

LE RESEAU SAGIR, RESEAU NATIONAL DE SUIVI SANITAIRE DE LA FAUNE SAUVAGE FRANÇAISE*

F. Lamarque¹, C. Hatier², M. Artois²,
P. Berny³ et C. Diedler⁴

RESUME : Créé en 1986 par l'Office national de la chasse (ONCFS), le réseau SAGIR est un système national de surveillance sanitaire de la faune sauvage. Il est basé sur un partenariat entre l'ONCFS, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments de Nancy, le Laboratoire de toxicologie de l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon, les Laboratoires vétérinaires départementaux et les Fédérations départementales de chasseurs. En treize ans d'existence, SAGIR a permis de mettre en évidence de nouvelles maladies, de collecter de nombreuses données sur la pathologie de la faune sauvage et de suivre plusieurs épisodes de mortalité massive. Depuis quelques années, le réseau SAGIR est de plus en plus souvent associé à des programmes concernant l'interface sanitaire faune sauvage/animaux domestiques. Malgré plusieurs biais qui empêchent le réseau SAGIR d'être un véritable réseau d'épidémiosurveillance, le réseau SAGIR reste un outil précieux.

SUMMARY : Created in 1986 by the Office national de la chasse (ONCFS), the SAGIR network is a national system of surveillance of wildlife diseases. It is organized as a partnership between the ONCFS, the French Agency for food sanitary security of Nancy, the toxicology laboratory of the national Veterinary School in Lyon, the departmental veterinary laboratories and the departmental hunters' federations. During its thirteen years of life, SAGIR has permitted to highlight new diseases, to collect numerous data on wildlife pathology and to monitor several important die-off. Since a few years, SAGIR has been more and more often associated to programs dealing with the sanitary relationship between wildlife and livestock. In spite of several biases which prevent the SAGIR network to be a true epidemiosurveillance network, the SAGIR remains a precious tool.



I - INTRODUCTION

Créé en 1986 par l'Office national de la chasse (ONC, devenu Office national de la chasse et de la faune sauvage, ONCFS, depuis la loi sur la chasse du 28 juillet 2000) pour remplacer l'enquête sur la mortalité anormale du gibier initiée en 1972, le réseau SAGIR est un système national de surveillance sanitaire de la faune sauvage française. Son premier objectif est de mettre en évidence les principales causes de mortalité de la faune sauvage [5,1]. Ces causes, une fois connues, sont suivies dans le temps et dans l'espace. Les informations ainsi collectées sont régulièrement portées à la connaissance de tous les partenaires du réseau.

* Communication orale, Journées de l'AEEMA, 18-19 mai 2000

¹ Office national de la chasse, Saint Benoist, F 78610 Auffargis, France

² AFSSA-Nancy, Domaine de Pixérécourt, B.P. 9, F 54220 Malzéville, France

³ Ecole nationale vétérinaire de Lyon, 1, avenue Bourgelat, B.P. 83, F 69280 Marcy l'Etoile, France

⁴ Entente interdépartementale de lutte contre la rage, Domaine de Pixérécourt, B.P. 43, F 54220 Malzéville, France

II - FONCTIONNEMENT (MATÉRIEL ET MÉTHODES)

Le réseau SAGIR est basé sur un partenariat entre l'ONCFS, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA) de Nancy, le Laboratoire de toxicologie de l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon (ENVL), les Laboratoires vétérinaires départementaux (LVD) et les Fédérations départementales de chasseurs (FDC). Les deux derniers intervenants forment le couple de base indispensable au fonctionnement de tout le réseau.

Ces partenaires interviennent à différents stades du fonctionnement du réseau (figure 1). En règle générale, ce sont les chasseurs ou les gardes nationaux de la chasse et de la faune sauvage qui signalent les mortalités anormales constatées sur le terrain. Dans chaque département, un coordinateur SAGIR, nommé par le Directeur de l'ONCFS, est chargé de centraliser les prélèvements et de les amener au Laboratoire vétérinaire départemental. Chaque prélèvement est identifié et accompagné par une fiche SAGIR prénúmerotée. Le Laboratoire départemental effectue les analyses nécessaires pour identifier la (ou les) cause(s) de la mort (autopsie, bactériologie, parasitologie) et en communique les résultats à la FDC et à l'AFSSA-Nancy, laboratoire responsable de la centralisation de toutes les données relatives à la pathologie de la faune sauvage. Si une intoxication est suspectée, les LVD envoient le prélèvement au Laboratoire de toxicologie de l'ENVL qui fait les recherches appropriées et adresse les résultats au LVD, à l'AFSSA-Nancy et au coordinateur SAGIR concerné.

L'AFSSA-Nancy procède à une saisie informatique des résultats des analyses de tous les départements, puis les synthétise dans des bilans SAGIR semestriels et annuels rédigés en collaboration avec l'Unité « suivi sanitaire de la faune » de l'ONCFS.

Cette information est ensuite diffusée aux FDC par l'Office national de la chasse, aux autres partenaires (LVD, ENVL, DSV) par l'AFSSA.

En cas de mortalités massives, le coordinateur SAGIR prévient immédiatement par téléphone l'Unité « Suivi sanitaire de la faune sauvage » à l'ONCFS qui prend alors les mesures appropriées (prescription d'analyses spécifiques, envoi d'une mission sur le terrain). Cette procédure d'urgence se superpose à la procédure habituelle précédemment décrite.

Sur le plan financier, le fonctionnement du réseau SAGIR est assuré par plusieurs mécanismes. Les analyses réalisées par les LVD sont prises en charge par les Fédérations départementales de chasseurs. Dans quelques départements, elles sont, de plus, subventionnées par le Conseil général. La participation de l'AFSSA et du Laboratoire de toxicologie de l'ENVL fait l'objet de conventions d'assistance technique financées par l'Office national de la chasse (respectivement à hauteur de 210 et 120 KF par an). Le coût global de fonctionnement annuel du réseau, hors salaires des personnels, peut être estimé à 1 400 000 F.

III - RÉSULTATS

En treize ans d'existence, SAGIR a parfaitement fonctionné en tant que réseau de surveillance et d'alerte. Il a par exemple mis en évidence une nouvelle virose du lapin de garenne (la VHD) en juillet 1988 en Haute-Saône, l'impact de certains traitements agricoles sur la faune sauvage (intoxication des lièvres et autres espèces sauvages à la suite de la lutte contre les campagnols à l'aide d'anticoagulants dès 1991, intoxication de pigeons par le furathiocarbe en 1994, 1995, 1997 et 1998, de perdrix par l'imidaclopride en 1995 et 1999), un phénomène de mortalité anormale des chevreuils apparu en 1997 (figure 2).

Les nombreuses analyses effectuées dans le cadre de ce réseau (plus de 2 200 par an en moyenne depuis la création du réseau, figure 3), dans la quasi

totalité des départements français (figure 4), ont permis d'obtenir de nombreuses et précieuses données sur la pathologie de la faune sauvage.

C'est notamment le cas pour le lièvre et le chevreuil pour lesquels l'analyse des nombreuses données saisies dans la base SAGIR a permis de définir les principales causes de mortalité (figures 5 et 6) ainsi que les variations mensuelles de leurs taux d'occurrence (figures 7 et 8) [2, 3].

SAGIR est aussi très impliqué dans le suivi des épisodes de mortalité massive, qu'ils soient d'origine infectieuse comme le botulisme de type C ou toxique comme les intoxications par les rodenticides anticoagulants ou les semences traitées.

FIGURE 1
Fonctionnement du réseau SAGIR

FIGURE 2

Distribution annuelle des chevreuils analysés par le réseau SAGIR entre 1986 et 1999 (n = 5 486)

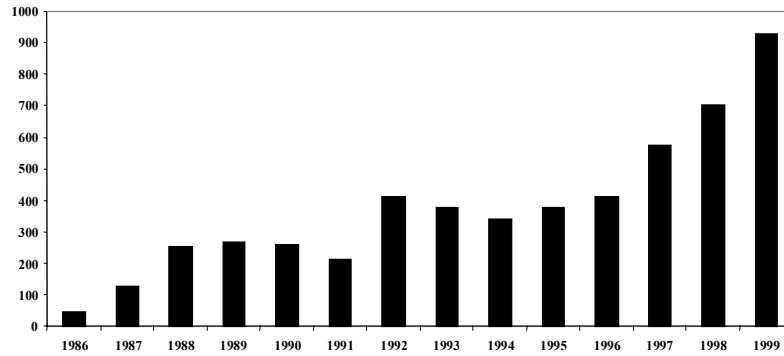


FIGURE 3

Evolution du nombre d'analyses - Réseau SAGIR (1986-1999)

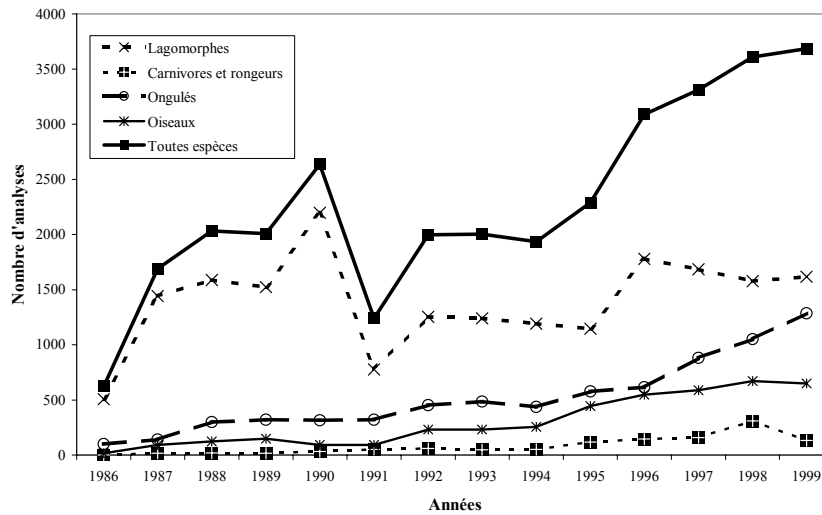


FIGURE 4

Nombre d'analyses réalisées par le réseau SAGIR en 1998 et 1999 (n = 7 286)

Source ONCFS - Réseau SAGIR

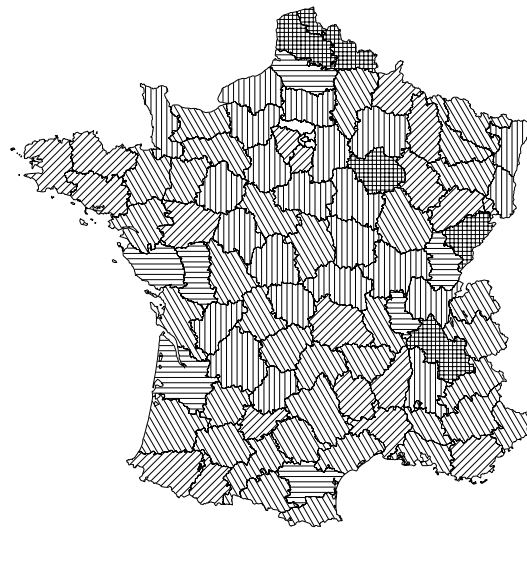
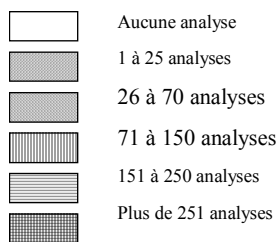


FIGURE 5

Distribution des causes de mort du lièvre dans l'échantillon collecté par le réseau SAGIR entre 1993 et 1997 (n = 5 657)

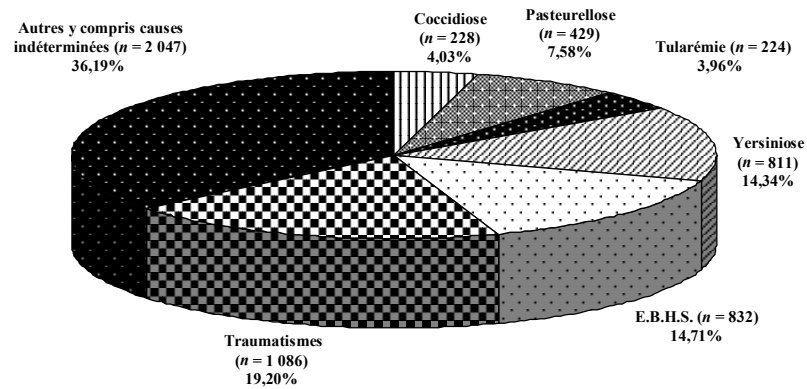
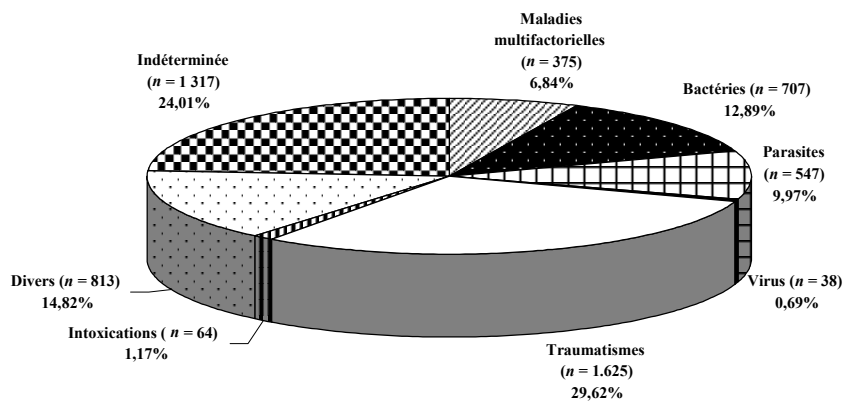


FIGURE 6

Principales causes de mortalité dans un échantillon de chevreuils analysés par le réseau SAGIR entre 1986 et 1999 (n = 5 486)

Toutes causes (n = 5 486)



Causes déterminées uniquement (n = 4 169)

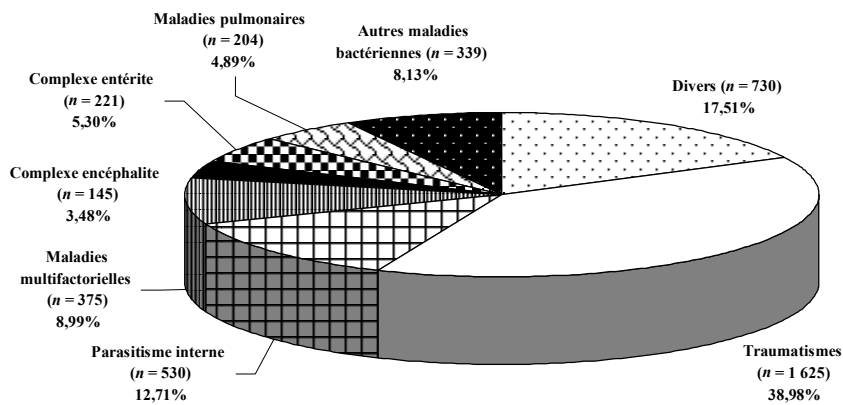


FIGURE 7

Variation des taux d'occurrence mensuels
 des principales causes de mortalité dans
 un échantillon de lièvres morts collectés
 par le réseau SAGIR entre 1993 et 1997
 (n = 5 657)

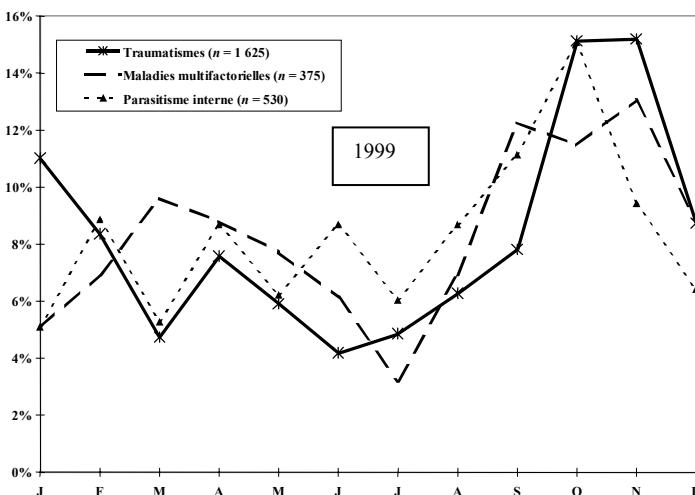
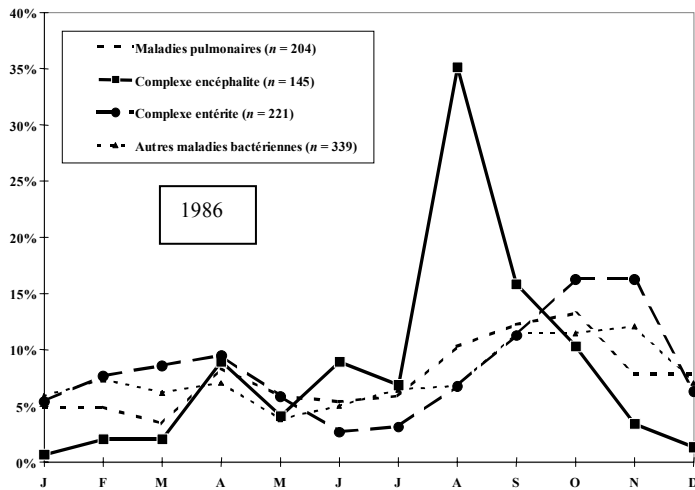
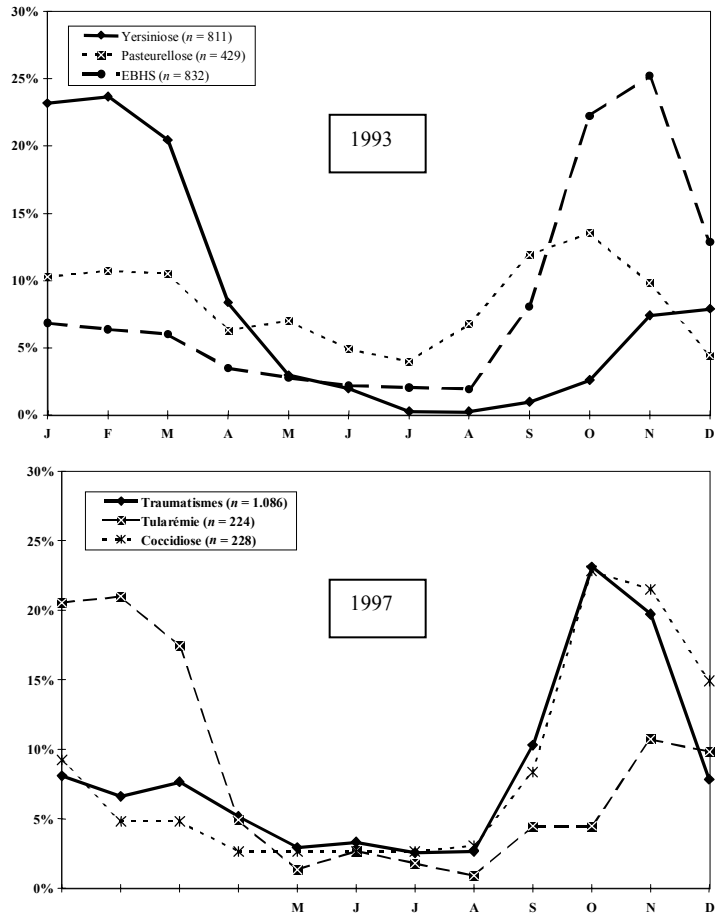


FIGURE 8

Evolution du taux d'occurrence
 de quelques causes de mortalité
 dans l'échantillon de chevreuils
 analysés par le réseau SAGIR
 entre 1986 et 1999
 (en pourcentage du nombre
 de cas recensés)

Les figures 8 et 9 présentent par exemple quelques résultats de la toxicovigilance exercée en collaboration avec la société NOVARTIS suite aux importantes intoxications de pigeons ramiers par les pois traités au furathiocarbe (PROMET CS400®) détectées par le réseau en 1995 [4]. Cet exemple met en évidence les applications des données du SAGIR pour le suivi de la dynamique des populations. En croisant les données recueillies à l'occasion de la toxicovigilance avec celles d'un autre réseau de l'ONCFS, le réseau « Oiseaux de passage » (figure 11), on peut proposer une explication à la régression des pigeons ramiers

observée dans certains départements du quart nord-est de la France.

Enfin, du fait de sa représentation sur le terrain et de la place de carrefour de l'information qu'il occupe, le réseau SAGIR est de plus en plus souvent associé à des programmes concernant la santé de la faune sauvage. On peut citer à cet égard, les récentes collaborations avec la Direction générale de l'alimentation pour l'étude de la radio-contamination du gibier ou le suivi des maladies transmissibles entre la faune et les animaux domestiques ou l'homme.

FIGURE 9

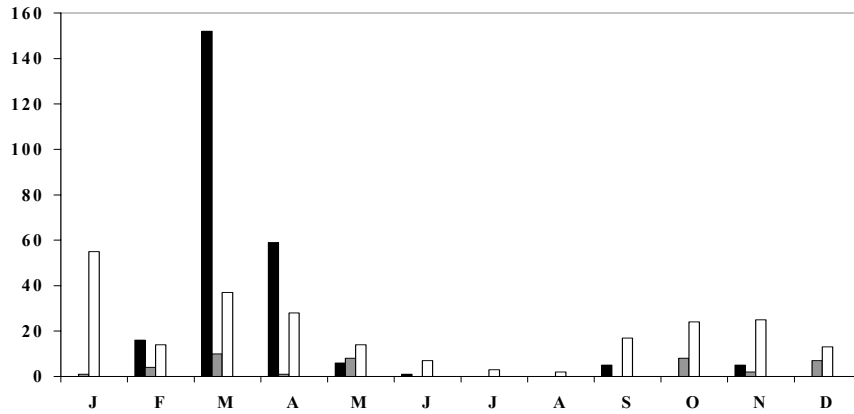
Variations inter annuelles des causes de mortalité des pigeons ramiers en France

FIGURE 10

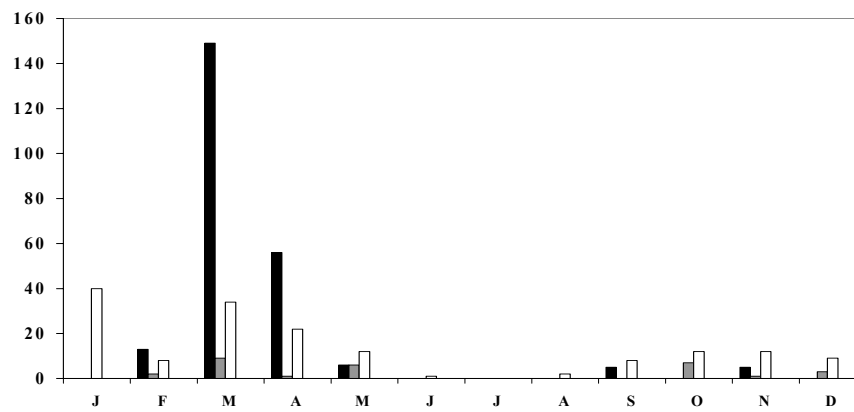
Distribution mensuelle des causes de mortalité des pigeons identifiées par SAGIR entre 1995 et 1999

■ IDC ■ Autres toxiques □ Autres causes

France entière (n = 524)



Zone d'étude (n = 423)



Hors zone d'étude (n = 113)

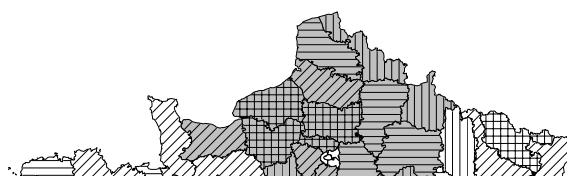
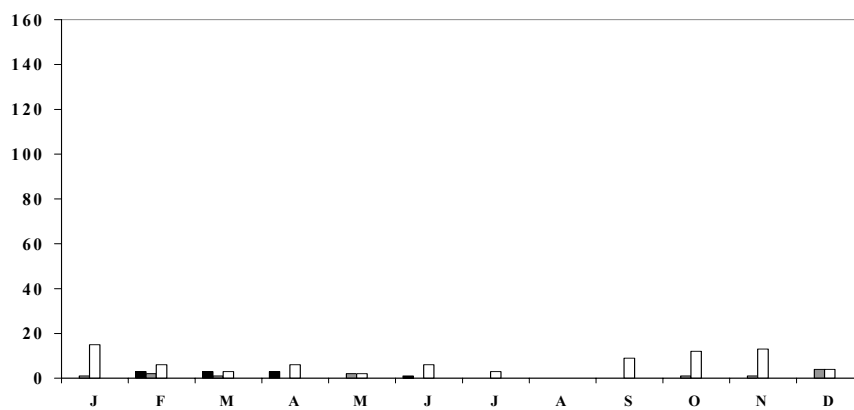


FIGURE 11

Evolution des populations de pigeons
 ramiers entre 1996 et 1998

Source : ONCFS - Réseau « Oiseaux
 de passage »

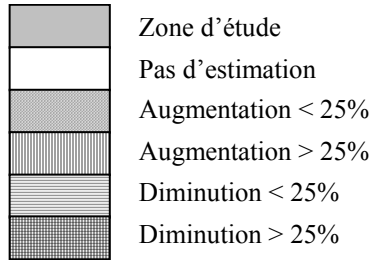
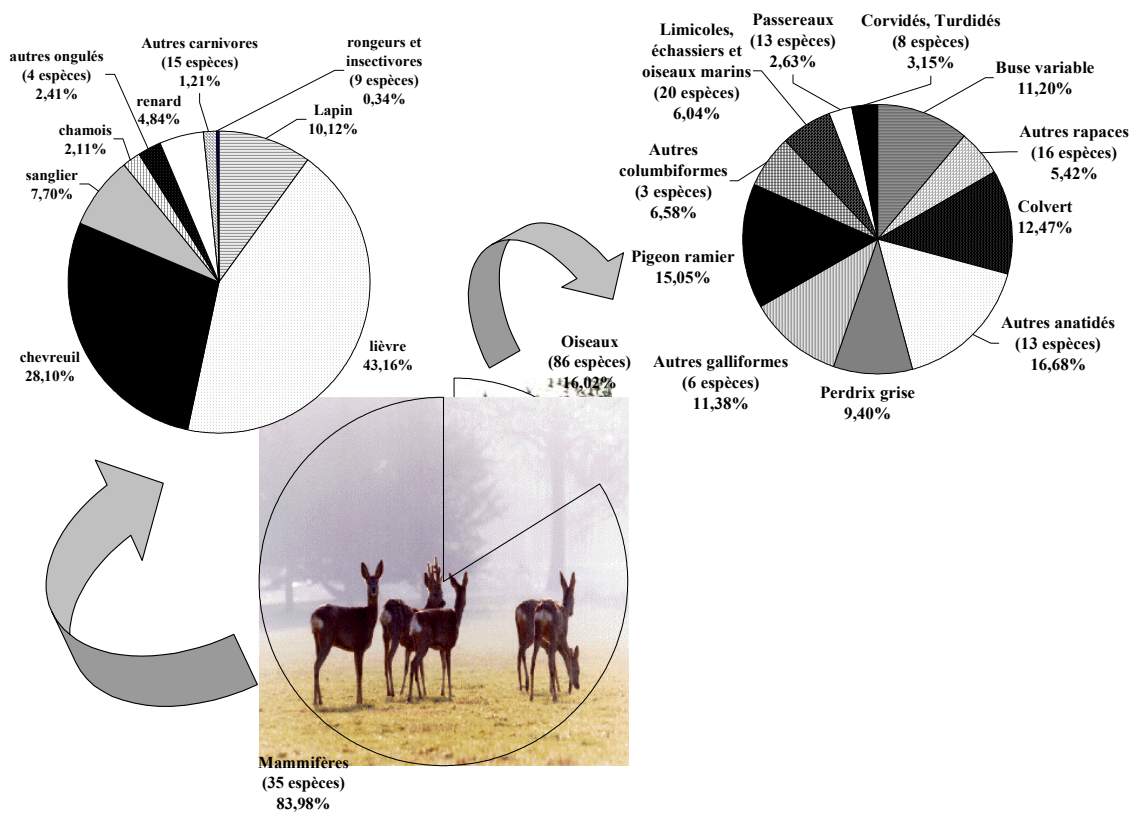


FIGURE 12

Distribution des espèces analysées par le réseau SAGIR entre 1986 et 1999
 (Données figurant dans la base informatique, n = 23 801)



IV - DISCUSSION - CONCLUSION

Plusieurs biais empêchent le réseau SAGIR d'être un véritable réseau d'épidémiosurveillance. Parmi les plus importants on peut citer :

- la faible représentation de certaines espèces (figure 12), due en grande partie au mode de financement des analyses ;
- l'absence de plan d'échantillonnage, les cadavres étant collectés au gré du hasard, ce qui interdit d'avoir une idée de la représentativité des données recueillies ;

- l'hétérogénéité des analyses et des méthodes mises en œuvre par les LVD, ce qui empêche de pouvoir comparer valablement les résultats obtenus dans les divers départements.

Malgré ces imperfections, dont certaines sont en passe d'être améliorées, le réseau SAGIR reste un outil précieux. Son fonctionnement en routine permet de détecter rapidement de nouvelles maladies et d'identifier celles qui doivent faire l'objet d'études complémentaires.

V - BIBLIOGRAPHIE

1. LAMARQUE F., ARTOIS M. - Surveillance of the wildlife diseases in France : The SAGIR network. *Epidémiol. santé anim.*, 1997, 31-32, p. 07.B.31.
2. LAMARQUE F., BARRAT J. et MOUTOU F. - Principal diagnoses for determining causes of mortality in the European Brown hare (*Lepus europaeus*) found dead in France between 1986 and 1994. *Gibier faune sauvage*, Game Wildl., 1996, Vol.13 (2), 53-72.
3. LAMARQUE F., BARRAT J., HATIER C. et ARTOIS M. - Analysis of the causes of mortality in roe deer (*Capreolus capreolus*) diagnosed by the SAGIR network in France between 1986 and 1997. *Gibier faune sauvage*, Game Wildl., 1999, 16 (2), 101-122.
4. LAMARQUE F., BERNY P., CREPIN F., FREJAT A., MATHON B., SOYEZ D., HATIER C., et BOUTIN J.M. - Le pois, les pigeons et le furathiocarbe. *Phytoma, la défense des végétaux*, n° 520, octobre 1999, 18-21.
5. LEIGHTON F.A. - Surveillance of wild animal diseases in Europe. A survey of sources of information on wildlife diseases. 1993-1994. The Canadian Cooperative Health Centre, Saskatoon, Canada, CNEVA-Nancy, Malzéville France, 1994, 87 p.

