

Décembre 2006

2006 Numéro 16

Quoi de neuf ?
Bulletin d'information
du réseau loup



Editorial

Dans ce numéro :

Reproduction et hurlements provoqués 2006

Les dommages 2006, premières tendances

Actualités 2

Fonctionnement 4

La réussite de la reproduction 2006 6

Les dommages 2006 : premières tendances 9

Analyse du régime alimentaire du loup (Canis lupus) et sensibilité des résultats aux biais de détermination 12

Crane de chien, crane de loup ? 14

Listing des indices 17

Durant l'année « biologique » écoulée, le statut du loup s'est trouvé encore conforté comme l'illustrent les indicateurs de progression spatiale et numérique (21 ZPP à l'hiver 2005/2006 contre 17 l'hiver précédent ; augmentation du nombre minimum d'individus résidents EMR de 56 à 67 loups pour l'hiver 2005/2006). Ces nouvelles zones sont essentiellement situées dans des espaces alpins plus ou moins voisins des territoires déjà occupés, notamment vers le nord, et même si peu d'éléments viennent renseigner la présence de l'espèce, les secteurs de colonisation comme le Massif Central et les Pyrénées sont toujours concernés.

Face à cette situation de développement de l'espèce observée jusqu'à la fin de l'hiver précédent, une stabilisation voire une légère baisse du nombre de constats de dommages semble se dégager pour 2006 à l'échelle nationale (en nombre de constats rédigés, ce qui ne prévaut pas forcément de la suite de l'instruction du dossier). Le nombre de victimes accuse, lui, une réduction sensible. Cette situation a déjà été enregistrée par le passé en 2003 mais sans pour autant se prolonger sous la forme d'une tendance nette dans le temps. Un bilan comparatif provisoire entre 2005 et 2006 est donc présenté dans ce bulletin. L'interprétation de ces chiffres nationaux reste des plus difficile sans une vision plus fine de ce qui se passe à l'échelle des unités pastorales. Hétérogénéité de la prédation dans les différentes unités pastorales, différence de gestion locale des dossiers, différence d'intensité et/ou d'efficacité de mise en place des mesures de prévention, différence de nombre de loups... ? Autant de facteurs qui peuvent agir de façon interactive, et dont il est difficile actuellement de comprendre les rôles respectifs.

Il n'en reste pas moins que, parmi toutes les hypothèses qu'il faut distinguer, l'une concerne les 649 contrats opérationnels qui ont été souscrits dans le cadre de la mesure T, dont 261 en 2006 pour un engagement financier de près de 3,5 M€. La baisse enregistrée, plus forte sur les victimes

que sur les attaques, permettrait ainsi de penser que cet investissement engagé par l'Etat et les éleveurs, concourt à réduire une partie de la prédation.

Dans certains secteurs des rumeurs pointent : moins d'attaques donc... moins de loups. Le suivi hivernal à venir nous renseignera sur ce point, même si jusqu'à présent une liaison forte entre nombre de loups sur un site donné et nombre d'attaques n'a que rarement été constatée. Quoi qu'il en soit, comme on pourra le lire dans ce bulletin, les opérations de suivi de la reproduction ne semblent pas suggérer une réduction des effectifs. Autre élément indirect d'information, concernant le régime alimentaire du loup, l'analyse des excréments récoltés dans le cadre du Réseau montrent que la proportion d'ongulés domestiques dans le régime du loup serait d'autant plus faible que la taille de la meute augmente (conf. article dans le présent bulletin).

Enfin, l'hétérogénéité de la prédation entre les unités pastorales reste une composante majeure. Si l'une d'entre elle, très touchée par rapport à d'autres, marque une diminution du nombre d'attaque, ce sont toutes les statistiques nationales qui sont touchées. Pour autant, le phénomène très local ne serait pas un bon reflet de la situation nationale.

Pour conclure, il faut encore patienter avant de savoir si ce phénomène de stabilité des attaques n'est encore qu'un cas particulier, déjà connu par le passé, ou s'il s'inscrit dans une tendance. En tout état de cause le Réseau Loup/Lynx est largement sollicité dans la recherche de réponses que seules des données recueillies de manière homogène permettent de formuler.

En cette fin d'année, toute l'équipe du Réseau vous souhaite une pleine réussite dans vos projets personnels et professionnels pour l'année 2007.

Yannick Leonard, Jérôme Boyer

RESEAU
GRANDS CARNIVORES
Loup - Lynx

Le réseau loup à nouveau endeuillé



Photo A. Bernard-Laurent

Le réseau loup est à nouveau endeuillé par la disparition tragique de Xavier TARDY décédé le 31 août 2006, des suites d'une chute survenue en montagne. C'est grâce à son admission au concours de technicien de l'environnement que Xavier a été affecté le 1er septembre 2004 au Cnera faune de montagne de l'ONCFS. En résidence à Saint Etienne de Tinée (Alpes Maritimes) il avait en charge, dans le cadre du programme d'étude prédateur proie la mission de capture et de marquage des ongulés sauvages.

Xavier avait bien réussi son intégration tant professionnelle que personnelle dans sa nouvelle affectation, tissant de nombreux liens. Il était marié et père de trois enfants. Le réseau très touché par sa disparition, renouvelle ses plus sincères condoléances à sa famille, amis et collègues de travail.

Le réseau s'associe aussi à la douleur de la famille, des collègues et amis de Pierre LARMET agent technique de l'environnement en poste au Parc National de la Vanoise, secteur de Val d'Isère décédé accidentellement en service le 7 novembre 2006.

Pierre LARMET souhaitait participer au prochain stage de formation de correspondant loup lynx.



Photo : P. Rouland PN V

Une drôle de marmotte...



Photo : B. Duret droits réservés

La chasse photographique réserve parfois des surprises inoubliables. C'est ce qui est arrivé au cours de cet été dans le Parc national du Mercantour à un photographe animalier parti pour réaliser des clichés de marmotte.

Surpris de croiser la route.....d'un loup, il a su conserver les bons réflexes et nous offrir cette belle photo, probablement, d'un jeune animal en promenade matinale.

Y.L.

Isère : Deux loups prélevés

Dans le cadre des dispositions réglementaires deux loups ont été prélevés sur le massif de Belledonne Nord en Isère.

Les prélèvements ont eu lieu le 07 septembre 2006 sur la commune de La chapelle du Bard, il s'agit d'un mâle adulte de 37 kg et d'une

jeune femelle de l'année d'un poids de 11,2 kg.

Des associations ont décidé de porter plainte contre ces prélèvements pour destruction illégale d'espèce. L'affaire est en cours d'instruction.

J. Boyer



Massif de Belledonne (Photo : J. Boyer)

La gestion du dossier loup fait l'objet d'un reportage par la télévision Sud Coréenne

Le loup etle pays du matin calme

Nous avons tous connaissance des succès économiques spectaculaires du « dragon » sud-coréen, mais ce que beaucoup d'entre nous ignore c'est qu' en matière d'environnement il reste, semble t'il, beaucoup à faire au "pays du matin calme". Deux journalistes, Dongman Shin directeur des programmes environnement et Tae Joon Jeon correspondant pour la France de la chaîne sud-coréenne Korean broadcasting system souhaitait réaliser un reportage sur la cohabitation du loup et de l'homme en France. Après avoir rencontré différents acteurs du dossier, ils ont été reçu à Gap par C. Duchamp et Y. Leonard de l'équipe du réseau loup. L'enregistrement de l'émission a porté sur les conditions du retour du loup son expansion et l'impact sur les troupeaux. Nos journalistes ont pris bonne note de la gestion du dossier loup et sont

repartis conquis par les superbes paysages d'automne des Alpes du Sud.

Y.L.



Photo : M. Wanner

Reims : un colloque d'historien du loup

Reims a accueilli les 9 et 10 novembre un colloque organisé par l'université de Reims Champagne Ardenne et l'université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis ayant comme sujet le loup en Europe du moyen âge à nos jours. Les différentes interventions ont eu pour fil conducteur les rapports entre le loup et l'homme depuis l'époque romaine jusqu'au 18ème siècle. D'autres aspects furent abordés, tels archéologique ou toponymique. La situation de l'espèce dans

l'Angleterre médiévale, en Scandinavie et en Roumanie furent aussi évoqués. Enfin, en clôture du colloque une intervention sur l'état de la population de loups en France a été réalisée par E. Marboutin chef de projet loup/lynx à l'ONCFS.

Y.L.

Stage de formation 2007

Après 4 stages de formation dans le Alpes et 2 dans les Pyrénées au cours du printemps 2006, une nouvelle session probablement unique est programmée pour le printemps 2007. Rappelons que ce stage dure deux jours et demi, qu'il porte sur le loup et le lynx. Les sujets abordés : biologie, écologie, statut, suivi et organisation du réseau, les dommages et constats de dommages, ainsi qu'une 1/2 journée sur le terrain à la recherche d'indices de présence. Les frais d'hébergement sont à la charge des participants où des organismes employeurs. Ce stage sera organisé en mars, sur un territoire de présence du loup c'est en fonction des demandes que sera définitivement arrêté le lieu du stage. Les demandes sont à faire parvenir, avant le 15 janvier, auprès de :

Y. Leonard ONCFS—Micropolis 05000 Gap –
rezoloup@oncfs.gouv.fr.

Information et sensibilisation

A la demande de différents organismes ou administrations, le réseau assure des journées d'information et de sensibilisation à la présence de l'espèce. Ces journées peuvent avoir des objectifs différents : soit informer sur l'état des populations de loups en France, soit répondre rapidement à une sensibilisation de personnels de terrain à la présence de l'espèce, par exemple sur le front de colonisation.

En 2006, le réseau loup est donc intervenu :

- à Ayton en Savoie pour une journée d'information à destination des agents de l'Office National des Forêts,
- à la demande du Syndicat des éleveurs de Haute-Savoie,
- auprès des aides bergers du CFPPA de la Motte en Savoie,
- auprès des aides bergers de l'association FERUS,



Stage de formation du réseau dans les Pyrénées en 2006

(Photo : E. Marboutin)

Pour l'année 2007, deux journées sont déjà programmées, le 11 janvier dans le Vaucluse à destination des agents de l'ONF et de l'ONCFS en poste sur le mont Ventoux et toujours en janvier en Bourgogne Franche Comté à destination des agents de l'ONCFS.

Y. L.



Rappel : le Quoi de neuf ? est en ligne....

Tous les bulletins **Quoi de neuf ?** sont consultables et téléchargeables en quelques clics de souris,

Site : www.oncfs.gouv.fr,

Onglet : **Le point sur la faune**,

Onglet : **Mammifères**,

Onglet : **Quoi de neuf ? Le bulletin du réseau loup**

Le suivi hivernal 2006 / 2007, sécurité avant tout...

Le suivi hivernal 2006 / 2007 a été réactivé en début novembre 2006. Les prospections systématiques permettent de dénombrer les loups dans les secteurs où la présence a été établie. Elle se déroulent 48 H après une chute de neige.

Il est nécessaire de rappeler les consignes de sécurité lors des sorties :

- Prendre la météo avant la sortie,
- Être équipé d'ARVA (vérifier son fonctionnement) de pelle, de sonde, de poste radio, téléphone portable et lampe frontale,
- Ne jamais sortir seul, toujours par équipes de deux,
- S'assurer du choix de l'itinéraire et éviter tous les secteurs dangereux et à risque d'avalanche,



Photo : Y. Leonard

- Arrêter la progression dès que les conditions météo se dégradent ou si l'heure devient tardive pour continuer le suivi,
- **Ne prendre aucun risque, son appréciation est de la responsabilité de l'équipe.**

Y. L.

Visite de Carter Niemeyer dans le Mercantour...

Dans le cadre du programme scientifique de la prédation du loup sur les ongulés sauvages (programme prédateurs proies) dont les bases ont été élaborées en 2001 par l'ONCFS, trois loups devraient être capturés au sein du Parc National du Mercantour. L'objectif envisagé est, par l'utilisation des données fournies par les colliers émetteurs de loups, de connaître les déplacements quotidiens des loups et de retrouver rapidement les carcasses d'ongulés sauvages.

Carter Niemeyer, spécialiste américain des captures de loups,

est un des fondateurs de la restauration du loup dans l'ouest américain. Il est venu en France afin de faire part de son expérience dans la capture des animaux et dans la médiation des conflits suscités par le retour du loup.

Lors de son séjour, une après-midi (trop courte) fût réservée à une démonstration de pose de pièges. Les participants ont apprécié son expérience et sa très grande disponibilité.

C'est maintenant aux équipes locales de relever le défi.

Y.L.



De gauche à droite C. Duchamp (Oncfs), G. Caratti (PN Mercantour) C. Niemeyer—photo : Y. Leonard

Bilan du suivi estival par hurlements provoqués

1- Objectif :

Détecter la reproduction au sein des groupes de loups identifiés dans les ZPP par le travail de prospection hivernale du réseau.

2- Evolutions méthodologiques :

Les tests de la méthode réalisés entre 2003 et 2005 ont démontré que l'on avait au mieux en moyenne 60 % de chances de contacter les loups si ceux-ci ont des jeunes et si, grâce aux connaissances acquises les années précédentes, la prospection est ciblée dans l'espace (connaissance préalable approximative du site de rendez-vous des animaux). Ce chiffre moyen tombe à seulement 20 % de chances de contacter les animaux si le statut de reproducteur de l'année en cours est inconnu (Cf QDN 14 – p 15), et à seulement 3% quand il s'agit de ZPP avec un seul individu ou des individus non constitués en meute.

Comme prévu à la fin de l'année 2005, l'organisation des opérations a été modifiée comme suit, afin d'optimiser les chances de détection et d'alléger le déroulement de ces opérations :

- séances à compter du 1er août (les séances de juillet sont supprimées car peu rentables en terme de fréquence des contacts avec les loups) jusqu'au 15 septembre,
- uniquement sur les ZPP abritant des meutes détectées l'hiver précédent,
- 6 répétitions maximum sont effectuées dans cette période par chaque groupe de suivi local du Réseau, et les séances s'arrêtent dès que le résultat est positif (présence identifiée de jeunes).

3- Résultats: (synthèse dans le tableau 1, et commentaires ci-dessous)

Les opérations se sont déroulées à compter du 1^{er} août et jusqu'en septembre sur 18 zones de présence permanente (ZPP) abritant des groupes de loups (parmi les 21 ZPP détectées au cours de l'hiver 2005/ 2006). Lorsque cela a été possible les ZPP transfrontalières ont été prospectées simultanément avec les équipes italiennes.

En région Provence Alpes Côte d'Azur, les opérations se sont déroulées sur 10 zones de présence per-

manente, mais aussi sur 1 zone de présence temporaire (Grand Coyer – Alpes de Haute Provence). Chaque site a été prospecté au total d'une à six journées avec un nombre de points x nuits qui a varié de 2 à 48. Les loups ont été détectés sur 8 de ces 10 ZPP, et la reproduction confirmée sur 5 d'entre elles.

3.1.1- Dans les Alpes de Haute Provence, les contacts et la confirmation de la réussite de la reproduction ont été facilement recueillis sur la meute du Parpaillon Ubaye. Il n'en a pas été de même pour la meute du Haut Verdon-Bachelard et celle des Trois Evêchés-Ubaye malgré une forte intensité de prospection et des connaissances antérieures. D'autres opérations ont été menées, décalées vers le sud mais se sont révélées également infructueuses, malgré 6 jours de sorties et 21 points x nuits. En revanche, un contact avec reproduction a été établi au nord du massif du Grand Coyer, contiguë à la meute du haut Verdon-Bachelard. Ce nouveau site de reproduction suggère soit un déplacement du site de reproduction de la meute du Haut Verdon vers le sud, soit la présence d'une nouvelle meute.

3.1.2- Dans les Hautes Alpes, le suivi hivernal mettait déjà en évidence un décalage du territoire de la meute du Queyras-Haut Guil vers la bordure italienne. Sur cette zone transfrontalière, aucun contact n'a été enregistré côté français mais la confirmation de la reproduction a été relevée dans le Val Varaita par les équipes italiennes. Le déplacement observé l'année précédente des loups de la meute Béal Traversier vers l'est en rive gauche du Guil est confirmé cette année avec une réussite de la reproduction.

En Clarée, aucun contact n'a été établi côté français (attente des résultats côté Italie), cependant l'analyse génétique d'un excrément récolté en fin d'été confirme que les loups fréquentent toujours cette zone au moins de manière occasionnelle.

3.1.3- Dans les Alpes Maritimes, des contacts ont été établis sur 3 des ZPP du Mercantour et la reproduction confirmée sur 1 secteur (Vésubie Tinée). En haute Tinée et Vésubie Roya les contacts n'ont mis en évidence que la présence d'adultes. En moyenne Tinée, aucun contact n'a été relevé malgré la répétition des prospections. Une sortie a été réalisée en supplément dans le secteur du Haut Var, sans résultats.

Les données du réseau

| | zone prospectée A | zone prospectée B simultanée | N nuits de Prospect. | N de pt* nuit | Contacts positifs | | Reproduction. Identifiée 2006 | | remarques |
|----|----------------------|------------------------------|----------------------|---------------|-------------------|------------|-------------------------------|------------|--|
| | | | | | sur zone A | sur zone B | sur zone A | sur Zone B | |
| 04 | Parpaillon Ubaye | - | | | Oui | | Oui | | Contacts en Juillet (hurlement + obs visu) |
| | Ht Verdon Bachelard | - | 7 | 48 | Non | | - | | |
| | Trois Evêchès Ubaye | - | 6 | 21 | Oui | | Non | | |
| | Grand Coyer | - | 5 | 12 | Oui | | Oui | | |
| 05 | Queyras | Val Pellice/Val Varaita | 2 | 8 | Non | Oui | - | Oui | Reproduction confirmée en Italie |
| | Béal – Traversier | - | 1 | 2 | Oui | | Oui | | |
| | Clarée | Bardonnechia | 2 | 8 | Non | | - | | |
| 06 | Merc. Hte Tinée | Hte Stura | 3 | 3 | Oui | | Non | | |
| | Merc. Moy. Tinée | - | 5 | 5 | Non | | - | | |
| | Merc. Vésu-bie Tinée | - | 2 | 2 | Oui | | Oui | | |
| | Merc. Vésu-bie Roya | - | 3 | 6 | Oui | | Non | | |
| 26 | Vercors ouest | - | 3 | 9 | Non | | - | | |
| | Vercors Hts Plateaux | - | 5 | 13 | Oui | | Non | | |
| 38 | Taillefer Grd Serre | - | 3 | 14 | Oui | | Oui | | |
| 73 | Belledonne | - | 1 | 3 | Oui | | Oui | | |
| | Thabor Galibier | - | 2 | 4 | Oui | | Oui | | |
| | Hte Maurienne | - | 1 | 1 | Oui | | Oui | | |
| 74 | Les Bornes | - | 2 | 12 | Non | | - | | |

Tableau 1 : Résultat des prospections pour la recherche de la réussite de la reproduction des loups en 2006

| Nombre de : | 2004 | 2005 | 2006 |
|-----------------------------------|------|------|------|
| sites prospectés | 13 | 18 | 18 |
| Sites avec loups contactés | 10 | 12 | 13 |
| Sites avec reproduction confirmée | 7 | 9 | 9 |

Tableau 2 : comparaison des résultats de 2004 à 2006

3.2- En région Rhône-Alpes, les opérations de hurlement provoqué de loup ont été réalisées sur 7 zones de présence permanente. Selon les zones, le nombre de sorties nécessaires a varié d'une à cinq nuits de début août à mi-septembre. La présence des loups a été détectée sur 5 de ces 7 zones, et la reproduction a été confirmée sur 4 d'entre-elles.

3.2.1- Dans la Drôme, aucun contact n'a pu être établi sur la partie ouest du Vercors. En revanche, sur les Hauts Plateaux, la présence des loups a été confirmée mais sans pouvoir détecter une reproduction éventuelle malgré un important investissement de terrain consenti par le PNR du Vercors et la Réserve Naturelle des Hauts Plateaux.

3.2.2- Dans l'Isère, les opérations ont été effectuées sur le massif du Taillefer, et élargies de part et d'autre de la Romanche, où la reproduction a pu être mise en évidence du côté du massif de Chamrousse. L'initiative d'élargir les prospections aux versants connexes a été entreprise suite à la collecte d'indices de présence confirmés, observation visuelle et excréments, recueillis dans le cadre du suivi courant effectué par le Réseau Grands Carnivores. La reproduction a également été avérée sur la ZPP de Belledonne, trans-départementale avec la Savoie.

3.2.3- En Savoie, la confirmation de la reproduction a pu être révélée sur les 2 ZPP du Thabor-Galibier et de

la Haute-Maurienne et ce, lors de la première soirée.

3.2.4- En Haute-Savoie, des hurlements provoqués ont été organisés pour la première fois sur le massif des Bornes, malgré la présence d'un seul individu établie pendant l'hiver précédent, mais dans un but de familiarisation du groupe de suivi local à la mise en œuvre des protocoles ; aucun contact n'a pu être établi.

Conclusion :

En 2006, parmi les 18 ZPP prospectées, 9 cas de reproduction ont été détectés. La comparaison de ces résultats avec ceux obtenus les années précédentes (tableau 2) montre que le même nombre de cas de reproduction a été détecté l'année dernière. Les résultats des prospections effectuées sur, celles des meutes transfrontalières qui sont essentiellement italiennes, et donc non comptabilisées dans le présent compte rendu, seront communiquées dès leur réception en provenance des équipes italiennes.

Remerciements :

Les résultats présentés proviennent de l'investissement des équipes de terrain, qu'elles en soient ici remerciées.

Y. Léonard, J. Boyer, C. Duchamp, E. Marboutin

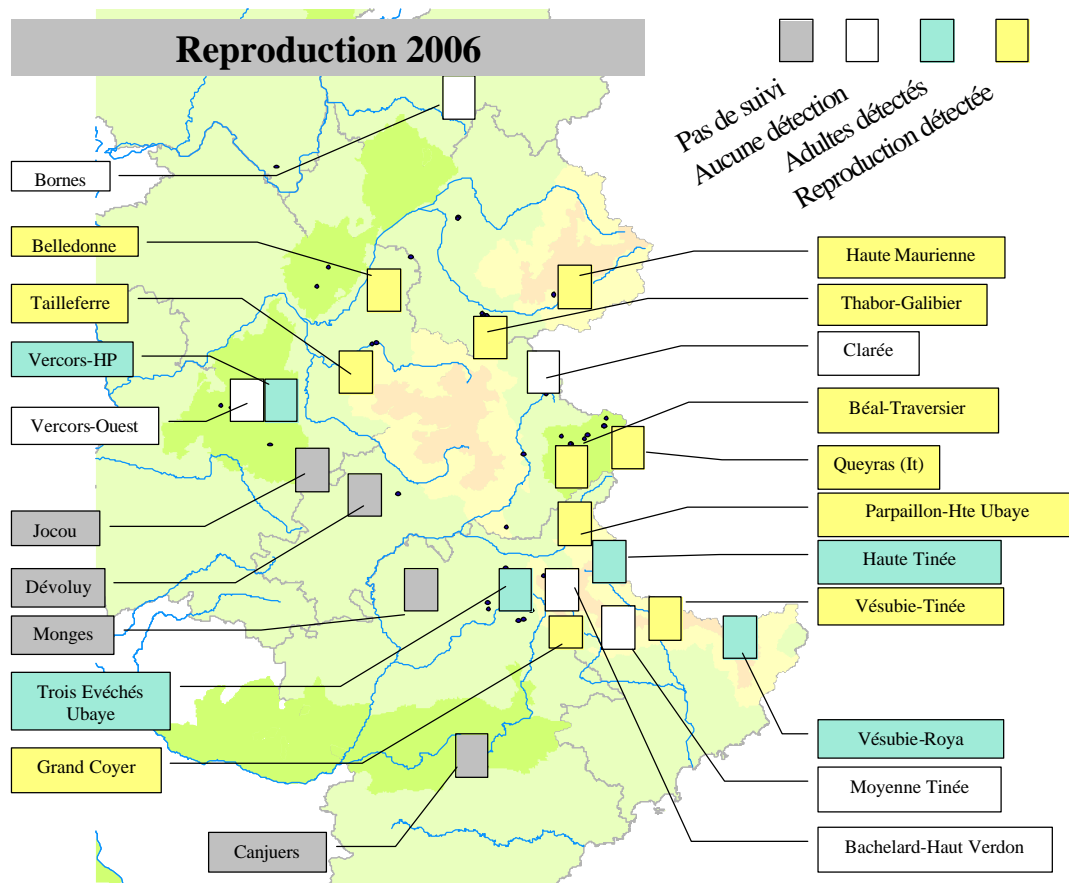


Fig 1 : Localisation schématique des ZPP du loup suivies pour documenter les cas de reproduction en 2006

Bilan des dommages aux troupeaux domestiques au 20/11/2006

En 2006, un premier bilan révèle une stabilisation voire une légère baisse des dommages

Cet état des lieux compare le nombre d'attaques de grands canidés constatées au 20 novembre 2005 et 2006 ; parmi ces attaques, toutes ne sont pas attribuables au loup. Certaines expertises 2006 sont encore en cours. Les données consolidées des attaques effectivement imputables au loup au 20 novembre 2005 ne sont pas disponibles (mise en place d'un outil de suivi plus précis en 2006 avec forte implication des Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt).

| | Nombre d'attaques | | Nombre de victimes (1) | |
|--------------------------|-------------------|------------|--|--|
| | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 |
| Ain | 2 | 0 | 3 | 0 |
| Alpes de Hautes Provence | 159 | 133 | 626 dont 23 caprins 3 bovins | 338 dont 10 caprins 5 bovins |
| Hautes Alpes | 70 | 137 | 435 dont 30 caprins | 524 dont 9 caprins 12 bovins |
| Alpes Maritimes | 397 | 332 | 1688 | 1063 dont 21 caprins 6 bovins 1 équin 1 chien |
| Drome | 53 | 31 | 155 dont 9 bovins | 90 dont 1 caprin 3 bovins |
| Isère | 62 | 51 | 178 dont 11 bovins | 141 dont 3 bovins |
| Savoie | 177 | 125 | 620 dont 16 caprins 8 bovins | 605 dont 23 caprins 3 bovins 2 chiens |
| Haute – Savoie | 24 | 31 | 71 dont 7 caprins 2 bovins | 92 dont 5 caprins 5 bovins |
| Var | 14 | 17 | 29 | 46 dont 2 caprins |
| Total | 948 | 857 | 3805 dont 76 caprins et 33 bovins | 2899 dont 71 caprins 37 bovins 1 équin 3 chiens |

(1) sauf mention il s'agit d'ovins

Source DDAF

Tableau 1 : Nombre d'attaques comparé en 2005 et 2006 (au 20 novembre)

L'état des lieux ci-dessous a été réalisé à l'occasion du dernier groupe national loup, à partir des informations fournies par les Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt.

Compte tenu du nombre de dossiers en cours d'instruction, ce bilan porte sur tous les dommages constatés et non uniquement sur les attaques attribuées au loup. Ce bilan n'est donc pas une mesure absolue de l'intensité de la prédation mais permet une comparaison avec un bilan similaire réalisé en 2005 à la même période.

Au 20 novembre 2006 étaient établis 857 dossiers représentant 2899 victimes, principalement des ovins (>96 %). Au 20 novembre 2005, 948 attaques avaient été constatées et représentaient 3805 victimes.

Le nombre de victimes par attaque diminue significativement entre 2005 et 2006 à l'échelle nationale :

en moyenne, 4 victimes par attaque en 2005 contre 3,4 en 2006.

Cette diminution peut être mise en relation avec la poursuite de la mise en place des moyens de protection des troupeaux où dans de nombreux cas, le loup ne prélève qu'une seule brebis.

Par contre, il est plus étonnant de constater une diminution, même légère, du nombre total d'attaques. En effet, la population de loup est toujours en phase de colonisation et son taux d'accroissement annuel approche 15 à 20 %. Cette augmentation spatiale de la population de loups (21 ZPP contre 17 l'hiver précédent) ne traduit pas cette année une augmentation de la prédation.

L. CHARNAY - Direction Régionale de l'Environnement Rhône-Alpes

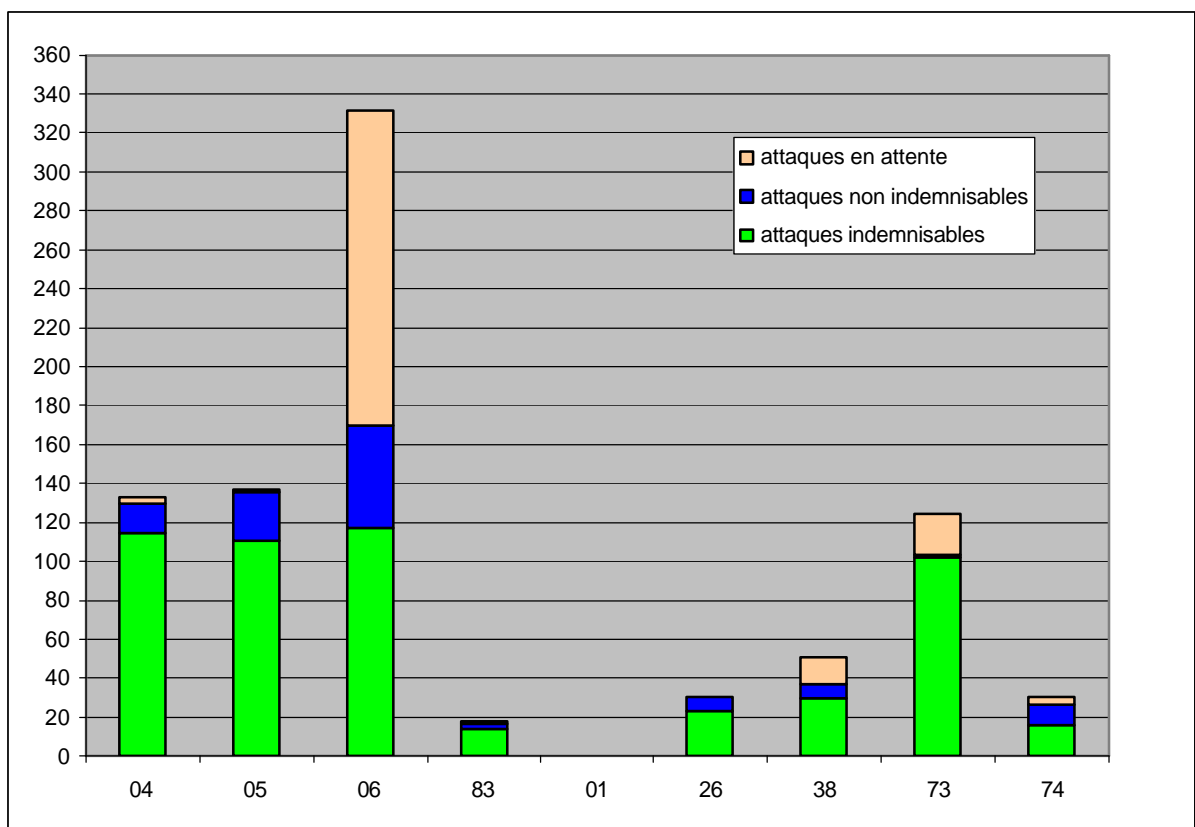


Tableau 2 : Bilan des attaques 2006 — répartition par département au 20 novembre

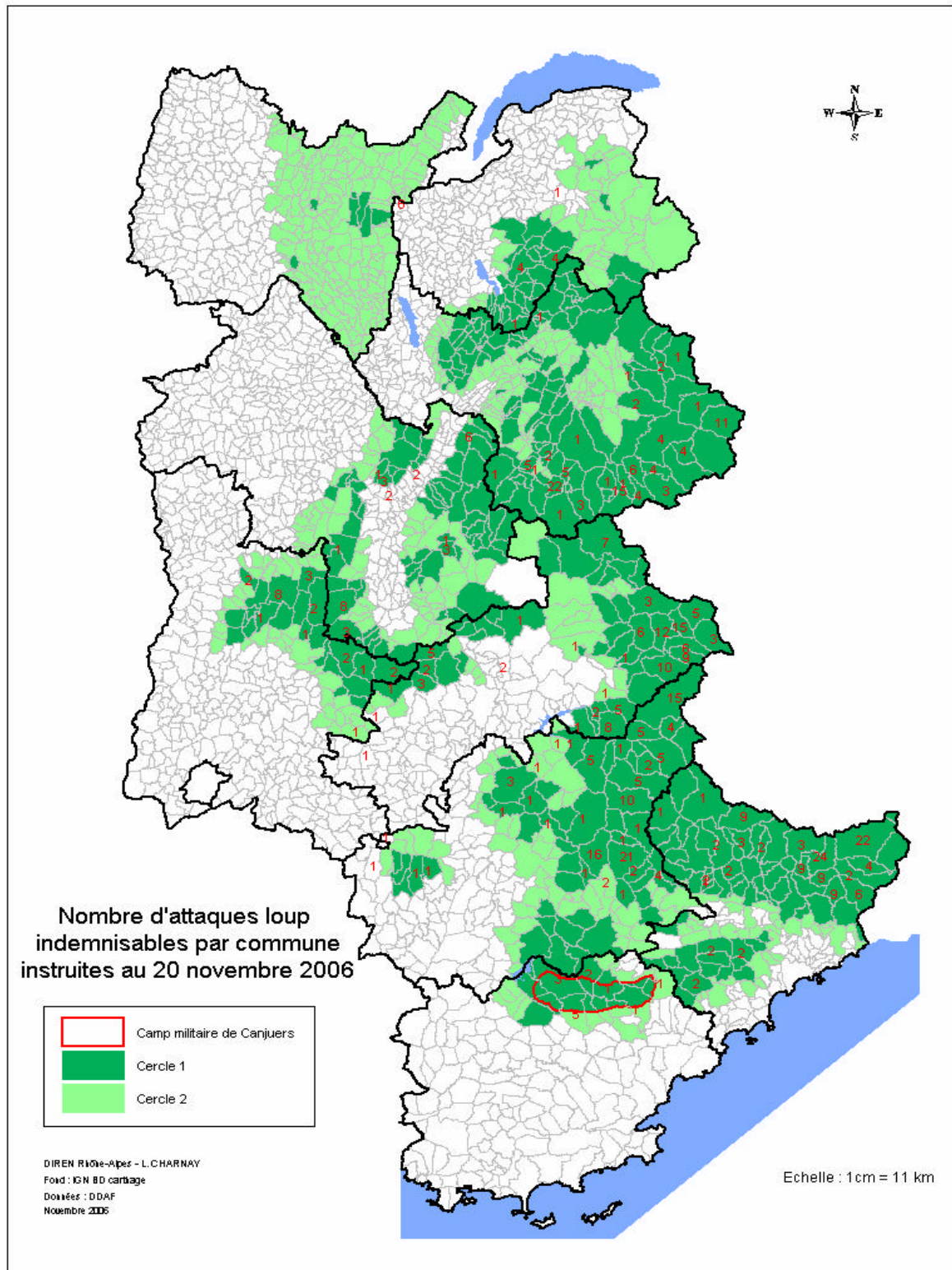


Figure 1 : Nombre d'attaques de loups indemnisables par commune (instruites au 20 novembre 2006)

Remarques : document provisoire, à rapprocher du tableau 1 et du nombre d'attaques en attente.

Analyse du régime alimentaire du loup et sensibilité des résultats au biais de détermination

Introduction

Depuis 1994, les excréments des loups français ont été collectés par les correspondants du Réseau Grands Carnivores et ont fait l'objet d'analyses génétiques depuis 1999, permettant ainsi la vérification de leur origine. S'en est alors suivie une analyse du régime alimentaire effectuée par l'examen des macro-restes, notamment des poils des proies, retrouvés dans les crottes. Notre étude avait pour objectif de permettre la caractérisation du régime au cours du temps, en vue de pouvoir surveiller d'éventuels reports de prédateurs, typiques du comportement opportuniste du loup. Afin d'analyser le régime alimentaire à proprement parler, il convenait, au préalable, d'évaluer les biais de détermination qui jalonnent les étapes de l'analyse et de savoir, par ailleurs, si la génétique était un outil indispensable pour la reconnaissance des excréments de loups.

1. Analyse des biais de détermination

1.1. Pouvoir de discrimination visuelle

Afin de savoir si un expérimentateur était à même de reconnaître les excréments de loups, nous avons étudié les résultats d'un test de discrimination visuelle de fèces d'origines diverses (loup, chien, renard). Les résultats de trois types d'observateurs, classés selon leur niveau d'expérience (expérimenté, moyen ou novice), ont été confrontés à ceux obtenus par analyse génétique. Aucune différence entre les résultats des différents observateurs n'a été décelée, ce qui n'a pas été le cas pour la comparaison génétique-observateurs. Par ailleurs, les erreurs commises n'ont pas été spécialement orientées en faveur d'une espèce ou d'une autre. Quel que soit le niveau d'expérience, la reconnaissance visuelle des crottes de loups semble peu évidente.

1.2. Analyse des critères de discrimination visuelle

Nous avons cherché à déterminer si un ou plusieurs critères fiables permettraient de caractériser visuellement les fèces de loup. Nous avons étudié les caractéristiques morphologiques (couleur, forme, texture), la composition en macroéléments (matière fécale, poils, os et végétaux) et les données métriques (diamètre, poids frais et sec, nombre de morceaux) de crottes de loups, chiens et renards. L'analyse individuelle ou combinatoire des trois types de critères n'a pas permis de retenir de caractéristique qui permettrait une discrimination fiable. En effet, les excréments lupins sont d'aspects très divers, et la variabilité observée englobe celles des fèces de chien et de renard.

1.3. Analyse des tests en « aveugle » de reconnaissance des poils

Afin de tester la méthodologie qui permet d'étudier le régime alimentaire par l'analyse des poils contenus dans les excréments, des tests en « aveugle » ont été réalisés. Ces tests ont été effectués sur des poils de référence. Nous n'avons pu déceler de différence significative entre les résultats obtenus par les observateurs et les échantillons de référence. Les critères de reconnaissance des poils et la méthodologie employée pour la reconnaissance des proies trouvées dans les fèces paraissent donc fiables.

1.4. Sensibilité des résultats du régime alimentaire aux images de recherche des expérimentateurs

Nous avons analysé les résultats du régime alimentaire afin de savoir s'ils étaient sensibles aux fait de ramasser des excréments selon des critères morphologiques, compositionnels ou métriques donnés. Nous n'avons détecté aucun lien entre les différents critères des fèces et de proies retrouvés dans ces dernières. Les images de recherche erronées des observateurs ne biaisent donc pas les résultats du régime alimentaire.

1.5. Sensibilité des résultats du régime alimentaire à l'analyse génétique

Afin d'évaluer l'utilité des analyses génétiques, nous avons comparé les résultats du régime pour des crottes d'origine diverses (toutes celles collectées depuis 1994) et qui avaient été attribuées, à tort ou à raison, au loup et d'autres exclusivement lupines (celles collectées depuis 1999). Une différence significative a ainsi pu être mise en évidence. Nous avons notamment observé une surestimation de l'ordre de 4 % de la part des ongulés domestiques lorsque les excréments ne sont pas exclusivement lupins. Les résultats sont donc biaisés si l'on ne se sert pas de la génétique pour déterminer l'origine des fèces.

2. Analyse du régime alimentaire

2.1. Effets années

Lorsque nous avons étudié l'évolution temporelle du régime alimentaire du loup de 1995 à 2002, nous avons observé une forte variation de la prédation. En effet, durant les trois premières années, le mouflon était, avec le chamois, une espèce de choix dans le régime. Puis, le chamois est resté la seule proie préférentielle durant les deux années suivantes, période pendant laquelle le chevreuil ainsi que, dans une moindre mesure, le bouquetin et le cerf ont progressivement pris une place de plus en plus importante dans le régime alimentaire.

. Le mouflon s'est maintenu à des taux assez faibles sur les trois dernières années de l'étude, tandis que le chamois est resté une espèce de choix. Les autres types de proies (marmotte, mustélidés, ...) sont restées, quant à elles, assez anecdotiques. Par ailleurs, les espèces domestiques ont été peu prédatées en 1995 et en 1996 (mais les données sont faibles pour ces années), puis, pendant deux ans, elles l'ont été plus fortement pour atteindre environ 22 % du régime alimentaire et enfin se stabiliser aux alentours de 12,5 % de 1999 à 2002.

Concernant l'évolution de 1997 à 2001 dans le massif de Vésubie-Tinée, nous avons observé que le chamois était l'espèce qui était majoritairement consommée, quelles que soient les années. De plus, nous avons pu mettre en évidence un phénomène de report de prédation. En effet, le mouflon était la deuxième espèce la plus prédatée après le chamois en 1997, mais au cours du temps, sa part s'est réduite considérablement au profit du bouquetin, puis du cerf et du chevreuil. Le loup s'est donc reportée sur d'autres espèces tout en diversifiant son régime alimentaire. Quant à la part des ongulés domestiques, elle n'a cessée de diminuer au fur et à mesure des années. Les autres mammifères n'avaient, là encore, qu'une place marginale au sein du régime.

De 1998 à 2002, dans le massif de la Haute-Tinée, aucun phénomène de report de prédation n'a été observé. Le chamois a toujours été l'espèce majoritairement consommée et nous n'avons décelé aucune différence notable d'une année à l'autre, même sur la pression de sélection portée sur d'autres espèces.

2.2. Effets saisons

Dans l'étude des effets des saisons sur le régime alimentaire du loup, il est apparu très clairement que ces dernières étaient liées par deux ; le régime alimentaire étant le même en été et en automne d'une part, et en hiver et au printemps d'autre part. Trivialement, les ongulés domestiques n'ont été quasiment prédatés que durant l'été et l'automne. Les ongulés sauvages, eux, ont été consommés au cours de chacune des quatre saisons, mais davantage en hiver et au printemps que durant le reste de l'année. Par ailleurs, le chamois et, dans une moindre mesure, le bouquetin sont restées des espèces de choix tout au long de l'année, alors que le loup s'est nourri principalement des autres grands ongulés sauvages (mouflon, chevreuil et cerf) durant l'hiver et le printemps. Aucun effet saison sur la pression de prédation exercée sur les autres mammifères n'a été observé.

L'analyse des effets des interactions années-saisons en Vésubie-Tinée a montré que le chamois était plutôt prédaté en hiver et au printemps de 1997 à 2001. En 1997, le mouflon a été consommé au printemps et en hiver, et a disparu progressivement du régime alimentaire du loup pour être remplacé durant ces saisons

par le bouquetin, puis par le cerf et le chevreuil. Le mouton, évidemment, a plutôt été consommé durant l'été.

Pour la Haute-Tinée, pour toute la période 1998-2002, nous avons remarqué que le chamois et le mouflon était principalement prédatés en hiver et au printemps. A la fin de cette période, le chevreuil était principalement consommé au printemps. Par contre, il est à noter qu'un grand ongulé comme le cerf n'a jamais été préférentiellement consommé lors d'une saison donnée.

2.3. Effets meutes

Nous nous sommes intéressé aux relations pouvant exister entre le régime alimentaire du loup et la taille minimale de meute sur les zones de présence permanente - la taille des meutes étant estimée durant les hivers par la méthode de suivi des pistes dans la neige. Nous avons remarqué que les individus isolés avaient tendance à prélever davantage d'animaux domestiques que ceux qui étaient regroupés en meute. Plus la taille minimale de meute augmente et plus la part des ongulés domestiques semble diminuer dans le régime alimentaire du loup.

Conclusion

Au cours de notre travail, nous avons montré que devant l'impossibilité à reconnaître visuellement ou à déterminer des critères de discrimination des excréments lupins, la génétique apparaissait comme un outil indispensable à une bonne étude du régime alimentaire du loup, les autres étapes de l'analyse apparaissant, quant à elles, comme fiables. D'autre part, nous avons pu montrer que le caractère opportuniste du loup lui permet de s'adapter aux changements de structures dans les populations sauvages, comme c'est notamment le cas dans le massif de la Vésubie-Tinée où, au fil du temps, il s'est adapté à la baisse d'effectifs des mouflons, dont il était sans doute en partie responsable, en reportant sa pression de prédation sur d'autres proies et en diversifiant du même coup son régime alimentaire. Par ce comportement, et compte tenu de la richesse et l'abondance de la faune, ce prédateur peut espérer trouver en France les ressources nécessaires à sa survie.

Olivier DELAIGUE Université Claude Bernard Lyon 1

Excrément de
loups (Photo J.
Boyer)



Crâne de chien, crâne de loup ?

Introduction

Il est peu fréquent de trouver des crânes de mammifères intacts dans la nature ; les crânes de chiens, de chats et de renards figurent parmi ceux qui nous sont le plus souvent rapportés au Muséum, pour détermination. Cela est dû, pour les chiens et les chats, au grand nombre de ces animaux domestiques et au fait que leurs propriétaires se sont débarrassés de leur cadavre, dans les décennies passées, en les enterrant sommairement. En ce qui concerne les renards, il s'agit souvent d'animaux tués à la chasse et qui sont laissés dans la nature, après avoir été parfois amputés de leur queue pour toucher une prime (en fonction de la réglementation départementale).

Depuis que le loup est revenu en France, on nous pose de plus en plus régulièrement la question au sujet des grands crânes de canidés : Et si c'était un loup ?

Le crâne de renard, de très petite taille (longueur totale : 15 cm), est facile à éliminer, quoique pouvant être confondu avec celui d'un petit chien.

En ce qui concerne les plus grandes races de chien ayant un crâne parfois plus massif que celui d'un loup, la détermination est souvent délicate en raison de la grande variabilité dans la taille et dans la morphologie chez le chien.

Nous nous sommes donc efforcés de réunir le plus grand nombre possible de crânes de loups, originaires du Sud de la France (collections anciennes des Muséums et loups récemment arrivés d'Italie, *Canis lupus italicus*) et nous les avons comparés aux crânes des plus grands chiens. Les longueurs des crânes des premiers loups étudiés varient de 210 à 260 mm (moyenne 237 mm) alors que ceux des chiens varient de 215 à 252 mm (moyenne de 235 mm). Il s'agit d'une étude en cours qui consiste en l'analyse de tous les crânes de loups trouvés morts que nous récupérerons systématiquement ; elle donnera lieu à un article de synthèse (E. FABRE et PH. ORSINI, en préparation).

Sur chacun des crânes étudiés nous effectuons 30 mesures et analysons 8 caractères morphologiques. Les caractères morphologiques sont complexes à interpréter, du fait de leur très forte variabilité chez les chiens. Par contre, sur les 30 mesures effectuées, au moins quatre permettent déjà de séparer assez nettement, c'est-à-dire avec peu de recouvrements, le chien du loup.

Résultats

L'existence du phénomène de recouvrement entre les mensurations de deux espèces proches est assez général en biologie, il convient donc de ne pas effectuer une seule mesure mais si possible les quatre mesures proposées ci-dessous et surtout de les comparer avec les men-

surations moyennes, qui elles, donnent une meilleure idée de la réalité en atténuant les extrêmes (voir tableau 1).

En fait, le crâne du loup se différencie surtout du crâne du chien par :

La taille des carnassières supérieures et inférieures qui sont entre 15 et 20 % plus grandes que celles du chien. Cela est vital pour un animal qui doit broyer des os de fort diamètre.

L'angle orbital (voir schéma) est beaucoup plus fermé chez le loup que chez le chien (environ 15 à 20 %) cela est dû à la projection vers l'extérieur de l'arcade zygomatique, en relation avec des masses musculaires plus importantes chez le loup. Cette mesure est à utiliser avec précaution car certaines races de chiens ont un angle orbital voisin de celui du loup

Enfin, pour des animaux ayant une même longueur de crâne, le volume crânien du loup est en moyenne plus de 30 % supérieur à celui du chien, dont il est l'ancêtre. La diminution de la taille du cerveau chez l'animal domestique, par rapport à son ancêtre sauvage, est un phénomène assez général (qui avait déjà été remarqué par Darwin) et que l'on retrouve chez le porc, le chat et même chez le canard. Cette réduction, et plus spécialement celle du néocortex, traduit le fait que le cerveau de l'animal domestique n'est plus capable d'intégrer autant d'informations en provenance des organes des sens (vision, ouïe et odorat en particulier). L'animal domestique a une perception amoindrie du milieu qui l'entoure.



Crâne de chien à gauche et de loup à droite (photo : P. Orsini)

| CHIEN | LOUP |
|--|---|
| 14 spécimens mesurés | 15 spécimens mesurés |
| Carnassière supérieure : 19,1 à 22,5 mm—moyenne : 20,91 mm | Carnassière supérieure : 22,2 à 26,2 mm—moyenne : 24,3 mm |
| Carnassière inférieure : 22,2 à 27,55 mm—moyenne : 23,87 mm | Carnassière inférieure : 24,8 à 29,4 mm—moyenne : 27,6 mm |
| Angle orbital : 41 à 58,5° - moyenne : 52,86° | Angle orbital : 39 à 51° - moyenne : 43,99° |
| Volume crânien : 86 à 144 cm ³ —moyenne : 115,4 cm ³ | Volume crânien : 142 à 183 cm ³ —moyenne : 155 cm ³ |

Tableau 1 : comparaison de quatre caractères morphologiques entre le chien et le loup

Conclusion

Comme le montre le tableau ci-dessus le loup diffère du chien par un certain nombre de mesures prises sur les crânes.

Les différences observées sont aisées à comprendre :

- Dentition plus forte chez le loup.
- Angle orbital plus faible chez le loup en relation avec des masses musculaires plus importantes sur la mâchoire.
- Volume crânien plus faible chez le chien, en relation avec le phénomène de domestication.

Tous ces caractères sont cependant également liés à la taille de l'animal (un chien de 60 kg aura des dimensions

crâniennes plus fortes qu'une petite louve de 25 kg...) c'est pourquoi ces mesures doivent systématiquement être mises en corrélation avec la longueur du crâne.

Par ailleurs, la prise de mesures est parfois délicate et il est préférable qu'elle soit réalisée par la même personne.

Si vous avez des doutes sur la détermination d'un crâne de grand Canidé (longueur totale supérieure à 21 cm) vous pouvez l'envoyer au Muséum, pour détermination.

Philippe ORSINI—Muséum d'Histoire naturelle, 113 Bld du maréchal Leclerc, 83000 Toulon

Eric FABRE I U T de Provence rue Pasteur, 04000 Digne les Bains

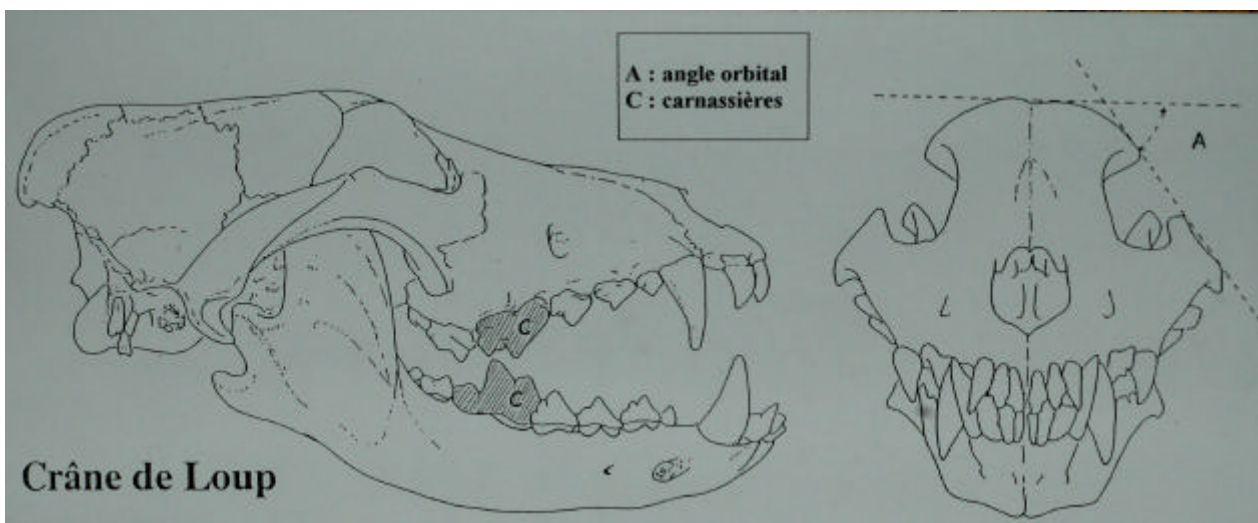


Schéma 1 : crâne de loup

Micropolis, La bérardie

F-05000 Gap France

Téléphone : 04 92 51 34 44

Fax : 04 92 51 49 72

Messagerie :

rezoooup@oncfs.gouv.fr



Rédaction : Y. LEONARD, J. BOYER, C. DUCHAMP, E. MARBOUTIN,

Conception et diffusion : ONCFS

Ce bulletin est destiné aux membres du réseau Loup. Toute utilisation des données publiées dans ce bulletin est soumise à autorisation de la part de l'animateur du réseau loup.

RETROUVEZ LES INFORMATIONS CONCERNANT LE LOUP SUR LE WEB :

WWW.ONCFS.GOUV.FR

Bibliographie

De la protection du loup à la gestion des paysages : quel environnement souhaitons nous protéger ?

Le loup a disparu de France dans les années trente. Cette éradication a été réalisée sous l'effet de la chasse, des pièges et surtout du poison (de Beaufort 1987) . Le retour actuel de ce grand prédateur agite le monde agricole et celui des associations de protection de la nature à l'occasion de chaque été, quand les troupeaux sont attaqués dans les alpages. Mais le problème posé par cette recolonisation chasse de loin la simple opposition entre protection et économie. Il amène à réfléchir sur l'ensemble de la politique de gestion des espaces naturels de notre pays.

Le but de cet article est de faire un bilan sur le re-

tour de ce grand prédateur en France est de proposer des pistes de réflexion sur les questions qu'il suscite en terme de gestion de l'espace et de protection et de protection de la biodiversité.

Alex Clamens, Lycée Blaise Pascal Clermont Ferrand

Mots clés : Environnement, loup, protection, espace naturel, biodiversité,

Biologie Géologie N° 3 2006

(la totalité de l'article est disponible au format pdf auprès du réseau loup)



N°Dpt 04

| date | Type | Nom | Organisme | Obervat | N°INSEE | N°refmassif | Nb | G+ | Espèce | Fiabilité |
|------------|------|---------|-------------|---------------|-------------|------------------|----|--------------------------|--------|-----------|
| 10/06/2006 | V | PEYRE | ONF | | ALLOS | Haut Verdon-Bac | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 15/06/2006 | V | CAUVIN | ONCFS | J. Frezia | THORAME H | Grand Coyer | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 15/06/2006 | V | OLEON | ONCFS | M. Charpent | MEOLANS RE | 3évêché-Ubaye | 2 | <input type="checkbox"/> | | Douteux |
| 17/06/2006 | D | MELLETO | ONCFS | C. Barbarou | VILLARS COL | 3évêché-Ubaye | 1 | <input type="checkbox"/> | | |
| 18/06/2006 | V | HENNEBA | ONCFS | J. Frezia | THORAME H | Grand Coyer | 1 | <input type="checkbox"/> | | Douteux |
| 18/06/2006 | F | DAHIER | ONCFS | | LE LAUZET U | 3évêché-Ubaye | | <input type="checkbox"/> | | |
| 24/06/2006 | F | OLEON | ONCFS | | ST PAUL | Parpaillon Ubaye | | <input type="checkbox"/> | | |
| 25/06/2006 | F | MELLETO | ONCFS | P. Bardot | ST VINCENT | 3évêché-Ubaye | | <input type="checkbox"/> | | |
| 25/06/2006 | F | MELLETO | ONCFS | P. Bardot | LE LAUZET U | 3évêché-Ubaye | | <input type="checkbox"/> | | |
| 08/07/2006 | F | LAVOCAT | ONCFS | C. Barbarou | COLMARS | Haut Verdon-Bac | | <input type="checkbox"/> | | |
| 12/07/2006 | H | ROY | ONCFS | | ST PAUL | Parpaillon Ubaye | 3 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 14/07/2006 | V | LINARES | Particulier | w. SIEWIE | JAUSIERS | Haut Verdon-Bac | 1 | <input type="checkbox"/> | | Douteux |
| 17/07/2006 | F | ROY | ONCFS | | ST PAUL | Parpaillon Ubaye | | <input type="checkbox"/> | | |
| 21/07/2006 | H | PULLINO | ONCFS | | ST PAUL | Parpaillon Ubaye | 2 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 21/07/2006 | V | PULLINO | ONCFS | | ST PAUL | Parpaillon Ubaye | 3 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 25/07/2006 | V | DURBEC | Particulier | L. Lagasio | MEYRONNES | Parpaillon Ubaye | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 25/07/2006 | F | SEGUY | ONCFS | J. M. Blaquiè | ST ETIENNE | Exterieur zone | | <input type="checkbox"/> | | |
| 30/07/2006 | V | MELLETO | ONCFS | D. Gerin O | ALLOS | 3évêché-Ubaye | 1 | <input type="checkbox"/> | | Douteux |
| 01/08/2006 | F | DURBEC | Particulier | D. Smecca | LA FOUX D A | 3évêché-Ubaye | | <input type="checkbox"/> | | |
| 01/08/2006 | V | DURBEC | Particulier | M. Ledem | LA CONDAMI | Parpaillon Ubaye | 1 | <input type="checkbox"/> | | Douteux |
| 01/08/2006 | F | DURBEC | Particulier | D. Smecca | LA FOUX D A | 3évêché-Ubaye | | <input type="checkbox"/> | | |
| 02/08/2006 | V | DURBEC | Particulier | L. Lagasio | MEYRONNES | Parpaillon Ubaye | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 03/08/2006 | H | DAHIER | ONCFS | | MEOLANS RE | 3évêché-Ubaye | 2 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 03/08/2006 | F | DURBEC | Particulier | D.Smecca | LA FOUX D A | 3évêché-Ubaye | | <input type="checkbox"/> | | |
| 17/08/2006 | F | MELLETO | ONCFS | D. Gerin O | LA MURE AR | Grand Coyer | | <input type="checkbox"/> | | |
| 24/08/2006 | F | DURBEC | Particulier | E. Hagard | ALLOS | Haut Verdon-Bac | | <input type="checkbox"/> | | |
| 28/08/2006 | V | DURBEC | Particulier | P. Ondet | ST PAUL | Parpaillon Ubaye | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 16/10/2006 | V | LEONARD | ONCFS | R. Isoard | SEYNE | Monges | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |

N°Dpt 05

| date | Type | Nom | Organisme | Obervat | N°INSEE | N°refmassif | Nb | G+ | Espèce | Fiabilité |
|------------|------|---------|-------------|-------------|------------|------------------|----|--------------------------|--------|--------------|
| 06/06/2006 | V | JEAN | ONCFS | M. Moulin | CHAPELLE E | Ecrins Sud | 1 | <input type="checkbox"/> | | Douteux |
| 21/06/2006 | F | SALLEE | ONCFS | | CEILLAC | Béal-Traversier | | <input type="checkbox"/> | | |
| 23/06/2006 | T | HORDE | ONCFS | | NEVACHE | Clarée | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 04/07/2006 | V | HORDE | ONCFS | M. Condeve | LES ORRES | Parpaillon Ubaye | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 13/07/2006 | V | CARTET | ONCFS | G. Manas | LA CLUSE | Dévoluy-Fareau- | 1 | <input type="checkbox"/> | | Douteux |
| 16/07/2006 | V | PAULET | PNR Queyra | H. Cotton | CEILLAC | Béal-Traversier | 2 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 17/07/2006 | F | PAULET | PNR Queyra | | CEILLAC | Béal-Traversier | | <input type="checkbox"/> | | |
| 19/07/2006 | F | TELMON | PN Ecrins | | CHAPELLE E | Ecrins Sud | | <input type="checkbox"/> | | |
| 20/07/2006 | F | LIMON | ONCFS | | GUILLESTRE | Béal-Traversier | | <input type="checkbox"/> | | |
| 20/07/2006 | V | CARTET | ONCFS | | LA CLUSE | Dévoluy-Fareau- | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 20/07/2006 | F | SERRES | ONCFS | B. Glardon | LES ORRES | Parpaillon Ubaye | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 09/08/2006 | H | LEONARD | ONCFS | | MOLINES EN | Béal-Traversier | 4 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 18/08/2006 | V | PAULET | PNR Queyra | H. Cotton | CEILLAC | Béal-Traversier | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 22/08/2006 | H | PLISSON | PNR Queyra | L. Berçot | CHATEAU VI | Béal-Traversier | 5 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 26/08/2006 | T | PLISSON | PNR Queyra | S. Volet | CHATEAU VI | Béal-Traversier | 1 | <input type="checkbox"/> | | Invérifiable |
| 27/08/2006 | T | PLISSON | PNR Queyra | F. Serre | CHATEAU VI | Béal-Traversier | 1 | <input type="checkbox"/> | | Invérifiable |
| 03/09/2006 | F | PLISSON | PNR Queyra | | CHATEAU VI | Béal-Traversier | | <input type="checkbox"/> | | |
| 03/09/2006 | D | CARRE | Gendarmerie | Y. Legoff | LA ROCHE D | Béal-Traversier | | <input type="checkbox"/> | | |
| 06/09/2006 | V | BUES | Particulier | R. Gindre | RISTOLAS | Queyras | | <input type="checkbox"/> | | Invérifiable |
| 07/09/2006 | F | CARRE | Gendarmerie | P. Janat | PELVOUX | Ecrins Sud | | <input type="checkbox"/> | | |
| 14/09/2006 | F | PAULET | PNR Queyra | | CHATEAU VI | Béal-Traversier | | <input type="checkbox"/> | | |
| 14/09/2006 | V | PAULET | PNR Queyra | M. Leautaud | CHATEAU VI | Béal-Traversier | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 16/09/2006 | F | CARRE | Gendarmerie | | NEVACHE | Clarée | | <input type="checkbox"/> | | |
| 16/09/2006 | F | BOMBAUD | ONCFS | | EOURRES | Exterieur zone | 1 | <input type="checkbox"/> | | |
| 28/09/2006 | H | BEURIER | ONCFS | | CHATEAU VI | Béal-Traversier | 2 | <input type="checkbox"/> | | Probable |

| | | | | | | | | | |
|--------------|---------|-------------|-------------|------------|------------------|---|--------------------------|--|----------|
| 30/09/2006 H | LEONARD | ONCFS | | CHATEAU VI | Béal-Traversier | 5 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 18/10/2006 F | PAULET | PNR Queyra | | ST VERAN | Béal-Traversier | | <input type="checkbox"/> | | |
| 28/10/2006 F | FARNY | PN Ecrins | M. François | VARS | Parpaillon Ubaye | | <input type="checkbox"/> | | |
| 23/11/2006 V | BUES | Particulier | | RISTOLAS | Queyras | 3 | <input type="checkbox"/> | | Probable |

N°Dpt 12

| date | Type | Nom | Organisme | Obervat | N°INSEE | N°refmassif | Nb | G+ | Espèce | Fiabilité |
|--------------|------|---------|-----------|------------|------------|----------------|----|-------------------------------------|--------|-----------|
| 31/07/2006 D | | LEONARD | ONCFS | R.Gomez/J. | ROQUE-SAIN | Exterieur zone | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |

N°Dpt 26

| date | Type | Nom | Organisme | Obervat | N°INSEE | N°refmassif | Nb | G+ | Espèce | Fiabilité |
|--------------|------|----------|-------------|--------------|-------------|-------------------|----|--------------------------|-----------|--------------|
| 10/06/2006 H | | COGNE | PNR Vercors | Ursot claire | ST AGNAN E | Vercors Ht platea | 3 | <input type="checkbox"/> | | |
| 22/06/2006 F | | BONI | ONCFS | Barbier dom | BOUVANTE | Vercors Ouest | | <input type="checkbox"/> | | |
| 26/06/2006 V | | BRUN | ONCFS | Rey jean-mic | BOUVANTE | Vercors Ouest | 1 | <input type="checkbox"/> | | Invérifiable |
| 08/07/2006 F | | BLACHIER | ONCFS | Barruyer | BOUVANTE | Vercors Ouest | | <input type="checkbox"/> | | |
| 14/07/2006 F | | RENOUX | PNR Vercors | Duretail | ST AGNAN E | Vercors Ht platea | | <input type="checkbox"/> | | |
| 08/08/2006 T | | BAILLY | FDC | Clary vincen | VERS SUR ME | Exterieur zone | 1 | <input type="checkbox"/> | | Invérifiable |
| 08/08/2006 C | | BAILLY | FDC | Clary vincet | VERS SUR ME | Exterieur zone | | <input type="checkbox"/> | Chevreuil | Douteux |
| 16/09/2006 V | | BONI | ONCFS | Ruel franck | BOUVANTE | Vercors Ouest | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 27/09/2006 V | | BERINGER | DDAF | De gorgio y | VALDROME | Exterieur zone | 2 | <input type="checkbox"/> | | Invérifiable |
| 11/11/2006 C | | RANDON | FDC | Vassal | LEONCEL | Vercors Ouest | | <input type="checkbox"/> | Chamois | Probable |

N°Dpt 30

| date | Type | Nom | Organisme | Obervat | N°INSEE | N°refmassif | Nb | G+ | Espèce | Fiabilité |
|--------------|------|---------|-----------|-----------|---------|----------------|----|--------------------------|--------|-----------|
| 31/07/2006 D | | LEONARD | ONCFS | R. Gomez/ | REVENS | Exterieur zone | | <input type="checkbox"/> | | |

N°Dpt 38

| date | Type | Nom | Organisme | Obervat | N°INSEE | N°refmassif | Nb | G+ | Espèce | Fiabilité |
|--------------|------|-----------|-------------|--------------|-------------|-------------------|----|-------------------------------------|---------|--------------|
| 14/06/2006 V | | GARNIER | PN Vanoise | Berthet | LA FERRIERE | Belledonne | 2 | <input type="checkbox"/> | | Douteux |
| 23/06/2006 F | | HUGONN | ONCFS | Monier | ST MARTIN D | Exterieur zone | | <input type="checkbox"/> | | |
| 02/07/2006 V | | BLIN | DDAF | De beneditis | MONTBONN | Exterieur zone | 1 | <input type="checkbox"/> | | Invérifiable |
| 04/07/2006 V | | BOUCHET- | ONCFS | De oliveira | LA TRONCHE | Chartreuse | 5 | <input type="checkbox"/> | | Douteux |
| 07/07/2006 V | | GARNIER | ONCFS | Galvani | LAVAL | Belledonne | 1 | <input type="checkbox"/> | | Invérifiable |
| 08/07/2006 F | | LAMBRET | PNR Vercors | | LE GUA | Vercors Ht platea | | <input type="checkbox"/> | | |
| 14/07/2006 F | | RENOUX | PNR Vercors | Duretail | GRESSE | Vercors Ht platea | | <input type="checkbox"/> | | |
| 15/07/2006 F | | CAULLIRE | PNR Vercors | | ST ANDEOL | Vercors Ht platea | | <input type="checkbox"/> | | |
| 15/07/2006 T | | CAULLIRE | PNR Vercors | | ST ANDEOL | Vercors Ht platea | 1 | <input type="checkbox"/> | | Invérifiable |
| 25/07/2006 V | | GARNIER | PN Vanoise | Berthet | LA FERRIERE | Belledonne | 4 | <input type="checkbox"/> | | Douteux |
| 27/07/2006 V | | BOUCHET- | ONCFS | Arasté | CHAMROUSS | Belledonne | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 27/07/2006 V | | GARNIER | PN Vanoise | Berthet | LA FERRIERE | Belledonne | 2 | <input type="checkbox"/> | | Douteux |
| 30/07/2006 F | | DE THIERS | CORA | | SECHILIENN | Belledonne | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 12/08/2006 F | | BOYER | ONCFS | Nino Poulpa | SECHILIENN | Belledonne | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 15/08/2006 F | | SURET | PN Vanoise | Lecocq | LA CHAPELL | Belledonne | | <input type="checkbox"/> | | |
| 15/08/2006 F | | SURET | PN Vanoise | Lecocq | LA CHAPELL | Belledonne | | <input type="checkbox"/> | | |
| 15/08/2006 F | | SURET | PN Vanoise | Lecocq | LA CHAPELL | Belledonne | | <input type="checkbox"/> | | |
| 29/08/2006 F | | ROSSI | ONCFS | | GRESSE | Vercors Ht platea | | <input type="checkbox"/> | | |
| 31/08/2006 V | | CORNET | ONCFS | Loisel | ALLEVARD | Belledonne | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 01/09/2006 P | | CORNET | ONCFS | Rossellini | ALLEVARD | Belledonne | | <input type="checkbox"/> | | |
| 01/09/2006 T | | CORNET | ONCFS | Rossellini | ALLEVARD | Belledonne | 1 | <input type="checkbox"/> | | Invérifiable |
| 07/09/2006 D | | CORNET | ONCFS | | LA CHAPELL | Belledonne | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 07/09/2006 D | | CORNET | ONCFS | | LA CHAPELL | Belledonne | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 11/09/2006 C | | GARNIER | ONCFS | Perrard | LA CHAPELL | Belledonne | | <input type="checkbox"/> | Chamois | Invérifiable |
| 19/09/2006 F | | GARNIER | ONCFS | Perrard | LA CHAPELL | Belledonne | | <input type="checkbox"/> | | |
| 02/10/2006 F | | BOUCHET- | ONCFS | Perrard | LA CHAPELL | Belledonne | | <input type="checkbox"/> | | |
| 08/10/2006 T | | BOYER | ONCFS | Villelégier | CORRENCON | Vercors Ht platea | 1 | <input type="checkbox"/> | | Invérifiable |
| 19/10/2006 F | | DURIX | PN Ecrins | | VALJOUFFRE | Exterieur zone | | <input type="checkbox"/> | | |

N°Dpt 66

| date | Type | Nom | Organisme | Obervat | N°INSEE | N°refmassif | Nb | G+ | Espèce | Fiabilité |
|--------------|------|----------|-------------|--------------|------------|-------------|----|--------------------------|--------|-----------|
| 11/11/2006 V | | BATAILLE | Particulier | Guardiola, P | PRATS DE M | Canigou | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 14/11/2006 V | | BATAILLE | ONCFS | M. Rouillé | PORTE PUYM | Carlit | 1 | <input type="checkbox"/> | | Douteux |

N°Dpt

73

| date | Type | Nom | Organisme | Obervat | N°INSEE | N°refmassif | Nb | G+ | Espèce | Fiabilité |
|------------|------|----------|--------------|------------|-------------|-----------------|----|-------------------------------------|--------|--------------|
| 04/06/2006 | V | TISSOT | PN Vanoise | Grenche | TERMIGNON | Hte Maurienne | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 08/06/2006 | F | AULIAC | FDC | Bouvier | ST MARTIN D | Tarentaise | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 10/06/2006 | T | PEDRON | Particulier | | BOURG ST M | Tarentaise | 1 | <input type="checkbox"/> | | Invérifiable |
| 01/07/2006 | D | LAMBREC | ONCFS | | ST MARTIN D | Galibier-Thabor | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 02/07/2006 | V | REVERDY | ONCFS | Palhec | BRAMANS | Hte Maurienne | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 06/07/2006 | V | FERRARIS | Assoc. des L | Arpin | STE FOY TAR | Tarentaise | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 08/07/2006 | V | LAPERRIE | Particulier | Querffurus | LE CHATELA | Bauges | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 10/07/2006 | H | LAPERRIE | Particulier | Marjollet | LE CHATELA | Bauges | 1 | <input type="checkbox"/> | | |
| 15/07/2006 | F | LAMBREC | ONCFS | Tetaz | MARTHOD | Exterieur zone | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 20/07/2006 | F | MELE | PN Vanoise | | VILLAROGER | Tarentaise | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 23/07/2006 | V | DALLA CO | ONCFS | Hoerth | CELLIERS | Tarentaise | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 23/07/2006 | V | LAMBREC | ONCFS | Collin | ST MARTIN D | Basse Maurienne | 2 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 26/07/2006 | V | LAMBREC | ONCFS | Hasa | MONTRICHE | Galibier-Thabor | 1 | <input type="checkbox"/> | | Invérifiable |
| 01/08/2006 | D | LISKA | FDC | Dumand | APREMONT | Chartreuse | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 08/08/2006 | T | LAMBREC | ONCFS | Blanchard | CHAMPLAUR | Exterieur zone | 1 | <input type="checkbox"/> | | Invérifiable |
| 14/08/2006 | V | GARNIER | PN Vanoise | Gros | CHAMPAGNY | Vanoise | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 19/08/2006 | V | LAMBREC | ONCFS | Leblanc | BRAMANS | Hte Maurienne | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 28/08/2006 | F | MARCK | ONF | | VILLAROGER | Tarentaise | | <input type="checkbox"/> | | |
| 18/09/2006 | V | GARNIER | PN Vanoise | Peccoz | CHAMPAGNY | Vanoise | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 22/09/2006 | F | DACKO | Particulier | | VALMEINIER | Galibier-Thabor | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 22/09/2006 | F | DACKO | Particulier | | VALMEINIER | Galibier-Thabor | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 22/09/2006 | F | DACKO | Particulier | | VALMEINIER | Galibier-Thabor | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 22/09/2006 | F | DACKO | Particulier | | VALMEINIER | Galibier-Thabor | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 22/09/2006 | F | DACKO | Particulier | | VALMEINIER | Galibier-Thabor | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 23/09/2006 | F | BOYER | ONCFS | | TERMIGNON | Hte Maurienne | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 01/10/2006 | F | MELE | PN Vanoise | Lecocq | STE FOY TAR | Tarentaise | | <input type="checkbox"/> | | |
| 01/10/2006 | F | MOUSSIEG | PN Vanoise | | AUSSOIS | Hte Maurienne | | <input type="checkbox"/> | | |
| 09/10/2006 | F | CHARVOZ | Assoc. des L | | AUSSOIS | Hte Maurienne | | <input type="checkbox"/> | | |
| 27/10/2006 | V | HERMANN | ONCFS | Buska | NOTRE DAM | Tarentaise | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |

N°Dpt

74

| date | Type | Nom | Organisme | Obervat | N°INSEE | N°refmassif | Nb | G+ | Espèce | Fiabilité |
|------------|------|---------|-------------|-----------|-------------|----------------|----|-------------------------------------|-----------|-----------|
| 29/06/2006 | V | MORAND | Particulier | Guevin | ST JEOIRE | Exterieur zone | | <input type="checkbox"/> | | Douteux |
| 01/07/2006 | F | ANSELME | ONCFS | Thabuis | SEYTHENEX | Bauges | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 04/07/2006 | V | LOUIS | ONF | | LE PETIT BO | Les Bornes | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 09/07/2006 | C | BEAUD | ONCFS | | LA TOUR | Exterieur zone | | <input type="checkbox"/> | Chevreuil | Douteux |
| 21/07/2006 | V | ANSELME | ONCFS | Ballancet | LA CLUSAZ | Aravis | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |
| 24/07/2006 | F | BOYER | ONCFS | Veyrat | LA CLUSAZ | Aravis | | <input type="checkbox"/> | | |
| 09/08/2006 | V | BOYER | ONCFS | Evian | LE GRAND B | Aravis | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |

N°Dpt

83

| date | Type | Nom | Organisme | Obervat | N°INSEE | N°refmassif | Nb | G+ | Espèce | Fiabilité |
|------------|------|---------|-----------|---------------|-----------|----------------|----|--------------------------|--------|-----------|
| 11/06/2006 | F | GAYRAUD | ONCFS | P. Kan | CALLAS | Exterieur zone | | <input type="checkbox"/> | | |
| 09/08/2006 | D | GAYRAUD | ONCFS | A. Bogtchali | AMPUS | Canjuers | | <input type="checkbox"/> | | |
| 09/08/2006 | P | GAYRAUD | ONCFS | A. Bogtchalia | AMPUS | Canjuers | | <input type="checkbox"/> | | |
| 22/08/2006 | F | GAYRAUD | ONCFS | A. Bogtchali | VERIGNON | Canjuers | | <input type="checkbox"/> | | |
| 10/09/2006 | V | LEONARD | ONCFS | Martinolli D | VERIGNON | Canjuers | 1 | <input type="checkbox"/> | | Douteux |
| 25/10/2006 | V | LEONARD | ONCFS | A. Martinoli | CHATEAUDO | Canjuers | 1 | <input type="checkbox"/> | | Probable |

N°Dpt

84

| date | Type | Nom | Organisme | Obervat | N°INSEE | N°refmassif | Nb | G+ | Espèce | Fiabilité |
|------------|------|-------|-----------|-----------|------------|----------------|----|--------------------------|--------|-----------|
| 09/06/2006 | V | BLANC | ONCFS | Sanz ONCF | SERIGNAN-D | Exterieur zone | 1 | <input type="checkbox"/> | | Douteux |

N°Dpt

04

| date | Type | Nom | Organisme | N°INSEE | G | G_session | G_sp | Sexe |
|------------|------|------------|---------------|--------------|---|------------|------|------|
| 31/03/2003 | F | MARTIN-DHE | PN Mercantour | VILLARS COLM | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 04/04/2004 | F | ORSINI | MNHN | BEAUVEZER | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 04/04/2004 | F | ORSINI | MNHN | BEAUVEZER | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 04/06/2004 | F | VILLECROZE | ONCFS | MARIAUD | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 18/06/2004 | F | LAVOCAT | ONCFS | VILLARS COLM | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 10/07/2004 | F | LAVOCAT | ONCFS | VILLARS COLM | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 19/07/2004 | F | MELLETON | ONCFS | VILLARS COLM | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 20/07/2004 | F | LEONARD | ONCFS | FAUCON DE B | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 04/08/2004 | F | BLACHE | CORA | ALLOS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 04/08/2004 | F | BLACHE | CORA | ALLOS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 06/08/2004 | F | JOLY | ONF | VILLARS COLM | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 08/08/2004 | F | CAUVIN | ONCFS | VILLARS COLM | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 12/08/2004 | F | RAOUST | Particulier | COLMARS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 16/08/2004 | F | LAVOCAT | ONCFS | THORAME HA | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 19/09/2004 | F | MELLETON | ONCFS | THORAME BAS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 03/10/2004 | F | LAVOCAT | ONCFS | VILLARS COLM | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 27/10/2004 | F | MELLETON | ONCFS | VILLARS COLM | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 29/10/2004 | F | MELLETON | ONCFS | LE FUGERET | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 29/10/2004 | F | MELLETON | ONCFS | MEAILLES | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 11/11/2004 | F | HEURTAUX | DDAF | PRADS HAUTE | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 12/12/2004 | F | MELLETON | ONCFS | THORAME HA | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 13/01/2005 | F | MARTIN-DHE | PN Mercantour | VILLARS COLM | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 26/01/2005 | F | VILLECROZE | ONCFS | PRADS HAUTE | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 09/03/2005 | F | LAVOCAT | ONCFS | COLMARS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 12/03/2005 | F | MELLETON | ONCFS | THORAME HA | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 13/03/2005 | F | MELLETON | ONCFS | COLMARS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 03/04/2005 | F | LAVOCAT | ONCFS | VILLARS COLM | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 01/05/2005 | F | MARTIN-DHE | PN Mercantour | ALLOS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 20/09/2005 | F | DAHIER | ONCFS | MEOLANS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 20/09/2005 | F | DAHIER | ONCFS | MEOLANS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 20/09/2005 | F | DAHIER | ONCFS | MEOLANS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 20/09/2005 | F | DAHIER | ONCFS | MEOLANS REV | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 20/09/2005 | F | DAHIER | ONCFS | MEOLANS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 20/09/2005 | F | DAHIER | ONCFS | MEOLANS REV | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 20/09/2005 | F | DAHIER | ONCFS | MEOLANS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 20/09/2005 | F | DAHIER | ONCFS | MEOLANS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 20/09/2005 | F | DAHIER | ONCFS | MEOLANS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 20/09/2005 | F | DAHIER | ONCFS | MEOLANS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 20/09/2005 | F | DAHIER | ONCFS | MEOLANS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 22/09/2005 | F | ESTACHY | PN Mercantour | ENCHASTRAY | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 18/10/2005 | F | DAHIER | ONCFS | MEOLANS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 18/10/2005 | F | DAHIER | ONCFS | MEOLANS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 18/10/2005 | F | DAHIER | ONCFS | MEOLANS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 18/10/2005 | F | DAHIER | ONCFS | MEOLANS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 18/10/2005 | F | DAHIER | ONCFS | MEOLANS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 18/10/2005 | F | DAHIER | ONCFS | MEOLANS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 18/10/2005 | F | DAHIER | ONCFS | MEOLANS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 21/10/2005 | F | ESTACHY | PN Mercantour | UVERNET FOU | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 14/11/2005 | F | DUNAND | PN Mercantour | JAUSIERS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 06/12/2005 | F | ESTACHY | PN Mercantour | ST PAUL | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 06/12/2005 | F | ESTACHY | PN Mercantour | ST PAUL | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 06/12/2005 | F | ESTACHY | PN Mercantour | ST PAUL | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 10/12/2005 | F | ESTACHY | PN Mercantour | ST PAUL | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 10/12/2005 | F | ESTACHY | PN Mercantour | ST PAUL | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 10/12/2005 | F | ESTACHY | PN Mercantour | ST PAUL | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 10/12/2005 | F | MEYRAN | ONF | UVERNET FOU | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 10/12/2005 | F | ESTACHY | PN Mercantour | ST PAUL | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 14/12/2005 | F | DUME | DDAF | PRADS HAUTE | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 18/12/2005 | F | LEONARD | ONCFS | ALLOS | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 20/12/2005 | F | DUNAND | PN Mercantour | ST PAUL | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 24/12/2005 | F | ESTACHY | PN Mercantour | ST PAUL | ☑ | 01/12/2006 | | |

N°Dpt

05

| date | Type | Nom | Organisme | N°INSEE | G | G_session | G_sp | Sexe |
|------------|------|-----------|-------------|---------------|---|------------|------|------|
| 03/07/2003 | F | BLANCHET | PNR Queyras | ABRIES | ☑ | 01/12/2006 | | |
| 11/04/2004 | F | DELUERMOZ | PN Ecrins | VILLAR ST PAN | ☑ | 01/12/2006 | | |

| | | | | | |
|--------------|------------|-------------|--------------|-------------------------------------|------------|
| 14/05/2004 F | POUDEROUX | PNR Queyras | CHATEAU VILL | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 15/05/2004 F | POUDEROUX | PNR Queyras | RISTOLAS | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 27/05/2004 F | POUDEROUX | ONCFS | CHATEAU VILL | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 01/06/2004 F | CHAUVIN | Gendarmerie | VAL DES PRES | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 20/06/2004 F | CORTI | ONCFS | RISTOLAS | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 26/06/2004 F | ORVAIN | Particulier | NEVACHE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 26/06/2004 F | ORVAIN | Particulier | NEVACHE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 29/06/2004 F | POUDEROUX | PNR Queyras | ARVIEUX | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 13/07/2004 F | ORVAIN | Particulier | CERVIERES | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 13/07/2004 F | LEONARD | ONCFS | PUY ST VINCE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 22/07/2004 F | MONETTO | PNR Queyras | MOLINES EN | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 23/07/2004 F | PAPET | PN Ecrins | RISTOLAS | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 29/07/2004 F | SERRES | ONCFS | RISTOLAS | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 03/08/2004 F | DA COSTA | PN Ecrins | VILLAR LOUBI | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 28/08/2004 F | ORVAIN | Particulier | CERVIERES | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 08/09/2004 F | ORVAIN | Particulier | VAL DES PRES | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 11/10/2004 F | DA COSTA | PN Ecrins | ST FIRMIN | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 22/10/2004 F | JEAN | ONCFS | RISTOLAS | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 23/10/2004 F | MONETTO | PNR Queyras | RISTOLAS | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 05/11/2004 F | WURSTEISEN | PNR Queyras | ABRIES | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 01/12/2004 F | DUCHAMP | ONCFS | ST ETIENNE E | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 26/12/2004 F | MONETTO | PNR Queyras | ABRIES | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |

N°Dpt

26

| date | Type | Nom | Organisme | N°INSEE | G | G_session | G_sp | Sexe |
|--------------|------|------------|-------------|-------------|-------------------------------------|------------|------|------|
| 08/01/2003 U | | ROZAND | ONF | BOUVANTE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 | | |
| 10/02/2005 F | | L'HUILLIER | ONF | ST AGNAN EN | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 10/02/2005 F | | L'HUILLIER | ONF | ST AGNAN EN | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 18/02/2005 F | | CHIROUZE | ONF | ST AGNAN EN | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 18/02/2005 F | | CHIROUZE | ONF | ST AGNAN EN | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 02/03/2005 F | | LEONARD | ONCFS | TRESCHENU C | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 02/03/2005 U | | BOYER | ONCFS | TRESCHENU C | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 | | |
| 24/03/2005 F | | CHIROUZE | ONF | ST AGNAN EN | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 24/03/2005 F | | CHIROUZE | ONF | ST AGNAN EN | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 24/03/2005 F | | CHIROUZE | ONF | ST AGNAN EN | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 02/04/2005 F | | LOCATELLI | PNR Vercors | ST AGNAN EN | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 19/04/2005 F | | LACOMBE | ONF | ST AGNAN EN | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 12/05/2005 F | | CHIROUZE | ONF | ST AGNAN EN | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 12/05/2005 F | | POLA | ONF | LA CHAPELLE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 04/06/2005 F | | RANDON | FDC | BOUVANTE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 04/06/2005 F | | RANDON | FDC | BOUVANTE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 13/06/2005 F | | BIRON | PNR Vercors | VASSIEUX EN | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |

N°Dpt

38

| date | Type | Nom | Organisme | N°INSEE | G | G_session | G_sp | Sexe |
|--------------|------|-------------|-------------|--------------|-------------------------------------|------------|----------|------|
| 24/12/2003 U | | FIAT | PN Ecrins | VILLARD REY | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 | | |
| 22/01/2004 U | | ARGENTIER | PN Ecrins | ORNON | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 | | |
| 22/01/2004 U | | ARGENTIER | PN Ecrins | ORNON | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 | | |
| 10/01/2005 F | | BLANC | ONCFS | LIVET ET GAV | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 16/01/2005 F | | CAULLIREAU | PNR Vercors | CHICHILIANN | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 18/02/2005 P | | ROMATIER | Particulier | ST JULIEN DE | <input checked="" type="checkbox"/> | 04/05/2006 | BLAIREAU | |
| 10/03/2005 F | | PATROUILLER | ONCFS | CORRENCON | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 10/03/2005 F | | PATROUILLER | ONCFS | CORRENCON | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 13/03/2005 F | | MARBOUTIN | ONCFS | CORRENCON | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 09/05/2005 F | | BOYER | ONCFS | CHICHILIANN | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 06/06/2005 F | | BIRON | PNR Vercors | GRESSE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 27/07/2005 F | | COGNE | PNR Vercors | GRESSE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 07/08/2005 F | | KUCZYNSKI | CORA | PINSOT | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 05/11/2005 F | | CHIROUZE | ONF | GRESSE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |
| 30/07/2006 F | | DE THIERSAN | CORA | SECHILIENNE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 | | |
| 12/08/2006 F | | BOYER | ONCFS | SECHILIENNE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 | | |
| 07/09/2006 D | | CORNET | ONCFS | LA CHAPELLE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 | | |
| 07/09/2006 D | | CORNET | ONCFS | LA CHAPELLE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 | | |
| 19/10/2006 F | | DURIX | PN Ecrins | VALJOUFFREY | <input type="checkbox"/> | 28/11/2006 | | |

N°Dpt

73

| date | Type | Nom | Organisme | N°INSEE | G | G_session | G_sp | Sexe |
|--------------|------|----------|-------------|--------------|-------------------------------------|------------|------|------|
| 06/01/2004 S | | LAMBRECH | ONCFS | ARVILLARD | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 | | |
| 20/11/2004 S | | LAMBRECH | ONCFS | ST MICHEL DE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 | | |
| 12/01/2005 F | | DACKO | Particulier | VALLOIRE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 | | |

| | | | | | |
|--------------|-----------|-------------|--------------|-------------------------------------|------------|
| 12/01/2005 F | DACKO | Particulier | ST MARTIN D | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 12/01/2005 F | DACKO | Particulier | VALLOIRE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 12/01/2005 F | DACKO | Particulier | ST MARTIN D | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 21/01/2005 F | JAMIN | ONCFS | ST MARTIN D | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 22/01/2005 F | DACKO | Particulier | ST MARTIN D | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 22/04/2005 F | MALRAT | PN Vanoise | TERMIGNON | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 23/04/2005 F | DACKO | Particulier | VALLOIRE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 23/04/2005 F | DACKO | Particulier | ST MARTIN D | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 23/04/2005 F | DACKO | Particulier | ST MARTIN D | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 24/05/2005 F | DACKO | Particulier | VALLOIRE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 01/08/2005 F | TISSOT | PN Vanoise | TERMIGNON | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 25/08/2005 F | MALRAT | PN Vanoise | TERMIGNON | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/12/2006 |
| 12/01/2006 S | DACKO | Particulier | VALLOIRE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 |
| 01/04/2006 D | LISKA | FDC | LE PONTET | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 |
| 28/05/2006 F | CHAPPELET | ONCFS | ST ANDRE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 |
| 08/06/2006 F | AULIAC | FDC | ST MARTIN DE | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 |
| 01/07/2006 D | LAMBRECH | ONCFS | ST MARTIN D | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 |
| 15/07/2006 F | LAMBRECH | ONCFS | MARTHOD | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 |
| 20/07/2006 F | MELE | PN Vanoise | VILLAROGER | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 |
| 01/08/2006 D | LISKA | FDC | APREMONT | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 |
| 22/09/2006 F | DACKO | Particulier | VALMEINIER | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 |
| 22/09/2006 F | DACKO | Particulier | VALMEINIER | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 |
| 22/09/2006 F | DACKO | Particulier | VALMEINIER | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 |
| 22/09/2006 F | DACKO | Particulier | VALMEINIER | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 |
| 22/09/2006 F | DACKO | Particulier | VALMEINIER | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 |
| 23/09/2006 F | BOYER | ONCFS | TERMIGNON | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 |

N°Dpt

74

| date | Type | Nom | Organisme | N°INSEE | G | G_session | G_sp | Sexe |
|-------------|-------------|------------|------------------|----------------|-------------------------------------|------------------|-------------|-------------|
| 01/07/2006 | F | ANSELME MA | ONCFS | SEYTHENEX | <input checked="" type="checkbox"/> | 01/10/2006 | | |

(session d'octobre résultats en cours de traitement par le réseau, session de décembre récemment partie en analyse au LECA, résultats définitifs au prochain bulletin)