

AU SERVICE DE SAGIR

NOTE D'INFORMATION

N° 93 - FEVRIER 1997

Monsieur le Président
de la Fédération départementale
des chasseurs

A l'attention du coordinateur SAGIR

Editorial

Ce n'est un secret pour personne, février est un mois court. Cette année, il l'aura été d'autant plus que les vacances des trois zones l'ont concerné de bout en bout, les congés des uns faisant suite à ceux des autres.

On aurait donc pu s'attendre à une réduction significative de l'épaisseur de la Lettre SAGIR. Il n'en est rien ! Notre réseau fonctionne trop bien pour être perturbé par ces contingences. L'information circule, l'information est là qu'il faut restituer pour qu'elle continue à circuler. Elle galope même tellement vite qu'elle rattrape parfois la "Lettre..." in extremis, témoin le flash de dernière heure à la fin de ce bulletin...

Vous voici donc une nouvelle fois face à une lettre "Au service de SAGIR" épaisse où vous découvrirez que les discussions sur la pathologie de la faune dépassent le cercle des spécialistes pour envahir, quelques instants, l'hémicycle de l'Assemblée nationale. Vous y trouverez aussi les dernières informations sur l'épizootie d'EBHS de la fin 96, un épisode de mortalité massive ayant affecté les chevreuils landais ou encore la pathologie de la faune de montagne, ainsi que le bilan des analyses toxicologiques effectuées sur la faune sauvage en 1996 dans le cadre du réseau SAGIR. Ce bilan confirme les observations faites sur le terrain en matière d'intoxications. Le CNEVA-Nancy présente les résultats de l'enquête sur une maladie souvent "auto-diagnostiquée" : la myxomatose. Les coordinateurs quant à eux, nous confirment que la tularémie continue sa progression tant chez le lièvre que dans l'espèce humaine et que les collisions constituent toujours la première cause de mortalité extra-cynégétique en Haute Savoie.

Vie du réseau

Le stage de formation post-universitaire et de concertation sur la pathologie des ongulés sauvages, annoncé lors de la réunion du comité de pilotage de juin dernier, s'est tenu à l'Ecole Nationale vétérinaire de Lyon du 04 au 06 février. Des représentants de 12 LVD ont participé à ce stage qui a notamment permis de faire un point sur les méthodes d'investigation employées lors des analyses SAGIR et leurs limites. Les attentes du monde de la chasse ont été présentées aux participants par des représentants du monde cynégétique (FDC 69 et UNFDC) à l'occasion d'une table ronde. Toutes les interventions et discussions ont fait clairement ressortir la nécessité de standardiser les méthodes et la présentation des résultats, non seulement pour une meilleure utilisation par les chasseurs, mais aussi pour une plus grande fiabilité et une meilleure exploitation des données. Plusieurs pistes ont été évoquées pour arriver à cette uniformisation qui devrait voir le jour au cours de l'année 97.

Bientôt un logo pour le réseau SAGIR ! Face à l'absence de réponses à l'appel lancé dans la "Lettre..." et dans le cadre de la conception de la plaquette sur les réseaux de l'ONC qui devrait être publiée prochainement, il a été en effet demandé à un professionnel de se pencher sur la conception d'un logo pour notre réseau. De l'aveu même de son dessinateur, ce dernier n'était pas simple à imaginer tant les sujets abordés par SAGIR sont, à priori, peu attrayants. Ce nouveau logo devrait figurer en première page de la prochaine édition de la lettre "Au service de SAGIR"

Mortalités massives

Botulisme

L'hécatombe causée par les épisodes de botulisme de type E dans les baies de Canche et d'Authie que nous avons déjà abondamment évoquée, a fait l'objet d'une question posée par Monsieur Léonce DESPREZ, député du Pas de Calais, à Mme le Ministre de l'Environnement au cours de la première séance de l'Assemblée nationale de l'année 1997. Après avoir rappelé les événements et le fait que le botulisme était en recrudescence au niveau national, M DESPREZ a demandé à Mme LEPAGE quelle suite le gouvernement entendait donner à ce "sinistre écologique". Le botulisme n'est donc plus seulement un problème pathologique, mais aussi un problème politique. Ceci pourrait-il laisser espérer l'attribution de moyens plus importants pour suivre cette maladie ?...

EBHS, dernières informations sur l'épizootie de novembre

En Charente Maritime, les mortalités dues à l'EBHS sont restées limitées à la moitié nord du département, dans les régions limitrophes des Deux Sèvres et de la Charente. La propagation du virus à partir de ces départements semble avoir été très rapide, puisque les premiers cas sont apparus en Charente Maritime une semaine après la mise en évidence de l'EBHS en Charente. Il est également possible que les foyers soient distincts et qu'ils soient apparus de façon concomitante. Les mortalités engendrées par cette épizootie ont été assez peu importantes. En effet, malgré une enquête départementale lancée par la Fédération départementale des chasseurs en novembre, peu de cadavres ont pu être détectés. Il est probable qu'en raison de la fermeture de la chasse au lièvre qui est intervenue pour un grand nombre d'ACCA dès le 10/11/96, les chasseurs ont été moins nombreux sur le terrain et ont pu passer à côté de cadavres. Toutefois, il est vraisemblable que si la Charente Maritime avait été victime d'une mortalité aussi importante que les départements voisins, l'enquête mise en oeuvre aurait permis de la détecter. (Source : Jean-Louis UBERTI, coordinateur SAGIR 17 et Philippe MILLET technicien FDC 17)

En Corrèze, les premiers cas d'EBHS sont apparus au début du mois de novembre, la première analyse concluant à l'existence de la maladie étant faite le 19 novembre. 33 cadavres de lièvres ont été trouvés fin novembre début décembre dans 6 communes du sud du département, limitrophes du Lot. Les 4 analyses effectuées par le LVD 19 ont toutes conclu à une mortalité par EBHS. Plusieurs dizaines de foyers de VHD étaient soupçonnés au même moment, mais aucune analyse de lapin n'est venue confirmer ce soupçon. Des lâchers de lièvre ont été effectués en petite quantité mais il semble qu'aucun cadavre ne provienne de ces lâchers. (Source : Sophie FAURIE, coordinateur SAGIR 19)

La (forte) présomption de maladie hémorragique virale émise pour expliquer la mortalité massive des lièvres dans la Creuse est à présent confirmée, le virus de l'EBHS ayant été mis en évidence par test ELISA sur 4 foies de lièvres transmis au CNEVA-Ploufragan. (Source : Stéphane QUINIO, coordinateur SAGIR 23)

Le relevé annuel des analyses SAGIR envoyé par la FDC de Charente fait apparaître que sur les 139 lièvres analysés en 1996, 67, soit 48,2 %, étaient soupçonnés d'EBHS. Cette "prévalence apparente" varie beaucoup en fonction de la période de l'année, signant clairement le passage de la vague épizootique. Ainsi, elle n'est que de 17,8 % pour les mois de janvier à septembre, contre 55,8 % pour les mois d'octobre à décembre, les mois d'octobre et novembre étant ceux où les suspicions d'EBHS sont les plus nombreuses (59,8 % des lièvres analysés). Sur les 7 cadavres soupçonnés de maladie hémorragique virale acheminés au CNEVA-Ploufragan, 2 cas d'EBHS ont été confirmés. En revanche, certaines mortalités non déterminées sont vraisemblablement à rattacher à l'EBHS au vu des lésions décrites. (Source : Philippe GERVAIS, coordinateur SAGIR 16)

EBHS aussi dans l'Hérault où 5 lièvres soumis à analyse en décembre ont tous été trouvés porteurs du virus par le LVD 49. Tous les animaux, dont nous avons les tableaux nécropsiques, présentaient une décoloration du foie et une pneumonie. (Source : Jean-Gabriel VALLIER, coordinateur SAGIR 34, relevé bimestriel)

N.D.L.R. : Comme nous l'avions déjà fait remarquer pour la VHD, les lésions de l'EBHS classiquement décrites sont rarement toutes présentes sur un même animal. La goutte de sang au bout du nez n'est que rarement observée. Par contre la dégénérescence hépatique (foie "cuit", décoloré) semble être un des signes constants de la maladie. Des hémorragies ou une congestion siégeant au niveau de la trachée et des poumons l'accompagnent fréquemment. Il est donc possible de suspecter l'EBHS dès lors que l'on se trouve confronté à un animal en bon état général (mort brutale) présentant une atteinte hépatique éventuellement accompagnée d'une trachéite hémorragique et sur lequel on ne met pas en évidence un autre agent pathogène pouvant expliquer la mort (*Pasteurella sp.* ou *Yersinia sp.* p.e.).

Maladie "mystérieuse" chez les chevreuils dans les Landes

Une mortalité anormale de chevreuils a été observée au mois de décembre dans le département des Landes. Une vingtaine de cadavres ont été trouvés dans la commune de Saint-Loubouer où la densité de chevreuils est estimée à environ 20/100 ha. Des cas similaires ont été constatés par la suite dans la commune de Tartas.

Les symptômes observés sur des animaux malades de la même zone étaient : de l'adynamie (animaux se laissant approcher facilement), un mauvais état général (maigreur, poil piqué, décoloré, envahi de tiques, état sub-diarrhéique). A l'autopsie, le tableau lésionnel évoquait une entérotoxémie. On notait en effet une rate modérément hypertrophiée et "truffée" de granules blanchâtres, une caillette hémorragique, un intestin présentant un piqueté hémorragique, un contenu diarrhéique et une présence importante de gaz, un foie cirrhotique, plus ou moins congestif, des reins hémorragiques, la présence de liquide dans les cavités péricardique et abdominale. Les examens parasitologiques, histologiques et toxicologiques n'ont pas permis d'attribuer la mort à une cause évidente.

En revanche, les examens bactériologiques ont mis systématiquement en évidence *Streptococcus bovis* en culture pure sur la rate, le foie, les reins et les poumons. En l'absence d'autres éléments, une septicémie à *Streptococcus bovis* a donc été retenue comme cause de la mort. (Source : Aimé VUILLAUME, LVD 40)

N.D.L.R. : Tout ceci n'est pas sans rappeler l'épizootie de trichomonose qui a touché les pigeons ramiers l'hiver dernier. En effet, l'hypothèse avancée pour expliquer la mort des chevreuils landais n'est pas totalement satisfaisante, *Streptococcus bovis* n'étant pas réputé très pathogène. De plus, il est fréquemment isolé (de façon moins importante, il est vrai) chez des chevreuils en dehors de tout phénomène de mortalité massive. Il s'agit en fait d'un germe banal dont la "sortie" est révélatrice d'une déficience immunitaire. L'envahissement de tout l'organisme par *Streptococcus bovis*, constaté dans les Landes, est vraisemblablement le signe que cette déficience a été particulièrement intense. Reste maintenant à trouver ce qui aurait pu causer une telle déplétion. L'intervention d'un virus (rétrovirus) peut être évoquée. Des recherches à cet égard sont actuellement en cours au CNEVA-Lyon, spécialisé en pathologie bovine. Nous en saurons donc un peu plus dans les mois qui viennent.

Intoxications

Bilan des analyses toxicologiques effectuées sur la faune sauvage en 1996 dans le cadre du réseau SAGIR

Le bilan des analyses toxicologiques réalisées sur la faune sauvage en 1996 vient d'être dressé par Philippe BERNY, directeur du laboratoire de toxicologie de l'ENV Lyon. On y apprend que 399 colis ont été reçus au cours de l'année qui vient de s'achever, ce qui signe une augmentation de 35 % par rapport à 1995. Parmi ces cas, 322 ont été envoyés par des FDC qui restent les principaux interlocuteurs du laboratoire.

Ce chiffre est là aussi en très forte augmentation par rapport à l'année précédente (+ 42 %) Sur les 399 colis, 232 (58 %) étaient accompagnés d'une fiche SAGIR. Ce pourcentage atteint 72 % si l'on ne considère que les envois effectués par les FDC.

Parmi les 399 colis, 296 (74 %) contenaient des animaux seuls, 103 (26 %) des appâts seuls ou accompagnés d'organes d'animaux. C'est la première fois que l'on constate une augmentation de la proportion de colis contenant des appâts. Cet accroissement peut être la conséquence d'une augmentation de l'utilisation d'appâts pour "limiter" certaines espèces, mais aussi d'une augmentation globale de l'activité du réseau ou encore d'une prise de conscience accrue.

A l'inverse de l'année 1995, les colis contenant des oiseaux (169) et ceux contenant des mammifères (171) sont en proportion équivalente. Ceci est vraisemblablement à relier au calme relatif en matière d'intoxication par les semences traitées. Si le lièvre (65 cas) pour les mammifères et le canard (37), le pigeon (31) et la perdrix (30) pour les oiseaux, restent les espèces les plus soumises à analyse, elles sont immédiatement suivies en 1996 par des espèces prédatrices : renard (38) et buse (20). Les envois de prédateurs, surtout de renard, sont en effet en augmentation par rapport à 1995.

En 1996, les analyses toxicologiques concernent un effectif global de 7.371 animaux, comprenant 5.274 mouettes, 814 goélands, 331 "canards", 215 lièvres... En effet, le nombre d'animaux concernés peut être extrêmement élevé pour un seul cas transmis au laboratoire. Ceci concerne surtout les oiseaux, notamment en cas de mortalité massive. A cet égard, il faut noter que, lors d'une intoxication collective, l'examen d'un seul cadavre peut parfois rester négatif alors que tout indique une intoxication. **Il est donc indispensable de soumettre les organes de plusieurs animaux, chaque fois que possible, pour avoir le maximum de chances de confirmer l'hypothèse toxique.**

Sur les 399 cas soumis au laboratoire, 209 (52 %) ont abouti à un résultat positif.

Cette proportion, légèrement inférieure à celle de 1995, peut s'expliquer par l'envoi de nombreux animaux pour recherche de toxiques lors d'épisodes de mortalité massive d'origine infectieuse (EBHS, botulisme, trichomonose).

Les Inhibiteurs Des cholinestérases (IDC) dominant toujours largement le tableau avec 110 analyses positives sur 232, soit 47,4 %. Ils devancent les anticoagulants et le chloralose. Contrairement à l'année précédente, les anticoagulants ont été fréquemment isolés en 1996. On note en effet une augmentation des intoxications de prédateurs et de sangliers par ces substances dans le Doubs (Cf. infra). Il est probable que la population de campagnols qui suit un cycle de 3 ou 4 ans, soit en phase de croissance et constitue donc une source d'alimentation de plus en plus importante pour les prédateurs.

Parmi les cas positifs, 44 % sont liés à une utilisation "malveillante", 28 % à un accident (manque de précision sur les circonstances réelles de l'intoxication), 27 % à un usage normal et 1 % à un mésusage (emploi non conforme à l'homologation). La proportion des utilisations malveillantes, en accroissement significatif par rapport à 1995, concerne surtout les prédateurs (renards, buses), parfois les sangliers ou les chiens.

Si l'on ne considère que les appâts, on constate que 79,6 % d'entre eux (82/103) sont positifs. Les principales substances utilisées en 1996 sont par ordre décroissant : les IDC (55 analyses positives avec le plus souvent des produits comme le carbofuran, l'aldicarbe et le mévinphos, ce dernier étant employé essentiellement dans des oeufs en raison de sa formulation liquide) et les anticoagulants (13, proportion supérieure à celle de 1995). Ces substances précèdent de loin le chloralose (5, en régression), le lindane (3), la strychnine (3, retour d'un produit "historique), le métaldéhyde (1), l'imidaclopride (1) et l'endosulfan (1).

Pour les animaux, les résultats se rapprochent de ceux présentés pour l'ensemble des envois. Les mammifères ont été principalement victimes d'intoxications par les IDC (33 cas) et les anticoagulants (33 cas également).

Les oiseaux, quant à eux, ont succombé à des intoxications causées par : les IDC (59 analyses positives sur 109 parmi lesquels on retrouve le furathiocarbe chez les pigeons), le chloralose (18 analyses positives sur 54 concernant essentiellement des "canards"), les anticoagulants (9 analyses positives sur 38, dont 3 concernant des perdrix). Contrairement à l'année 95, les intoxications à imidaclopride (GAUCHO®) ont été peu nombreuses. Enfin, le plomb a été recherché dans 9 cas et retrouvé à des concentrations élevées dans 3.

Recrudescence des intoxications aux anticoagulants dans le Doubs

Le nombre des cas d'empoisonnements par la bromadiolone et la chlorophacinone qui avait diminué dans le département en 1995, semble avoir augmenté significativement à la fin de l'année 1996. Le relevé bimestriel SAGIR de novembre-décembre fait en effet état de nombreuses analyses toxicologiques positives. Sur 39 prélèvements soumis au LVD 25, la bromadiolone a été isolée 19 fois à des concentrations compatibles avec une intoxication (supérieures à 0,2 mg/kg de foie), la chlorophacinone étant quant à elle retrouvée 5 fois. Les espèces les plus touchées sont des carnivores ou des omnivores (11 sangliers, 10 renards, 1 lynx, 1 buse variable, 1 épervier). Il s'agit donc vraisemblablement d'intoxications secondaires liées à l'ingestion de rongeurs (campagnols) tués à l'occasion des campagnes de lutte contre les rongeurs. (Source : Michel ORDINAIRE, coordinateur SAGIR 25, relevé bimestriel)

Santé animale

La gale sarcoptique des ongulés de montagne est à nos portes

La revue "Caccia alpina" fait état de gale dans la province de Belluno (vallée de Malzon et Visdende) sur 15 chamois trouvés morts ou abattus au cours de la chasse. L'origine autrichienne de la maladie semble logique puisqu'elle y sévit sous forme épizootique depuis quelques années.

Cette information donnée par le Pr. Luca ROSSI et le Dr. Guiseppa MENEGUZ de la faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Turin semble inquiéter les transalpins. A plus ou moins brève échéance, il est probable que la gale arrivera en France. Mais, la gale étant également présente dans les Monts Cantabriques espagnols, on peut se demander si ce sont les Alpes ou les Pyrénées qui auront la primeur de cette calamité. Affaire à suivre donc... (Source : Michel CATUSSE : ONC - CNERA Faune de Montagne)

Ecthyma contagieux sur les chamois de l'Oisans

Décidément, la faune de montagne joue de malchance. En effet, à l'occasion d'opérations de suivi de la faune sauvage dans le massif de l'Oisans, le SDG de l'Isère a découvert les cadavres de plusieurs chamois et d'un bouquetin. Ces animaux qui présentaient des croûtes au niveau des lèvres, des gencives et de la langue, les empêchant de se nourrir correctement, ont été transportés puis examinés par le LVD 38 et le CNEVA-Sophia Antipolis de Nice, dans le cadre du réseau SAGIR. Les lésions évoquaient clairement l'ecthyma contagieux, maladie bien connue chez les petits ruminants domestiques où elle se traduit par une prolifération de vésicules et de pustules se transformant en croûtes, dans et autour de la cavité buccale, sur les mamelles, voire sur les pieds. En l'absence de traitement, la mort des animaux atteints est due à l'inanition liée à l'impossibilité de se nourrir correctement. La surinfection par des bactéries peut compliquer la maladie et hâter la mort. L'examen effectué sur les chamois par le CNEVA, en microscopie électronique, a confirmé ce diagnostic en mettant en évidence le virus responsable de l'ecthyma contagieux. Cette maladie a été décrite depuis longtemps chez les ongulés sauvages de montagne, chez qui elle est généralement peu contagieuse. Les conditions météorologiques très difficiles de cet hiver ayant entraîné une baisse des défenses immunitaires des animaux, pourraient expliquer le grand nombre de chamois trouvés morts.

Généralement, la maladie régresse spontanément dès le printemps. Bien que cela soit rare, les risques de contamination humaine existent si les animaux sont manipulés sans précautions (gants). Aussi, en cas de découverte d'un cadavre, il est recommandé de ne pas le toucher et de prendre contact immédiatement avec le Service Départemental de Garderie de l'ONC. (Source : Philippe GIBERT, Docteur vétérinaire - ONC, CNERA Faune de Montagne)

Le mot du CNEVA Nancy

Enquête EBHS, gale, myxomatose, VHD. Troisième bilan : la myxomatose.

RETOUR DES QUESTIONNAIRES

71 réponses à l'enquête myxomatose ont été reçues. Elles émanent de 62 départements. Dans 9 d'entre eux, la fédération de chasse et le LVD ont retourné le questionnaire. 58 départements déclarent la myxomatose présente dans leur département et 4, absente (Meurthe-et-Moselle, Haute-Marne, Doubs et Lozère). Dans ces départements la présence de lapins de garenne est d'ailleurs peu observée.

Les chiffres qui suivent portent donc sur les 58 départements ayant répondu positivement à l'existence de la myxomatose sur leur territoire.

HISTORIQUE DE LA MYXOMATOSE

Deux lapins de garenne inoculés par le virus de la myxomatose (virus de Sanarelli), lâchés en Eure-et-Loir en juin 1952, ont suffi à introduire et propager la maladie sur ces lagomorphes sur tout le territoire français et même au-delà.

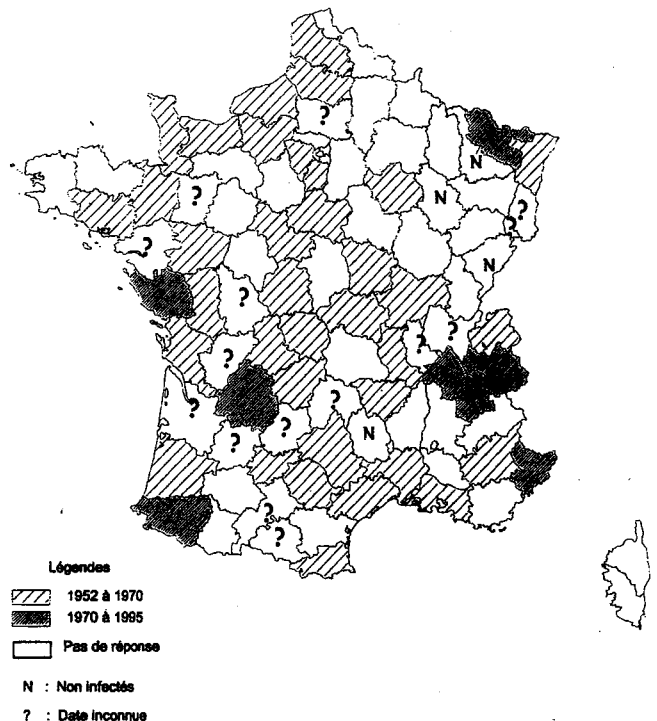
Les épizooties plus fréquentes dans les zones de forte densité en lapins laissent une partie de la population (reproducteurs) immunisée lui permettant de se maintenir.

En revanche, les zones à faible densité subissent des épizooties beaucoup moins fréquentes, mais les individus, non immunisés par de précédents épisodes, sont davantage frappés. Les dégâts peuvent alors être considérables dans la population concernée (BIADI & LE GALL: Le lapin de garenne, HATIER, 1993).

RESULTATS

36 départements ont connu la présence de la maladie entre les années 1952 et 1970. 7 départements se déclarent touchés de 1970 à 1980 (carte n°1). Aucun département ne cite une date d'apparition ultérieure à 1980.

Carte 1 : Dates d'apparition déclarées de la myxomatose dans les différents départements français



Ces résultats traduisent plutôt les dates de prise de conscience de la maladie puisque, dès 1955, seuls la Bretagne, le Massif Central (Cantal et Haute-Loire) et le nord-est, ainsi que les secteurs en altitude où le lapin de garenne est rare, restaient en partie épargnés.

Sur la carte, les zones claires du nord-est de la France illustrent ce phénomène.

Tous les milieux sont touchés (53 réponses positives pour la plaine, 49 en forêt et 58 en milieu ouvert) et si seulement 25 réponses sont positives pour le milieu "montagne", on est en droit de penser que dans les autres départements l'absence de relief justifie la réponse

La mortalité est estimée importante dans 24 cas et faible dans 24 autres sans que soit bien défini ce que recouvrent ces qualificatifs. Le tiers des réponses (soit 19 cas) fait état d'une transmission aux lapins domestiques. Le cas de transmission au lièvre demande à être confirmé puisque cette deuxième espèce n'est qu'exceptionnellement sensible à la maladie.

CONCLUSION

L'enquête confirme la présence de la myxomatose dans toutes les régions de France où le lapin est abondant. Un approfondissement de l'enquête pourrait consister en l'étude de la correspondance de la densité des animaux et de la forme prise par la maladie (fréquence des épizooties).

C. HATIER*, **J.O. FOUASSE****, **E. CAIN***
et **M. ARTOIS***

* CNEVA-Nancy

** Entente Interdépartementale de Lutte Contre la Rage

Le coin des coordinateurs

Un nouveau cas de tularémie humaine

Nous est signalé par la Fédération Départementale des Chasseurs 64. Ce cas a été diagnostiqué dans la région d'Orthez sur un chasseur de la commune d'Hagetaubin. L'origine de la contamination n'a pu être déterminée, mais est vraisemblablement liée à la manipulation d'un lièvre. Ce cas de tularémie montre bien l'extension géographique de cette maladie, "historiquement" cantonnée à quelques départements du centre de la France. (Source : Richard BEITIA, coordinateur SAGIR 64 et Jacques LAPEYRE, Directeur FDC 64)

Suivi de la mortalité extra-cynégétique des ongulés en Haute Savoie

370 ongulés ont fait l'objet de ce suivi en 1996 : 40 cerfs, 199 chevreuils, 105 sangliers, 21 chamois et 5 bouquetins. Les principales causes de mortalité pour l'ensemble de ces animaux sont : les accidents de la route (64,1 %), les attaques par des chiens (10,5 %), les chutes et les avalanches (8,4 %). Ces trois causes précèdent de loin les blessures de chasse (3 %), les engins agricoles (2,7 %), le braconnage (1,6 %), les maladies (1,1 %), la voie ferrée (1,1 %) et les noyades (0,3 %). Si l'on ne considère que les trois espèces d'ongulés les plus représentées, le pourcentage des morts par collision atteint 68,6 %. Les mortalités extra-cynégétiques ont été constatées tout au long de l'année avec un léger pic, difficile à analyser, en septembre, novembre et décembre. Si l'on compare les résultats du suivi 1996 à celui des autres années, on constate que le nombre d'informations recueillies marque une progression par rapport à 1995 et atteint presque celui de 1994 (397). D'une façon globale, les chiffres montrent une progression constante depuis le démarrage du suivi de ces mortalités par le SDG 74 en 1989. Toujours par comparaison avec les résultats obtenus depuis cette date, on note que, cette année, le pourcentage des morts par collision dans les trois principales espèces d'ongulés, quoique supérieure au chiffre de 1995 (61 %) est inférieure à la moyenne des neuf dernières années (72 %). (Source : GNCFS C. REVILLARD, ONC - SDG 74)

Principales causes de mortalité du lièvre dans le département de l'Aube en 1996

Les analyses effectuées sur les 29 lièvres transmis au LVD 10 dans le cadre du réseau SAGIR révèlent que les principales causes de mortalité ont été cette année : la pasteurellose (23 %), la tularémie (18 %), l'EBHS (17 %), les traumatismes (12 %), les affections à *Clostridium* (9 %), le parasitisme (9 %) et la pseudotuberculose (3 %).

L'ensemble des autres causes moins importantes représente 12 %. (Source : Philippe LECLERCQ, coordinateur SAGIR 10)

N.D.L.R. : On retiendra de ces résultats l'importance particulièrement frappante de la tularémie à qui sont attribuées 18 % des mortalités en 1996, contre seulement 4 % en 1995. Cet accroissement spectaculaire confirme l'augmentation du nombre de cas de tularémie signalée dans de nombreuses régions de France.

Dernière heure

Les sangliers radioactifs des Vosges

Comme vous l'avez sans doute entendu ou lu dans les médias, des traces de radioactivité ont été trouvées sur deux sangliers abattus en action de chasse dans la forêt de Saint Jean d'Ormont (Vosges) le 08 décembre 1996.

Le premier sanglier, un jeune individu, a subi un prélèvement dans le cadre du plan de surveillance annuel de la radioactivité mis en place à la suite de l'accident de Tchernobyl. Les analyses de radio-isotopes ayant permis de suspecter une teneur en Césium 137 et 134 dépassant la teneur maximale admissible (600 Bq/kg), des analyses ont été effectuées par la suite sur la viande d'un autre sanglier abattu le même jour au même endroit.

Les résultats des analyses effectuées sur ces deux individus ont révélé des teneurs en Césium 137 de respectivement 2.000 ± 100 et 1.600 ± 80 Bq/kg et en Césium 134 de 25 ± 1 et 19 ± 1 Bq/kg. Suite à la découverte de traces de radioactivité sur le premier sanglier, des analyses ont également été faites sur d'autres produits (viande et foie de biche et de boeuf, autre sanglier, mousse et lichen) dans le département des Vosges et en Moselle. Au vu des résultats de ces dernières, il semblerait que le problème soit limité aux sangliers abattus aux environs de Saint Dié.

Depuis quelques années, seul l'isotope 137 du Césium est trouvé en permanence dans les aérosols atmosphériques prélevés sur le territoire français. Il y est mesuré aujourd'hui à des niveaux généralement inférieurs à $1 \mu\text{Bq}/\text{m}^3$. La présence simultanée des deux isotopes du Césium, laisse supposer que les animaux ont dû être contaminés par voie alimentaire, par l'ingestion d'aliments (et/ou le terre associée à ceux-ci) eux-mêmes contaminés par les deux isotopes du Césium toujours présents dans la couche la plus superficielle du sol. Le Césium migre en effet très peu dans le sol où il peut rester très longtemps. Deux sources sont alors à prendre en considération : la retombée ancienne dans l'atmosphère des essais d'engins nucléaires faits dans les années 60 qui ont touché l'ensemble du territoire national et les retombées récentes de l'accident de Tchernobyl qui ont plus particulièrement concerné l'est de la France.

Ceci dit, pas de panique intempestive, car, bien que ces résultats restent préoccupants, l'impact de ces concentrations de radio-isotopes dans la chair des sangliers ne présente pas un risque majeur pour la santé humaine. En effet, même si les doses détectées dans les viandes des sangliers sont supérieures à la teneur maximale admissible, ce qui rend les viandes en question impropres à la vente, la consommation d'un kg de celles-ci occasionnerait un surcroît de moins de 0,5 % de la dose résultant de l'exposition naturelle annuelle dans la région, ce qui, de l'avis des spécialistes, est anecdotique. La limite annuelle d'ingestion réglementaire pour le public pour le Césium 137, fixée à 4.10^5 Bq/an, serait en effet atteinte par un individu consommant, dans l'année, 210 kg de sanglier contaminé à 1.900 Bq/kg.

Enfin, il faut signaler que, même si l'on en avait assez peu parlé à l'époque, ce n'est pas la première fois que l'on retrouve des traces de radioactivité sur des viandes de sangliers. Il en avait en effet été détecté à des teneurs encore plus fortes dans le Jura en 1989 et à des teneurs égales dans la Meurthe et Moselle en 1992.