



AU SERVICE DE SAGIR

NOTE D'INFORMATION

N° 118 - MAI 1999

Monsieur le Président
de la Fédération départementale
des chasseurs

A l'attention du coordinateur SAGIR

Editorial

Muguet, exhibition de stars sur la Croisette, échanges slicés sur fond de terre battue, rien n'aura manqué pour que le mois qui s'achève ait été semblable à tous les mois de mai, sauf peut-être les ponts, réduits à sauts de ru par les aléas du calendrier...

Pour notre réseau, c'est un événement beaucoup moins festif qui ponctue le mois de mai depuis trois ans : les intoxications. Ces fâcheuses conséquences des activités humaines obtiendraient sans conteste la palme d'or s'il fallait décerner un palmarès au sommaire de ce numéro. Observées en France ou aux Etats-Unis, affectant des oiseaux ou des mammifères, causées par des pratiques agricoles, des actes de malveillance ou tout simplement par la nature elle-même, elles occupent en effet une grande partie des colonnes de ce bulletin.

Cette part "toxique" est d'autant plus importante qu'une maladie importune ayant empêché Christine HATIER de fournir sa contribution dans les délais, le Centralisateur est absent de ce numéro. L'AFSSA s'en excuse sincèrement. Nous souhaitons un prompt rétablissement à Christine dont nous retrouverons avec plaisir la prose en juin.

En revanche, les coordinateurs et autres lecteurs, non terrassés par la maladie, s'en sont donné à coeur joie, nous rapportant des informations variées sur la régulation "naturelle" des populations en surdensité, les viroses des lagomorphes, un cas de mycose sur un sanglier ou encore un signalement de mortalité massive de cerfs non encore expliquée.

Vie du réseau

Le dossier "cartes vertes" progresse lentement, mais sûrement. J'ai bon espoir que nous puissions valider et réexpédier les cartes en notre possession avant la fin du mois de juin 1999. Je suis conscient que ce retard aura pu perturber le fonctionnement du réseau dans certains départements, mais la longue démarche entamée en collaboration avec la DNP permettra très probablement de délivrer les cartes vertes 2000 dès janvier !

21 des 60 Fédérations qui avaient envoyé un relevé bimestriel en 1998 n'en ont pas encore communiqué cette année. J'attends avec impatience ces documents qui permettent d'alimenter les colonnes de la "Lettre...". Cet appel est bien sûr aussi valable pour les 31 départements qui ont cessé d'envoyer (ou n'ont jamais commencé à envoyer) ces relevés.

Le mot du laboratoire de toxicologie

Analyses toxicologiques réalisées sur la faune sauvage en 1998

Nombre de cas

695 cas concernant la faune sauvage ont été reçus au laboratoire. Parmi ceux-ci 594 colis relevaient directement du réseau par l'intermédiaire des FDC. Ces chiffres, qui signent une augmentation de 49 % par rapport à 1997, sont les plus importants depuis la création de SAGIR.

Ils sont probablement artificiellement élevés dans la mesure où une seule FDC (Doubs) a soumis à elle seule 260 prélèvements. Parmi les 594 colis envoyés par les FDC, 88 % étaient accompagnés d'une fiche SAGIR. Ceci montre une nette progression du nombre de cas de suspicions d'intoxication transmis au laboratoire ainsi qu'une meilleure appréhension de l'importance réelle des intoxications comme cause de mortalité.

Espèces concernées

Parmi les 695 colis reçus, 610 contenaient des animaux uniquement (88 %), 85 (12 %) des appâts seuls ou accompagnés d'échantillons d'animaux. La diminution de la proportion d'appâts amorcée en 1996, se confirme donc.

Les espèces concernées sont variées. On note une proportion voisine de cas concernant les mammifères ou les oiseaux. Parmi les mammifères, quatre espèces dominent toujours le bilan : le renard (115 cas), le sanglier (103), le lièvre (48) et le chevreuil (25). Les autres espèces gibier sont moins représentées : lapin (12 cas), cerf (1). En revanche, les prédateurs protégés figurent dans la liste : loup (2 cas), lynx (1). Pour le loup, il s'agit d'intoxications aux rodenticides anticoagulants, très probablement malveillantes. Parmi les oiseaux, on retrouve en tête de liste le pigeon en raison de la mortalité due au PROMET®, particulièrement bien suivie en 1998. Les buses arrivent au deuxième rang ; elles sont envoyées principalement par le Doubs (intoxications liées aux traitements contre les campagnols terrestres), de même que les milans qui arrivent cette année en 4^{ème} position, après les perdrix, mais avant le canard colvert. On note enfin, un nombre croissant de cas de suspicion concernant des cygnes.

Circonstances d'intoxication

Parmi les cas d'intoxication confirmés, la répartition est la suivante : usage normal : 48 %, accident : 37 %, origine criminelle : 15 %. Ce dernier chiffre est en baisse ce qui peut être considéré comme encourageant, s'il n'est pas le reflet d'une absence de transmission des cas.

Toxiques recherchés

A la différence des années précédentes, ce sont les anticoagulants qui ont été le plus souvent mis en cause (260 résultats positifs).

Les inhibiteurs des cholinestérases (IDC) restent cependant une source préoccupante de problèmes, mais le nombre de résultats positifs est identique à celui de 1997 (134).

Sur les 695 cas reçus au laboratoire, l'intoxication est confirmée dans 444 cas (63,9 %). Cette valeur est non seulement très supérieure à ce que l'on observe sur l'ensemble des analyses effectuées au laboratoire, mais surtout à ce qui est rapporté dans la littérature. Ceci est dû en grande partie à la qualité des informations communiquées avec l'animal à analyser.

Parmi les anticoagulants, la substance la plus souvent retrouvée est la bromadiolone (218 cas). Elle domine largement le chlorophacinone (41), le coumafène (2) et le difénacoum (1). Ceci est essentiellement lié aux très nombreuses intoxications de faune sauvage survenues dans le Doubs lors des campagnes de lutte contre les campagnols (plus de 200 animaux recensés). Cependant, ce département n'a pas l'exclusivité des intoxications aux anticoagulants. On distingue en effet un "foyer" ouest d'intoxication par ces produits, centré sur le département de la Gironde, en liaison avec des campagnes de lutte contre les ragondins.

Parmi les IDC, le principe toxique en cause est identifié dans 95 cas (sur 134 cas positifs). Le furathiocarbe (PROMET®) arrive en tête avec 51 cas, devant le carbofuran (18), le mévinphos (18), l'aldicarbe (6) et le méthiocarbe (2). Mis à part le furathiocarbe pour lequel les intoxications sont dues à un usage normal ou à un mésusage (semences non suffisamment enfouies), la majorité des cas répertoriés avec les autres IDC sont d'origine malveillante.

Mammifères : 343 analyses ont concerné les mammifères. 200 (58,3 %) se sont révélées positives. Comme en 1997, les anticoagulants sont les premiers toxiques à l'origine des intoxications (77,5 %). Ils précèdent les IDC (18 %) et diverses autres substances comme la strychnine, la crimidine, le lindane, le chloralose, les pyréthrinoides, le cuivre, l'endosulfan, l'atrazine et le plomb (1 cas chacun).

Oiseaux : Sur les 307 analyses d'oiseaux, 213 ont été positives (69,4 %).

Les anticoagulants sont là encore la première cause toxique de mortalité (46,9 %) devant les IDC (36,6 %), le chloralose (9,4 %), l'imidaclopride (3,7 %), le zinc (0,9 %) et d'autres substances comme le plomb, le lindane, le cadmium, le cuivre et l'éthylène glycol (0,47 % chacun).

N.B. : Après les problèmes rencontrés en 1995, l'imidaclopride ne semble plus être une source majeure de mortalité chez les oiseaux. On relève cependant encore 27 suspicions d'intoxications en 1998 dont 8 sont confirmées. Par contre, fait nouveau : ces intoxications touchent aussi bien les perdrix que les pigeons.

Appâts : Sur 85 appâts analysés, 71 sont positifs (83,5 %). Les IDC (64,8 %) dominent largement les anticoagulants (15,5 %) et le chloralose (12,7 %).

Répartition mensuelle

En 1998, le pic printanier est plus marqué que les années précédentes, conséquence de l'importante mortalité PROMET, mais aussi de l'activité globale du réseau. Le pic automnal est moins net. Par contre, on observe une recrudescence des cas en novembre et décembre liée en grande partie aux rodenticides anticoagulants.

Distribution géographique

Les cas sont principalement issus des régions du nord de la France, mais également du sud-ouest, avec une mention spéciale pour l'Aquitaine.

Conclusion

Ce bilan annuel d'activité permet de constater les faits suivants :

- une augmentation générale du nombre d'envois ;
- une participation active de la plupart des régions de France, avec toutefois quelques zones sous-représentées ;
- la constance des certains résultats : intoxications malveillantes sur prédateurs, intoxications d'oiseaux par semences traitées, etc. ;
- l'importance de la toxicovigilance du furathiocarbe en 1998 : le nombre de cas transmis est le plus élevé depuis quatre ans ;
- une stagnation apparente, voire une régression, du nombre de cas d'intoxications malveillantes.

Philippe BERNY

Laboratoire de toxicologie, ENV Lyon

Intoxications

Intoxications malveillantes de faune sauvage : Reprise des activités en 1999 ?

Les observations de terrain, communiquées ce mois-ci, confirment en partie les conclusions du bilan 1998 du laboratoire de toxicologie de l'ENVL : les prédateurs constituent toujours la cible "privilégiée" des intoxications malveillantes. En revanche, elles sont beaucoup moins optimistes quant à la stagnation de cette pratique. De nombreux départements signalent en effet des cas de suspicion d'intoxication volontaire, hélas très souvent confirmés.

C'est le cas de la **Moselle** où une buse variable et un autour des palombes trouvés dans la commune de Stiring Wendel ont succombé à une intoxication aux inhibiteurs des cholinestérases. Signalons qu'une carcasse de poulet "truffée" d'IDC a également été découverte dans cette même commune. De plus, les lésions observées sur un cadavre de milan royal ramassé dans la commune de Dieuze, évoquent aussi fortement une intoxication par ce type de substance.

En **Meurthe et Moselle**, quatorze renards (!) et deux chiens ont été trouvés morts dans la commune d'Abaucourt sur Seille, canton de Nomeny. Les analyses effectuées sur les cadavres de deux renards ont permis de confirmer une intoxication au carbofuran.

En **Indre et Loire**, ce sont un renard (trouvé dans la commune de Noizay) et deux chiens (de la commune de Brèches), mais aussi un lièvre (commune de Sainte Catherine de Fierbois) qui ont été victimes d'une intoxication au carbofuran.

Dans les **Landes**, deux buses variables et un milan royal trouvés en état de putréfaction très avancé, ont vraisemblablement été victimes d'un empoisonnement volontaire. Cette hypothèse est étayée par la découverte d'une carcasse de pigeon "farcie" d'IDC en vue d'appâter les prédateurs.

Dans l'**Hérault** enfin, le cadavre d'un faucon crécerelle ramassé dans la commune de Montpellier a révélé des quantités d'IDC permettant de confirmer l'intoxication.

Sources : Gilles HUMBERT, coordinateur SAGIR 57, Olivier CHAIGNEAU, coordinateur SAGIR 54, FDC 37, Mario TISNE, coordinateur SAGIR 40 et Jean-Gabriel VALLIER, coordinateur SAGIR 34.

Intoxication massive d'oiseaux d'eau en Floride

Environ 800 oiseaux, principalement des pélicans blancs, sont morts depuis que des champs, contaminés par des pesticides, ont été inondés en juillet 1998 pour créer un marais près du lac Apopka en Floride. Les experts craignent que la mortalité n'ait été beaucoup plus importante car des milliers d'oiseaux migrateurs se sont nourris sur cette nouvelle zone humide. Hormis les pélicans, des cadavres d'autres espèces ont également été découverts : tantale d'Amérique (espèce menacée), grands hérons bleus, cormorans, aigrettes et pygargues à tête blanche.

Des tests préliminaires réalisés par l'*US Fish and Wildlife Service* ont révélé que des organochlorés étaient responsables de la mortalité constatée. Les sols de la région sont en effet connus pour contenir des taux importants de dieldrine, de DDT et de toxaphène. Les oiseaux se seraient donc intoxiqués en consommant des poissons contaminés.

A l'origine de cette intoxication massive, on trouve un projet de 100 millions de dollars destiné à réhabiliter le Lac Apopka, la plus grande des zones humides polluées de Floride. Dans ce but, les responsables du projet ont acheté environ 13.000 *acres* de terres agricoles qui avaient été asséchées par les agriculteurs dans les années 40 et 50, afin de les inonder pour augmenter la surface du lac.

Cette mise en eau a été effectuée en juillet 1998 et, l'automne dernier, de très nombreux oiseaux migrateurs ont été attirés sur le marais ainsi formé. On a pu y recenser jusqu'à 41.000 oiseaux en même temps. En novembre dernier, des oiseaux piscivores ont commencé à mourir. Face à cette mortalité, les autorités ont asséché les terres agricoles début 1999 et les oiseaux ont quitté la zone. Cependant, des habitants d'autres parties de la Floride ont rapporté aux autorités de l'Etat que des pélicans blancs "tombaient du ciel".

Notons que, dès le début du projet, des tests avaient indiqué que des résidus de pesticides étaient présents dans les sols devant être inondés.

Quelques scientifiques avaient signalé que cela pouvait causer de problèmes de reproduction chez la faune sauvage. Une étude avait même souligné que les oiseaux piscivores étaient particulièrement exposés à un risque d'intoxication.

Source : PANUPS (Pesticide Action Network Updates Service) communiqué par Gilles BALANÇA, CIRAD-AMIS et transmis par Pierre YÉSOU, ONC-Nantes.

Le coin des coordinateurs

Observations provençales

Sur l'archipel de Riou, îles de Marseille, des étudiants travaillant sous la direction de Gilles CHEYLAN (Muséum d'Histoire Naturelle d'Aix-en-Provence) sur l'éco-éthologie du Rat noir, *Rattus rattus*, par capture-recapture, ont constaté une forte mortalité sur cette espèce cette année, avec une chute de 80% du taux de succès des captures. Des Lapins de garenne ont également été trouvés morts. Les Rats noirs étaient trouvés parfois agonisants, léthargiques, avec déjà des pontes de diptères aux orifices. L'autopsie de quelques spécimens, conduite avec (et essentiellement par) le Dr. Isabelle GIRAL du Laboratoire Départemental Vétérinaire des Bouches-du-Rhône, a révélé sur chacun des Rats une coccidiose hépatique massive. Les cultures bactériologiques des prélèvements hépatiques n'ont rien donné. L'île de Riou a une superficie de 90,3 ha. C'est la plus grande des îles de l'archipel de Marseille, qui s'étend devant les calanques à 3 km du rivage. Le Rat noir a été introduit sur les îles de Marseille vraisemblablement à l'époque romaine. Le Lapin de garenne est d'introduction plus récente, importé frauduleusement par quelques chasseurs entre les années 50 et 70. La prolifération explosive récente du Goéland leucophée, *Larus cachinnans michaellis*, due à l'augmentation des volumes d'ordures ménagères en décharge à ciel ouvert et aux changements de techniques de pêche, a fait passer le nombre de couples nicheurs sur les îles de Marseille de quelques dizaines en 1936 à 17.000 couples en 1997, avec un nombre vraisemblablement similaire d'oiseaux non reproducteurs stationnant sur les îles.

La présence de ces dizaines de milliers de grands laridés a entraîné une nitrophilisation des sols, favorisant la pousse de certaines plantes rudérales, comme la Lavatère arborescente, *Lavatera arborea*, qui fournit une nourriture abondante au Rat noir. L'absence quasi complète de prédateurs (un couple de Grand-duc d'Europe, *Bubo bubo*) achève d'expliquer les raisons de la prolifération du Rat noir, atteignant la densité record de 80 individus/ha, ce qui a infligé des coups sévères aux populations d'oiseaux marins nicheurs endémiques méditerranéens, comme le Puffin cendré, *Calonectris diomedea*, Puffin de Méditerranée, *Puffinus yelkouan*, Cormoran huppé, *Phalacrocorax aristotelis desmaresti* et surtout Océanite tempête, *Hydrobates pelagicus*, qui nichent tous les quatre sur l'archipel. En l'absence de prédateurs, la régulation des populations d'une espèce hyperabondante en milieu insulaire ne pouvait passer que par la survenue d'épizootie, comme dans le cas classique de l'Île Royale, au Canada. C'est ce que semble indiquer ces quelques autopsies. Il serait très intéressant de suivre maintenant le développement de ce genre de maladie sur ces populations insulaires relativement isolées (il y a une émigration faible mais régulière d'île à île).

Par ailleurs, la note sur la mortalité massive de chardonnerets en région Rhône-Alpes (Cf. Lettre SAGIR N° 117 : NDLR) me remet en mémoire deux cas de mortalité massive constatés en mars-avril à quelques années d'intervalle. Le 10 mars 1987, Michel Bouillot, ornithologue, observe des Tarins des aulnes en train de picorer des bourgeons d'amandiers qui commencent à débourrer sur la presqu'île de Giens, à Hyères, Var. Dans ses jumelles, il a la surprise de voir plusieurs oiseaux tomber successivement raides morts sur le sol. Quand il se rend sous l'amandier pour les ramasser et les examiner, il est surpris par l'odeur d'amande amère qui s'en dégage. Le 15 mars 1991, une dame qui nourrissait les oiseaux à la mangeoire dans son jardin a retrouvé deux jours durant une quinzaine d'individus de plusieurs espèces : Tarins des Aulnes, Serin cini, Verdier, Pinson des arbres, dont j'ai autopsié quelques individus sans rien remarquer d'anormal. A sa connaissance, aucun traitement insecticide ou phytosanitaire n'avait eu lieu dans les jours qui précédaient et dans les environs.

Les oiseaux étaient trouvés sous l'amandier en train de bourgeonner sur lequel ils avaient l'habitude de se percher avant de gagner la mangeoire. Ces deux observations, pratiquement à la même date et réalisées dans les mêmes circonstances, semblent évoquer une mortalité brutale liée à la consommation de bourgeons d'amandiers, peut-être riche en hétérosides cyanogénétiques. Je n'ai bien sûr aucune preuve de ce que j'avance, mais je serai curieux de connaître l'opinion d'autres lecteurs sur le sujet.

**Frank DHERMAIN, docteur vétérinaire,
13009 - MARSEILLE.**

Viroses des lagomorphes

Les calciviroses semblent continuer à sévir notamment dans le Bas-Rhin où l'EBHS a fait des ravages au printemps et dans le Lot où un foyer de VHD (confirmée par le LVD 49 sur deux cadavres) a provoqué la mort de plus d'une dizaine de lapins de garenne dans la commune de Gindou. La myxomatose est aussi en recrudescence dans le Bas Rhin, mais aucun cadavre n'a été confié au réseau pour être analysé.

Sources : Patrick JUNG, coordinateur SAGIR 67 - Eric PUJOL, coordinateur SAGIR 46.

N.D.L.R. : Les viroses des lagomorphes paraissent donc de plus en plus frapper en dehors de la période "classique" d'expression de la maladie. Rappelons en effet qu'au vu des données saisies dans la base SAGIR, ces pics saisonniers sont : octobre-novembre-décembre pour l'EBHS (59 % des cas sont observés au cours de ce trimestre), septembre-octobre-novembre pour la VHD (64 % des cas) et août-septembre-octobre pour la myxomatose (47 % des cas). Ces résultats s'appuient évidemment uniquement sur les cadavres soumis au réseau ; il est donc clair que nous passons à côté d'une grande partie de l'information. A cet égard, on ne peut qu'encourager l'initiative de la FDC 17 qui a lancé une enquête auprès des agriculteurs afin que ceux-ci précisent les époques de l'année où ils trouvent des cadavres. L'idée est de pouvoir récupérer des informations pendant la fermeture de la chasse et notamment, de pouvoir déterminer s'il existe des pics d'épizooties (EBHS, parasitisme,...) durant les mois de mars à septembre.

Source : Philippe MILLET, technicien FDC 17.

*Mycose à *Alternaria* sur un sanglier ?*

Un sanglier, jeune, en très bon état d'entretien, prélevé dans le canton de Colmars les Alpes (04), présentait une dépilation affectant la totalité du corps. Celle-ci était cependant plus marquée sur la partie postérieure de la tête et sur les parties inférieures des flancs. Les lésions cutanées, discrètes, se manifestaient sous la forme de croûtes, très peu nombreuses et de faible étendue.

Les agents de la gale ont été recherchés plusieurs fois sans résultat à partir des lésions cutanées. En revanche, un champignon du genre *Alternaria* a été mis en évidence sur les lésions cutanées ainsi que sur le derme et les tissus sous-jacents.

Les symptômes observés pourraient donc avoir été causés par cet agent dont l'action pathogène reste toutefois à démontrer.

Source : Julien RICHELME, coordinateur SAGIR 04.

Mortalité massive de cerfs en Aubrac

Une quarantaine de cerfs et de biches auraient été découverts morts dans l'Aubrac, à l'ouest du département de la Lozère. Aucune analyse n'a pu être effectuée pour élucider cette mortalité.

Source : Serge SUAOU, Directeur, FDC 48.

François LAMARQUE - Préservation de la Faune
Office National de la Chasse