



AU SERVICE DE SAGIR

NOTE D'INFORMATION

N° 137 – FEVRIER 2001

Editorial

Le 21^{ème} siècle sera pédagogique ou ne sera pas ! C'est ce que l'on pourrait croire au vu de ce mois de février pendant lequel on nous a généreusement remis en mémoire les bases du programme de CE 1.

Après un cours sur la difficile prononciation du "en" illustrées par un exercice d'application sur les différentes façons d'écrire le son "in" digne de la dictée de Pivot (pas de veine pour le champion du pot de vin, Monsieur S...), n'avons-nous pas eu droit à une leçon sur les nombres ordinaux nous rappelant que "1^{er}" se place nettement devant "4^{ème}" ? Il faut reconnaître, à la décharge du mauvais élève visé, que, quand on porte un nom d'éleveur de chèvres, on a actuellement de quoi en perdre son arithmétique...

La lettre SAGIR (SAGUIR ?) n'a pas attendu le changement de siècle, elle s'est toujours voulue pédagogique. Et comme l'enseignement est, en grande partie, fondé sur la répétition, vous trouverez dans ce numéro des informations sur des sujets déjà largement abordés comme : les intoxications, l'EMAC, les maladies virales des lagomorphes ou encore le suivi sanitaire des ongulés.

Vous y trouverez aussi des nouvelles sur un dossier en cours : l'enquête "échinococcose", sur des sujets récurrents comme la fameuse "EEL" ou le varron des chevreuils du camp militaire de Canjuers et sur un tout nouveau cas de mortalité massive de pigeons ramiers dans la Somme.

Enfin, vous noterez, que (conséquence du contexte sécuritaire actuel ?), les laboratoires centralisateur et de référence attirent notre attention sur les consignes à respecter pour éviter un certain nombre de risques sanitaires liés à la faune sauvage.

Vie du réseau

Le rythme de retour des cartes vertes à Saint Benoist ralentit. Elles arrivent maintenant au compte-gouttes. Et pourtant, alors que l'année avance à grands pas, 151 d'entre elles (sur 380) ne sont pas encore rentrées au bercail pour la validation 2001. Point positif par contre, les bilans annuels d'activité des porteurs de cartes sont de plus en plus systématiquement joints aux demandes de validation. Je vais finir par croire que vous lisez aussi cette rubrique comptable.

Décidément, vous aimez bien démentir mes projections. Deux départements m'ont fait parvenir des relevés annuels 2000 ce mois-ci. Le score actuel de l'année 2000 est donc de 57, soit une unité de plus qu'en 1999. Quant à celui de 2001, il est déjà de 4 !

Episodes de mortalité massive

Trichomonose du pigeon ramier

Une mortalité massive exceptionnelle de pigeons ramiers a été observée dans le département de la Somme entre le 22 décembre 2000 et la fin janvier 2001.

Deux massifs forestiers du département, caractérisés par la présence d'une hêtraie où l'hivernage des ramiers est relativement abondant, ont été particulièrement atteints.

Dans la forêt domaniale de Crécy en Ponthieu, d'une surface de 4.337 hectares, un recensement des cadavres et des plumées effectué par les agents de l'ONF, a permis d'estimer la mortalité à environ 5 à 6 mille oiseaux.

Dans la forêt de Lucheux, située au nord du département, à la frontière du Pas de Calais, cet épisode de mortalité massive aurait affecté environ 400 oiseaux sur une surface de 565 hectares.

Les symptômes relevés sur les cadavres : dépôt caséux à l'intérieur du bec, gésier vide et de coloration verdâtre, font nettement penser à la trichomonose, même si, compte-tenu de la fragilité du *Trichomonas* qui ne survit pas dans les cadavres, le parasite n'a pu être mis en évidence à l'occasion des analyses réalisées par le LVD.

Source : François CREPIN, coordinateur SAGIR 80.

Maladies des lagomorphes

Lagomorphes sauvages

Des foyers de VHD beaucoup plus importants que les années précédentes ont été observés en 2000 dans le département de la Vendée. Au total, 9 communes ont été touchées. Ce bilan est vraisemblablement sous-estimé. La cause première des lapins de garenne (et des lièvres) dans ce département demeure cependant la coccidiose.

Prévalence importante de la VHD également en Saône et Loire, où tous les lapins (7) analysés au cours du bimestre novembre-décembre, ont fait l'objet d'une suspicion de maladie hémorragique virale. Les analyses effectuées au LVD 49 sur six lapins ont confirmé ces suspicions.

Sources : Cyril MERLET, coordinateur SAGIR 85 et Franck JACOB, coordinateur SAGIR 71.

Lapins domestiques

En France : où l'on reparle de l'EEL

Bien que l'on n'en entende plus parler depuis plus d'un an (cf. Lettre SAGIR N° 123, novembre 99), l'EEL continue à inquiéter les éleveurs et à occuper les chercheurs. Témoin, les dernières informations diffusées par l'ITAVI dont nous reproduisons quelques extraits ci-dessous.

[...] Situation de l'EEL en France

Après la recrudescence observée à l'automne 99, l'année 2000 a été relativement "calme" sur le front de l'entérococolite en France. Une enquête a été conduite par la FENALAP à l'automne 2000

pour connaître la situation des éleveurs des groupements adhérents vis à vis de l'EEL.

Des réponses ont été obtenues pour 1.519 élevages (86% des élevages enquêtés). Parmi ces derniers, 92,6% déclarent avoir été touchés par l'entérococolite depuis son apparition en 1996.

Les dates de première apparition de l'EEL dans chacun des groupements sont étalées de mai 1996 à octobre 1998. Comme cela était connu, la grande majorité des groupements a été touchée entre mai et novembre 1997. Toutefois pour 3 des groupements, l'EEL n'est apparue qu'une année plus tard. L'analyse rétrospective fait apparaître que l'EEL était déjà présente dans certains groupements au cours de l'année 1996, alors que le problème n'a été bien identifié qu'une année plus tard (toute première réunion « régionale informelle » au printemps 1997).

Lorsque les élevages sont touchés par l'entérococolite, les éleveurs font appel à une antibiothérapie, principalement basée sur la bacitracine (environ 70%) et la tiamuline. Environ 10% des élevages déclarent avoir été confrontés à des phénomènes d'accoutumance.

Recrudescence apparente fin 2000

A la fin de l'automne 2000, comme l'année précédente, les vétérinaires suivant les élevages ont constaté une reprise des troubles digestifs, en particulier des accidents liés à présence d'EEL dans les élevages. En outre, la fréquence des prises en masse du contenu digestif a été en nette augmentation. Ces dernières sont le plus généralement ± associées à l'EEL, mais sans qu'il soit possible de dire si cette forme particulière de parésie cœcale (dessiccation du contenu digestif mais sans signe de pneumonie ni de remplissage excessif de la vessie) est ou non une conséquence de l'EEL. Par contre, il est clair que cette forme de parésie est insensible à la présence de bacitracine ou de tiamuline, alors qu'elle peut céder à d'autres antibiotiques. A l'inverse, les cas d'EEL classiques continuent à céder à des traitements par la bacitracine ou par la tiamuline.

Cette observation, montre qu'à l'heure actuelle, le terme d'EEL recouvre une certaine ambiguïté. Seules des données anatomo-pathologiques et histologiques devaient apporter des précisions quant à une meilleure définition de l'EEL.

Avancement des travaux de recherche

Au cours de l'année 2000, l'équipe de pathologie du lapin de l'INRA (Nouzilly) a travaillé selon deux axes : 1/ la connaissance de la maladie et 2/ la recherche de l'agent pathogène. Il a ainsi été montré que la méthode la plus efficace pour reproduire l'EEL est la pulvérisation sur l'aliment distribué aux animaux de contenus intestinaux provenant de l'intestin grêle ou de cæcum de lapins malades, simplement clarifiés : tamisés et centrifugés (surnageant). Des recherches ont été conduites pour savoir si l'agent se trouvait dans les organes (ou les glandes) des lapins autres que le tube digestif.

Des tentatives de reproduction à partir de poumons, ont donné des résultats inconstants mais un essai a confirmé que cela était possible. Par contre les tentatives de reproduction à partir du sang ou des glandes salivaires (une seule expérience) se sont avérées négatives. La ré-inoculation de l'EEL à des animaux deux semaines après une première inoculation a confirmé l'existence d'une immunité acquise, au moins de courte durée, qui avait déjà été démontrée au cours de 2 essais antérieurs.

Des anticorps dirigés contre le ou les agents pathogènes de l'EEL ont été obtenus après "immunisation" de lapins par injection intrapéritonéale d'extraits protéiques issus de contenu intestinal provenant d'animaux atteints d'EEL. Ces anticorps sont utilisés comme outil pour la recherche des protéines spécifiques de l'agent pathogène, par comparaison du profil des protéines de contenus digestifs provenant soit d'animaux sains, soit d'animaux en train de développer une entéocolite. Ces anticorps qui n'existeront que chez les lapins atteint d'entéocolite pourront aussi être utilisés pour rechercher l'agent pathogène dans les différentes parties de l'organisme des animaux. [...]

A Ploufragan les travaux conduits par l'AFSSA sur la recherche des virus qui seraient à l'origine de l'EEL, ont été poursuivis en 2000. Malheureusement ils continuent à donner des résultats décevants dans la mesure où un type de virus trouvé lors d'une série d'observation ne l'est plus lors de la suivante.

Dans le cadre du programme européen COST848, plusieurs sous-groupes de travail ont été constitués d'une part pour aider à la recherche de l'agent viral par purification et filtration d'échantillons et observation en microscopie électronique, et d'autre part pour analyser plus en détail le rôle des bactériophages.

En effet de nombreux bactériophages ont été observés dans la majorité des prélèvements de contenu digestif de lapins atteints par l'EEL. Ce constat a été fait par des équipes belges ou italiennes comme par celles de Ploufragan ou de l'INRA. Dans le cadre de ce groupe de travail, une expérimentation est prévue en mars-avril 2001 à l'AFSSA pour savoir si ces bactériophages peuvent provoquer l'EEL. Cependant, la probabilité est faible car il est "normal" de trouver de nombreux bactériophages sur la flore digestive des animaux malades, mais cette piste ne doit pas être négligée.

Dans le même esprit, des travaux sont en cours à l'AFSSA pour identifier la flore présente sur un aliment "contaminé" ayant permis de reproduire l'EEL (44% de mortalité sur 70 lapins), comparativement un aliment non contaminé (le même prélevé au silo, n'ayant provoqué aucun trouble sur 42 lapins). L'agent de l'EEL s'y trouve à coup sûr, mais pour le détecter il faudra beaucoup de chance, même par différence. En effet, la recherche de l'agent pathogène avait été faite jusqu'à maintenant exclusivement sur les lapins eux-mêmes, compte tenu de l'observation vérifiée dans la très grande majorité des cas qu'un agent pathogène est présent en beaucoup plus grand nombre chez l'animal malade et donc plus facile à détecter que dans le "milieu" extérieur, même "contaminant".

Le deuxième grand volet des travaux conduits en 2000 à l'AFSSA a été la mise en place de l'enquête épidémiologique sur l'entéocolite en France. Les travaux préliminaires ont permis de montrer par exemple que l'intérieur des mangeoires est plus souillé que le fonds de cages par exemple. Le travail d'enquête proprement dit a commencé en décembre 2000 et sera étalé sur une année. [...] [...] Les résultats ne seront pas disponibles avant le milieu de l'année 2002.

Enfin, il nous faut aussi signaler la mise en place d'un réseau d'épidémiologie-surveillance sous l'égide de l'AFSSA. Celui-ci fait appel aux vétérinaires praticiens spécialisés dans le domaine cunicole. Dans un premier temps, il sera consacré aux troubles digestifs. Son objectif est d'estimer la prévalence de l'EEL, et de servir de système d'alerte en cas d'apparition de nouvelles maladies ou recrudescence de maladies déjà connues.

Sources : F. LEBAS, J.L. JOBERT G. LE GALL et D. LICOIS. Note d'information sur les travaux de recherche conduits sur l'Entérococolite Epizootique du Lapin. Note N° 11 – 9 février 2001 – 1^{er} trimestre 2001, diffusée par l'ITAVI.

Et à Cuba...

La VHD frappe également l'île du "*Lider Máximo*". La maladie qui n'y était plus signalée depuis 1997, a affecté les élevages cunicoles dans trois foyers entraînant la mort brutale de 43 lapins et l'abattage des 263 individus non encore malades.

Source : O.I.E., Informations sanitaires, Vol. 14 – N° 4, 26 janvier 2001.

MAC

Le compte-rendu exhaustif de cette réunion, annoncé par Marc ARTOIS (cf. Lettre SAGIR N° 135 – décembre 2000), vient de nous être transmis par Jean-Michel LETT, coordinateur SAGIR 41. Nous le retranscrivons intégralement ci-après.

Réunion EMAC du 11/12/00 dans le Loir et Cher

Depuis 1997, des mortalités que nous qualifions d'anormales sont constatées dans le département de Loir-et-Cher. Une étude épidémiologique a été mise en place au niveau national (O.N.C.F.S., Union des Fédérations et A.F.S.S.A.) pour essayer d'en éclaircir les causes. L'objectif de la réunion du 11 décembre 2000 était de faire le point sur la première année d'étude avec le professeur ARTOIS, en charge de ce dossier.

Dans un premier temps, une réunion de travail s'est tenue en présence de Monsieur GIRAUD, directeur des Services vétérinaires, Monsieur DUFOUR, de la D.D.A.F. et de Monsieur ADAM, président de la Fédération départementale des chasseurs de Loir-et-Cher.

Etaient également présents : Madame et Messieurs les directeurs des Laboratoires vétérinaires départementaux de Touraine, du Cher et de la Creuse, le Conseil régional de la chasse et le Service départemental de garderie de l'O.N.C.F.S.. A cette réunion, participaient aussi les responsables de réseau SAGIR, des techniciens et des administrateurs des Fédérations du Cher, de la Sarthe et du Loir-et-Cher.

Cette première réunion technique a permis de faire un tour de table des mortalités constatées dans chacun des départements représentés et d'aborder un certain nombre de points concernant la récolte des cadavres par les Fédérations et l'analyse des animaux par les laboratoires départementaux. Beaucoup de questions posées concernaient les premiers résultats de l'étude EMAC, objet de la seconde réunion qui s'est tenue en soirée.

Cette conférence était destinée plus particulièrement aux propriétaires et gardes particuliers ayant fourni des informations ou des cadavres dans le cadre de cette étude EMAC. Environ 80 personnes étaient présentes, majoritairement de la Sologne, région fortement touchée par la mortalité.

Dans un premier temps, Jean-Michel LETT (correspondant SAGIR du Loir-et-Cher) a fait un bref historique de la situation, rappelant le rôle déterminant de la F.D.C. 41 dans cette étude. En effet, 60% du nombre de chevreuils analysés sont issus du Loir-et-Cher, les deux autres départements concernés (les Landes et la Seine-et-Marne) n'ayant pu réaliser le quota demandé (15 chevreuils par département). Par ailleurs, pour la seconde année d'étude, actuellement en cours, 10 chevreuils sont déjà analysés sur les 15 prévus. Enfin, il est demandé aux personnes présentes une participation encore plus accrue car cette année le protocole prévoit dans la mesure du possible un acheminement aux laboratoires d'animaux malades vivants ; l'objectif étant de réaliser des examens biochimiques et une exploration de leurs défenses immunitaires guère possible après la mort.

Ensuite, Monsieur ARTOIS, professeur à l'Ecole vétérinaire de Lyon, a passé un attractif diaporama qui a passionné l'auditoire.

La première partie de l'exposé concernait un synopsis des principales pathologies rencontrées chez le chevreuil alors que la seconde était centrée sur le phénomène de la mortalité anormale constatée.

Les informations issues du réseau national SAGIR et de la surveillance sanitaire faite à l'étranger montrent que le chevreuil est un animal sensible à plusieurs maladies. Les principales causes de mortalité sont les traumatismes (collisions etc...), le parasitisme interne, les maladies bactériennes mais on note également une proportion importante de causes non expliquées. Il est signalé qu'il existe, dans ces causes de mortalité, une grande variabilité d'une année à l'autre et des différences suivant les mois de l'année, le sexe et l'âge des animaux.

Les maladies les plus graves chez cette espèce (et notamment celles qui sont communes aux animaux domestiques et sauvages) sont :

- **Parmi les maladies bactériennes :** la Pasteurellose (assez commune), la Tuberculose et la Paratuberculose (maladies rares en France depuis 1987) et la Brucellose (un seul cas signalé dans les Cévennes).
- **Pour les maladies virales :** aucun cas de rage n'a été signalé depuis 1993, ni d'ailleurs de Diarrhée Virale Bovine (B.V.D.) sur des chevreuils en liberté, ou de Rhino trachéite infectieuse bovine (IBR), maladie qui provoque des conjonctivites et des lésions de la cornée fréquente en Allemagne et en Ecosse chez le cerf. La Maladie Virale Hémorragique des Cervidés, commune aux U.S.A., est plus rare en Europe (quelques cas sporadiques en Espagne et Grande-Bretagne).

Monsieur ARTOIS a présenté ensuite l'étude EMAC, partie de l'exposé très attendue de l'auditoire. L'historique de la situation montre que ce phénomène est signalé depuis 1997 et qu'il est difficile de caractériser cliniquement les épisodes de mortalité. Ils arrivent de manière inopinée et ont en commun la découverte d'un nombre anormalement élevé de cadavres de chevreuils découverts en peu de temps. Entre 1997 et 1999 le nombre de Fédérations signalant ce phénomène a été très important.

Deux types de données ont été utilisés pour faire un premier bilan : d'une part, une enquête rétrospective grâce aux renseignements portés sur les fiches SAGIR, document qui est obligatoirement rempli lors de la découverte d'un cadavre dans le cadre du réseau et, d'autre part, les résultats d'une enquête épidémiologique explicative à laquelle notre Fédération a participé. Les apports de chacune de ces démarches ont été examinés et commentés par Monsieur ARTOIS :

- **Enquête rétrospective :** tout d'abord et globalement, l'examen de l'évolution du nombre d'analyses montre une augmentation brutale en 1997 alors que la courbe de tendance était plutôt horizontale avant. Ensuite, une comparaison a été faite entre les départements "témoins" indemnes. Le choix a été fait en prenant les chevreuils analysés au cours des mêmes années (1997/99) dans les départements dont le n° était inférieur d'une unité à ceux des départements atteints (ex : si le Cher (18) est atteint : le n° 17 va servir de témoin).

La comparaison des causes de la mort de ces deux lots ne montre pas de différences notables. La même comparaison réalisée cette fois pour les lésions associées montre, là aussi, des profils comparables.

- **Enquête d'épidémiologie explicative :** on a formulé des hypothèses en faveur d'une étiologie déterminée par une méthode du type "cas-témoin". 25 chevreuils ont pu entrer dans ce protocole, dont 15 du Loir-et-Cher.

Dans une première étape on a essayé d'étudier la condition physique des animaux. L'indicateur le mieux adapté semble être le rapport poids vide sur longueur totale de l'animal ; en effet, on constate une bonne corrélation entre ce rapport et la concentration en graisse de la moelle osseuse (révélatrice en laboratoire de l'état de santé des animaux). Cet indice de la condition physique a été mis en relation avec la densité. Il s'avère que l'on retrouve des animaux en mauvaise condition physique aux deux extrémités de la distribution. Ce constat, bien que provisoire, montre que les "cas = malades" se retrouvent à tous les niveaux de densité et pas seulement lorsqu'elle est très forte comme on aurait pu le penser.

La seconde étape concerne l'étude nécropsique. Les causes recensées chez les animaux malades ne sont guère éclairantes. Cependant, il est intéressant de souligner l'isolement chez des témoins (animaux considérés en bonne santé) d'agents susceptibles d'être pathogènes comme *Streptococcus bovis* ou des Clostridies. Ces derniers ne sont donc pas à retenir comme seuls facteurs explicatifs du phénomène. De même, plusieurs tentatives d'isolement de la BVD (cf. supra) ont échoué, aussi bien chez les animaux malades que sains.

En ce qui concerne le parasitisme, seuls 19 résultats ont été transmis pour l'instant ; aucun parasite particulier n'a été identifié et la charge des strongles digestifs, des "*Trichuris*", et des coccidies n'est considérée comme significative que chez deux ou trois individus.

En conclusion, l'analyse rétrospective de la base de données SAGIR semble confirmer l'apparition d'un phénomène anormal depuis 1997 et peut-être même avant. Il n'y a pas tendance à une extension géographique de la maladie comme on peut le constater en cas d'épidémie. On ne peut pas faire apparaître de profil particulier chez les "cas"; la saison et l'âge ne semblent pas avoir d'influence. Par ailleurs, il n'y a pas de différence dans les causes de morts ou de lésions enregistrées. Enfin, l'effet de la densité sur cette mortalité est douteux.

Deux hypothèses sont donc aujourd'hui possibles :

Hypothèse 1 : le passage au stade enzootique, après un stade épizootique, d'une maladie provoquée par un agent difficile à identifier (éventuellement immunodépresseur).

Hypothèse 2 : l'accroissement des densités, provoquant une mortalité perçue comme anormale, survenant de façon aléatoire au-delà d'un seuil critique de densité.

A la suite de cet exposé très apprécié, de nombreuses questions ont été posées. La première concerne le rôle du Varron (*Hypoderma diana*) dans ce processus de mortalité. Monsieur LETT fait remarquer que cette maladie, due à la larve d'une mouche, est un phénomène qui existe depuis plusieurs années dans notre région et qui apparaît comme une pathologie inquiétante aux yeux des chasseurs. L'étude en cours réalisée par un étudiant vétérinaire, Monsieur MAES, montre, d'une part, que sur des sérologies faites à partir d'un échantillon

de 93 chevreuils de Sologne, 56% étaient atteints par le varron, et d'autre part, que cette pathologie est circonscrite à la région Sologne (Quelques rares cas signalés ailleurs en France – Voir à ce propos le "Coin..." : N.D.L.R.). Cette myiase ne peut donc être incriminée pour expliquer de manière générale, le phénomène MAC, cependant son incidence en Sologne est à étudier de façon plus précise car une forte charge en varrons peut affaiblir les chevreuils.

Une autre question, récurrente, concerne le rôle de la densité sur ces mortalités. Pour Monsieur ARTOIS, il est possible que, même si les chevreuils sont en dessous de la capacité locale d'accueil du milieu, des phénomènes pathologiques puissent apparaître lorsque certains niveaux de densité sont dépassés. Ainsi, il serait judicieux de pouvoir appréhender, plus que la densité elle-même, l'évolution de cette dernière dans le temps et par unité de gestion. Par ailleurs, le territoire lui-même peut être en cause, certains types d'aménagements, certains facteurs climatiques ou alimentaires peuvent déclencher sur les individus moins résistants une sensibilité accrue aux agressions des agents pathogènes opportunistes. La densité des animaux étant élevée, le nombre d'animaux malades est lui aussi important et franchit peut-être un seuil de perception qui rend cette mortalité anormale aux yeux des chasseurs. Cette question pose le problème des outils à mettre en œuvre pour suivre cette évolution (mise en place d'IKA et de suivi par des bio indicateurs ?).

Il apparaît donc que le phénomène de mortalité que nous constatons est complexe, la densité interagit avec la sensibilité des chevreuils à des agressions variées de l'environnement. La poursuite de l'étude avec, cette fois une dizaine de Fédérations engagées dans l'étude épidémiologique, et le concours des laboratoires d'analyses de plus en plus motivés, devrait permettre de poursuivre l'effort pour comprendre ce phénomène.

Remerciements : nous remercions Monsieur ARTOIS pour avoir mis à notre disposition son diaporama qui a servi de support à l'élaboration de ce compte rendu et pour sa relecture.

Source : Jean-Michel LETT, coordinateur SAGIR 41 : "Compte-rendu de la réunion EMAC du 11 décembre 2000 sur la mortalité anormale du chevreuil (M.A.C.)"

Intoxications

Anticoagulants : encore et toujours !!

Des cas sporadiques d'intoxication par les anticoagulants sont de plus en plus souvent signalés y compris dans des régions non "traditionnellement" concernées par la lutte contre les campagnols ou les ragondins.

Si elles continuent à affecter préférentiellement les lagomorphes : lièvre (7 entre janvier et novembre 2000 en Gironde) et lapin (1 en novembre 2000 dans le Gard), elles frappent aussi de plus en plus fréquemment les ongulés : chevreuil (1 en mars 2000 en Gironde, 1 en novembre 2000 dans le Pas de Calais) et sanglier (1 en novembre 2000 dans le Gard).

La bromadiolone est le plus souvent à l'origine des intoxications (tous les cas du Gard et du Pas de Calais, 6 des 7 lièvres de Gironde), mais on retrouve aussi des cas d'intoxication par le chlorophacinone (un chevreuil et un sanglier en Gironde), voire par des anticoagulants moins courants comme le coumatétralyl (1 lièvre en Gironde où la palette des anticoagulants utilisés semble décidément très étendue).

Sources : Nicolas DIOT, coordinateur SAGIR 33, Raymond TERNAT, coordinateur SAGIR 30 et Pierre HOUBRON, coordinateur SAGIR 62.

Toxiques divers dans le Pas de Calais

Outre l'intoxication d'un chevreuil par la bromadiolone déjà mentionnée, le dernier relevé transmis par le Pas de Calais fait état : d'un cas d'intoxication à l'aldicarbe (TEMIK®) concernant un chien et une fouine et d'un cas d'intoxication de pigeon voyageur à l'imidaclopride (GAUCHO®).

Si, dans le premier cas, il s'agit d'une intoxication criminelle, un appât contenant 1.000 µg/g de TEMIK® ayant été trouvé, le second cas est vraisemblablement accidentel.

Source : Pierre HOUBRON, coordinateur SAGIR 62.

Le beau son Lyonnais

la chronique des laboratoires de référence du réseau SAGIR à l'EMU Lyon

Bromadiolone et santé du consommateur

Le laboratoire de toxicologie tient à attirer l'attention des chasseurs sur les problèmes posés par la bromadiolone en termes de résidus dans la viande et les abats.

Dans les zones faisant l'objet de lutte collective contre le campagnol, il est prudent d'éliminer systématiquement de la consommation les abats (foie, tube digestif, reins). Normalement, aucune contamination de la viande n'est à craindre (plusieurs années d'analyses rétrospectives confirment cette donnée). Toutefois, le développement de pratiques abusives, notamment "l'agrainage" avec des grains traités à la bromadiolone, se traduit par la présence de résidus en concentration importante dans le foie et quelquefois dans la viande (muscle). Outre le caractère illicite de ces pratiques, elles sont donc potentiellement à l'origine de la présence de contaminants dans la viande, qui devient de ce fait impropre à la consommation humaine. Un suivi régulier des concentrations hépatique et musculaire est envisageable pour avoir des renseignements plus précis sur les conséquences de ces usages déviés.

Philippe BERNY

**Laboratoire de Toxicologie
Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon**

Le mot du laboratoire centralisateur

Echinococcose alvéolaire

Comme nous l'avons vu dans notre précédente note d'information, plusieurs programmes d'étude de l'échinococcose alvéolaire sont actuellement en cours chez le renard. Ce regain d'intérêt est d'autant plus justifié que l'augmentation des populations de renards, peut logiquement accroître le risque de contamination humaine.

Vu le risque de contamination humaine, il est utile de rappeler quelques règles essentielles avant toute étude de terrain ou en laboratoire.

Le ténia adulte se trouve dans le duodénum des carnivores (chiens, chats, renards,...); ce parasite n'a pas d'action pathogène notable. L'adulte pond des œufs qui infestent l'hôte intermédiaire, un rongeur (en général un campagnol). Ces œufs sont les éléments de résistance et de dissémination. Chez cet hôte intermédiaire, l'œuf donne une larve qui va se développer dans le foie ce qui finit par tuer l'animal à moins qu'un carnivore ne le mange et boucle ainsi le cycle du parasite.

L'homme peut se contaminer à partir de l'hôte définitif. La larve se développe alors en général dans le foie. Les signes cliniques apparaissent après 5 à 15 ans d'incubation et sont principalement caractérisés par une défaillance hépatique sévère.

La prévention de la contamination humaine utilise des mesures sanitaires :

- Barrières physiques à la contamination, c'est à dire port de masque et de gants à usage unique lors de toute manipulation de carnivore sauvage ou de ses fèces.
- Inactivation des œufs. Ces éléments sont assez résistants, les décontaminants chimiques usuels ne sont pas efficaces. Seul un traitement thermique tue les œufs soit par chauffage (2 jours à 45°C ou 2 heures à 60°C à cœur) ou par congélation (une semaine à moins de -70°C).

Un suivi sérologique des personnels exposés au risque est possible, ce qui permet une mise en place rapide du traitement et un pronostic bien meilleur.

J. BARRAT et J.M BOUCHER
AFSSA-Nancy

Avec la collaboration technique de
l'Entente interdépartementale
de lutte contre la rage

Le coin des coordinateurs

L'échinococcose alvéolaire dans le Rhône, c'est parti !

Enfin l'étude de cartographie est lancée.

A la demande de l'entente Interdépartementale de lutte contre la rage (EIDLCR), deux réunions se sont tenues au siège de la Fédération des chasseurs du Rhône, la première le lundi 15 janvier en présence de Philippe VUILLAUME (secrétaire de l'EIDLCR) et la deuxième le vendredi 9 février animée par Monsieur CATARELLI de l'Entente.

A souligner, la participation et la motivation remarquable de tous les acteurs de terrain du Rhône : lieutenants de Louveterie, garderie de l'ONCFS, piégeurs, gardes particuliers, déterreurs, associations de chasse spécialisées, présidents d'associations de chasse, sans oublier le service technique fédéral (Jérôme BERRUYER) qui aura la charge d'animer ce réseau et de centraliser la collecte du matériel.

Objectif d'ici fin mars 2001 : "Récolter", sur 30 secteurs de 1.600 Ha, 5 fèces de renard.

Un objectif qui devrait pouvoir être atteint facilement compte tenu de la densité de renards dans le département.

Source : Charles JULLIAN, coordinateur SAGIR 69.

Statut sanitaire des sangliers d'Indre et Loire : résultats de l'enquête épidémiologique 1999/2000

Les recherches d'anticorps dirigés contre la Peste Porcine Classique (PPC) et la Maladie d'Aujeszky (MA) sur les prélèvements effectués sur 11 sangliers abattus au cours de la campagne cynégétique 1999/2000, ont toutes été négatives.

Compte tenu du nouveau plan national de surveillance de ces maladies, cette enquête ne sera pas reconduite pour la saison 2000/2001.

Source : DSV 37, information transmise par Jean ABARNOU, coordinateur SAGIR 37.

*Varron du chevreuil : expansion à
Canjuers*

Pour la troisième année consécutive, des cas d'infestations par *Hypoderma diana* ont été constatés sur les chevreuils abattus dans le cadre du plan de chasse 2000/2001 par la société de chasse militaire du camp de Canjuers (83).

28 des 145 animaux abattus, soit 19,3 %, étaient porteurs du parasite ce qui signe une nette progression puisqu'en 1999/2000 ce pourcentage n'était que de 4,5.

Il faut enfin souligner que cette prévalence ne semble pas concerner l'ensemble du département du Var, aucune autre société de chasse ne signalant la présence du parasite.

Source : Philippe BLACHERE, DDAF 83.

**François LAMARQUE – Unité "Suivi sanitaire de la Faune sauvage"
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage**

