATUREL.....	39
V. CONCLUSION SUR LA MISE EN PLACE DES MESURES DE PROTECTION ET PERSPECTIVE POUR 2003.....	39
<b>3<sup>EME</sup> PARTIE : REFLEXIONS ET ACTIONS DE PORTEE NATIONALE .....</b>	<b>41</b>
I. RECHERCHE D'OUTILS DE FINANCEMENT POUR LA GESTION DU LOUP ET LE SOUTIEN DU PASTORALISME... 41	41
I.1 <i>Recherche d'outils pour le financement des mesures de prévention.....</i>	41
I.2 <i>Etude de faisabilité d'un régime d'assurance.....</i>	41
II. COORDINATION ET PILOTAGE.....	42
II.1 <i>Personnel du programme LIFE.....</i>	42
II.2 <i>Coordination et pilotage national.....</i>	45
III. COMMUNICATION.....	46
III.1 <i>Bilan des actions de communication réalisées en 2002.....</i>	46
III.2 <i>Perspectives et orientations pour 2003.....</i>	51
IV. EVENEMENTS MARQUANTS DE L'ANNEE 2002.....	52
IV.1 <i>Contexte social et politique.....</i>	52
IV.2 <i>Commission parlementaire.....</i>	54
V. ECHANGES INTERNATIONAUX.....	55
<b>LISTE DES ANNEXES .....</b>	<b>57</b>

.

## . INTRODUCTION

L'Etat français a déposé en 1999 auprès de la Commission européenne, un projet intitulé « Le retour du loup dans les Alpes françaises ». Ce programme vise, à travers un cofinancement de la part de l'Union européenne à accompagner le retour naturel de cette espèce sur le territoire français en mettant en place les outils nécessaires au suivi scientifique de l'espèce, à l'indemnisation des dommages et à l'aide des éleveurs confrontés à la présence du prédateur.

Ce programme d'une durée de 47 mois devait normalement s'achever en décembre 2002. Compte tenu du retard pris dans le démarrage du programme et de difficultés rencontrées dans l'embauche des personnels, plusieurs objectifs du projet ne pouvaient pas être atteints en décembre 2002 et la Commission européenne a bien voulu donner à la France l'autorisation de reporter d'un an la fin du projet. Il convient néanmoins de signaler que cette opération s'est faite à budget constant.



# 1<sup>ERE</sup> PARTIE : SUIVI DES POPULATIONS DE LOUPS ET DES DOMMAGES AUX TROUPEAUX DOMESTIQUES

## I. SUIVI DES POPULATIONS DE LOUPS

### I.1 Le réseau grands prédateurs loup-lynx

#### *I.1.1. Point 2002 sur le fonctionnement du réseau*

L'action du réseau Loup est restée opérationnelle dans les 8 départements alpins et préalpins (04, 05, 06, 26, 38, 73, 74, 83). L'activité des correspondants consiste essentiellement à récolter des indices de présence et à réaliser des constats de dommages pour une surveillance de l'aire de répartition à grande échelle, lesquelles sont ensuite expertisées pour classement de leur fiabilité (action Fa). Cet outil de base pour la récolte des informations donne également des sous-produits pour l'analyse du régime alimentaire, de la composition des meutes et des voies de colonisations de l'espèce (action Fb).

La réorganisation de l'équipe d'animation du réseau a été engagée suite au départ (fin de contrat) de Thierry Dahier, vétérinaire du programme LIFE. Dans un souci d'action de proximité et de contact avec les correspondants du réseau, cette activité a été régionalisée. Deux demi-postes de techniciens déjà en fonction à l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS), ont fait l'objet d'une nouvelle affectation en interne et ont été formés en doublon avec Thierry Dahier et Christophe Duchamp pour assurer la mission d'animation du réseau «grands prédateurs» (loup + lynx) respectivement dans les régions Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Les synthèses nationales, l'élaboration des protocoles et la faisabilité des opérations du réseau sont sous la responsabilité d'un ingénieur biologiste (C. Duchamp, pérennisé dans ses fonctions par ouverture de poste à l'ONCFS en juillet 2002). Depuis le début 2003, les deux techniciens ONCFS assurent cette animation régionale du réseau, les demandes d'expertises et la restitution des résultats lors des différentes réunions départementales.

#### *I.1.2. Animation du réseau*

L'animation continue consiste en la vérification des fiches, l'expertise des constats de dommages, la restitution des résultats et la formation des nouveaux agents du réseau loup. Cette fonction nécessite l'équivalent de 1,5 poste à temps plein. En juin 2002, 8 réunions départementales ont été organisées et 2 bulletins d'information intitulés « Quoi de neuf ? » ont été publiés et diffusés (n°8 février 2002 et n°9 juillet 2002).

En outre, 4 séances de formation des correspondants ont eu lieu pour les nouveaux agents mutés dans les Alpes et/ou pour des remises à niveau des connaissances (tableau 1). Deux nouvelles sessions de formation sont envisagées pour 2003.

**Tableau 1 : Sessions de formations des correspondants du réseau loup dans les Alpes en 2002.**

Participants	Date	Départements d'affectation	Objectif	Intervenants
Office national des Forêts	Déc 2002	73 – 38 - 04	Recherche d'indices	C. Duchamp (ONCFS Life) / T Dahier (ONCFS Life) et M. Blanchet (PNRQ)
Office national de la chasse et de la Faune sauvage	Déc 2002	38 – 26 -	Recherche d'indices et constats de dommage	T. Dahier (ONCFS Life), P. Oléon (DDAF, Life), P. Taberlet (CNRS 5558), JM Weber (KORA Suisse), F. Marucco (Parc Alpi Maritimé-Italie)
Parc national des Ecrins	Juin 2002	38 - 05	Constats de dommages	T. Dahier (ONCFS life)
Parc national des Ecrins	Sept 2002	38 - 05	Constats de dommages	T. Dahier (ONCFS Life)
Parc naturel régional du Queyras	Mai 2002	05	Constat de dommage	T. Dahier (ONCFS Life)
Agents techniques de l'environnement (ATEN)	Sept 2002	06 – 13 – 48 – 63 – 05 – 04 – 38 - 26	Méthodes de suivi	C. Duchamp (ONCFS life), JM Vandel (ONCFS), S. Bobbé (CNRS), JJ Camarra (ONCFS), V. Vignon(OGE), Hartasanchez (FAPAS Espagne)

## I.2 Evolution de l'aire de répartition du loup (action Fa)

### I.2.1. Méthode de récolte, d'analyse des données et cartographie

Comme les années précédentes, la surveillance de l'aire de colonisation de l'espèce à grande échelle (territoire d'une surface supérieure à 2 millions d'hectares) est réalisée de façon extensive par la collecte et la vérification des indices de présence et des dommages aux troupeaux. Cette surveillance patrimoniale est réalisée par les 450 membres du « Réseau loup » répartis de façon homogène dans les 8 départements alpins.

Un jeu de « fiches indices » et un formulaire de « constat de dommage » servent d'outils de récolte des informations de terrain, lesquelles sont évaluées au regard d'une série de critères techniques d'identification renseignés (Réseau Loup, 2001 ; Poulle, 1995 ; Dahier *et al.*, 2002). Une base de données nationale centralise les informations à l'ONCFS. Un relais local pour le maintien de cette base est opérationnel au Parc national du Mercantour (Voir Duchamp *et al.*, 2001).

Parallèlement, des excréments, urines ou poils sont récoltés par les correspondants dans les nouvelles zones suspectées (lors d'apparition de dommages ou d'observations visuelles non confirmées...) pour être envoyés prioritairement en expertise génétique. Ces sessions d'analyses ont pour objectif d'identifier la présence au moins temporaire de l'espèce *Canis lupus* et de déterminer sa lignée d'origine dans de nouveaux secteurs (Voir Duchamp *et al.*, 2001, 2003, Réseau loup, 2002).

Pour la cartographie de l'aire de répartition de l'espèce, les différents indices sont regroupés en 3 classes de pertinence décroissantes :

- classe 1 : indices certifiés par la génétique (excréments, poils, urines, sangs, tissus)
- classe 2: indices probables dépendants des conditions de récolte sur le terrain (traces, carcasses de proies)
- classe 3 : indices probables non vérifiables par essence (observations visuelles, hurlements)

Cette classification a été créée pour différencier différentes catégories de fiabilité, l'important étant la récurrence de la découverte de ces indices dans le temps. Pour exemple, les observations visuelles sont, avec les constats de dommages les premiers signes d'apparition de l'espèce mais sont aussi les moins discriminants pour identifier la présence de l'espèce. Les dommages aux troupeaux domestiques expertisés « loup probable ou confirmé » sont représentés sous un symbole de proportionnalité au nombre d'attaque pour visualiser les points de concentrations des attaques.

Les représentations cartographiques de l'aire de présence de l'espèce sont réalisées sur la base de l'unité communale. Cette représentation surfacique a été préférée à une représentation par point (données brutes) pour mettre en valeur les évolutions annuelles de l'aire de répartition, indépendamment de la pression de récolte des indices. Les différences de surfaces entre les communes dans les Alpes restent largement inférieures au domaine vital d'une meute de loups (35 km<sup>2</sup> vs 300 km<sup>2</sup>), et ne jouent donc pas sur la représentation surfacique à l'échelle des Alpes. Ce découpage communal a également été préféré dans le cadre du Life, au système de maillage ou de zone tampon (qui sous-entend également de définir à priori sa taille unitaire) afin de faciliter les relations entre le suivi de l'espèce (ramené à une limite administrative) et la mise en place des mesures de préventions sur les alpages des communes concernées.

### ***1.2.2. Données collectées***

Au cours de l'année 2002, les constats de dommages ont été réalisés de façon exhaustive sur la base de la procédure de constat de dommage établie en 2000 lors de la fusion des réseaux loup-lynx. Ainsi, 701 constats ont été réalisés par les agents habilités, correspondant à une augmentation de 34% par rapport à 2001 (voir détails dans le paragraphe suivant). De même, 856 indices de présence ont été récoltés (tableau 2) soit un investissement similaire à celui de 2001 (augmentation dans les Hautes-Alpes et diminution dans les Alpes-Maritimes). Deux sessions « réseau » d'analyses génétiques spécifiques ont été réalisées en avril et en octobre 2002 pour identifier de nouveaux secteurs, et restituées via le Bulletin du Réseau « Quoi de Neuf » (Réseau loup, 2002). Respectivement 54 et 48 échantillons ont été analysés (dont 2 en expertises spéciales).

**Tableau 2 : Quantité d'informations recueillies par le réseau grands prédateurs (tout indice confondu quelque soit leur classement)**

Département	N indices		N constats
	Total	Dont excréments	
Alpes maritimes	390	222	382
Alpes Hte Provence	32	19	72
Hautes Alpes	250	90	73
Var	7	6	15
Drôme	75	29	43
Isère	44	24	102
Savoie	52	15	6
Hte Savoie	6	1	8

### ***I.2.3. Suivi patrimonial et identification des nouveaux secteurs***

Lors de l'année 2002, on observe une extension de l'aire de répartition du loup sur de nouvelles zones. Les 2 sessions d'expertises génétiques ont permis :

- de confirmer la continuité de présence du loup dans les secteurs déjà identifiés : Monges (04) , Queyras (05), Vercors (26/38), Belledonne (38/73),
- de montrer la persistance de la présence du loup dans un nouveau secteur de présence identifié en 2000 : Clarée (05) permettant son classement en zone de présence permanente (la 10<sup>ème</sup>),
- de mettre à nouveau en évidence une présence, au moins temporaire, de l'espèce dans le secteur de Canjuers (83),
- d'identifier 5 nouveaux secteurs de présence au moins temporaires du loup : le Haut Var (06), le Haut Diois (26), le massif des 3 Evéchés (04) et le Cheiron (06) et le Taillefer / Grand Serre (38).

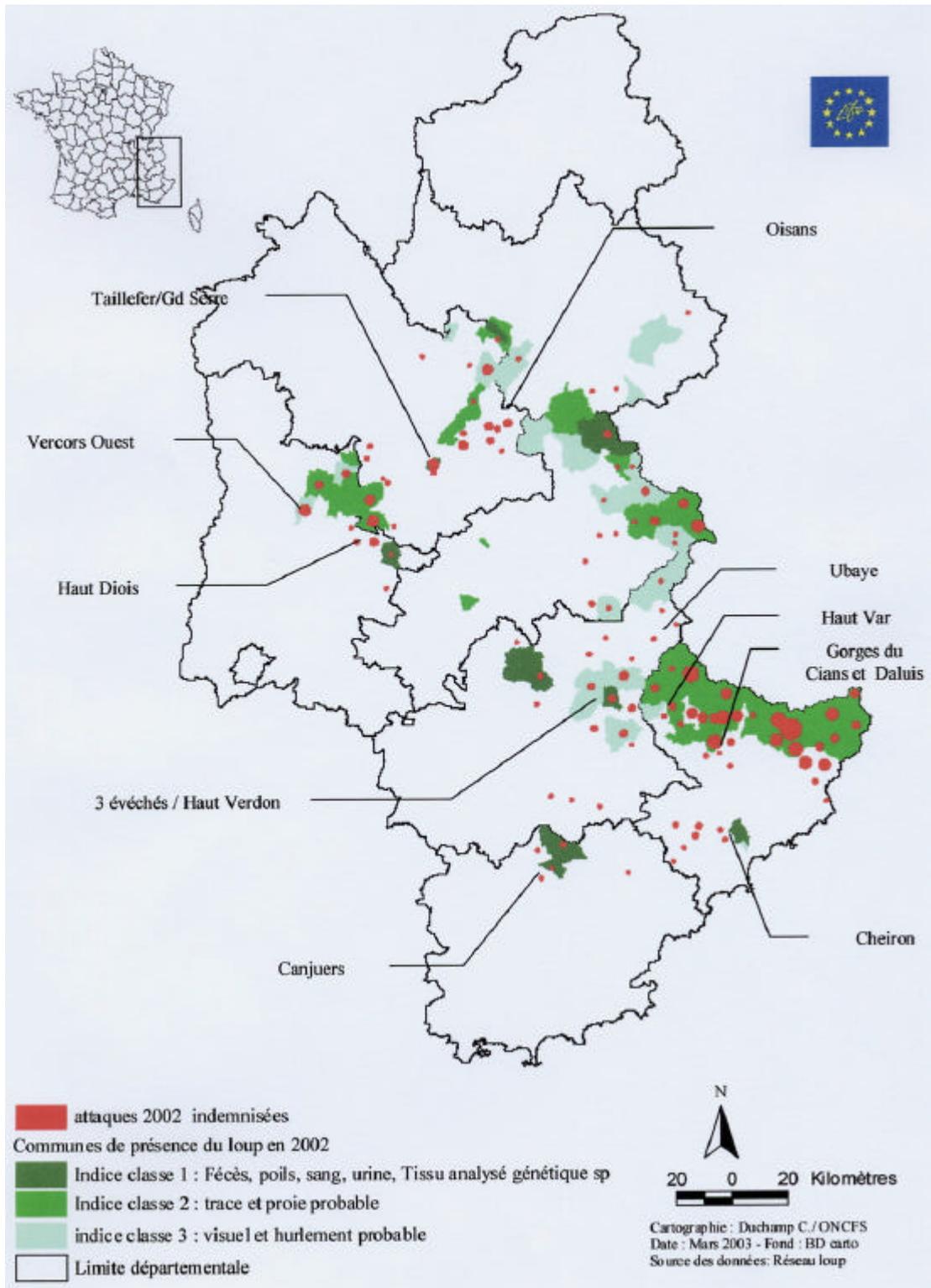
Il est à noter que parmi les échantillons identifiés « *Canis lupus* » lors de ces expertises sur nouveaux secteurs, soit 28 échantillons (tableau 3), tous étaient de lignée italienne.

Trois massifs identifiés en 2001 ne présentent toujours pas de fréquentation hivernale continue : la Haute-Maurienne (73), l'Ubaye (04) et Canjuers (83). Deux autres secteurs dans la Drôme (Vercors Ouest) et dans l'Isère (Taillefer/Grand Serre) présentent des indices probants et convergents pour identifier la présence du loup (observations visuelles, traces, carcasses de proies, dommages aux troupeaux). Ces 2 secteurs sont placés en zone de surveillance prioritaire et un groupe de suivi local sera créé en 2003. Un loup a été identifié dans l'arrière pays niçois (Commune de Vence) en juin 2002, qui pourrait traduire aussi les prémices d'une colonisation vers l'Ouest (Voir carte 1). Une nouvelle observation visuelle d'un loup dans les Pyrénées Orientales a été confirmée par une photographie en 2002. Aucun échantillon n'a cependant pu être récolté pour analyse.

**Tableau 3 : liste récapitulative des échantillons analysés en génétique en 2002 pour la détermination de nouveaux secteurs de présence (sessions réseau). Tous les échantillons *Canis lupus* étaient de lignée Italie/mercantour. Une « expertise spéciale » est une expertise ponctuelle demandée en urgence par les préfetures, par exemple, expertise sur un cadavre de loup et un poil suite à l'observation d'un animal dans l'arrière pays niçois (voir plus loin).**

Espèce identifiée	Session Avril 2002	Session Oct 2002	Expertises spéciales
<i>Canis lupus</i>	14	14	2
<i>Canis familiaris</i>	6	5	
Impossible <sup>1</sup>	19	22	
<i>Vulpes vulpes</i>	14	6	
Total	53	47	2

<sup>1</sup> Analyse impossible par manque d'ADN impossible à extraire ou en mauvais état de conservation ne permettant pas de l'amplification nécessaire à sa lecture.



**Carte 1 : Répartition communale des loups issue de la surveillance indiciaire du Réseau loup et répartitions des attaques indemnisées au titre du loup en 2002. Les nouveaux secteurs de présence sont annotés. Les indices sont regroupés en 3 classes de fiabilité décroissante (Cf texte pour explications).**

### I.3 Suivi des meutes et dynamique des populations (action Fb)

#### I.3.1. Extension du protocole de suivi systématique sur 2 nouveaux secteurs

La connaissance des aspects de dynamique des populations fait appel à un second niveau de surveillance basé sur une échelle plus réduite (400 à 500 km<sup>2</sup>) et permettant un suivi intensif. Sur chaque zone de présence permanente préalablement identifiée par le suivi extensif, un groupe de travail technique local est créé afin d'assurer le suivi de la composition des meutes. Un protocole systématique de recherche sur transects maximise les chances de trouver des indices (traces) et des échantillons biologiques. Les objectifs de ce suivi systématique intensif visent à :

- estimer la taille de groupe au sein d'une zone de présence permanente (effectif minimum),
- homogénéiser la pression d'observation dans l'espace,
- optimiser la récolte d'indices pour l'analyse génétique individuelle (sexage, carte d'identité) et le régime alimentaire.

En 2001, tous les massifs (excepté celui des Monges, dans les Alpes-de-Haute-Provence) faisaient l'objet d'un suivi systématique. Les groupes de travail dans le massif des Monges (04) et de la Clarée (05) ont été mis en place en été 2002 (tableau 4). Ainsi, les 10 zones de présence permanente actuelles ont été suivies.

**Tableau 4 : groupes de travail mis en place pour le suivi intensif des zones de présence permanente (\* hors zone de présence connue)**

Massif	Organisation administrative	Animation technique	Responsables techniques	N correspondants permanents dans le groupe de travail	N parcours ou secteurs
Mercantour (5 secteurs)	PN. Mercantour	PN. Mercantour	B. Lequette chefs de secteurs	38	17
Queyras-Béal	PNR. Queyras DDAF 05	PNR Queyras ONCFS	M. Blanchet C. Duchamp	12	15
Vercors	DDAF 26 et 38	PNR. Vercors ONF 26	G. Caullierau E. Rousset	17	7+2
Belledonne	DDAF 73 et 38	ONCFS	M. Lambrech P. Cornet	10	5+3
Ecrins*	PN Ecrins	PN. Ecrins	G. Farny Chefs de secteurs	43	11
Clarée	DDAF 05	ONCFS	Y. Léonard	14	4
Monges	DDAF 04	ONCFS ONF	D. Melleton D. Reboul	18	11+2

### I.3.2. Effectif, reproduction et mortalité

Les tailles de groupes et la présence de reproduction sont estimées sur les zones de présence permanentes mises en évidence par le suivi extensif du réseau<sup>2</sup>. Au cours de l'hiver 2001/2002, les 9 zones de présence permanente déjà identifiées en 2000-2001 ont été retrouvées (tableau 5). De plus, le secteur de la Clarée (05) est passé en 2002 en zone de présence permanente bien que l'on ne puisse définir l'origine des animaux qui la fréquentent (lien inconnu avec la meute présente de l'autre coté de la frontière en Val de Suze). De même, une nouvelle zone sur la rive gauche de la Roya (06) constitue une nouvelle aire de présence du loup et l'origine des animaux qui la fréquentent est identifiée sur le versant italien dans la province d'Imperia. Cette zone ne rentre donc pas dans le décompte au même titre que le groupe fréquentant le Val Pésio en Italie.

A la fin de l'hiver 2001/2002, et pour une intensité de prospection similaire, une chute significative de la taille de groupe, notée sur deux années consécutives, a été observée dans deux des groupes du Mercantour (tableau 5). La disparition d'individus sur les secteurs de Vésubie-Tinée et Moyenne-Tinée est probable. Cet été 2002, des preuves de reproduction ont été identifiées dans le Queyras (Haute Alpes) et la Vésubie-Tinée (Alpes Maritimes), ainsi qu'un cas de mortalité par empoisonnement dans le Mercantour (tableau 5).

**Tableau 5 : récapitulatif des estimations du nombre minimum de loups par zone de présence permanente à la fin de l'hiver 2001/2002 et éléments concernant la reproduction et la mortalité recensée en 2002. « temporaire » : zone de présence au moins temporaire de l'espèce ne remplissant pas encore la définition d'une zone de présence permanente ( deux hiver consécutif). « tranfr » : transfrontalier.**

Zone de présence	Recensement mini fin hiver 2000/01	Recensement mini fin hiver 2001/02	Attestée par Génétique	Reproduction recensée en 2002	Mortalité recensée en 2002
Vésubie-Roya (06)	5	6	+	Non	-
Vésubie-Tinée (06)	4	2	+	Oui	1 louveteau (poison)
Moyenne Tinée (06)	3	2	+	Non	-
Haute Tinée / Stura (06)	2 (transfr.)	2 (transfr.)	+	Non	-
Monges (04)	1	1	+	Non	-
Queyras (05)	4	8	+	Oui	-
Béal traversier (05)	3	2	+	Non	-
Vercors (32-38)	2	2	+	Non	-
Belledonne (38-73)	1 ou 2	2	+	Non	-
Clarée (05)	temporaire	? (permanente)	+	-	-
Imperia/Bendola (IT)**	temporaire	4 (transfr.)	+	Non	-
Val Pesio/Roya (IT)**	6 (transfr.)	5 (transfr.)	+	Oui	-
Haute Ubaye (04)*	temporaire	temporaire	+	-	-
Canjuers (83)*	temporaire	temporaire	+	-	-
Taillefer-Oisan (38)	-	temporaire	-	-	-
3 évéchés (04)	-	temporaire	+	-	-
Vercors Ouest (26)	-	temporaire	-	-	-
Cheiron (06)	-	temporaire	+	-	-
Haut Var (06)	temporaire	temporaire	+	-	-
Haute Maurienne (73)*	temporaire	-	-	-	-

\*: zone de présence temporaire ou épisodique

\*\* : zone de présence permanente sur le versant italien

<sup>2</sup> Une zone de présence permanente se définit comme étant une zone fréquentée par un groupe (meute) ou un individu isolé depuis au moins 2 hivers consécutifs.

### ***1.3.3. Suivi moléculaire et cartes d'identités des animaux***

#### ***1.3.3.1 Cahier des charges***

Un retard dans la réalisation du suivi moléculaire pour l'étude de la composition des meutes a été pris dû à une période de mise au point méthodologique plus longue que prévue, un réajustement des budgets initialement sous-évalués compte tenu du surenchérissement des objectifs, et une période d'interruption du travail en juin du technicien généticien au laboratoire de Grenoble.

Le développement méthodologique a consisté à sélectionner et mettre au point les marqueurs microsatellites nécessaires pour une discrimination optimale des individus.

Ce travail a fait l'objet d'une thèse de doctorat publiée en 2002 (Valière, 2002). Six locis microsatellites ont été retenus et testés quant à leur fiabilité. Le pouvoir de discrimination des individus par ces techniques de génétique non-invasive (à partir d'échantillons biologiques que l'animal a laissé sur le terrain) est très supérieur aux normes standards puisque qu'il représente 1 chance sur 1000 de se tromper pour une population panmictique, et de 1 pour 100 si tous les individus étaient apparentés. Les analyses pour la détermination des « cartes d'identité » individuelles ont été réalisées par le laboratoire d'écologie alpine de Grenoble, CNRS 5553, sous deux conventions de recherche ONCFS/CNRS/MEDD selon le cahier des charges suivant :

- étape 1 : analyse de tous les excréments récoltés en dehors du parc du Mercantour,
- étape 2 : analyse de tous les excréments récoltés dans le Mercantour de 1994 à 1998 (espèce et identification individuelle) compte tenu de leur importance historique,
- étape 3 : analyse d'un jeu d'échantillons prioritaires du Mercantour de 300 excréments (récoltés de 1999 à 2002).

L'étape 1 est complète. Les étapes 2 et 3 sont réalisées à 50 % et seront disponibles dans le courant de l'été 2003.

#### ***1.3.3.2 Résultats des analyses hors Mercantour***

Le tableau 6 présente les résultats de l'identification des profils individuels des loups en dehors du Mercantour (étape 1) et la répartition des différents animaux échantillonnés dans chaque massif pour chaque saison (découpage de Juin à Mai selon le cycle biologique de l'espèce par rapport à la reproduction ayant lieu fin mai). Les échantillons ont été prélevés par les correspondants du Réseau loup et les analyses moléculaires ont été effectuées par le laboratoire d'écologie alpine de Grenoble.

L'analyse a porté sur l'intégralité des échantillons récoltés (excréments, urines, poils) en dehors du Mercantour depuis 1997 (n=232). Après exclusion des échantillons de *Vulpes vulpes*, ou *Canis familiaris* et des échantillons qui n'ont pu aboutir au séquençage de l'ADNm, 99 échantillons ont été diagnostiqués comme étant *Canis lupus*, tous provenant de la lignée Italienne. La détermination individuelle a pu aboutir sur 83 d'entre eux. En réunissant toutes les données disponibles hors Mercantour durant les 5 dernières années cumulées, 50 animaux différents ont été détectés (ce qui ne signifie absolument pas que tous étaient présents une année donnée) soit entre 10 et 20 individus selon les années. Seuls 7 animaux ont pu être détectés plusieurs fois d'une année sur l'autre ou d'un massif à l'autre. Cette faible proportion de « recapture génétique » s'explique probablement par les effets combinés de :

- une pression d'échantillonnage trop faible pour espérer retrouver les excréments d'un même animal plusieurs fois,
- un renouvellement peut-être important des animaux (notion de «turn over») résultante des grandes capacités de dispersion de l'espèce, c'est à dire un fort taux de mortalité associé à un flux d'animaux important caractéristique des populations en expansion ;
- un nombre d'animaux erratiques inconnu pouvant « diluer » le taux de ré-échantillonnage

**Tableau 6 : Identification des profils individuel des loups dans les Alpes en dehors du Mercantour - F=femelle, M=Mâle, n°= identifiant de l'individu, Total : nombre de « cartes d'identités » différentes identifiées au cours du cycle biologique (Juin à Mai) dans un massif donné.— Source des échantillons : Réseau loup—Analyses moléculaires : CNRS 5553 labo d'écologie alpine de Grenoble**

Dpt	Massif	98-99	99-00	00-01	01-févr	Nombre de loup différents passés sur le massif depuis juin 98
26-38	Vercors	F13	F13 - M11 - M27 - M22	F13 - M21 - M26	F13 - M25	1F, 6M
26	Gge Ombrière			?		
38-73	Belledonne	F7 - F8 - F10 - F40	F9 - F8	F6 - F41 - F39 - M5 - M20	M3 - M4 - F39	8F, 4M
73	Hte Maurienne	M4	M23			2M
73	Vanoise	M20				1M
05	Quevras			F29 - ? - ?	M38 - F50	2F, 1M
05	Béal Traversier		M37	M36 - F43 - M35 - M46 - M47 - M12 - F1	F42	3F, 6M
05	Clarée			M24	F19	1E, 1M
05	Ecrins- Champsaur			F30		1 F
04	Ubayes			F45 - F49		2F
04	3 évêchés	F14				1 F
04	Monges	F2 - M28	F18 - F15		M17 - F16	4E, 2M
83	Caniuers				M33	1M
	N minimum d'animaux différents pour l'année	10	10	20	12	

Attention : aucune correspondance ne peut être faite avec le suivi hivernal car des animaux peuvent être morts (ou en phase de dispersion d'automne) avant l'hiver ou non échantillonnés . Ndlr: l'échantillonnage de la saison 2001 -2002 s'arrête en Décembre 2001.

Dans le Vercors, les 2 éléments remarquables sont qu'une même femelle (F13) est présente depuis 4 ans sur les hauts plateaux, et qu'au moins 4 animaux différents y séjournèrent en 99-00 (reproduction ou immigration ? ces 2 hypothèses seront testées avec l'établissement génétique des liens de filiations à venir). Le seul échantillon *Canis lupus* récolté à l'ouest du Vercors (Omblye-Bouvante) n'est malheureusement pas exploitable au niveau de sa détermination individuelle. Les nouveaux échantillons de cette zone seront prioritaires pour savoir s'il s'agit d'animaux autres que ceux des Hauts Plateaux.

En Belledonne, jusqu'à 5 animaux différents ont été échantillonnés entre juin 2000 et Mai 2001 (même remarque que pour le Vercors). Les mêmes animaux sont retrouvés à Presle (73) et à la Ferrière (38), confirmant l'existence d'une seule et même meute en Belledonne. Aucun échantillon n'était disponible sur l'Oisan au 1<sup>er</sup> décembre 2001. Autre point remarquable, le loup M20 tué à Allevard était en Vanoise (Aussois) en 1999 traduisant les grandes capacités de déplacement de l'espèce.

Sept Animaux différents étaient présents dans le Béal-Traversier (05) en 00-01. En 2000, les sites du Queyras et du Béal n'étaient qu'une seule et même zone de présence. L'hypothèse d'une meute qui se serait scindée en 2 groupes distincts en 2001 (comme suspecté par le suivi hivernal) n'est ici pas vérifiable étant donné le faible nombre de profils génétiques individuels obtenus dans le Queyras.

Six animaux différents ont fréquentés le massif de Monges (04) depuis 1998 (2 individus chaque année). Un mâle et une femelle étaient encore présents en 2001-2002.

Le même mâle M33 a été identifié à plusieurs reprises sur le plateau de Canjuers (83).

En dehors du cadre du réseau loup, des échantillons ont été collectés dans les Pyrénées Orientales et confiés à l'ONCFS : 3 animaux différents, tous de lignée génétique *italienne* ont été identifiés sur les 4 ans de suivi (1F et 1M en 1999 et 1M en 2000) dans le massif de Madres (66). Un autre échantillon, envoyé par les autorités espagnoles, identifie un autre mâle, italien lui aussi. Après 1 année d'absence d'information, une photo prise en 2002 identifie à nouveau la présence de l'espèce dans les PO cette dernière année.

### I.3.3.3 Discussion

D'une manière générale, 82% des animaux n'ont été retrouvés au travers de leur « signature génétique » qu'une seule fois. Ainsi que mentionné précédemment, interpréter ce faible taux de ré-échantillonnage n'est pas chose aisée. Les populations en voie de colonisation sont souvent caractérisées par un plus fort renouvellement des individus que celles bien installées (les paramètres démographiques de fécondité, de mortalité, de dispersion étant différents). Mais avant tout, il faut s'interroger sur l'influence du dispositif d'échantillonnage, illustrée par exemple avec le cas des animaux en dispersion (exemple : M20 non retrouvé en 99-00). Les mêmes types de résultats sont retrouvés du côté italien en province de Cunéo et de Turin avec de faibles taux de recapture des signatures génétiques.

La présence de loup de lignée italienne dans les Pyrénées est biologiquement viable si l'on tient compte des capacités de l'espèce à disperser bien au delà de 250 km (maximum de 800 km relevé au USA). D'autre part la probabilité de détection de l'espèce dans cette région est accentuée par l'existence du réseau « ours brun », ce qui n'est pas le cas dans les zones intermédiaires.

Notons aussi une sexe-ratio globalement équilibrée, les hasards d'échantillonnage et/ou d'installation des individus pouvant faire apparaître quelques déséquilibres locaux.

Les identifications des animaux ayant fréquentés le Mercantour seront disponibles d'ici l'été prochain, et constitueront autant de nouveaux éléments pour mieux comprendre la dynamique de colonisation du loup dans les Alpes. Les premiers essais de comparaison franco-italienne font ressortir par exemple que les animaux de la Haute-Tinée (Mercantour) sont les mêmes que ceux de la vallée Stura (versant italien).

### ***1.3.4. Régime alimentaire***

Après prélèvement des échantillons destinés à la génétique, chaque excrément a fait l'objet d'une analyse de régime alimentaire selon la méthode de reconnaissance des poils (Debrot, 1982) et en comparaison avec des échantillons de référence. Des tests en aveugle ont été réalisés pour s'assurer de la capacité à reconnaître les poils contenus dans les laissées. Deux vacataires ont réalisé les analyses de 235 échantillons prélevés en dehors du massif du Mercantour et 359 à l'intérieur (tableau 7).

L'analyse du régime alimentaire était en attente des résultats de la génétique spécifiques : 68 échantillons ont été certifiés « loup » en dehors du Mercantour et 168 dans le Mercantour. Il convient de noter qu'une faible représentation des échantillons récoltés durant les mois d'été est liée à la difficulté de trouver des indices en absence de neige et à une dégradation plus rapide des échantillons.

**Tableau 7 : nombre d'échantillons « *Canis lupus* » récoltés sur la période 1999 à 2001 ayant fait l'objet d'une analyse du régime alimentaire.**

	Janv	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
Mercantour	22	22	13	9	27	10	5	9	15	5	14	17
Hors Mercantour	5	9	11	5	10	7	2	6	6	1	3	3

Les premiers résultats descriptifs montrent une forte proportion des ongulés sauvages dans le régime alimentaire annuel (70 à 90%) avec une prédominance du chamois ou du chevreuil selon les sites. Cette prédominance des ongulés sauvages reste inchangée quelque soit la période d'échantillonnage (estive ou hors estive) et quelque soit le département.

La fréquence d'apparition des ongulés domestiques dans les excréments de loups (proportion de crottes contenant des restes d'ovins) varie selon les départements entre 22% (intervalle de confiance : 1 à 50 %, n=6) pour la Drôme, 18 % (intervalle de confiance : 17 à 20 %, n=153) pour les Alpes-Maritimes et 9% (intervalle de confiance : 1 à 46 %, n=11) en Savoie. Le biais d'échantillonnage des crottes selon les saisons, les années et les départements, ne permet pas de tester les effets interactifs des 3 facteurs.

Une interprétation des résultats sur l'ensemble de la zone de présence du loup ne pourra être réalisée que sur le long terme en considérant les différentes années comme des répétitions, ou en ne considérant que les massifs pris indépendamment les uns des autres (analyses en cours).

La surveillance continue du régime alimentaire des loups dans les différents massifs sera maintenue pour détecter les renversement de sélection des proies (switching) traduisant un changement du rapport abondance/vulnérabilité des différentes espèces de proies.

## **II. PREDATION SUR LES TROUPEAUX DOMESTIQUES**

### **II.1 Evolution de la procédure**

Le programme LIFE avait également pour objectif d'évaluer et de mettre en place une procédure de compensation des dommages basée sur une évaluation technique de la responsabilité du prédateur.

Cette démarche initiée dès 1994 dans le Mercantour a fait l'objet d'ajustements techniques successifs lors du premier programme LIFE. Pendant l'actuel programme LIFE 2000-2002, deux ajustements ont été validés en 2000, pour aboutir successivement à la recherche et au test de critères techniques, puis à une homogénéisation des procédures lynx et loup.

Après 3 années d'étude de faisabilité, cette procédure est aujourd'hui opérationnelle quant à sa pertinence biologique, au travers de la création d'une grille de lecture optimale du constat pour déterminer la responsabilité du prédateur et ainsi permettre une décision équitable de tous les cas de dommages sur des bases techniques fiables et homogènes.

Comme prévu dans le cahier des charges initial, l'étape finale de réorganisation administrative a eu lieu en fin d'année 2002. L'étape d'expertise systématique (devenue obsolète par la création de cette grille) est ainsi supprimée et le transfert de compétence du vétérinaire du programme LIFE vers les DDAF (initialement chargées de pré-instruire chaque constat) a été réalisée en décembre 2002. Des expertises techniques par l'ONCFS sont toujours réalisées dans les nouveaux secteurs de présence ou sur demande d'appui technique des DDAF dans des cas difficiles. Cette simplification administrative devrait rendre la procédure plus efficace en terme de délai de paiement des compensations aux éleveurs. Cette nouvelle organisation a pris effet en janvier 2003..

### **II.2 Le bilan des dommages aux troupeaux pour l'année 2002**

Dans l'ensemble des 8 départements concernés, une progression des dommages a été enregistrée, aussi bien en nombre d'attaques que de victimes (y compris pour les seules victimes directes). Ceci est essentiellement dû à l'expansion territoriale du loup dans de nouvelles zones. Ces nouveaux foyers de dommages sont corroborés par une série d'indices de présence caractérisant la présence de l'espèce (temporaire ou en voie d'installation dans de nouveaux secteurs encore vacants). Ainsi 32 % des constats établis durant l'année 2002 ont été réalisés en marge des zones connues avec des disparités selon les départements (tableau 8).

**Tableau 8 : nombre de constats indemnisés au titre du loup répartis entre les constats effectués dans les zones de présence connue et dans les nouveaux foyers (% de constats effectués en dehors des zones connues sur le total des constats effectués dans le département). Un foyer est défini lorsque 10 attaques ou plus ont été enregistrées sur la même commune.**

Département	Nombre de nouveaux foyer	constats hors zone connue		Nom des foyers
		n	(%)	
Alpes Maritimes	3	80	(25%)	Cians/Daluis, Haut var, Cheiron
Alpes Haute Prov.	1	42	(86%)	Haut Verdon
Hautes Alpes	0	9	(17%)	-
Drôme	2	23	(68%)	Gge Ombrière, Vercors sud
Isère	2	51	(59%)	Gdes Rousses, Taillefer
Savoie	0	4	(80%)	-
Haute Savoie	0	0	(0%)	-
Var	0	1	(1%)	-

### ***II.2.1. Dommages constatés dans les secteurs de présence permanente***

Dans les secteurs de présence permanente, le volume des dommages tend soit à diminuer soit à se stabiliser.

Ainsi, le volume de dommages a diminué dans les massifs de Belledonne et des Monges sans que l'on puisse extraire des facteurs explicatifs simples. A noter cependant que les indices de présence du loup dans les Monges restent très sporadiques.

Le volume de dommages reste stable dans le Vercors ainsi que dans le Mercantour, en dehors des zones d'extension (voir ci-après). Dans cette dernière zone, l'augmentation du nombre de victimes est lié à un dérochement important de près de 400 brebis, parmi lesquels 7 animaux présentaient des caractéristiques de prédation qui n'excluaient pas la responsabilité du loup.

Seul le massif du Queyras montre une augmentation du volume de dommages par rapport à l'année précédente (2001). Une partie des dommages constatés (environ 30%) dans cette zone a touché plus particulièrement 3 éleveurs qui n'ont semble-t-il pas de moyens de prévention particuliers ou qui ne les mettent pas réellement en œuvre (2 éleveurs locaux qui n'avaient pas été touchés jusqu'à cette année et 1 nouveau transhumant).

### ***II.2.2. Dans des secteurs où la présence permanente du loup n'est pas attestée***

L'apparition et/ou la montée en puissance des dommages dans ces nouveaux secteurs concourent pour l'essentiel à l'augmentation globale des dommages enregistrés au niveau national (voir carte 1 page 11) :

- **Mercantour - zone d'extension (06)** : cette zone correspond aux secteurs des gorges de Daluis et du Cians et la haute vallée du Var, situés en marge des zones de présence permanente. Des dommages y ont déjà été enregistrés les années précédentes mais ils sont en progression,
- **Haut Verdon (04)** : cette zone, essentiellement le massif des 3 Evêchés situé entre le Mercantour et les Monges, constitue un foyer inédit accompagné d'indices de présence certifiés de l'espèce,
- **Vercors Ouest (26)** : ce secteur en marge du Vercors, où la présence temporaire du loup a été signalée en 2000 revient en 2002 comme un nouveau foyer de dommage important. Des indices de présence convergents traduisent la présence certaine de l'espèce sur ce secteur pour le 1<sup>er</sup> hiver, ,
- **Oisans (38)** : les années précédentes, des dommages ont été enregistrés sans que la présence du loup n'ait pu être mise en évidence, essentiellement dans le massif du Taillefer (au sud du massif de Belledonne) et des Grandes-Rousses (au sud-est de Belledonne). En 2002, des traces et un excrément ont montré la présence, au moins temporaire de l'espèce, sur le Taillefer, en marge de la zone de présence permanente de Belledonne,

Des dommages sont par ailleurs toujours enregistrés sur le **plateau de Canjuers (83)** où la présence au moins temporaire de l'espèce a été attestée lors de l'hiver 2001/2002, et sur le massif des **Hauts Forts (74)** avec une forte hétérogénéité dans la conclusion technique des dossiers de constats de dommage.

A noter que la présence de chiens errants a été signalée dans deux de ces massifs (Verdon et Hauts Forts), sans qu'il soit possible de déterminer avec certitude s'ils étaient responsables de tout ou partie des dommages.

**Tableau 9 : Bilan de l'indemnisations des pertes engendrées par la prédation (loup + lynx) en 2002, au 15 mars 2003.**

Département	Nombre de constats établis		Nombre d'attaques indemnisées (loup + lynx)			Nombre de victimes indemnisées (loup + lynx)			Montant financier (Euro) provisoire
	instruits	en cours	Hors déroche-ment	Déroche-ment	Total provisoire	Hors déroche-ment	Déroche-ment	Total provisoire	
Alpes Maritimes	356	26	321+2	2 (sursis)	323	1085+6	441(sursis)	1091	217 471,64
Alpes Haute Prov.	71	1	48+2	1	51	244+2	16	262	38 589,36
Hautes Alpes	70	3	53+1	0	54	161+7	0	168	31 842,12
Drôme	43	0	32+1	2	35	95+6	55	156	27 802,50
Isère	102	0	83+5	2	90	423+10	118	551	88 860,69
Savoie	6	0	5	0	5	21	0	21	3 402,89
Haute Savoie	0	8	0	0	0	0	0	0	0
Var	15	0	12	0	12	55	0	55	9214,94
<b>Total</b>	<b>671</b>	<b>30</b>	<b>565</b>	<b>7</b>	<b>570</b>	<b>2121</b>	<b>-</b>	<b>2304</b>	<b>417 184,14</b>

## II.3 Réalisation des constats

### II.3.1. Charge de travail et répartition par organisme

L'augmentation de l'aire de répartition de l'espèce entraîne également une augmentation de la charge de travail en ce qui concerne la réalisation des constats de dommages. De nouvelles sessions de formation auprès d'agents techniques du MEDD ou du MAAPAR ont été mises en oeuvre, mais d'autres corps se sont désengagés de la réalisation des constats à la demande de leur direction pour se recentrer sur des missions jugées plus prioritaires (Office national des forêts en 1999 et gendarmerie en 2002).

La répartition du travail de constats de dommage a été sectorisée dans les Hautes-Alpes avec 4 organismes impliqués (tableau 10). En revanche, la charge de travail en dehors des zones protégées dans les Alpes-de-Haute-Provence et l'Isère se reporte essentiellement sur les services départementaux de l'ONCFS. Dans les Alpes-Maritimes, département qui recense plus de 50 % des constats nationaux, seuls 2 organismes (ONCFS et parc national du Mercantour) assurent cette mission. Le recours à des personnels vacataires était donc nécessaire et a été pris en charge grâce à un financement du MEDD dans le département des Alpes maritimes.

**Tableau 10 : Répartition par types d'organisme dans la réalisation des constats de dommages sur les troupeaux domestiques au cours de l'année 2002.**

Organisme	04	05	06	26	38	73	74	83
Gendarmerie	-	18	-	4	-	1	-	-
DDAF	-	-	-	2	-	-	-	-
Louveterie	-	-	-	6	2	1	-	-
ONCFS	64	9	148	26	72	4	8	15
PN Ecrins	-	1	-	-	7	-	-	-
PN Mercantour	8	-	234	-	-	-	-	-
PNR Queyras	-	35	-	-	-	-	-	-
PNR Vercors	-	-	-	4	22	-	-	-
Non saisi	-	10	-	1	1	-	-	-

### II.3.2. Solutions pour faire face à l'accroissement de la charge de travail à effectif constant

Pour un effectif constant de correspondants potentiels, l'accroissement de l'aire de répartition du loup au sein d'un même département et le pic des dommages concentré sur une période de 3 mois entraîne une charge

de travail parfois difficilement soutenable pour un service affichant cette mission parmi d'autres dans son cahier des charges. Aussi des solutions locales ont été initiées :

- augmentation du nombre d'agents chargés des constats (formation réseau) et répartition de la charge de travail entre organismes ou entre départements (effective dans les départements 05 et 38)
- recrutement de personnels temporaires (06).

Des solutions pérennes devraient à terme faire l'objet d'évaluation pour palier cette carence, soit par le recours à des personnels saisonniers renouvelable annuellement, soit par la création d'une cellule prédation-prévention départementale, composée d'un technicien pastoral chargé d'assurer l'appui technique aux éleveurs pour la mise en place des mesures de prévention et d'un agent technique chargé de réaliser les constats et le suivi tout au long de l'année. Dans l'urgence de la situation, le recrutement de nouveaux personnels vacataire est prévu d'être effectif en 2003 dans les départements des Alpes de Hautes Provence, des Hautes Alpes, de l'Isère et de la Drôme pour faire face à l'extension des zones de dommage aux troupeaux.



## 2<sup>EME</sup> PARTIE : ACTIONS TECHNIQUES POUR LE SOUTIEN AU PASTORALISME EN ZONE DE PRESENCE DU LOUP

### I. QUELQUES ELEMENTS SUR LE PASTORALISME

Suite aux réflexions menées par l'équipe LIFE en 2001, il s'est avéré indispensable de mieux cerner l'importance quantitative du pastoralisme dans les alpages soumis à la prédation du loup.

Pour ce faire, un travail a été confié à Johanna Brouty, stagiaire à la DIREN Rhône-Alpes, de décembre 2001 à juin 2002. Cette étude a permis de récolter les données sur les éleveurs et les troupeaux d'ovins présents dans l'arc alpin en 2001. A partir des réflexions menées par le biologiste du programme LIFE pour déterminer les zones de présence permanente et temporaire de loups, il a été possible de quantifier les effectifs ovins dans ces différents secteurs.

Grâce aux données centralisées par l'ONCFS sur l'indemnisation des attaques attribuées au loup, la pression de prédation a pu être quantifiée de manière relative. La réflexion a aussi été amorcée sur les moyens de prévention ; seules les mesures payées sur le programme LIFE ont pu être croisées : les résultats sur la mesure aide-berger financée sur des crédits LIFE, complétés par des crédits Etat (MEDD) sont présentés. Pour les mesures chiens de protection et parcs de regroupement, de nombreux éleveurs s'équipent sans financement LIFE (mesures agricoles pour les parcs et chiens issus de chiens déjà présents sur les alpages ou achetés sans aide par l'éleveur) ; il n'est pas possible dans l'immédiat, d'établir un bilan exhaustif.

La récolte des données s'est réalisée dans un contexte difficile et a nécessité de nombreuses sollicitations auprès de services et structures variés pour l'obtention de données de diverses natures.

Le schéma présenté en encart 1 récapitule les différentes sources d'informations ayant concourues à la réalisation de cette étude et les principaux résultats.

**Encart 1 : Quelques données sur le pastoralisme et la prédation du loup dans l'arc alpin en 2001**

**Quelques données sur le pastoralisme et la prédation du loup dans l'arc alpin en 2001**

(Issues de l'étude de J. Brouty - 2002)

**Eleveurs ovins**

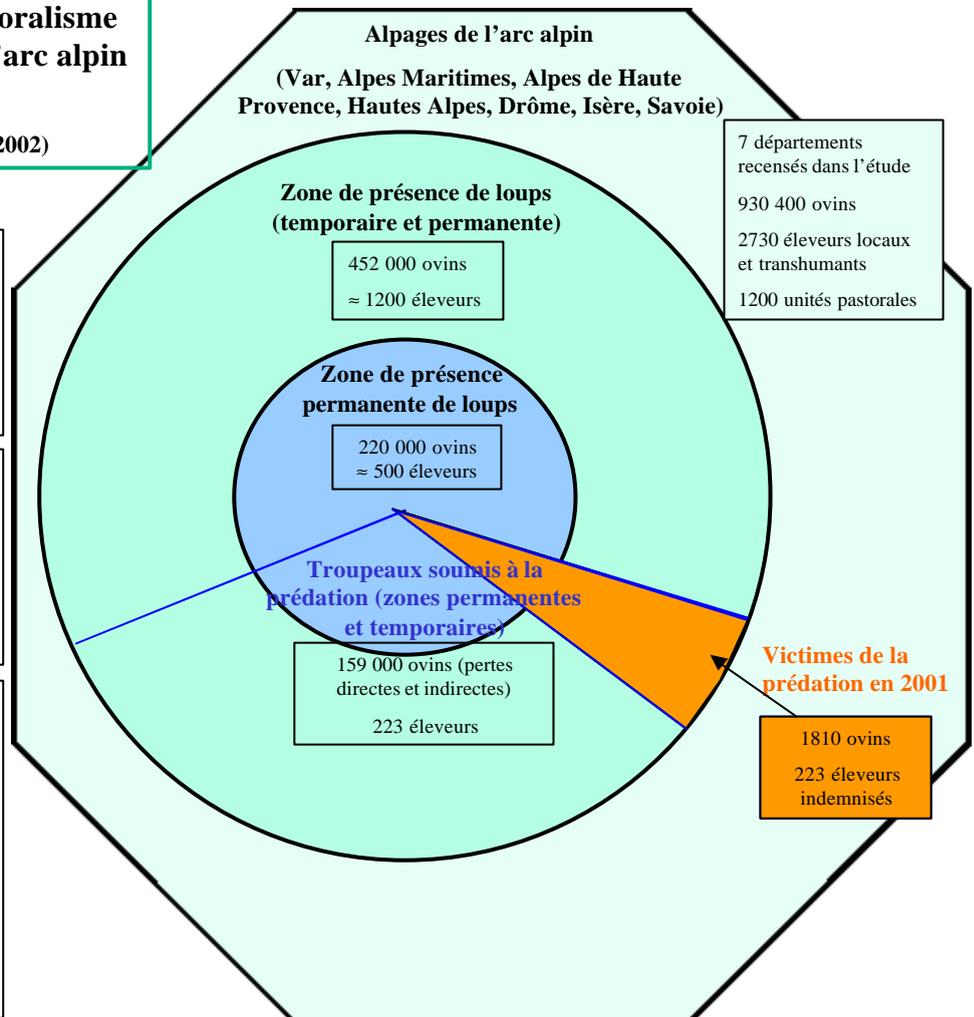
- 45 % des éleveurs sont en zone de présence permanente et temporaire
- 19 % sont en zone de présence permanente
- 8% ont été soumis à la prédation en 2001 (pertes directes et indirectes)

**Cheptel ovin**

- 50% du cheptel total en alpage est en zone de présence permanente et temporaire
- 25 % est en zone de présence permanente
- 17 % est soumis à la prédation
- 0.21 % est victime de la prédation en 2001

**Victimes:**

- 69% des victimes en 2001 le sont dans le département des Alpes Maritimes
- les pertes directes représentent :
  - 0.21 % de l'effectif en alpage
  - 0.40 % de l'effectif en zone de présence temporaire et permanente
  - 0.82 % de l'effectif en zone de présence permanente
  - 1.14 % de l'effectif ovin des troupeaux attaqués



## II. ACTIONS PREALABLES : ANALYSE DE L'UTILISATION ET DE LA GESTION DES UNITES PASTORALES EN PRESENCE DU LOUP

### II.1 Bilan 2002

Le premier volet de l'action Aa, concernant les diagnostics pastoraux, a évolué et a été rebaptisé au cours de l'année 2001 : "Analyse de vulnérabilité des unités pastorales face à la prédation par le loup" (AVUP).

Des difficultés de mise en œuvre ont été observées dans plusieurs départements en raison, notamment de l'implication très faible voir nulle, dans certain cas, des structures agricoles professionnelles qui ne veulent pas que leur action soit associée à la protection du loup.

Dans le programme LIFE, le coût unitaire affecté pour un diagnostic pastoral était initialement de 1220 €uros. Il a fallu revoir ce montant à la hausse afin de pouvoir espérer obtenir des analyses plus fouillées. Le montant a donc été élevé à 1 524 €uros. Il reste encore aujourd'hui à conduire un bilan des analyses réalisées.

En 2002, des analyses ont été réalisées dans les Hautes-Alpes par le Centre d'étude et de réalisations pastorales des Alpes-Maritimes (CERPAM), en associant les analyses LIFE avec les diagnostics CTE, ce qui a permis des financements croisés, augmentant ainsi le montant total consacré à chaque analyse.

Au total dans les Hautes-Alpes, 17 diagnostics ont pu être réalisés sur 17 alpages du massif du Queyras.

Le département de la Savoie a poursuivi sa démarche en réalisant des AVUP sur 6 alpages supplémentaires.

### II.2 Proposition pour l'année 2003

Une présentation des nouveaux diagnostics pastoraux apparaît nécessaire afin d'évaluer la prise en compte des mesures préconisées dans le diagnostic pour intégrer la problématique loup: parcage des animaux, parc de contention, déplacement des parcs et préconisation des moyens de prévention.

Le volet analyse de la vulnérabilité de l'unité pastorale face à la prédation, devra être prépondérant pour pouvoir être retenu au titre du LIFE. En effet, le diagnostic ne doit pas se limiter à une simple analyse pastorale.

Cette présentation devra de plus intégrer véritablement les mesures de gestion induites par la présence du loup.

## III. LES MESURES DE PREVENTION MISES EN PLACE EN 2002

### III.1 Chiens de protection

#### *III.1.1. Dynamique d'introduction des chiens de protection*

Après trois ans d'incitation à la mise en place de chiens de protection dans le cadre du programme LIFE, compte tenu des positions des structures professionnelles très hostiles à l'utilisation de cette mesure de

prévention, on constate un retard important dans certains départements. Néanmoins, dans les départements de l'Isère, la Drôme et les Alpes-de-Haute-Provence, on note une réelle prise en compte de cette mesure depuis un an.

Malgré le retard constaté, on observe en 2002 une montée en puissance de la demande des éleveurs (figure 1), et notamment la nouvelle adhésion de la Haute-Savoie et de l'Isère en faveur de cette mesure (figure 2).

Finalement, au cours de l'année 2002, 66 chiens ont été financés sur des crédits LIFE, 30 chiens pour la région PACA et 36 chiens pour Rhône-Alpes.

Cette action se poursuit de façon satisfaisante puisque la mise en place de chiens pendant l'hiver 2002 - 2003 concerne déjà plus d'une quarantaine de chiens. Cette action, lente à démarrer nécessite un travail à long terme et s'intègre dans une démarche plus globale du pastoralisme.

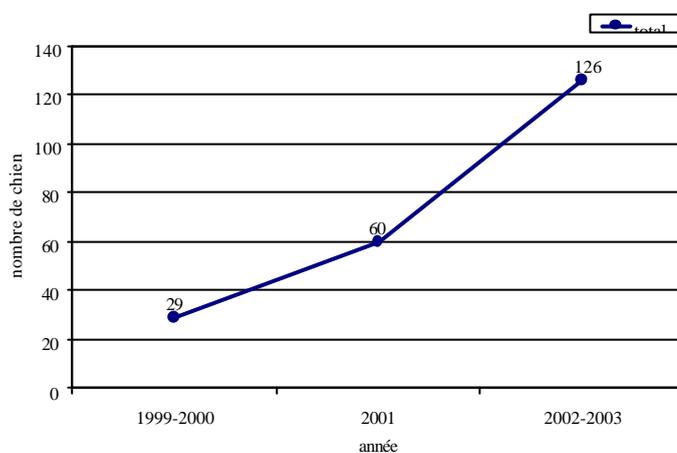


Figure 1 : Evolution par année du nombre de chiens financés par le second programme LIFE

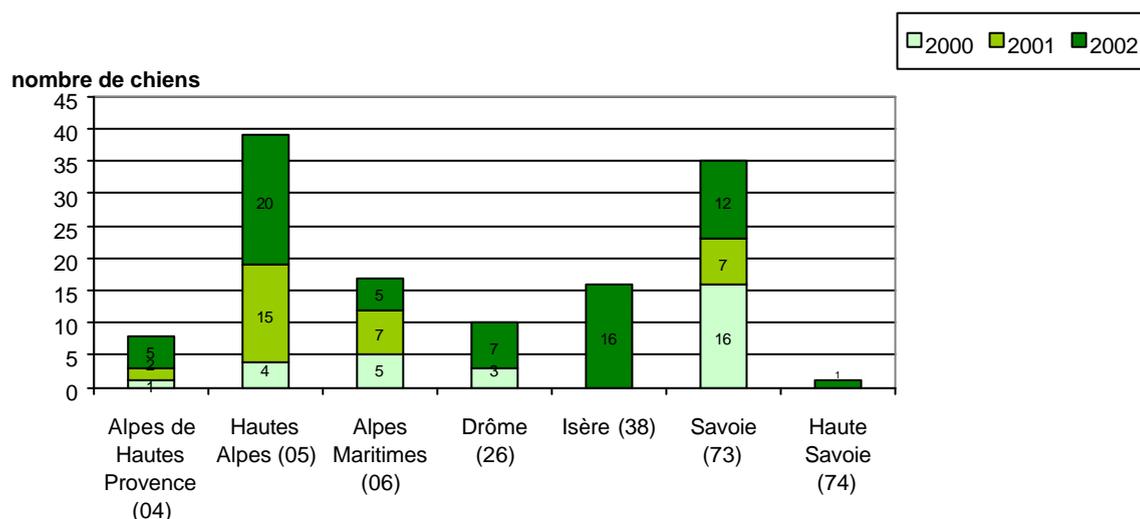


Figure 2 : Répartition par département et par année du nombre de chiens financés par le second programme LIFE

Pour les éleveurs de petits troupeaux, la mise en place des chiens de protection représente, avec les parcs de regroupement, la mesure de prévention la plus accessible financièrement ; l'embauche d'un aide berger nécessitant une avance de trésorerie non négligeable.

Il est à noter que le nombre de chiens financés par le programme est très inférieur au nombre réellement présents sur l'ensemble de l'arc alpin (tableau 11). On estime à un tiers le nombre de chiens en activité ayant pu bénéficier de subvention. Des variations importantes sont constatées selon les départements : 11 % des chiens présents ont été subventionnés au titre du programme LIFE dans les Alpes-Maritimes et 56 % dans les Hautes-Alpes.

**Tableau 11 : Nombre de chiens de protection en activités dans les Alpes**

Département	Chiens financés second programme LIFE	Estimation du nombre de chiens en activité
Alpes-de-Haute-Provence (04)	8	40
Hautes-Alpes (05)	39	70
Alpes-Maritimes (06)	17	150
Drôme (26)	10	40
Isère (38)	16	30
Savoie (73)	35	70
Haute-Savoie (74)	1	
<b>Total dans les Alpes</b>	<b>126</b>	<b>400</b>

### ***III.1.2. Actions conduites sur les chiens de protection***

Le numéro 11 de l'Infoloup a été consacré en grande partie au chien de protection avec un dossier complet apportant des informations générales mais aussi des conseils techniques.

En revanche, aucune étude n'a pu être réalisée cette année compte tenu de l'indisponibilité de Madame Christèle Durand (chargée de mission et coordinatrice chien de protection du programme) et de la charge grandissante de travail de l'ensemble des techniciens pastoraux de l'équipe LIFE. Néanmoins un début de réflexion sur l'organisation de la filière des chiens de protection a démarré au niveau central (voir plus bas).

### ***III.1.3. Organisation de la filière chien de protection et lutte contre les chiens errants***

Une réflexion a été initiée pour organiser cette filière sur le long terme. Des pistes de travail ont été lancées notamment sur l'utilité d'une base de données nationale visant à recenser les chiens de protection en activité (Alpes et Pyrénées). Cet outil répondrait à un besoin évident pour l'ensemble des techniciens pastoraux, leur permettant ainsi de répondre rapidement et correctement aux besoins des éleveurs. A savoir :

- la connaissance des portées disponibles lors de la mise en place d'un chien,
- l'accessibilité à d'autres lignées pour écarter tout problème de croisement consanguin,
- à long terme la sélection de certaines lignées, suivant les caractéristiques désirées des chiens de protection.

Une analyse de la filière chiens de protection est en cours. Une réunion a été organisée le 27 novembre 2002 à Paris, réunissant les deux ministères, la société centrale canine, France Upa Sélection, les animateurs chiens de protection des Alpes et des Pyrénées, l'Ecole nationale vétérinaire d'Alfort et l'institut de l'élevage. Lors de cette réunion, les points suivants ont été abordés :

- état des lieux de l'utilisation des chiens de protection en France,
- méthodologie de l'évaluation des chiens (premières bases),
- accidents avec les chiens de protection,
- tentative de création d'un observatoire de la prédation effectuée par les chiens errants,
- définition de critères de sélection des chiens de protection (premières bases),
- estimation du besoin de chiens de protection.

Un compte rendu de cette réunion est joint en annexe 4. Le travail à mener pour les années à venir est de monter une grille de détermination de la performance des chiens de protection.

La technicité que requiert cette action nous oblige à l'inscrire dans un objectif de long terme, et nous impose d'effectuer des démarches qualitatives strictes. Un travail parallèle de suivi, de conseil et de sélection doit pouvoir être mené de manière constante et régulière, par des personnes spécialisées. Il faut également aboutir à un classement du chien de protection dans la catégorie des chiens en action de travail, l'excluant de la catégorie des chiens en état de divagation (art. 213 du code rural).

A terme, le chien de protection devrait faire partie intégrante des systèmes pastoraux extensifs : il faut dès à présent se doter des moyens humains, financiers et techniques qui permettront de faire face à la forte demande, aussi bien quantitative que qualitative, qui existe déjà aujourd'hui chez les professionnels de l'élevage et qui ne manquera pas de progresser dans les années à venir.

Enfin, pour information, une plaquette intéressante intitulée « Impacts des chiens sur la nature et la faune en particulier, constats et plan d'action pour une politique cantonale globale » a été publiée par le service des forêts, de la protection de la nature et du paysage suisse. Elle présente entre autres de façon claire et détaillée les impacts des chiens, qu'ils soient errants ou non, et de quelque taille que ce soit, sur la faune sauvage. Cette plaquette a été adressée au ministère chargé de l'agriculture - Direction générale de alimentation – avec une lettre d'accompagnement afin de demander quelles actions et quels moyens de contrôle sont mis en place pour lutter contre ce phénomène.

### **III.2 Parcs de regroupements**

Les moyens de contention utilisés en début du programme LIFE étaient pour l'essentiel des filets de protection électrifiés mobiles et des parcs fixes en dur ou en grillage.

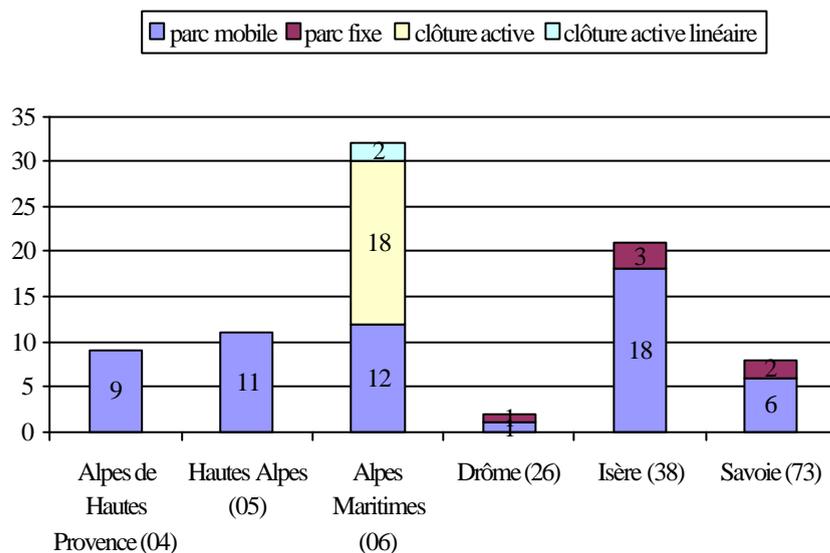
Depuis, d'autres systèmes ont été identifiés et permettent de réaliser des parcs de contention dans des situations de terrains plus variées. Il s'agit des clôtures actives, constituées de piquets flexibles et de fils électrifiés dont le nombre et les hauteurs peuvent varier. Ces clôtures présentent en outre l'avantage de pouvoir moduler la taille du parc.

Depuis peu, on s'oriente vers des parcs de plus grande surface, permettant aux brebis de bouger sans déplacer les filets et de pâturer une à deux heures supplémentaires par rapport aux premiers systèmes installés.

Les clôtures peuvent être installées pour la durée de l'estive et même laissées en place sur l'alpage, mais elles peuvent aussi être rapidement démontées et réinstallées lorsqu'elles s'utilisent comme petits parcs de contention.

La figure 3 présente l'utilisation par département des parcs de contention au cours de l'année 2002.

Le bilan des moyens de contention mis en place au cours de l'année 2002 est de 83 parcs pour l'ensemble des Alpes. Ce chiffre correspond à 117 alpages équipés dans tout l'arc alpin.(voir tableau)



**Figure 3 : Utilisation par département des parcs de regroupement durant l'année 2002**

Des crédits complémentaires provenant des ministères chargés de l'agriculture et de l'environnement ont permis d'amplifier les équipements mis en place dans le cadre de la prévention. Dans les départements des Alpes-de-Haute-Provence et de l'Isère, la totalité des parcs installés au cours de l'année 2002 ont bénéficié de financements en dehors des crédits LIFE.

**Tableau 12 : Répartition par département du nombre de parcs et d'alpages équipés au cours de l'année 2002**

Départements	Total parcs	Nombre d'alpages équipés
Alpes-de-Haute-Provence (04)	9	9
Hautes-Alpes (05)	11	38
Alpes-Maritimes (06)	32	17
Drôme (26)	2	9
Isère (38)	21	14
Savoie (73)	8	30
<b>Total Alpes</b>	<b>83</b>	<b>117</b>

En conclusion, dans plusieurs départements, dont les Alpes-Maritimes, les éleveurs considèrent ces clôtures comme un outil à développer. Le besoin de plusieurs parcs de regroupement par alpage (1 à 3) ou unité pastorale se fait ressentir.

### **III.3 Aide au gardiennage**

#### ***III.3.1. Les aides bergers en 2002***

Cette mesure est la plus facile à mettre en place et les grandes exploitations y ont rapidement adhéré.

La mise en place de cette mesure s'est fait de façon différente suivant les situations pastorales départementales.

Les figures 4 et 5 présentent l'évolution par département, du nombre d'aides berger mis en place ainsi que les mois de présence effectifs.

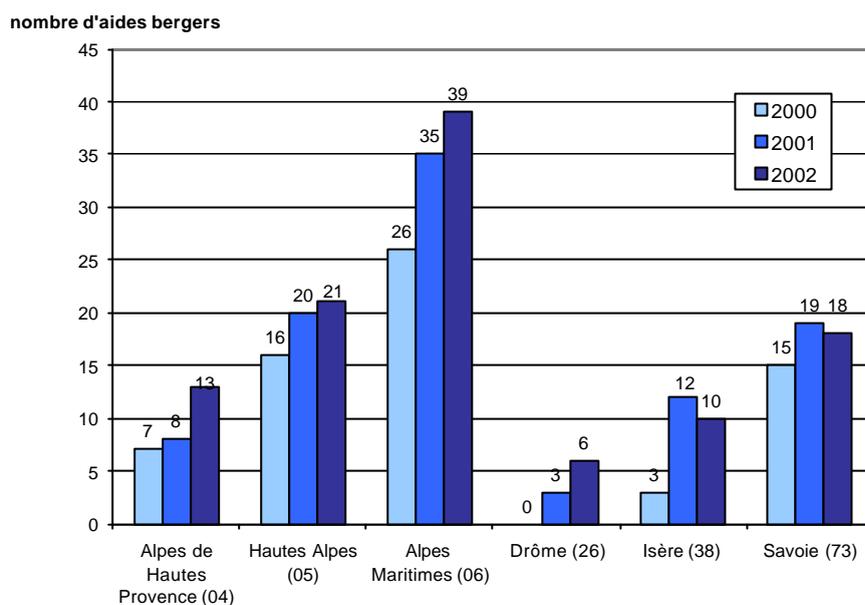
Certains éleveurs ou groupes d'éleveurs utilisent déjà un berger et c'est bien un aide-berger qui est mis en place. C'est le cas des grands transhumants et des éleveurs des Hautes-Alpes, très souvent regroupés pour l'estive.

Pour d'autres éleveurs, dont les troupeaux sont de plus petites tailles, la garde n'est pas assurée par un berger; l'aide berger mis en place fait donc office de berger, avec une assistance régulière de l'éleveur. C'est le cas, en particulier, des éleveurs locaux des départements des Alpes du nord.

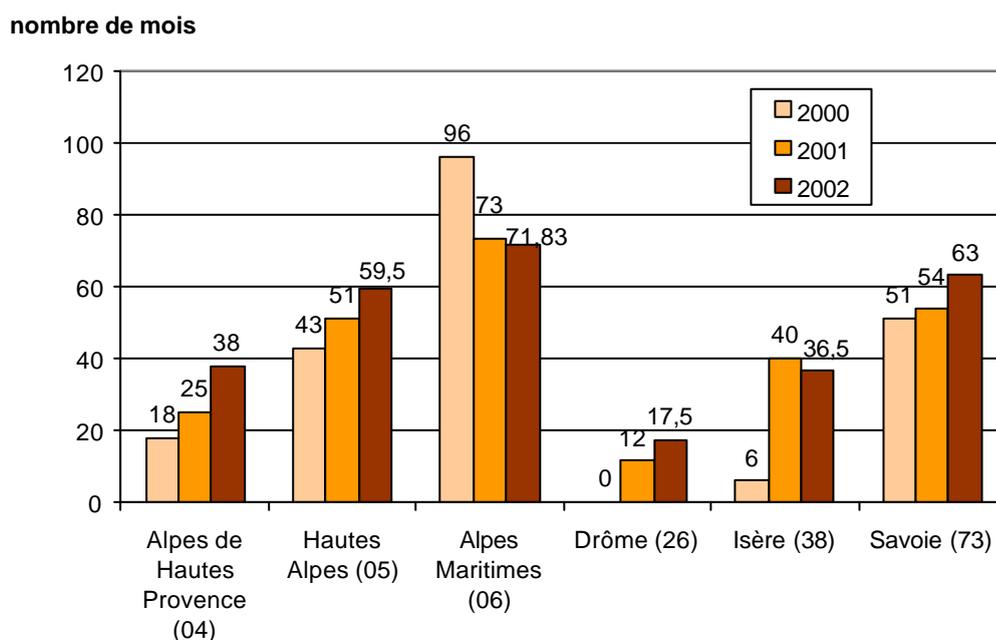
Au cours de l'année 2002, des crédits supplémentaires provenant du ministère ne chargé de l'environnement ont été attribués pour compléter l'enveloppe LIFE. Le nombre total d'aides berger sollicités en 2002, sur l'ensemble des départements concernés par le loup était de 103. (Tableau 13)

**Tableau 13 : Répartition par département du nombre total d'aides berger mis en place en 2002**

Départements	Nombre d'aides berger
Alpes-de-Haute-Provence (04)	13
Hautes-Alpes (05)	21
Alpes-Maritimes (06)	39
Drôme (26)	6
Isère (38)	10
Savoie (73)	18
<b>Total Alpes</b>	<b>103</b>



**Figure 4 : Evolution du nombre d'aides berger par département au cours du second programme LIFE**



**Figure 5 : Evolution du nombre de mois d'aide berger par département au cours du 2<sup>ème</sup> programme LIFE**

Les données pour un même département peuvent différer car deux sources d'information ont été utilisées : les données de terrain, lorsque celles-ci étaient disponibles, ou le cas échéant les données comptables de la division financière de l'ONCFS - bilan comptable 2002. Ces dernières étant incomplètes du fait du report de paiement de certains dossiers sur 2003, ces données n'apparaissent alors pas sur le bilan comptable 2002 ce qui explique en partie les écarts.

En Savoie, 10 emplois jeunes sont venus compléter les emplois d'aides berger, portant à 28 ce nombre pour le département.

Pour mémoire, un numéro spécial de l'Infoloup « aides bergers » a été publié en 2001 prenant l'exemple du département des Hautes-Alpes.

### ***III.3.2. La formation des aides bergers***

Une formation a été dispensée en Savoie, conformément à celle réalisée en 2001 dans le même département.

De plus, pour la première année en région PACA, une formation s'adressant aux aides berger des départements des Alpes-de-Haute-Provence, des Hautes-Alpes et des Alpes-Maritimes a été réalisée avec l'aide de l'association des bergers des Hautes-Alpes.

## **III.4 Systèmes d'effarouchement**

En ce qui concerne les systèmes d'effarouchement, aucun nouveau système n'a été mis en place cette année.

Pour 2003, plusieurs systèmes seront installés en mesures d'urgence, sur les alpages non protégés où se produisent de nouvelles attaques.

## **III.5 Efficacité des mesures de prévention**

L'étude sur l'efficacité des mesures de prévention contre la prédation du loup sur le cheptel domestique, a été réalisée par Nathalie Espuno, de l'équipe Biométrie, CEFE-CNRS à Montpellier.

### ***III.5.1. Objectif et choix du site d'étude***

L'objectif de cette analyse était de quantifier l'effet de différentes méthodes de gardiennage et de protection des troupeaux sur la vulnérabilité du cheptel domestique à la prédation du loup dans les Alpes françaises. Elle fait suite à des analyses préliminaires ayant suggéré un effet marqué de l'association de plusieurs mesures de préventions pour réduire le nombre d'attaques (Espuno *et al.*, 2002, *rapport LIFE au MEDD*), et une variation importante de l'efficacité des chiens de protection selon les troupeaux.

Le massif du Mercantour, première zone re-colonisée par le prédateur en France, a été choisi comme site d'étude en raison de l'importance des dommages et de la disponibilité de données sur les meutes de loups.

Au total, 45 troupeaux ovins et caprins ayant estivé sur des pâturages d'altitude du Mercantour entre 1994 et 2001 ont été étudiés.

### ***III.5.2. Méthodes***

#### *III.5.2.1 Acquisition de données sur l'utilisation des pâturages d'estive et le gardiennage des troupeaux*

Les données disponibles sur le pastoralisme dans les Alpes-Maritimes étant très hétérogènes, la première partie de ce travail a été la construction d'une base de données unique et cohérente. Les informations disponibles dans différents services concernés par le pastoralisme dans les Alpes-Maritimes ont été recherchées et centralisées, puis confrontées avec les données provenant des constats de dommage et d'une enquête spécifique à cette étude pour synthétiser un fichier de données unique cohérent (voir Duchamp *et al*, 2002, *rapport annuel LIFE*). Celui-ci a été ensuite validé par une enquête auprès des agents de terrain du parc national et des agents de constatation des dommages. L'objectif de cette démarche n'était pas de valider intégralement les données, ce qui aurait nécessité une enquête de terrain très approfondie, mais de parvenir à un ensemble de données homogènes, et dont on cernait les biais.

L'objectif de l'analyse était d'expliquer les raisons des différences de nombre mensuel d'attaques nocturnes subies par un troupeau grâce à différents facteurs explicatifs et plus particulièrement en fonction des moyens de préventions proposés pour diminuer les risques d'attaques par les loups. Les critères retenus pour cette analyse ont été les suivants :

- l'identité du troupeau,
- l'année,
- la meute de loups concernée,
- le mois,
- l'effectif du troupeau,
- le regroupement ou parcage nocturne du troupeau
- et le nombre de chiens de protection adultes.

Les critères de gardiennage diurne et de présence humaine nocturne n'ont en revanche pas pu être retenus dans cette analyse en raison de leur corrélation avec le regroupement nocturne. L'ensemble de ces facteurs a été croisé pour quantifier les rôles respectifs de chacun d'entre eux.

#### *III.5.2.2 Deux approches pour la modélisation du nombre d'attaques par troupeau par estive*

Si les résultats préliminaires montraient un effet marqué de l'association de plusieurs mesures de préventions sur le risque d'attaque, ils montraient également que cet effet était très variable selon les troupeaux

considérés. Aussi ce dernier résultat méritait que l'on s'y attarde pour expliquer ces différences entre troupeaux. Deux approches statistiques ont été utilisées :

#### **- Modèles mixtes**

L'effet de l'identité du troupeau sur le nombre d'attaque et la variation de l'effet des chiens selon les troupeaux ont été utilisés comme ici comme **effets dit « aléatoires »** dans un modèle mixte du nombre d'attaques. On suppose alors que les effets de l'identité du troupeau et de la variation de l'effet des chiens entre troupeaux sont distribués normalement. Définir l'identité du troupeau comme effet aléatoire revient à établir une corrélation commune entre toutes les observations sur un même troupeau, et définir la variation de l'effet des chiens entre troupeaux comme effet aléatoire revient à établir une corrélation commune entre l'effet des chiens sur un même troupeau lors de différents mois et années. Le modèle global contenait de plus les effets fixes de l'année, de la zone (selon la localisation des meutes de loups), du mois, de l'effectif du troupeau, du regroupement nocturne, du nombre de chiens, et certaines interactions entre mesures de prévention et taille du troupeau. Les effets de l'année et de la zone ont été inclus pour refléter une variation possible de risque d'attaque entre années et meutes, qui pourrait être partiellement expliqué par la taille de meute. Nous avons utilisé la procédure MIXED du logiciel SAS V.8 pour cette analyse.

#### **- Modèles à effets fixes**

L'identité du troupeau et la variation de l'effet des chiens entre troupeaux ne suivent peut-être pas une distribution normale comme on l'a supposé dans le modèle précédent. Le nombre d'attaques a donc aussi été étudié par régressions de Poisson dans des modèles dits « à effets fixes ». Le modèle global (tous facteurs inclus) est identique à celui décrit plus haut, mais l'identité du troupeau et la variation d'effet des chiens entre troupeaux sont maintenant considérés comme effets fixes (constants). Le logiciel GLIM 4.09 a été utilisé pour cette analyse.

### **III.5.3. Résultats**

**Le modèle mixte** sélectionné prédisait une corrélation positive entre nombre de chiens de protection et nombre d'attaques ; ce résultat aberrant suggère que le modèle considérant l'identité du troupeau, et la variation de l'effet des chiens entre troupeaux, comme aléatoires et suivant des distributions normales, est inadapté pour décrire les données observées.

**Le modèle à effets fixes** sélectionné révèle que l'identité du troupeau est le déterminant le plus important du risque d'attaque, ce qui suggère l'existence d'un niveau de risque 'de base' qui varie selon les troupeaux en fonction de facteurs intrinsèques non identifiés. Le nombre de chiens de protection et le regroupement parcoure nocturne du troupeau ont tous deux une forte influence sur le nombre d'attaques mensuel. L'influence de ces deux mesures ne varie que très peu selon la taille du troupeau considéré (figure 6).

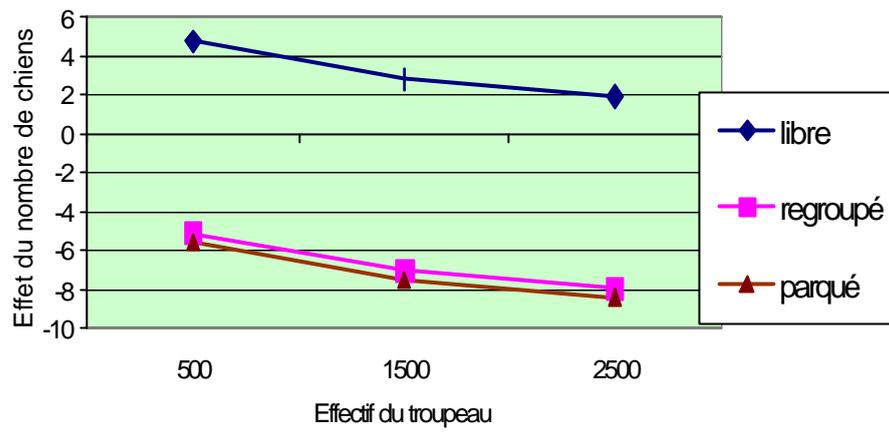
Aussi, l'efficacité des chiens de protection varie fortement selon les troupeaux, ainsi qu'en fonction du regroupement/ parage nocturne :

- **Lorsque les moutons ne sont pas regroupés le soir, le modèle ne montre pas d'efficacité des chiens pour la grande majorité des troupeaux (91%).** Il prédit même une augmentation aberrante du nombre d'attaques avec le nombre de chiens, qui pourrait être liée à l'existence de facteurs supplémentaires, dont notamment la non-indépendance des attaques et des introductions de chiens dans les troupeaux, les attaques ayant lieu sur des moutons isolés du troupeau principal et ne pouvant donc pas bénéficier de la protection des chiens, et les attaques ayant lieu lors d'absences occasionnelles des chiens.
- Lorsque les moutons sont regroupés ou parqués la nuit, la présence de chiens de protection diminue le nombre d'attaques pour environ 75% des troupeaux. Ils sont particulièrement efficaces pour 65% d'entre eux, avec près de 100 % des attaques évitées lors de la présence de 5 chiens.
- **L'efficacité des chiens de protection est maximale lorsque les troupeaux sont parqués la nuit.**
- **Des cas de « circonstances particulières » pouvant affecter le nombre d'attaques** malgré la présence de mesures de préventions peuvent expliquer une partie des variations observées (Cf Duchamp *et al*, 2002, *Rapport annuel LIFE*) : dans 7 % des cas où des chiens de protection étaient normalement associés au troupeau (n=371), ceux-ci étaient en réalité absents lors de l'attaque (à la cabane, avec le berger, attachés, blessés...). Dans 51 % des cas renseignés par l'enquête (n=463), les victimes étaient isolées du troupeau au moment de l'attaque, et donc, hors de la zone de protection des chiens.

Pour la grande majorité des troupeaux, les chiens apparaissent donc **faiblement efficaces ou inefficaces lorsque le troupeau est libre la nuit** et **très efficaces lorsque le troupeau est regroupé ou parqué**. Le regroupement ou le parage nocturne apparaît donc indispensable à l'utilisation de chiens. Durant la période d'étude la mise en place complémentaire de parcs de regroupements a été utilisée dans 71 % des cas de présence de chiens.

L'effet moyen de la présence de chiens de protection lorsque le troupeau est regroupé ou parqué est légèrement plus sensible sur les grands troupeaux que sur les petits, mais reste très significatif quelle que soit la taille du troupeau.

L'effet du nombre de chien est mesuré par un coefficient : la valeur 0 correspond à une absence de liaison entre la mise en place de la mesure et son impact sur le risque d'attaque ; plus la valeur est négative, plus l'influence des chiens diminue le risque d'attaque ; plus la valeur est positive, plus l'influence des chiens augmente le risque d'attaque (voir figure 7).



**Figure 6 : Effet du nombre de chiens de protection en fonction de la taille du troupeau et du regroupement nocturne (calculé pour PAST\*LDOG moyen=4.32)**

#### IV. ETUDES AGRO-ECOLOGIQUES ET AGRONOMIQUES : INFLUENCE DES MESURES DE PREVENTIONS SUR LE MILIEU NATUREL

Cette étude correspond à l'action Aa, tiret 2 du programme. Elle a été conduite par l'Ecole nationale supérieure d'agronomie, sous la direction de Paul LAPEYRONIE. L'étude sera remise courant 2003.

#### V. CONCLUSION SUR LA MISE EN PLACE DES MESURES DE PROTECTION ET PERSPECTIVE POUR 2003

L'année 2003 va permettre d'une part de poursuivre la mise en place des différentes mesures (chiens de protection, parcs de regroupements, aide au gardiennage et systèmes d'effarouchement) mais aussi d'établir des bilans qualitatifs de ces différents outils, en particulier sur les points suivant :

- mise en place de modules de formation des techniciens pastoraux sur les différents moyens de prévention,
- organisation de la filière chiens de protection,
- définition de l'efficacité des différents moyens de contention : prise en compte du rapport qualité / coût / efficacité (temps de mise en place, déplacements, autres contraintes...),
- définition précise du cadre des missions confiées à l'aide berger et des moyens de contrôle, compte tenu du fait que cette mesure sera entièrement financée par le MAAPAR dès 2003.

On constate la nécessité de faire face à une demande en urgence de moyens de prévention pour les éleveurs qui se trouvent subitement confrontés au loup. Pour y répondre, plusieurs pistes peuvent être évoquées :

- pour les parcs de contention, un stock par département pourrait être envisagé relativement facilement,
- pour les chiens de protection, une solution pourrait être la création d'une cellule « chiens de prêt » grâce à l'éducation d'un ou de plusieurs chiens par un éleveur ou un technicien pastoral habilité. Le prêt ponctuel de ces chiens aux éleveurs confrontés à une prédation pourrait alors être envisagé,
- pour les aides bergers, le problème reste de trouver rapidement des personnes compétentes et disponibles,
- enfin, pour l'ensemble des mesures, un système de mutualisation de certains moyens au niveau régional pourrait être envisagé.



## 3<sup>EME</sup> PARTIE : REFLEXIONS ET ACTIONS DE PORTEE NATIONALE

### I. RECHERCHE D'OUTILS DE FINANCEMENT POUR LA GESTION DU LOUP ET LE SOUTIEN DU PASTORALISME

#### I.1 Recherche d'outils pour le financement des mesures de prévention

##### *I.1.1. Les pistes envisagées pour le financement des mesures*

Plusieurs réunions se sont tenues au cours de l'année 2002 afin de rechercher et construire un outil de financement des mesures de protection des troupeaux (20 mars, 17 avril, 2 mai et 11 juin).

En 2002, dans le contexte du remplacement de l'ancienne prime à l'herbe (PMSEE) par la prime herbagère agri environnementale (PHAE), il avait été envisagé la création d'une PHAE spécifique grands prédateurs mais cette opportunité n'a finalement pas pu être exploitée. Deux pistes sont cependant ouvertes, il s'agit de la mise en place :

- soit d'une mesure agri environnementale spécifique « grands prédateurs » (MAE GP), qui nécessitera certainement la révision du PDRN,
- soit d'une indemnité compensatrice de prévention (ICP) dont le calcul pourrait être basé sur le nombre d'UGB et non sur le nombre d'hectares, ce qui permet un ajustement des montants plus pertinents au regard de la problématique loup.

##### *I.1.2. L'identification des différents postes de dépenses*

Une enquête a été réalisée auprès des DDAF, avec deux objectifs : connaître leurs besoins de crédits par catégorie budgétaire et par mesure pour 2003 et savoir comment elles imaginaient le montage d'une indemnité compensatrice de prévention. Finalement, grâce aux réponses reçues, deux tableaux de synthèse (ci-joints en annexe 4 et 5) ont été réalisés :

- tableau des différents postes de dépense, annexe 4,
- tableau des modalités de calcul des aides par mesure, annexe 5.

#### I.2 Etude de faisabilité d'un régime d'assurance

Dans le cadre du dispositif triennal définissant la politique conjointe des ministères chargés de l'agriculture et de l'environnement, l'Etat s'est engagé à souscrire avec une compagnie d'assurance ou tout autre organisme habilité, une convention globale de prestation de services destinée à indemniser les éleveurs. Cette prestation devait couvrir les dégâts causés par les loups et les autres grands prédateurs y compris les chiens

divagants. Elle est conditionnée au respect d'un cahier des charges sur la mise en œuvre des moyens de prévention.

Une étude de faisabilité pour la création d'un régime d'indemnisation des dégâts de grands carnivores (canidés et lynx) a été réalisée. Un contrat type assureur-assuré a été rédigé, il permettrait à l'Etat de prendre en charge tout ou partie du paiement de la prime, ce contrat prévoit :

- que les pouvoirs publics s'engagent sur plusieurs années,
- le régime s'applique dans la zone d'action prioritaire (zone de présence du loup),
- un mécanisme de déclaration des dégâts est mis en place, soumis à un contrôle par échantillonnage,
- l'échelon départemental est privilégié,
- les procédures et les barèmes seront harmonisées (loup – lynx - chien dans les Alpes),
- les mesures de prévention préconisées ne conditionneront pas l'indemnisation mais permettront de bonifier l'indemnisation.

Le coût du dispositif a été évalué à 600 000 euros/an dont 15 000 euros de prestation de service.

Outre le fait que l'évaluation du coût annuel du dispositif, chiffré à 600 000 euros paraît sous-estimé, compte tenu que les constats de dégâts ne seront plus faits systématiquement, l'avis des DDAF questionnées sur cette étude de faisabilité a fait émerger les freins suivants :

- risque de fraudes (fausses déclarations de la part de certains éleveurs),
- pertes d'informations sur le suivi de la population de loups,
- absence de soutien psychologique de l'éleveur, possible jusqu'à présent lors des constats de dommage réalisés par l'administration.

Finalement, si l'idée du régime d'assurance est retenue, l'étude de faisabilité devrait être poursuivie afin d'être approfondie.

## II. COORDINATION ET PILOTAGE

### II.1 Personnel du programme LIFE

En 2002, la composition de l'équipe LIFE a été relativement stable (voir le tableau 14 : équipe LIFE en 2002). Plusieurs éléments ont entraîné une modification dans la répartition du travail :

- C. Durand, en congés de maternité, a été remplacée pendant une partie de l'année 2002, par Hugues Chappellet (du 1<sup>er</sup> mars 2001 au 31 octobre 2002) dans les départements de la Drôme et de l'Isère. La coordination « chiens de protection » a été partiellement assurée par Philippe Oléon.
- Plusieurs agents de l'équipe LIFE ont passé le concours d'agents techniques de l'environnement ouverts aux contractuels de l'ONCFS fin 2002. Ainsi Thierry Dahier, Philippe Oléon et Loïc Buffard ont été reçus en 2003.

- Christophe Duchamp a été reçu au concours d'ingénieur des travaux de l'ONCFS en juin 2002 et a été mis à la disposition du programme LIFE dès sa prise de poste.

**Tableau 14 : l'équipe LIFE en 2002**

Nom	Titre	Fonction
Thierry DAHIER	Vétérinaire	Animateur et formateur du réseau loup Expertise des constats de dommages Rédacteur en chef de « Quoi de neuf ? »
Christophe DUCHAMP	Biologiste	Coordination des programmes scientifiques et techniques, Comité scientifique loup, Coordination transfrontalière
Florent FAVIER	Chargé de Communication	Synthèse et diffusion de l'information Application de la stratégie de communication
Christèle DURAND	Ingénieur technique	Coordination chiens de protection
Philippe OLEON	Technicienne pastorale	Mise en place des mesures de prévention 26 et 38
Valentine GUERIN	Technicien pastoral	Mise en place des mesures de prévention 04 et 05
Loïc BUFFARD	Technicien pastoral	Mise en place des mesures de prévention 06 et 83
Yoann JALLERAT	Secrétaire nationale	Gestion des budgets Compensation des dommages
Céline MESSA (jusqu'au 12/09/02)	Secrétaire régionale	Secrétariat administratif de la région Rhône-Alpes
Elise DINALE (depuis le 15/12/02)		
Line BIANCHI VOYE (hors LIFE)	Secrétaire régionale	Secrétariat administratif de la région Provence Alpes Côte d'Azur

En 2002, plusieurs stagiaires et vacataires encadrés par les deux DIREN, l'ONCFS et les membres de l'équipe LIFE ont permis d'approfondir certains aspects du programme (Tableau 15)

L'équipe LIFE s'est réunie à cinq reprises pendant l'année 2002. La DIREN Rhône-Alpes a animé ces différentes rencontres qui ont permis aux agents du programme LIFE d'échanger des informations sur leurs domaines respectifs et de coordonner leurs activités entre eux.

**Tableau 15 : Stagiaires et vacataires ayant participé aux travaux du programme LIFE – loup en 2002**

Nom	Type	Formation	Thème	Durée	Rendu
Jérôme BOYER	Vacataire ONCFS	BTS GPN	Analyse du régime alimentaire du loup	5 mois	Base de données
Laure BOTELIER	Vacataire ONCFS	DEA Biométrie	Analyse du régime alimentaire du loup	3,5 mois	Base de données
Nicolas JEAN	Stagiaire ONCFS	MST Montagne	Appui au Suivi hivernal des loups	2,5 mois rrain	Rapport de stage
André GUILLERAN	Vacataire ONCFS 06	Hors Life	Appui constats de dommage Alpes maritimes	/	Réalisation des constats
Marc DELSERRE	Vacataire ONCFS 06	Hors Life	Appui constats de dommage Alpes maritimes	/	Réalisation des constats
Nathalie ESPUNO	Thèse CNRS /ONCFS	CEFE Montpellier thèse de doctorat			En cours de rédaction
Johanna BROUTY	Stagiaire DIREN RA	DU Unité d'expérience Professionnelle	Impact du retour du loup ; Étude « chiffres clés »	5 mois	Rapport de stage
Samuel LARTISIEN	Vacataire DIREN PACA	Maîtrise de communication	Analyse du traitement de l'information par la presse quotidienne nationale et régionale	1 mois ½	Rapport (en cours)
Cécile DUBUIT	Vacataire DIREN PACA	Psychosociologue environnemental	Évaluation des effets du film du PN Mercantour en vision nocturne (par traitement d'un questionnaire)	3 mois	Rapport
Martial MADDALONI	Vacataire DIREN PACA	Ingénieur en Information & documentation	Mise à jour et amélioration base de donnée des abonnés de l'Infoloups ; test d'une base de données iconographique	2,5mois	Nouvelle base de données Access

### *II.1.1. Perspectives pour 2003*

Compte tenu de la prise de poste des agents techniques de l'environnement en mars 2003 avec un an de formation, deux des quatre techniciens seront indisponibles pour le programme LIFE en 2003. La volonté des deux ministères en charge du dossier a été d'augmenter le potentiel de travail fourni par les techniciens pastoraux, elle s'est traduite par l'annonce de 7 postes de techniciens pour l'année 2003.

En plus des quatre postes financés sur le LIFE, deux postes sont financés sur les crédits du MAAPAR et un par le MEDD selon la répartition suivante :

**Tableau 16 : Répartition des financements des postes de techniciens pastoraux pour les départements concernés**

Départements	Source de financement
Drôme (26)	LIFE
Isère (38)	LIFE
Savoie et Haute-Savoie (73 et 74)	MAAPAR
Alpes-de-Haute-Provence (04)	MAAPAR
Hautes-Alpes (05)	LIFE
Alpes-Maritimes (06)	LIFE
Alpes-Maritimes et Var (06 et 83)	MEDD

Les missions qu'exerçaient Thierry Dahier dans le programme LIFE seront dorénavant réalisées par les agents permanents de l'ONCFS : Eric Marboutin, Patrick Rouland et Yannick Léonard.

## **II.2 Coordination et pilotage national**

Le ministère chargé de l'environnement, porteur du programme LIFE, assure la coordination nationale, avec notamment avec le ministère chargé de l'agriculture.

Le comité de pilotage national s'est réuni deux fois en 2002. Plusieurs rencontres se sont tenues entre les services de l'Etat afin de réfléchir sur les outils à mettre en place après le programme LIFE.

La DIREN Rhône-Alpes a poursuivi la coordination et l'animation interrégionale du programme auprès des différents services de l'état et de l'équipe LIFE. La DIREN PACA a poursuivi la mission de communication qui lui a été confiée.

Le comité régional s'est réuni deux fois en PACA et une fois en Rhône-Alpes.

### III. COMMUNICATION

#### III.1 Bilan des actions de communication réalisées en 2002

Les actions menées en 2002 dans le cadre du programme LIFE sous la responsabilité de la DIREN PACA, sont répertoriées ci-dessous.

##### *III.1.1. Les supports de communication*

###### a) Les supports écrits

Un numéro de **L'Infoloups** a été édité en 2002. Il s'agit du numéro 11 (premier semestre 2002), qui présentait un dossier sur les chiens de protection. Du fait de certaines collaborations, ce numéro est sorti en retard (décembre au lieu de début octobre 2002). Le n°12, dernier numéro prévu dans le cadre du programme LIFE, paraîtra en 2003.

En 2002, deux numéros de **L'Infoloups Express** sont parus. L'un porte sur le loup photographié à Vence dans le jardin d'une villa en mai 2002 et le second porte sur les loups en Europe, sorti en septembre 2002.

L'impression de **l'affiche pour les randonneurs** a été achevée durant l'été 2002, cette affiche sera distribuée aux différents parcs ainsi qu'aux offices du tourisme et bergers.

La **plaquette** pour les promeneurs et randonneurs a été finalisée. Elle est distribuée depuis le mois de mai 2002.

Une nouvelle demande des techniciens pastoraux a conduit à la réédition de **200 panneaux supplémentaires** sur la présence de chiens de protection dans les alpages.

Les **dossiers d'information sur le loup**, réalisés en 2001, sont fréquemment distribués à titre d'information aux médias ou à différents partenaires (institutionnels, acteurs locaux, etc.).

Le **guide d'utilisation du chien de protection** est diffusé aux éleveurs depuis 2001.

###### b) Les supports audiovisuels

En collaboration avec l'Association des bergers des Hautes-Alpes, un **message radio** a de nouveau été diffusé dans la partie centrale des Alpes afin de faire connaître le métier de berger, d'inciter les promeneurs et touristes à respecter les troupeaux et lutter contre la divagation des chiens, phénomène plus particulièrement marqué en été.

Le **documentaire pour la télévision** (« **Quand on parle du loup** »), financé par le programme LIFE est en cours de finition et la production recherche un diffuseur.

Le film «Éleveurs et bergers face au loup», qui répond à l'objectif du plan d'information et de communication et correspond au produit identifié dans le programme LIFE intitulé « **réalisation d'un film sur les mesures de prévention** » a été validé en comité de pilotage le 2 décembre 2002. Les copies seront diffusées aussi bien auprès des partenaires professionnels que des partenaires institutionnels.

Une copie du **film thermique réalisé dans le parc national du Mercantour** a été diffusée à l'ensemble des partenaires (Ministères chargés de l'agriculture, de l'environnement, DIREN, DRAF, ONCFS,

DDAF, parcs nationaux, parcs naturels régionaux, équipe LIFE...). Il est à noter que des images ont été diffusées sur plusieurs chaînes de télévision dont les 3 principales: TF1, France 2 et France 3 et LCI. Plusieurs fois, le film a été un peu détourné de son objectif car seuls certains passages ont été diffusés et les images n'ont pas été replacées dans leur contexte. Cela été particulièrement le cas lors du dérochement des 400 brebis du Moulinet, dans les Alpes-Maritimes, lors duquel 2 chaînes de télévision se sont procuré et ont diffusé les images sans demander d'autorisation aux auteurs.

Des diffusions aux partenaires professionnels et associatifs sont envisagées en 2003 après demande de ceux-ci et sous réserve de crédits disponibles.

#### c) Les supports électroniques

Le **site internet** est régulièrement mis à jour.

4 numéros de la **Petite Gazette électronique** du programme LIFE loup ont été diffusés en mars, mai, juillet et octobre. Cet outil a permis de diffuser des informations vers une quarantaine de services et d'organismes gestionnaires (8 départements concernés + Paris), soit plus de 300 personnes.

### ***III.1.2. Les animations***

Plusieurs **réunions d'information** ont été réalisées localement, dont certaines avec l'appui des techniciens pastoraux des départements. Cela a permis un échange d'informations et la diffusion de différents supports de communication (projections du film «Observation nocturne» du parc national du Mercantour, distribution de L'Infoloups, de plaquettes d'information sur les chiens de protection, du dossier d'information sur le loup, etc.):

- Auprès des professionnels de l'élevage : Association pour la promotion du pastoralisme dans les Alpes-Maritimes (APPAM), il s'agissait d'une réunion d'information sur les clôtures, chambre régionale d'agriculture PACA, Chambre d'agriculture 06, Fédération régionale ovine du sud est (FROSE), Centre d'études et de réalisations pastorales des Alpes-Maritimes (CERPAM), éleveurs (des Alpes-Maritimes, des Hautes-Alpes), atelier pastoral du parc naturel régional du Queyras, réunion des présidents des groupements pastoraux des Alpes-de-Haute-Provence, réunion de l'association des transhumants du Vercors, formations des aide-bergers (Savoie et Hautes-Alpes)...
- Auprès de collectivités territoriales ou de services publics : Conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur (service agriculture et ses élus), État-major du camp militaire de Canjuers,
- Auprès des acteurs locaux, des associations, des chasseurs : commune de Breil sur Roya (06), Association Chasse, Pêche et Nature d'Oraison (04), Groupe Loup France ;
- Auprès de scientifiques : Conseil scientifique régional du patrimoine naturel PACA ;
- Auprès du « grand public » : Splash Théâtre à Montpellier, élèves d'un BEPA « Ecologie des canidés » ;

### ***III.1.3. Les formations***

Des séances d'information sur les méthodes d'études, la biologie du loup, les résultats du suivi des populations et dommages aux troupeaux domestiques, sur les conditions d'exercice du pastoralisme et les

objectifs du programme LIFE ont été dispensés auprès d'écoles, associations, universités et collectivités locales (cf tableau 17) :

**Tableau 17 : Liste des séances d'information et de formations dispensées au cours de l'année 2002**

	Destinataire	Sujet	Intervenants	Date
Institution	conseil national de protection de la nature	Statut de conservation du loup	Duchamp	Mai 2002
Institution	conseil scientifique régional de protection de la nature PACA	Méthodes de suivi Pastoralisme et prévention Prg LIFE	Duchamp – ONCFS Life Oléon – DDAF Life Bourideys – DIREN PACA	Oct 2002
Ecole	école d'agriculture dans les Hautes-Alpes	Le retour du loup en France	Dahier – ONCFS Life	
Grand public	l'Université du Temps libre	Loup et lynx en France : des situations contrastées, des solutions communes	Duchamp – ONCFS Life	Janv 2003
grand public	Groupe loup France	Biologie du loup et le Réseau Loup	Dahier – ONCFS Life	Mars 2002
grand public	Groupe loup France	Méthodes d'Analyses génétiques sur le loup	Taberlet – CNRS 5553	Janv 2003
Collectivité locale	maires du Queyras	Méthodes de suivi et résultats Bilan des dommages	Duchamp - ONCFS Life Dénarié – DDAF 05 Blanchet – PNR Queyras	Janv 2003
Public prioritaire	Association des bergers et aides bergers	Formation mesures de préventions, biologie du loup et procédure constats de dommages	Dahier - ONCFS Life Oléon – DDAF Life	Mai 2002
Public prioritaire	Eleveurs 05 nouvelle zone	Mesures de prévention	Oléon – DDAF Life Dénarié – DDAF 05	Oct 2002
Public prioritaire	Atelier technique PNRQ pastoralisme et prédation	Dommage et prévention Prg soutien au pastoralisme	Oléon – DDAF Life Blanchet – PNR Queyras	Sept 2002
Ecole	ENGREF élèves Ing FIF	Relations prédateur-proies et gestion des grands carnivores	Duchamp	Juin 2002
Institution + Public prioritaire	A la demande du préfet : Les éleveurs d'Ambel et de Font d'Urles (26)	Réunion d'urgence auprès d'éleveurs confrontés à une série d'attaques	Chappelet – DDAF LIFE DDAF 26	juillet 2002
Public prioritaire	Eleveurs 26	Diagnostics « alpage » sur l'existence et le côté opérationnel des moyens de prévention mis en place par les éleveurs	Chappelet – DDAF LIFE	Août 2002
Institution + Public prioritaire	A la demande du préfet	Table ronde 'loup' : bilan des attaques et indemnisation présente et passées, indices de présence, moyens de prévention mis en place.	Chappelet – DDAF LIFE DDAF 26	Oct 2002
Public prioritaire	Aides berger 73	Formation de 12 stagiaires aides berger (journées théoriques + journée pratique)	Buffard – DDAF LIFE	Mai 2002
Ecole	lycée Agricole de Carnejane	Présentation du programme LIFE loup, lors de la semaine «découverte de la filière ovine».	Favier	Mars 2003

Lors de ces interventions, les supports d'informations écrits (L'Infoloups, Quoi de neuf, Rapports, ...) ont fait l'objet d'évaluation auprès des interlocuteurs. Ces supports sont connus du grand public et appréciés de par la diversité des outils utilisés. Il apparaît également qu'une communication par contact direct (réunion) est essentielle et complémentaire, notamment auprès des publics prioritaires. Aussi, les maires situés dans les zones de présence du loup seront invités systématiquement aux réunions de restitutions annuelles du réseau dans chaque département.

### ***III.1.4. Les études***

Dans le cadre de la campagne de communication, deux études spécifiques ont été entamées en 2002 par des vacataires, supervisées par le chargé de communication et la DIREN PACA :

1. Analyse des questionnaires diffusés durant la projection du film « Observation nocturne » du parc national du Mercantour et des effets sur différents publics : étude réalisée par Cécile DUBUIT, psychosociologue environnemental, diplômée de l'Université René Descartes. Cette étude a été finalisée en février 2003. (voir encart 2)
2. Analyse de l'impact de la communication sur la presse locale et nationale : étude (en cours) réalisée par Samuel LARTISIEN, diplômé de l'École de communication de Lille et la faculté de lettres d'Aix-en-Provence. Cette étude courant de l'automne 2003, et sera donc à créditer au titre de l'année correspondante.

### ***III.1.5. Les relations avec la presse***

Cette année encore, les relations avec la presse ont progressé de manière significative : le temps consacré à répondre aux sollicitations des journaux, télévisés et radios a été multiplié par 2 environ par rapport à 2001. La plupart des contacts (plus de 50 contacts formels) ont été pris sur demande des journalistes (entretiens, interviews, mises en relation, documentation, organisation logistique de reportages / tournages...); trois communiqués de presse ont également été élaborés et publiés (le loup de Vence, étude sur les chiens de protection, louveteau empoisonné du Mercantour).

En 2002, deux communiqués de presse ont été diffusés : un dans le courant de l'été sur les résultats de l'étude sur l'interaction promeneurs / chiens de protection menée dans le Queyras et l'autre à l'automne sur l'empoisonnement du louveteau du Mercantour. Une annonce radio sur les chiens de protection, en collaboration avec l'Association des Bergers des Hautes-Alpes, est venue renforcer le communiqué de presse (sur Radio Alpe1).

## Encart n°2: Les effets d'un film d'information et de sensibilisation au travail des chiens de protection

Étude réalisée par Cécile DUBUIT sous la direction de  
Florent FAVIER

L'objectif principal de notre étude a consisté à évaluer les effets d'un document vidéo réalisé dans le Parc National du Mercantour présentant le travail des chiens de protection lors d'attaques nocturnes de loups sur un troupeau d'ovins, afin d'en appréhender les qualités en termes d'information et de sensibilisation.

Nous avons fait l'hypothèse que *le film allait avoir un effet différent en fonction des attitudes des différents acteurs l'ayant visionné.*

Trois groupes d'individus différents de par la nature et le degré de leur implication ont été interrogés lors de projections du film : professionnels de l'élevage, concernés directement par la présence du loup, agents administratifs chargés de la gestion du dossier (ou provenant des services gestionnaires : DDAF, DIREN, ONCFS) et autres acteurs, personnes exerçant des professions ou activités indirectement liées à la question, telles que des étudiants, des élèves maîtres-chiens, du public tout-venant ou des membres d'associations de défense de la nature. Aucune des personnes interrogées n'avait déjà visionné le film.

Notre outil d'investigation est composé de deux parties constituées d'une série de questions fermées et d'une ou deux questions ouvertes. La passation de la première partie du questionnaire, mesurant l'attitude des participants par rapport à l'efficacité des mesures de protection, s'est faite avant le visionnage du film. La seconde, évaluant les effets du document, a eu lieu tout de suite après.

Les données recueillies (220 questionnaires analysés, sur 245 recueillis) ont fait l'objet d'analyses statistiques descriptives et inférentielles (qui permettent, après avoir décrit les résultats obtenus, de voir si les différences constatées entre les groupes sont généralisables à une population plus vaste, non observée) et d'analyses de contenu fréquentielles (qui prennent en compte la fréquence d'apparition des thèmes dans le discours et non le fait qu'un thème apparaît ou pas) à l'aide desquelles nous avons fait apparaître les thèmes spontanément abordés.

Les résultats ont confirmé notre hypothèse de départ. Loin d'être commun à tous les individus, l'impact du document va dépendre de la position sociétale et donc des attitudes de chacun.

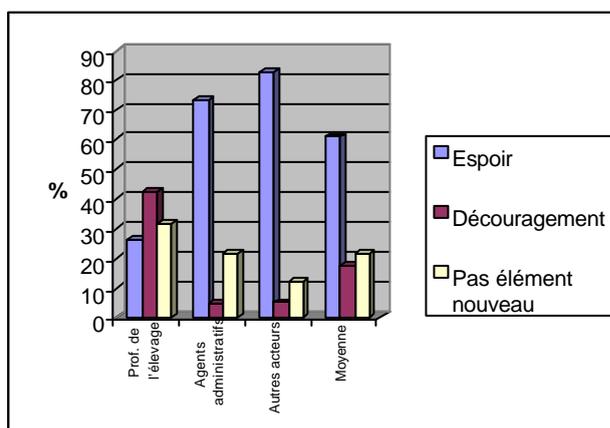
Plus précisément, le film va avoir un « effet positif » sur les individus plutôt favorables à l'utilisation des chiens de protection, c'est-à-dire plutôt convaincus de leur efficacité (ici, les agents administratifs et les « autres acteurs ») et, au contraire, un « effet négatif » sur ceux qui y sont plus réticents et se montrent plus réservés quant à leur efficacité (ici, les professionnels de l'élevage).

L'« effet positif » du document se manifeste tout d'abord par un apport de connaissances important, principalement sur le comportement des chiens de protection mais aussi sur le loup et ses techniques de prédation. Le film suscite un certain nombre de questionnements, mais est surtout porteur d'espoir en tant qu'il confirme le jugement sur l'efficacité présumée des chiens et le fait même évoluer positivement. En ce sens, il apparaît comme un bon support d'information et de sensibilisation. Toutefois, comme nous l'avons mis en évidence, il n'est pas suffisant et ne permet pas, à lui seul, de dissiper certaines idées reçues.

L'« effet négatif » du document se traduit par une insatisfaction quant aux connaissances qu'il apporte, par l'absence de questions suscitées et, surtout, par une tendance à décourager quant à l'avenir. De ce fait, il ne fait pas évoluer l'avis sur l'efficacité des chiens de protection et, au contraire, il libère l'expression d'une opposition au loup plus affirmée.

Si avec les professionnels de l'élevage le document ne constitue pas un bon support d'information et de sensibilisation, il apparaît cependant comme un outil pertinent d'investigation de leurs attitudes et représentations qui restent encore largement à explorer, et facilitant la communication

***A la question « Dans le cadre de la protection des troupeaux dans le futur, ce film : Vous donne plutôt de l'espoir / Ne vous apporte aucun élément nouveau / Vous décourage plutôt », les individus interrogés ont répondu comme suit :***



### ***III.1.6. Conclusion***

L'augmentation de la part des relations avec la presse représente un investissement important en temps et en outils qu'il convient de développer encore en 2003.

Au-delà de cet aspect, la campagne de communication s'est principalement concentrée sur 3 produits en 2002 :

- réalisation du film « Éleveurs et bergers face au loup », puisqu'il a nécessité un an et demi de travail. Les derniers mois, durant le tournage et le montage, ont notamment constitué une étape fondamentale dans la réussite du projet, demandant une implication forte et constante de la part du chargé de communication,
- finalisation des produits d'information prévus dans le plan de communication (plaquette touristes, affiches, site Internet, etc.),
- enfin, le film « Observation nocturne » réalisé dans le parc national du Mercantour, a été projeté à plus d'une vingtaine de reprises. Pour continuer à faire connaître ce film, il sera envisagé en 2003 une distribution ouverte de cette cassette. Cela nécessite plusieurs mises au point préalables et devrait permettre de dégager du temps, aussi bien pour le chargé de communication que pour les membres de l'équipe LIFE, qui n'auront plus à participer lors de chaque diffusion du film aux partenaires professionnels ou associatifs (sans toutefois se priver de leur présence ponctuellement).

## **III.2 Perspectives et orientations pour 2003**

### ***III.2.1. Les supports d'information***

Une brochure sur les mesures de prévention est prévue pour accompagner la projection du film « Éleveurs et bergers face au loup ». Elle sera réalisée parallèlement à celui-ci, et comportera des éléments d'information sur les mesures de prévention du troupeau.

Le dernier numéro (N° 12) de L'Infoloups sera publié. En outre, en fonction des crédits disponibles, il est envisagé de publier un numéro spécial de L'Infoloups Express afin de ne pas perdre le contact avec les nombreux lecteurs de cette revue ; cet exemplaire pourrait à ce titre être envisagé pour le séminaire bilan du programme en décembre 2003, et répertorier les principaux bilans du programme.

Le film « Éleveurs et bergers face au loup » va être distribué auprès de l'ensemble des partenaires institutionnels et professionnels en 2003.

### ***III.2.2. Les organisations spécifiques***

L'enquête finale sur la campagne de communication concernant le volet de l'étude sur la dimension humaine devra être réalisée pour fin septembre 2003. Elle permettra d'analyser les forces et les faiblesses de la communication mise en place depuis 2001. La seconde partie de l'étude devrait être orientée prioritairement vers les professionnels de l'élevage. Cela permettra d'analyser avec plus de précisions leurs attentes aussi bien en termes de gestion que d'information.

Le séminaire bilan, qui réunira l'ensemble des personnels et des organismes administratifs ayant pris part à la réalisation des différentes actions, mais aussi des partenaires français (professionnels, scientifiques, associatifs, élus...) et européens, sera organisé afin de présenter l'ensemble des conclusions que la France pourra tirer de ces 4 ans d'actions pour le maintien du pastoralisme et l'accompagnement de la progression du loup.

### ***III.2.3. Les orientations stratégiques***

Certaines orientations stratégiques fortes ont été suivies en 2002 : il s'agissait notamment d'initier une démarche de partenariat, ce qui a été fait de manière encourageante au travers du film « Éleveurs et bergers face au loup ». Il convient de poursuivre et de renforcer ce travail en 2003.

L'année 2003, va être une année charnière dans le sens où elle constituera la phase pendant laquelle l'Etat doit construire les outils permettant, une fois le programme LIFE terminé, de continuer à soutenir le pastoralisme et protéger le loup. En outre, il conviendra d'élaborer une nouvelle stratégie nationale qui pourra s'appuyer sur les enseignements qui seront tirés des 4 années du programme (tant en matière d'actions concrètes, que de gestion ou de communication), mais qui devront tenir compte également des conclusions auxquelles sera parvenue la commission d'enquête parlementaire.

Quelles que soient les orientations de gestion choisies, il conviendra de prendre en compte le bilan des actions entreprises par les services déconcentrés. A ce titre, les différentes réunions axées sur la concertation et animées par la DIREN Provence-Alpes-Côte d'Azur pourront servir d'exemple.

## **IV. EVENEMENTS MARQUANTS DE L'ANNEE 2002**

### **IV.1 Contexte social et politique**

L'augmentation des relations avec la presse s'explique par une meilleure connaissance par les journalistes de la procédure de communication avec le chargé de communication, mais aussi par un éclairage médiatique intense donné à quelques affaires. Une série d'événements particulièrement repris (et amplifiés) par la presse a marqué des périodes d'exacerbation du conflit. Ces événements impliquaient l'administration, gestionnaire de la problématique, et des éleveurs victimes de prédation (ou leurs représentants), ou alors ils mettaient en scène des faits inhabituels, ou rares ou jugés inquiétants : le loup de Vence et le dérochement du Moulinet (Alpes-Maritimes), la création de la Commission d'enquête parlementaire sur le loup, les attaques près

du village de Chichiliane (Isère), 6 loups qui ont « traversé » le village de Ristolas (Queyras, Hautes-Alpes), 2 cas de braconnage (Hautes-Alpes et Alpes-Maritimes). Le tableau suivant retrace ces faits et les réponses qui ont pu y être apportées.

**Tableau 18 : Les évènements marquants de l'année 2002**

Dpt	Date / période	Lieu	Objet	Expression, manifestation du conflit	Impact Presse	Réponse administration
75	Juillet à décembre	Paris	Création Commission d'enquête parlementaire	Presse, assemblée nationale	Oui	Préparation de documents d'information pour la commission
04	Eté	Haut-Verdon / Ubaye	Attaques	Manifestations	Oui	Enquêtes sur l'origine des prédatons
05	Hiver	Queyras	6 loups aperçus en périphérie de Ristolas	Presse	Oui	Réunion d'information DDAF / ONCFS / LIFE / PNR Queyras
	Septembre	Hautes-Alpes	Mise en examen d'un éleveur pour braconnage	Manifestations de soutien, presse	Oui	-
06	25 avril	Vence	loup photographié dans jardin	Presse	Oui	Enquête, analyses génétiques, renforcement observations sur place
	19 juillet	Moulinet	Dérochement massif	Presse	Oui	Indemnisation, renforcement prévention.
	Août	Zone Centrale PN Mercantour	Empoisonnement	-	Peu	Analyses génétiques, communiqué de presse, plainte du préfet 06.
26	mi-juillet et automne	Drôme	Inquiétude des éleveurs suite attaques	Manifestations des OPA (Tour de France...)	Oui	Réunion d'urgence présidée par le DDAF puis table ronde par préfet (automne) Interventions nocturnes de l'ONCFS hors RN Vercors du 27/07 au 3/08
38	Septembre	Grenoble	Attaques sur le massif de Taillefer	Dépôt de cadavres de moutons devant la DDAF	Oui	Recherche de la responsabilité du loup, renforcement prévention
	Décembre	Grenoble / Chichiliane	Attaques proches du village, dans le Trièves	manifestations à Grenoble (dépôt de cadavres)	Oui	Interventions nocturnes de l'ONCFS (2 nuits)
83	Septembre	Canjuers	Réunion sur les chiens pastous « sauvages »	Réunion du Commandant du camp	Non	Expertise des chiens « déviants » proposée par les techniciens LIFE

## IV.2 Commission parlementaire

Le dérochement de 403 moutons survenu le 20 juillet 2002 dans la commune de Moulinet dans les Alpes-Maritimes a constitué l'élément déclencheur de la demande d'ouverture d'une commission d'enquête parlementaire par certains députés de circonscriptions alpines. Composée de 29 parlementaires et créée le 5 novembre 2002 par résolution de l'Assemblée nationale, cette « commission d'enquête sur les conditions de la présence du loup en France et de l'exercice du pastoralisme en zone de montagne », placée sous la présidence de Monsieur Christian Estrosi, député dans les Alpes-Maritimes, a commencé ses travaux par une série d'auditions réalisées à huis clos, dès le mois de décembre 2002.

En 2003, les auditions se sont poursuivies et les membres de la Commission se sont déplacés dans les Alpes françaises et en Italie. D'une durée de 6 mois, les travaux de la Commission d'enquête doivent se traduire par la rédaction d'un rapport.

Plusieurs agents de l'équipe LIFE et des services de l'Etat travaillant sur le programme LIFE ont été auditionnés (voir le tableau 19)

**Tableau 19 : liste des personnes auditionnées par la commission d'enquête parlementaire**

Nom	Structure	Date audition	Lieu
Véronique Genevey	DIREN Rhône-Alpes	11 décembre 02	PARIS
Mauricette Steinfeld	DIREN PACA	11 décembre 02	PARIS
Florent Favier	Equipe LIFE		
Martine Bigan	DNP	11 décembre 02	PARIS
Christophe Duchamp	Equipe LIFE	21 janvier 03	PARIS
B Lequette	PN Mercantour		Table ronde des
L Boitani	Scientifique italien		scientifiques spécialistes
P Taberlet	Laboratoire Grenoble		loup
Zunino	Italien		
Nathalie Lacour	DNP		PARIS
Pdt : Y. Pillet	PNR Vercors	31 janvier 03	Délégation de la
CRégional : F Arnoult			commission
JF. Dobromez			DIE
Directeur : P Weick			
Michel Sommier	PN Ecrins	31 janvier 03	Délégation de la
Hervé Cortot			commission DIE
Joël Mandaron	DDAF 38	19 février 03	Grenoble
Bertrand Pédroletti			
Mireille Jourget	DDAF 05	31 janvier 03	Gap
Sophie Béranger	DDAF 06	18 février 03	Nice
Claude Gonella			
Jean-Yves Astruc	PNR Queyras	31 janvier 03	Gap
Philippe Boda	DDAF 04	30 janvier 03	Digne les Bains
Jeanne Heurtaux			
Julien Bruno	Commission européenne	5 février 03	Paris

## V. ECHANGES INTERNATIONAUX

Suite à un premier atelier de travail initié par la France en novembre 2001, un groupe de travail technique «Loup alpin », réunissant les biologistes français, italiens et suisses, avait orienté les premières initiatives communes sur les aspects techniques du suivi du loup afin de réaliser des bilans communs sur l'aire de répartition et la compréhension plus fine des mécanismes de colonisation des Alpes par le loup (*Cf Duchamp et al : compte rendu du 1<sup>er</sup> atelier technique loup alpin, Briançon – Mars 2002*). Des avancées significatives ont été apportées en matière de méthodologie génétique pour lesquelles un cahier des charges tripartite a été défini et a débuté fin 2002. D'autre part, un échange de données a été initié entre le réseau Loup, l'ONCFS, le parc du Mercantour et l'équipe italienne de L. Boitani au sujet du test d'une nouvelle méthode d'analyse des potentialités d'accueil mettant en commun les données italiennes et françaises dans le sud des Alpes. Une prochaine réunion du groupe technique est prévu en 2003 pour faire le point des avancées et le calibrage des protocoles de suivi commun.

Les échanges informels de terrain entre les équipes italiennes et françaises pour la réalisation du suivi hivernal sont continus de part et d'autre de la frontière.

D'autre part, une formation internationale en Espagne a eu lieu en septembre 2002 (à l'initiative de l'Atelier Technique des Espaces Naturels) avec rencontre des éleveurs, des bergers, les administrations de Castille Léon et Asturies, les conservateurs, le parc national de Somiedo et les scientifiques espagnols (J-C. Blanco). Les 3 espèces de prédateurs (loup, lynx et Ours) ont été au centre des débats. Le tour d'horizon des intervenants a montré les atouts et les limites d'une gestion décentralisée du loup (par province) pour laquelle l'administration provinciale dispose d'une liberté d'action vis à vis d'une population de loups de 2500 individus en expansion vers l'Ouest et le Sud, qui autorise cette marge de manœuvre. L'élevage est maintenu selon un mode traditionnel de conduite journalière du troupeau gardé par des chiens de race Mastiff (en général 5 à 8 chiens pour 250 bêtes) et rentré tous les soirs. Le fait que le loup n'ait jamais disparu d'Espagne semble également jouer un rôle pondérateur dans le fait que les éleveurs n'ont jamais eu à changer de technique d'élevage. La présence de S. Bobbé (anthropologue) a également apporté un plus sur l'analyse de la composante sociale du dossier loup espagnol dans les 2 régions visitées. Un compte rendu a été rédigé (Vandel *et al*, 2002). Un document de synthèse est en voie de publication par l'Atelier technique des espaces naturels (ATEN).



## . LISTE DES ANNEXES

<b>ANNEXE 1 : PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS .....</b>	<b>p 59</b>
<b>ANNEXE 2 : BIBLIOGRAPHIE CITEES .....</b>	<b>p 61</b>
<b>ANNEXE 3 : LISTE DES TABLEAUX, ENCARTS ET FIGURE .....</b>	<b>p 63</b>
<b>ANNEXE 4 : TABLEAU DES DIFFERENTS POSTES DE DEPENSES ..</b>	<b>p 65</b>
<b>ANNEXE 5 : TABLEAU REFLECTION SUR LES MODALITES DE CALCUL DES AIDES PAR MESURE .....</b>	<b>..p 67</b>
<b>ANNEXE 6 : COMPTE RENDU DE LA REUNION SUR LE CHIEN DE PROTECTION DU 27 NOVEMBRE 2002 .....</b>	<b>p 71</b>



## . ANNEXE 1 : PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS

La liste ci-dessous récapitule l'ensemble des publications écrites et interventions orales réalisées par l'équipe LIFE.

### I. INTERVENTIONS ORALES

**Bourideys J. & Favier F. (2002)** : Présentation et commentaires du film montrant une attaque de loups tournée avec une caméra infrarouge dans une estive du Mercantour en août 2000 ; Présentation du programme LIFE 2000-2002, *Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) Provence - Alpes - Côte d'Azur*.

**Favier F. & Oléon P. (2002)** : Présentation et commentaires du film montrant une attaque de loups tournée avec une caméra infrarouge dans une estive du Mercantour en août 2000, *Centre d'études et de réalisations pastorales Alpes – Méditerranée*.

**Favier F. (2002)** : *Maison de la Nature et de l'Environnement de Montpellier, conférence animée par Splash Théâtre*.

**Favier F. (2002)** : Présentation et commentaires du film montrant une attaque de loups tournée avec une caméra infrarouge dans une estive du Mercantour en août 2000, *Chambre régionale d'agriculture PACA, Chambre d'agriculture des Alpes Maritimes, Fédération Régionale Ovine du Sud-Est, Fédération Nationale Ovine, Conseil Régional Provence - Alpes - Côte d'Azur, Assemblée Nationale (Commission d'enquête parlementaire)...*

**Oléon P. (2002)** : Présentation du contexte pastoral alpin, *Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) Provence - Alpes - Côte d'Azur*.

### II. ARTICLES, PUBLICATIONS ECRITES, BULLETINS, EXPERTISES

**Brouty J. (2002)**. Le retour du loup dans les Alpes françaises. Etude "chiffres clés" sur le pastoralisme en zone à loup.

**Durand C. (2003)**. Article sur l'éducation du chien de protection, journal agricole du Gard, mars 2003.

**Dahier T. & Duchamp C. (2002)**. Quoi de neuf Bulletin des correspondants du réseau loup N°9

**Dahier T. & Duchamp C. (2002)**. Quoi de neuf Bulletin des correspondants du réseau loup N°8

**Dahier T., Poulle M-L. & Lequette B. (2002)**. Le retour du loup dans les Alpes françaises : méthode de suivi et état des connaissances. *Actes du XXIII<sup>ème</sup> colloque francophone de mammalogie « L'étude et la conservation des carnivores »*, p10-15. Maison Alfort, 23-24 Octobre 1999. Chapron G. & Moutou F. (Eds.), Paris : SFPEM,.

**DIREN PACA ?? (info loup)**

**Duchamp C., Dahier T & Lequette B. (2002)**. Compte rendu du suivi hivernal des meutes de loup sur l'arc alpin français - Hiver 2001-2002. Rapport au MEDD, *Sept 2002*

**Duchamp C., Dahier T., Lequette B. & Espuno N. (2003)** Le loup dans l'arc alpin : dynamique de colonisation et état de conservation de l'espèce en 2002. *Faune sauvage n°257* (sous presse)

- Duchamp C., Genevey V., Favier F., Dahier T., Durand C., Oléon P., Guerin, V, Lacour N & Messa C.(2002).** Suivi des grands carnivores en Europe : le loup en France – *Rapport annuel 2001, MATE, Programme LIFE*. Mai 2002.
- Durand C., Dinale E. (2003).** Patou'ch à mes berbis. Lettre d'information technique sur le chien de protection. Avril 2003.
- Espuno N., Dahier T., Lequette B., Duchamp C., Stahl P & Lebreton JD. (2002):** efficacité de la prévention contre la prédation du loup sur le cheptel domestique. Rapport CNRS/ ONCFS/ PNM pour le MEDD, Prg Life, Juin 2002
- Favier F. (2002).** Loup et Pastoralisme dans les Alpes françaises : état des lieux et perspectives de résolution d'un conflit. *Forêts méditerranéennes 23 (1) 31-44*
- Favier F:** Loup et pastoralisme dans les Alpes françaises : état des lieux et perspectives de résolution d'un conflit, *Forêt Méditerranéenne, Tome XXIII, numéro 1, Juin 2002, 90 p., pp.31 à 44.*
- Valière N, Fumagalli L., Gielly L., Miquel C., Lequette B., Pouille ML., Weber J-M., Arlettaz R. & Taberlet P. (2003).** Long-distance wolf recolonization of France and Switzerland inferred from non-invasive genetic sampling over a period of 10 years. *Animal Conservation 6 : 83-92*
- Valière N. (2002) :** Etude de l'expansion du loup (*Canis lupus*) en France : apport des méthodes non-invasives et des marqueurs moléculaires. *Actes du XXIII colloque francophone de mammalogie « L'étude et la conservation des carnivores », p.97-104, Maison Alfort, 23-24 Octobre 1999. Chapron G. & Moutou F. (Eds)., Paris. Communication orale.*
- Valière N. (2002).** Amélioration et optimisation des méthodes non invasives et des marqueurs microsatellites en biologie des populations et de la conservation. *Thèse de doctorat, Université Lyon 1, CNRS 5553 et 5558. 117p + annexes*

## . ANNEXE 2 : BIBLIOGRAPHIE CITEES

- Brouty J. (2002).** Le retour du loup dans les Alpes françaises. Etude “chiffres clés” sur le pastoralisme en zone à loup.
- Dahier T., Poulle M-L. & Lequette B. (2002).** Le retour du loup dans les Alpes françaises : méthode de suivi et état des connaissances. *Actes du XXIII<sup>ème</sup> colloque francophone de mammalogie « L'étude et la conservation des carnivores »*, p10-15. Maison Alfort, 23-24 Octobre 1999. Chapron G. & Moutou F. (Eds.), Paris : SFPEM,.
- Debrot S. (1982)** : Atlas des poils de mammifères. Institut de Zoologie de l'Université de Neuchâtel.
- DIREN PACA (2002)** : *L'infoloup n°11 : le bulletin d'information du programme LIFE*
- Dubuit C. (2003)** : *Les effets d'un film d'information et de sensibilisation au travail des chiens de protection. Fév 2003*
- Duchamp C., Favier F, Marucco F., Ricci S., Weber JM. (2002)** : Compte rendu du 1<sup>er</sup> atelier technique sur le loup alpin France – Italie – Suisse. Nov 2001, Briançon - France, Prg LIFE.
- Duchamp C., Genevey V., Favier F., Dahier T., Durand C., Oléon P., Guerin, V, Lacour N & Messa C.(2002).** Suivi des grands carnivores en Europe : le loup en France – *Rapport annuel 2001, MATE, Programme LIFE.* Mai 2002.
- Duchamp C., Lequette B., Dahier T. & N. Espuno (2003)**: Le loup dans l'arc alpin : dynamique de colonisation et état de conservation de l'espèce en 2002. *Faune Sauvage N°257* : 39-49.
- Poulle ML., Lequette B, Houard T. & T. Dahier (1995)** : *Le retour du loup en France, dans le mercantour. Faune de Provence 16* : 96-99.
- Réseau Loup (2001a)** : Quoi de neuf n°6 : le bulletin d'information du réseau de correspondants loup. *Février 2001, 8p.*
- Réseau Loup (2001b)** : Quoi de neuf n°7 : le bulletin d'information du réseau de correspondants loup. *Septembre 2001, 7p.*
- Réseau Loup (2002a)** : Quoi de neuf n°8 : le bulletin d'information du réseau de correspondants loup. *Février 2002, 18p.*
- Réseau Loup (2002b)** : Quoi de neuf n°9 : le bulletin d'information du réseau de correspondants loup. *Septembre 2002, 18p.*
- Valière N. (2002).** Etude de l'expansion du loup (*Canis lupus*) en France : apport des méthodes non-invasives et des marqueurs moléculaires. *Actes du XXIII colloque francophone de mammalogie « L'étude et la conservation des carnivores »*, p.97-104, Maison Alfort, 23-24 Octobre 1999. Chapron G. & Moutou F. (Eds.), Paris. Communication orale.
- Vandel, J-M., Duchamp C. et Camarra J-J. (2002)** : Compte rendu de la formation des agents ATEN en Espagne « activités humaines et grands prédateurs – La situation en Castille Léon et Asturies. Déc 2002. rapport ONCFS.



## . ANNEXE 3 : LISTE DES TABLEAUX, ENCARTS ET FIGURES

### Liste des tableaux

TABLEAU 1 : SESSIONS DE FORMATIONS DES CORRESPONDANTS DU RESEAU LOUP DANS LES ALPES EN 2002.....	8
TABLEAU 2 : QUANTITE D'INFORMATIONS RECUEILLIES PAR LE RESEAU GRANDS PREDATEURS (TOUT INDICE CONFONDU QUELQUE SOIT LEUR CLASSEMENT).....	9
TABLEAU 3 : LISTE RECAPITULATIVE DES ECHANTILLONS ANALYSES EN GENETIQUE EN 2002 POUR LA DETERMINATION DE NOUVEAUX SECTEURS DE PRESENCE (SESSIONS RESEAU). ....	10
TABLEAU 4 : GROUPES DE TRAVAIL MIS EN PLACE POUR LE SUIVI INTENSIF DES ZONES DE PRESENCE PERMANENTE .....	12
TABLEAU 5 : RECAPITULATIF DES ESTIMATIONS DU NOMBRE MINIMUM DE LOUPS PAR ZONE DE PRESENCE PERMANENTE A LA FIN DE L'HIVER 2001/2002 ET ELEMENTS CONCERNANT LA REPRODUCTION ET LA MORTALITE RECENSEE EN 2002.. ....	13
TABLEAU 6 : IDENTIFICATION DES PROFILS INDIVIDUEL DES LOUPS DANS LES ALPES EN DEHORS DU MERCANTOUR .....	15
TABLEAU 7 : NOMBRE D'ECHANTILLONS « <i>CANIS LUPUS</i> » RECOLTES SUR LA PERIODE 1999 A 2001 AYANT FAIT L'OBJET D'UNE ANALYSE DU REGIME ALIMENTAIRE. ....	17
TABLEAU 8 : NOMBRE DE CONSTATS INDEMNISES AU TITRE DU LOUP REPARTIS ENTRE LES CONSTATS EFFECTUES DANS LES ZONES DE PRESENCE CONNUE ET DANS LES NOUVEAUX FOYERS.....	20
TABLEAU 9 : BILAN DE L'INDEMNISATIONS DES PERTES ENGENDREES PAR LA PREDATION (LOUP + LYNX) EN 2002, AU 15 MARS 2003.....	21
TABLEAU 10 : REPARTITION PAR TYPES D'ORGANISME DANS LA REALISATION DES CONSTATS DE DOMMAGES SUR LES TROUPEAUX DOMESTIQUES AU COURS DE L'ANNEE 2002.....	22
TABLEAU 11 : NOMBRE DE CHIENS DE PROTECTION EN ACTIVITES DANS LES ALPES.....	29
TABLEAU 12 : REPARTITION PAR DEPARTEMENT DU NOMBRE DE PARCS ET D'ALPAGES EQUIPES AU COURS DE L'ANNEE 2002.....	32
TABLEAU 13 : REPARTITION PAR DEPARTEMENT DU NOMBRE TOTAL D'AIDES BERGER MIS EN PLACE EN 2002 .....	33
TABLEAU 14 : L'EQUIPE LIFE EN 2002 .....	43
TABLEAU 15 : STAGIAIRES ET VACATAIRES AYANT PARTICIPES AUX TRAVAUX DU PROGRAMME LIFE – LOUP EN 2002 .....	44
TABLEAU 16 : REPARTITION DES FINANCEMENTS DES POSTES DE TECHNICIENS PASTORAUX POUR LES DEPARTEMENT CONCERNES.....	45
TABLEAU 17 : LISTE DES SEANCES D'INFORMATION ET DE FORMATIONS DISPENSEES AU COURS DE L'ANNEE 2002 .....	48
TABLEAU 18 : LES EVENEMENTS MARQUANTS DE L'ANNEE 2002.....	53
TABLEAU 19 : LISTE DES PERSONNES AUDITIONNEES PAR LA COMMISSION D'ENQUETE PARLEMENTAIRE.....	54

## Liste des encarts

ENCART 1 : QUELQUES DONNEES SUR LE PASTORALISME ET LA PREDATION DU LOUP DANS L'ARC ALPIN EN 2001 .....	26
ENCART 2 : ETUDE SUR LES EFFETS D'UN FILM D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION AU TRAVAIL DES CHIENS DE PROTECTION .....	50

## Liste des figures

CARTE 1 : CARTE DE REPARTITION COMMUNALE DES LOUPS ISSUE DE LA SURVEILLANCE INDICIAIRE DU RESEAU LOUP ET REPARTITIONS DES ATTAQUES INDEMNISEES EN 2002. LES NOUVEAUX SECTEURS DE PRESENCE SONT ANNOTES .....	11
FIGURE 1: EVOLUTION PAR ANNEE DU NOMBRE DE CHIENS FINANCES PAR LE SECOND PROGRAMME LIFE.....	28
FIGURE 2 : REPARTITION PAR DEPARTEMENT ET PAR ANNEE DU NOMBRE DE CHIENS FINANCES PAR LE SECOND PROGRAMME LIFE .....	28
FIGURE 3 : UTILISATION PAR DEPARTEMENT DES PARCS DE REGROUPEMENT DURANT L'ANNEE 2002.....	31
FIGURE 4 : EVOLUTION DU NOMBRE D'AIDES BERGER PAR DEPARTEMENT AU COURS DU SECOND PROGRAMME LIFE.....	33
FIGURE 5 : EVOLUTION DU NOMBRE DE MOIS D'AIDE BERGER PAR DEPARTEMENT AU COURS DU 2 <sup>EME</sup> PROGRAMME LIFE.....	33
FIGURE 6 : EFFET DU NOMBRE DE CHIENS DE PROTECTION EN FONCTION DE LA TAILLE DU TROUPEAU ET DU REGROUPEMENT NOCTURNE (CALCULE POUR $PAST * LDOG$ MOYEN=4.32).....	38

## . ANNEXE 4 : LISTE DES MESURES A PRENDRE EN COMPTE POUR L'INDEMNISATION DES ELEVEURS POUR LES COUTS ENGENDRES PAR LA PRESENCE DE GRANDS PREDATEURS

Poste identifié	Détail de la mesure	Modalités de calcul, barèmes Année 2003
Chiens de protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Achat</li> <li>• Dressage</li> <li>• Campagne de sensibilisation des promeneurs à ma présence de ces chiens</li> <li>• Nourriture</li> <li>• Responsabilité civile spécifique</li> <li>• Frais vétérinaires (vaccination, tatouage)</li> </ul>	Il reste des crédits sur le LIFE, (montant à préciser) Quid en 2004 ?
Regroupement du troupeau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temps passé pour regrouper le troupeau et fréquence</li> <li>• Temps passé pour ramener le troupeau en bergerie et fréquence</li> </ul>	Cheptel < à 1000 têtes d'ovins : ? heures Cheptel < à 5000 têtes : ? heures Prévoir d'autres catégories ?
Amélioration des conditions de vie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipement en moyens de communication (téléphones ou matériel radio)</li> <li>• Remboursement de l'abonnement au moyen de communication utilisé</li> <li>• Aménagement des cabanes pastorales (mise aux normes de l'ITEPSA)</li> <li>• Construction de nouvelles cabanes</li> </ul>	
Aides-bergers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'emploi</li> <li>• Financement des charges sociales</li> <li>• Formation spécifique au risque prédation</li> </ul>	
Liste des tâches	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regroupement des animaux</li> <li>• Mise en place des clôtures</li> <li>• Déplacement du troupeau</li> <li>• Déclaration des dommages</li> <li>• Recherche des animaux en cas d'attaques</li> </ul>	
En cas d'attaque : déclaration du temps passé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temps passé pour rechercher les animaux</li> <li>• Temps passé pour remplir les formulaires</li> <li>• Temps passé pour racheter des animaux</li> <li>• Indemnisation des victimes ?</li> <li>• Autres pertes de revenus : avortement, perte de productivité du troupeau, ...</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Mise en place de seuils ?</p> <p>→ Si moins de x victimes par sinistre pas d'indemnisation (donc pas de déclaration, voir quelles sont les conséquences, intérêt du soutien psychologique des éleveurs lors d'attaques...), perte considérée comme inhérente à la zone</p> <p>→ ou si moins de x victimes, indemnisation sur la base d'une déclaration écrite de l'éleveur dans les 48 heures suivant le dégât Mettre un seuil en nombre de dégât par troupeau</p>
Equipements pastoraux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Achat de parcs mobiles (filets)</li> <li>• Achat de parc en dur</li> <li>• Equipement en point d'abreuvement (création, mise en sécurité des points existants, installation de points artificiels...)</li> </ul>	

.

## ANNEXE 5 : PREDATION ET PROTECTION DES TROUPEAUX OVINS – REFLEXION SUR LES MODALITES D CALCUL DES AIDES PAR MESURE

N°	Mesure identifiée	Détail de la mesure	Modalité de calcul en vigueur dans le LIFE	Eléments de contrôle	Mesure PDRN visée	Remarques
1	Berger ②	Objet : création d'un emploi sur les troupeaux non gardés de moins de 1000 ovins  Bénéficiaire : groupement pastoral ou éleveur L'aide allouée ne peut dépasser le coût (salaire + charges) prévu par la convention collective départementale pour un aide - berger La différence de rémunération entre le poste d'aide - berger (salaire + charges) et berger, est à la charge du bénéficiaire  Mesure non cumulable avec 8, 9 et 10 (④)	Aide = 1525 à 1677 / mois  Durée du contrat de 1 à 7 mois  En l'absence de convention collective départementale l'aide est de 1525 /mois	Versement d'un acompte de 50% si : demande écrite, contrat de travail, récépissé de déclaration d'embauche auprès de la CMSA, relevé d'identité bancaire Versement du solde si : présentation des bordereaux trimestriels de cotisations édités par la CMSA. Contrôles de terrain par l'ITEPSA	f : Mae 17.01 ou 19.03	Obligation de passer par un CAD  L'embauche en tant que telle n'est pas finançable par la MAE 17. Il s'agit d'un forfait pour remplir un contrat (rassemblement des animaux) portant sur une superficie donnée. et non en fonction du nombre d'animaux mis en estive.
2	Aide berger	Objet : création d'un emploi sur les troupeaux gardés de plus de 1000 ovins  Bénéficiaire : groupement pastoral ou éleveur  L'aide allouée est égale au coût (salaire + charges) prévu par la convention collective départementale pour un aide - berger  Mesure non cumulable avec 8, 9 et 10 (④)	Aide = 1525 à 1830 /mois  Durée du contrat : de 1 à 7 mois	<b>Condition d'éligibilité</b> : Présence d'un berger salarié ou d'un éleveur entrepreneur de garde  Versement d'un acompte de 50% si présentation de : formulaire de demande, contrat de travail, récépissé de déclaration d'embauche auprès de la CMSA relevé d'identité bancaire Versement du solde si présentation de : bordereaux trimestriels de cotisations édités par la CMSA, Contrôle de terrain par l'ITEPSA	f : Mae 17.01 ou 19.03	Mêmes remarques que ci-dessus
3	Aide berger  Formation	Objet : financement d'une formation qualifiante en 4 modules pour 25 stagiaires  Bénéficiaire : aide-berger  Maître d'œuvre : CFPPA du Merle  Contenu de la formation : pastoralisme et approche du milieu, gardiennage et mesures de protection, problématique des grands prédateurs, soins liés aux pathologies et à la prédation.	Durée : 240 heures  • Coût pédagogique → 7 /h /stagiaire Prise en charge 100%  • Autres coûts → 45 /stagiaire /jour Prise en charge 100%	Feuille de présence des stagiaires signées	Art 9 du RDR ou Fond social européen (program me PRIMO), volet 2 ?	Le financement de cette action indispensable n'est prévu nulle part dans le PDRN Mode de financement à définir

N°	Mesure identifiée	Détail de la mesure	Modalité de calcul en vigueur dans LIFE	Eléments de contrôle	Mesure PDRN visée	Remarques
4	Chien de protection Acquisition	Objet : financement de l'achat d'un chiot, des vaccins et du tatouage  Bénéficiaire : éleveur  Mesure cumulable avec la mesure 5 sauf dans le cas de l'acquisition d'un chien adulte	Aide : 458 /chien avec quotas < à 300 ovins → 1 300< - > 600 ovins → 2 600< - > 900 ovins → 3 > 900 ovins → 4	Versement de l'aide si : présentation du formulaire de demande avec origine des parents, facture d'achat du chien, carte d'identification de la SCC, certificat de primo vaccination.	t ou f révisée	Obligation de passer par un CAD (rédaction actuelle du PDRN) La mesure t prévoit le financement de "chiens de troupeaux" parmi lesquels les chiens de protection, La question posée est celle de la nécessité de déposer une demande particulière pour cette mesure.
5	Chien de protection Education	Objet : financement du temps passé par l'éleveur pour l'éducation des chiens de protection et pour différents autres frais (nourriture, frais vétérinaires et divers )  Bénéficiaire : éleveur  NB : l'obtention d'un certificat d'aptitude naturelle "protection" à l'image de celui existant déjà pour les chiens de conduite (CANC) pourrait donner droit à un bonus de 10% sur les aides allouées.	Année 1 → aide = 1727 / chien  Années 2 et 3 → aide = 1182 / chien, avec quotas. < à 300 ovins → 1 300< - > 600 ovins → 2 600< - > 900 ovins → 3 > 900 ovins → 4	<b>Versement de l'aide si</b> engagement de l'éleveur sur un <b>cahier des charges</b> comprenant : achat du chiot chez un éleveur ovin certifié, introduction du chien en bergerie en automne / hiver, placement chez un éleveur éducateur en cas de problème (coût:77 / mois à la charge du propriétaire), retrait en cas d'échec, acceptation de la part de l'éleveur d'un suivi technique.	t ou f révisée	La mesure t prévoit le financement du temps passé pour le dressage des chiens de troupeaux.  Pb : voir case ci-dessus
6	Chien de protection Sélection	Objet : mise en place d'un schéma simplifié de sélection des chiens de protection avec création d'un comité d'experts ( C.Du rand / P. Wick / J. Pitt / G.Guillet /R.Del olmo) pour la définition de critères de sélection, délivrance d'un Certificat d'Aptitude Naturel Protection (C.A.N 'P') en partenariat avec la Société Centrale Canine, repérage de souches pastorales en partenariat avec l'INRA pour la gestion informatique, réalisation de croisements contrôlés.			Non prévu dans le PDRN	Autres fonds mobilisables ? Réflexion en cours avec la Société centrale canine et France Upa Sélection.

N°	Mesure identifiée	Détail de la mesure	Modalité de calcul en vigueur dans LIFE	Eléments de contrôle	Mesure PDRN visée	Remarques
7	Parc de nuit Acquisition	Objet : acquisition de matériel de protection des troupeaux  Bénéficiaire : groupement pastoral ou éleveur • Troupeau < 1200 ovins → fourniture de 4 filets (hauteur 1,10 m) et 1 électrificateur, • Troupeau > 1200 ovins → fourniture de 6 filets (hauteur 1,10 m) et 1 électrificateur.	L'aide allouée est fonction de la taille du troupeau :  • Troupeau < 1200 ovins → 763 / parc  • Troupeau > 1200 ovins → 915 / parc	Versement de l'aide si présentation : du formulaire de demande dûment rempli, de l'engagement écrit du propriétaire que le matériel reste attaché au lieu de prédation pendant 3 ans au moins.	a	Dans le cadre d'un CAD Il s'agit d'un investissement. Voir également côté CPER
8	Parc de nuit Mise en place	Bénéficiaire : groupement pastoral ou éleveur Objet : financement du temps passé par l'éleveur ou le berger pour la mise en place des parcs et leurs déplacements au cours de la saison.  Mesure non cumulable avec 1 et 2 (4)	• Troupeau < 1200 ovins mois    nb h    coût en 1        12        138 2        24        275 3        36        412 4        48        549  • Troupeau > 1200 ovins mois    nb h    coût en 1        18        206 2        36        412 3        54        618 4        72        824	<b>Versement de l'aide si engagement</b> écrit du bénéficiaire et déclaration de la période d'emploi des parcs.  Contrôle de terrain	f	Dans le cadre d'un CAD Mesures 17.01  Pb : compatibilité avec PHAE, et risque de faible attractivité.
9	Déplacement et regroupement du troupeau	Objet : financement du temps passé pour ramener le troupeau au parc pendant les mois d'août, septembre et début octobre Bénéficiaire : groupement pastoral ou éleveur  Mesure indissociable de la 6 et non cumulable avec 1 et 2 (4)	Aide : → 1 h/j x 11,44 x 2,5 mois = 858  L'aide est plafonnée à 2,5 mois. Le versement sur 1, 2 ou 2,5 mois est fonction de la déclaration de l'éleveur (voir mesure 7)	<b>Versement de l'aide si engagement</b> écrit du bénéficiaire  Contrôle de terrain	f	Mêmes remarques que ci-dessus
10	Perte de temps en cas d'attaque	Bénéficiaire : groupement pastoral ou éleveur financement des pertes de temps pour la recherche des animaux et les démarches administratives après les attaques Mesure non cumulable avec 1 et 2 (4)	Forfait de 2 jours / attaque → 2 j x 8 h x 11,44 = 183 / attaque	L'aide allouée sera basée sur le nombre d'attaques indemnisées l'année précédente	Non éligible	Non prévu dans le PDRN car il s'agit de mesures ponctuelles, sauf si l'on adopte un autre système. * 1

°	Mesure identifiée	Détail de la mesure	Modalité de calcul en vigueur dans LIFE	Eléments de contrôle	Mesure PDRN visée	Remarques
1	Amélioration des conditions de vie  Communication ⑥	Objet : financement des coûts liés à la communication Bénéficiaire : groupement pastoral, éleveur, berger ou aide-berger	Avec réseau radio Taxe / poste : 39 Assurance : 92 Total : 131 Sans réseau radio Forfait : 39	<b>Avec réseau radio</b> : attestation du gestionnaire du réseau de mise à disposition d'un équipement radio. <b>Sans réseau radio</b> : copie du contrat avec un opérateur.	f	PDRN uniquement si individuel. Peut faire partie du contrat MAE 17  Une opération collective, peut aussi être envisagée avec des moyens CPER, ou de collectivités (cf. Parc des Ecrins).

Remarques générales : les CAD sont signés pour des éleveurs répondant à certaines caractéristiques.  
Est-il possible d'évaluer les demandeurs potentiels ne répondant pas à ces critères ?  
Quel est l'intérêt de continuer à les associer au dispositif ?

# ANNEXE 6 : COMPTE RENDU DE LA REUNION SUR LE CHIEN DE PROTECTION DU 27 NOVEMBRE 2002

## Compte rendu de la réunion du 27 novembre 2002 sur les chiens de protection

### Présents :

A. DESOINDRE (MAAPAR/DERF), N. LACOUR (MEDD/DNP), M. DEHAULT (MAAPAR/DPEI), M. ORLIANGES (France Upra sélection), JP KERIHUEL (Société centrale canine), A. PECOULT (SCC, RACP), J. DELFOUR (étudiante en sociologie et éthologie), MC LECLERC (institut de l'élevage), C. DURAND (coordonnatrice chiens de protection dans les Alpes), G. GUILLET et C. ZAIRE (association pour la cohabitation pastorale, DIREN Midi Pyrénées), D. GRANDJEAN (Ecole nationale vétérinaire d'Alfort, unité médecine de l'élevage et du sport), V. GUERIN et P. OLEON (techniciens pastoraux LIFE respectivement 06, 83 et 04, 05).

### 1. Etat des lieux de l'utilisation des chiens de protection en France

La Société centrale canine (SCC) est détentrice du livre des origines françaises (LOF).

En 1995, l'institut de l'élevage avait mis en place un fichier des chiens de protection. Le but était d'essayer de résoudre le problème des attaques par des chiens errants qui concernait surtout le centre de la France. Ce fichier n'est plus mis à jour depuis 1997. Il était exhaustif pour les chiens au travail, à l'époque 250 chiens avaient été répertoriés avec leur nom, date de naissance, origines si elles étaient connues, le numéro de tatouage, le nom du propriétaire, la structure de l'exploitation et les appréciations de Joël Pitt lorsque celui-ci avait pu évaluer le chien. Ce fichier est maintenant obsolète.

Dans les Alpes, il existe un fichier comprenant 450 chiens, sa mise à jour n'est plus faite depuis 2001. Il y a entre 500 et 600 chiens de protection dans les Alpes à ce jour. La base (artisanale) a été faite sous Excel et la manipulation des données est difficile, il conviendrait plutôt d'utiliser Access ce qui nécessite des compétences en informatique non disponibles actuellement au sein de l'équipe loup. Le comportement des chiens est connu pour environ une centaine d'individus et il reste encore environ une centaine de chiens à rentrer dans la base. Les chiens qui font l'objet d'une convention entre l'éleveur et l'Etat sont automatiquement tatoués mais souvent on ne sait pas d'où ils viennent, seule l'indication « origine Mercantour » est disponible. L'acceptation par l'éleveur du suivi de son chien par un technicien n'existe pas partout.

Dans les Pyrénées, tous les chiens sont tatoués et suivis.

Aujourd'hui, il semblerait utile de pouvoir disposer d'un fichier des éleveurs utilisateurs de chiens de protection, afin de savoir où sont les chiens placés et savoir quels types de chiens les éleveurs veulent ou ne veulent pas.

La SCC propose de mettre à disposition son service informatique pour la constitution de cette base de données. Elle pourrait héberger un logiciel spécifique pour ces chiens.

L'UPRA vérifiera si cela est possible pour elle.

L'inscription d'un chien à la SCC coûte 21 € mais à l'heure actuelle les chiens de protection inscrits l'ont été à titre gratuit.

JP Kerihuel indique, en ce qui concerne la mise en commun des bases de données existantes, qu'il s'agit d'un travail qui ne demande pas beaucoup de temps et que la SCC peut s'en charger. En outre les informations seront disponibles via la base de données Oracle qui est accessible via Internet.

## **2. Evaluation des chiens**

Sur la question de l'évaluation du chien de protection, il a été dit qu'il ne servait à rien de demander leur avis aux éleveurs car ils sont quasiment systématiquement subjectifs, il faut trouver quelqu'un d'extérieur. Il faudrait arriver à étalonner les chiens par rapport à un chien de référence.

Un test de comportement est très difficile à mettre en œuvre car il y a beaucoup de qualités acquises. Les tests peuvent permettre d'éliminer les individus à problème. Il conviendrait que les tests soient faits à plusieurs pour éviter le problème de subjectivité des évaluateurs.

En France, bien que l'on ne dispose que d'une seule race « française » - le Montagne des Pyrénées ou patou, le problème existe parfois du croisement entre plusieurs races différentes de chiens de protection (exemple avec des Dogues du Tibet).

En outre, ce n'est qu'après avoir mis en place ces tests et commencé à remplir la base de données que l'on pourra plus tard commencer à faire de la sélection génétique.

Il faut en tout état de cause se mettre d'accord sur les objectifs d'une telle sélection.

Il faudrait avoir des techniciens qui puissent faire le tour des troupeaux pour pointer les chiens qui ont un comportement dangereux afin de demander à les retirer. S'il y a un suivi de chaque chien dans les Pyrénées, c'est loin d'être le cas dans les Alpes. Les résultats obtenus devront ensuite être diffusés aux éleveurs afin qu'ils puissent choisir le chien.

## **3. Accidents avec les chiens de protection**

La race Montagne des Pyrénées n'est pas classée dans la liste des chiens dangereux au sens de la Loi de 1999 du ministère de l'agriculture. Mais ces chiens présenteraient, pour certains, un certain côté incontrôlable, qui entraînerait parfois des incidents avec les touristes.

Le risque est qu'en cas d'accident, ces chiens ne soient alors classés dans la liste des chiens dangereux. Il conviendrait de savoir s'il existe un recensement des accidents dus aux chiens de protection en France.

Un travail est également à mener du côté du grand public pour sensibiliser /former à l'intérêt et au rôle de ces chiens d'utilité. Or il se pose le problème de certaines estives dans lesquelles on dénombre près de 400 touristes par jour dans ou à proximité du troupeau.

En fait, il n'y aurait pas de corrélation entre la soumission des chiens à l'homme et leur réaction par rapport à d'autres espèces.

Dans les Alpes, il y des zones dans lesquelles seulement 15 % des chiens présents sont subventionnés.

Dans les Pyrénées, le repérage des éleveurs chez lesquels il y a un besoin en chiens de protection a lieu au printemps et qu'une formation/information de toute la famille sur le comportement à avoir avec ces chiens est dispensée. Ceci permet aussi de repérer les éleveurs chez qui on va placer les chiens au cours de l'hiver suivant.

#### **4. Tentative de création d'un observatoire de la prédation effectuée par les chiens errants**

La création d'un observatoire de la prédation avait été demandée par le ministère de l'agriculture et conduit par l'institut de l'élevage mais le taux de réponse au questionnaire envoyé a été tellement dérisoire (manque de mobilisation de la profession agricole) que les données ne sont pas interprétables. Les assurances avaient été contactées.

Les données sur la prédation par les chiens errants pourraient être approchées via les déclarations obligatoires des éleveurs qui demandent à bénéficier de la PCO (prime compensatrice ovine) gérées par les DDAF. En effet, les mortalités pour cause de prédation relèvent des cas de force majeure (valable du 1<sup>er</sup> février au 15 mai pour l'année 2003). Mais en fait cette donnée ne présente que peu d'intérêt car, pendant la période considérée, les brebis sont en bergerie donc le risque de prédation par des chiens errants est beaucoup plus rare que pendant les mois d'estive. En outre, tous les éleveurs ne déclarent pas leurs pertes.

#### **5. Définition des critères de sélection**

Différents critères pourraient être retenus pour la sélection des chiens, étant entendu que l'évaluation serait faite uniquement sur des chiens adultes (du moins au début). Au sujet de la transmission d'un caractère génétique portant sur l'aptitude au travail, on ne sait encore rien donc on ne peut pas parler de critère de sélection génétique pour ce paramètre. Les différents critères de sélection pourraient être :

- 1) axer les tests sur les caractéristiques que l'on ne souhaite pas voir transmises (commencer par les caractères négatifs, ensuite on verra ce qu'on peut faire pour les caractères positifs). La notion d'équilibre du chien est importante, la présence de comportement agressif chez ces chiens serait en effet très risqué en terme d'image,
- 2) évaluer l'efficacité des chiens sur les chiens errants, et les autres prédateurs. Pour évaluer la qualité des chiens par rapport à leur efficacité sur la prévention des dommages, on pourrait comparer les dommages avant et après intégration des chiens. Il conviendra de faire attention dans ce cas à l'effet meute : la présence d'autres chiens de protection décuple la performance d'un chien.
- 3) évaluer le comportement des chiens par rapport au troupeau et à son environnement (environnement social de l'exploitation et comportement du chien : aboie beaucoup, court après les vélos, agresse les chiens des voisins...),
- 4) tenir compte et évaluer les conditions de mise en place des chiens et la formation de l'éleveur, en effet, le niveau d'information de l'éleveur conditionne fortement l'éducation du chien,
- 5) évaluer la morphologie du chien.

Il conviendrait de connaître rapidement les critères d'aptitude de ces chiens.

Il faudrait faire des tests sur des chiens type Berger allemand ou Husky mais pas avec des chiens de conduite et commencer par bien asseoir l'image du chien de protection avant de lancer ces tests.

Dans le cadre des financements LIFE loup existants, le chiot doit provenir d'un élevage de chiens au travail donc d'un éleveur ovin. Le coût d'un chien de protection inscrit au LOF avec des papiers serait de 762 € maximum.

Il est proposé qu'un recensement des chiens en place soit fait et qu'une évaluation des chiens actuels soit conduite, permettant d'attribuer, en fonction des paramètres définis, des notes de 1 à 4 (ou 1 à 5) et qu'une confrontation de l'opinion subjective de l'éleveur soit faite avec les appréciations plus objectives des techniciens pastoraux. Ceci permettrait d'évaluer la fiabilité des éleveurs afin, à terme, de gagner du temps (on passe moins de temps chez les éleveurs pour lesquels on a plus confiance).

L'idéal serait de livrer le chiot avec le mode d'emploi et une formation pour l'éleveur. Il serait utile de prendre en compte le standard écrit au début du 19<sup>ième</sup> siècle par des Pyrénéens, dans lequel on avait déjà décrit les caractéristiques des chiens les plus aptes. Il en ressortait par exemple que les chiens blancs avaient tendance à être sourds, alors que les pigmentés ne l'étaient pas.

MC Leclerc propose de rechercher 5 ou 6 critères évalués chez une dizaine de chiens pour lesquels on évaluerait ensuite l'aptitude à la protection afin d'essayer de trouver des corrélations entre ces critères et la qualité du chien vis à vis de la protection. Ceci permettrait ensuite d'éviter d'avoir à tester tous les chiens en situation de protection ce qui ferait faire de larges économies. Elle précise que l'institut de l'élevage envisage d'arrêter le travail sur les chiens de protection en 2003 faute de financements publics.

## **6. Evaluation du besoin en chiens de protection**

Dans les Alpes, le besoin de placement de chiens est de 30 à 40 chiens par an pour les 6 départements concernés en zone de présence permanente des loups.

Pour les Pyrénées, le besoin est de 40 chiens par an.

Au total le besoin est d'environ 250 chiens à trouver chaque année.

Actuellement en France, il y aurait environ 1000 chiens de protection au travail.