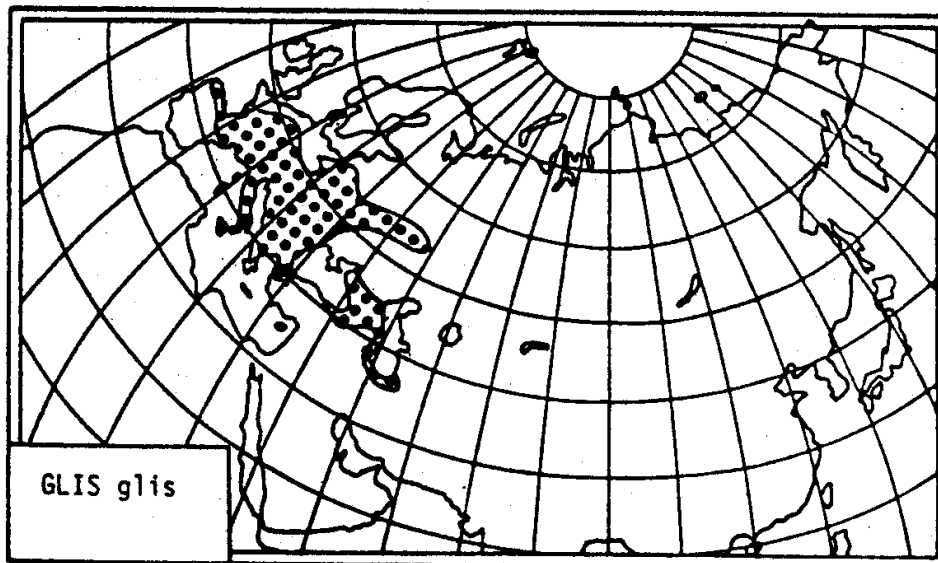


## LE LOIR, Glis glis (L. 1766)

W. : Leu dwermant  
N. : Reilmuis, Zevenslaper  
All. : Siebenschläfer  
Angl. : Fat dormouse, Edible dormouse

### 1. REPARTITION MONDIALE (carte 19, d'après CORBET, 1978, modifié)

Le Loir s'étend des Pyrénées à la Baltique et de la Vendée jusqu'à la Volga. Il est absent des régions côtières du nord de la France, de l'Allemagne et de la Pologne. Il est également présent sur certaines îles de la Méditerranée (Crète, Corfou, Sicile, Sardaigne et Corse où il est rare : KAHMANN et VON FRISCH, 1955; SCHENK, 1976). En outre, il habite le Caucase et les rivages occidentaux de la mer Caspienne. Il a été introduit en février 1902 en Angleterre à Tring et est resté confiné dans cette région (THOMPSON, 1953).



### 2. REPARTITION ET HABITAT EN REGION WALLONNE

En Belgique, le Loir n'est présent de façon quasi permanente qu'en Gaume (carte 20).

Nous disposons cependant d'informations effectuées en-dehors de cette région qui nous ont amené à écrire que la limite nord-ouest de l'aire de répartition du Loir passait par la province du Zuid Limburg aux Pays-Bas (LIBOIS, 1977).

Une série d'informateurs nous ont en outre signalé la présence de cette espèce en d'autres endroits de Wallonie (Dour, Silly, Clermont lez Walcourt, Gedinne, Bomal sur Ourthe, Rocherath ) mais nous n'avons pu contrôler l'exactitude des renseignements transmis.

Il nous est impossible de décrire avec précision l'habitat de cette espèce en région wallonne. RUWET (communication personnelle) l'a découvert dans un verger de la région liégeoise où il contrôlait des nichoirs; RIGAUX (1968) dans une ferme, mais était-ce bien un Loir ? En Gaume, A. LEJEUNE nous a indiqué la hêtraie où des piégeages récents ont eu lieu.

La forêt feuillue âgée paraît être le milieu préféré du Loir :

- en Corse, KAHMANN et VON FRISCH (1955) estiment que la répartition du Loir est limitée aux forêts caducifoliées fermées, en particulier les hêtraies;
- en Italie, KAHMANN (1965) le considère comme l'habitant type des hêtraies (*Fagion sylvaticae*). Selon TOSCHI (1965), il vit dans les forêts feuillues, mais aussi dans les parcs, jardins et vergers, mais jamais dans les conifères;
- d'après KRATOCHVIL (1967), il se trouve dans la haute futaie caducifoliée, principalement dans les hêtraies;
- GAISLER et al. (1976) l'ont étudié dans les hêtraies également, mais il était plus abondant en lisière qu'à l'intérieur des massifs.

En maintes occasions, il se montre toutefois anthropophile, s'installant dans des cabanes forestières (SAINT GIRONS et FONS, 1976; HERRENSCHMIDT, 1978).

### 3. EVOLUTION DES POPULATIONS EN REGION WALLONNE

#### 3.1. Statut ancien

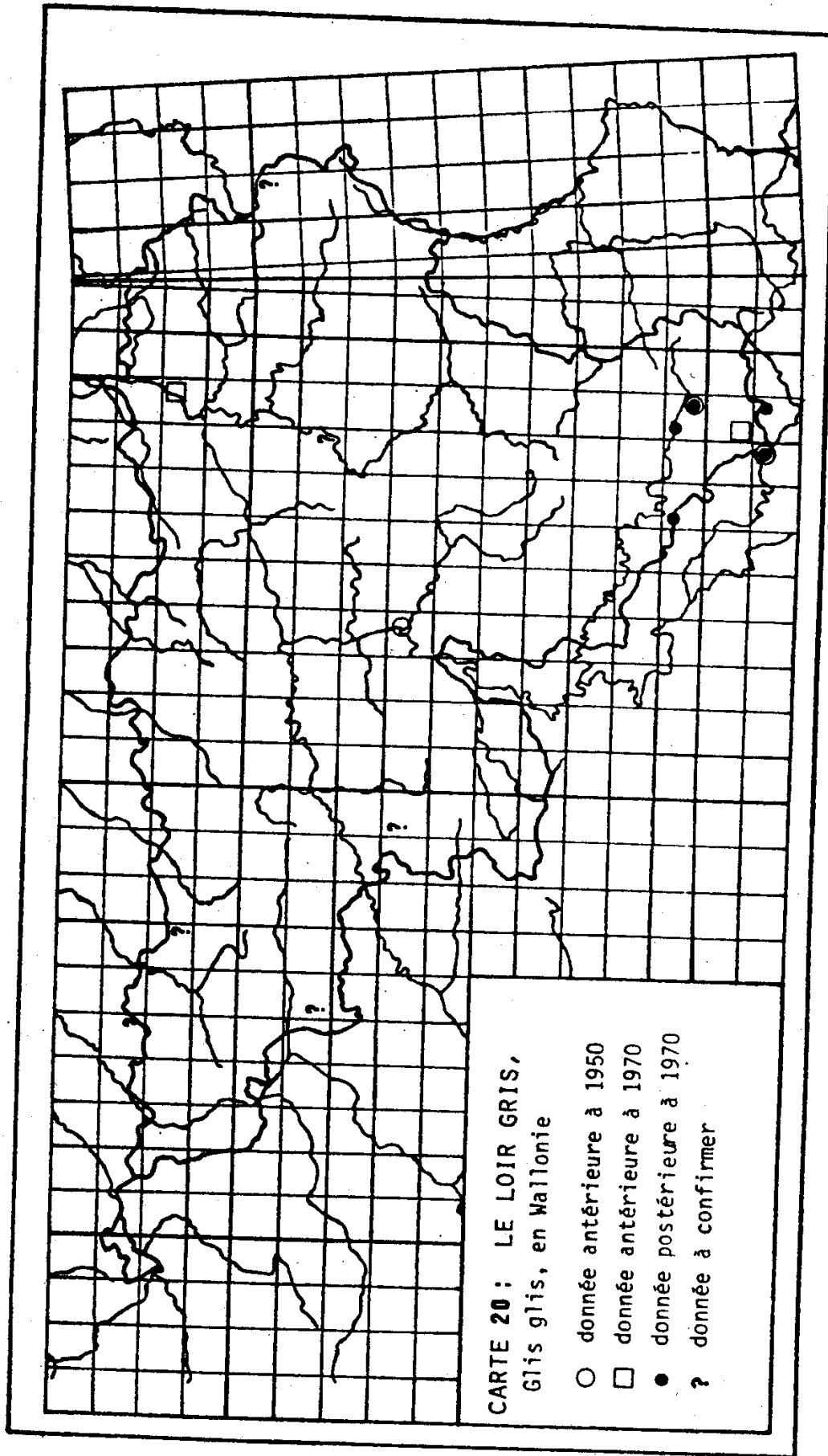
En 1842, de SELYS-LONGCHAMPS signalait que le Loir n'avait pas été trouvé en Belgique. DEBY (1848) cite pourtant COURTOIS d'après qui le Loir habiterait les forêts de la province de Liège. Avant que FRECHKOP (1958) ne découvre une petite population à Torgny en 1948, le Loir n'était connu avec certitude que de deux localités belges : Dinant et Buzenol où 2 ex. conservés à l'I.R.Sc.N.B. furent capturés respectivement en octobre 1888 et en mars 1937.

Le Loir n'a donc certainement jamais été abondant dans notre pays.

#### 3.2. Statut actuel

Nous ignorons si le Loir existe encore à Torgny à l'heure actuelle.

En 1976, une petite population de Loirs vivait à Fontenoille. Elle a cependant été décimée : dans le but de "compléter les collections de l'I.R.Sc.N.B.", 16 individus ont été capturés au même endroit (LEJEUNE, 1980).



En 1977, avec l'aide d'A. LEJEUNE, nous avons dispersé entre Muno et Villers-devant-Orval plus de cinquante nichoirs spécialement conçus pour héberger des Loirs. Nous désirions obtenir des renseignements relatifs à leur habitat naturel et à leurs parasites externes. Malheureusement, nous n'avons pas réussi à retrouver ne fut-ce qu'un nid de Loir ! Toutefois, A. LEJEUNE vient de nous signaler que selon toute vraisemblance, Fontenoille hébergeait à nouveau l'un ou l'autre Loir. Après 4 années d'absence, ce n'est pas trop tôt.

### 3.3. Statut légal

Le Loir est légalement protégé en région flamande (A.M. du 22.09.80). Il figure à l'annexe 3 de la convention de Berne.

### 4. FACTEURS DE RISQUE

Le Loir est une espèce forestière qui paraît défavorisée par le climat atlantique, trop froid et trop pluvieux en été. Sans doute est-ce la raison pour laquelle il ne prospère pas en Angleterre, et pour laquelle il manque le long des côtes de l'Europe occidentale (voir carte 1). La région des Charentes fait exception, semble-t-il (SAINT GIRONS, 1973), mais ces départements ne jouissent-ils pas - comme la Gaume, d'ailleurs - de conditions climatiques particulières ? (légère influence méditerranéenne : voir FONS, 1975). La région wallonne se trouve à l'extrémité nord-occidentale de l'aire de répartition du Loir. Il n'est dès lors pas étonnant que les effectifs de l'espèce y soient extrêmement réduits, d'autant plus que le climat ne lui est pas spécialement favorable.

Cette rareté "naturelle" du Loir en Wallonie est malheureusement accentuée par des prélèvements excessifs effectués sous les auspices de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique. Nous avons vu sous la rubrique précédente que la population de Fontenoille avait virtuellement disparu à la suite de la capture de seize individus (8 ♂ et 8 ♀) à la fin de l'été 1976. En examinant les registres des collections de cette institution, on peut se demander si le même phénomène ne s'est pas produit 25 années plus tôt, à Torgny. En 1948, FRECHKOP y découvre le Loir, cinq individus (3 ♂, 2 ♀) sont capturés et mis en collection. En 1949, 22 (11 ♂, 11 ♀) et en 1950, 17 (11 ♂, 6 ♀) exemplaires sont à nouveau prélevés au même endroit. Après 1950, 3 mâles seront encore pris à Torgny, l'un en 1953, l'autre en 1954 et le dernier en 1956. L'effort des piègeurs s'est-il maintenu après 1950 ? Nous l'ignorons. Accordons-leur le bénéfice du doute ...

### 5. PROPOSITIONS POUR LA CONSERVATION DE L'ESPECE

- Accorder au Loir le statut légal d'espèce protégée.
- Interdire à qui que ce soit, y compris aux institutions d'enseignement et de recherche, la capture des Loirs en vue de les mettre à mort ou de les maintenir en captivité. S'il est difficile de remettre complètement en cause l'existence de certaines collections de musée, nous ne pouvons admettre qu'une espèce rarissime sur notre territoire risque d'être stupidement anéantie.

Des dérogations exceptionnelles à cette règle ne devraient être accordées que sur présentation d'un dossier de justification explicitant les objectifs de la recherche envisagée. Le bien fondé de la demande devrait être apprécié par une commission composée paritairement de scientifiques spécialisés dans le domaine de l'écoéthologie des Vertébrés et de représentants d'associations militant en faveur de la défense des espèces et/ou du milieu naturel.

- Assurer par des moyens non dommageables pour elles le repérage des populations de Loirs vivant encore en Gaume. Ce programme devrait avoir pour but de préciser les caractères de l'habitat du Loir dans cette région, éventuellement d'identifier d'autres menaces que celles que nous avons mises en évidence, et le cas échéant de faire des propositions concrètes en vue d'assurer la préservation des sites où vivent les Loirs.

#### BIBLIOGRAPHIE

- CORBET, G.B., 1978  
The mammals of the palearctic region : a taxonomic review.  
British Museum, London, 314 pp.
- DEBY, J., 1848  
Histoire naturelle de la Belgique. Tome II. Mammifères.  
Ajamar, Bruxelles, 192 pp.
- de SELYS-LONGCHAMPS, E., 1842  
Faune de Belgique.  
Dessain, Liège, 310 pp.
- FONS, R., 1975  
Contribution à la connaissance de la Musaraigne étrusque, Suncus etruscus (SAVI, 1822).  
Thèse doct. Univ. Paris VI, 189 pp.
- FRECHKOP, S., 1958  
Faune de Belgique : Mammifères.  
Ed. Inst. roy. Sc. nat. Belg., Bruxelles, 545 pp.
- GAISLER, J., HOLAS, V., HOMOLKA, M., 1976  
Ecology and reproduction of Gliridae (Mammalia) in Northern Moravia.  
Folia zool., 26 (3) : 213-228.
- HERRENSCHMIDT, V., 1978  
Contribution à la connaissance des micromammifères de la réserve naturelle de la Massane.  
Pub. lab. Arago, Banyuls/mer, 40 pp.
- KAHMANN, H., 1965  
Le Loir (Glis glis, L. 1766) dans les monts Gargano (Italie, Apulie).  
Mammalia, 29 (1) : 72-94.
- KAHMANN, H. et VON FRISCH, O., 1955  
Die Schlafmäuse (Glirinae) auf der Insel Korsika.  
Zool. Anz. 155 (1-2) : 11-20.
- KRATOCHVIL, J., 1967  
Der Baumschläfer und andere Gliridae-Arten in der Tschechoslowakei.  
Zool. Listy, 16 (2) : 99-110.

LEJEUNE, A., 1980

Un Loir m'a dit !

L'Homme et l'Oiseau, 18 (2) : 135-136.

LIBOIS, R.M., 1977

Note sur la répartition des Gliridae en Belgique.

Naturalistes belges, 58 : 260-265.

RIGAUX, J., 1968

Korte mededeling : relmuis.

De Wielewaal, 34 : 189.

SAINT GIRONS, M.C., 1973

Les Mammifères de France et du Bénélux.

Doin, Paris, 481 pp.

SAINT GIRONS, M.C. et FONS, R., 1976

Liste des Mammifères observés autour de la station d'écologie pyrénéenne des Bouillouses (Massif du Carlit).

Vie Milieu, 26 (2) série C : 283-286.

SCHENK, H., 1976

Analisi della situazione faunistica in Sardegna. Ucelli e Mammiferi.

In S.O.S. Fauna : Animali in pericolo in Italia.

WWF Italia, Camerino, pp. 465-556.

THOMPSON, H.V., 1953

The Edible dormouse (Glis glis) in England 1902-1951.

Proc. zool. Soc. London, 122 : 1017-1024.

TOSCHI, A., 1965

Fauna d'Italia. Mammalia. Tome I.

Ed. Calderini, Bologna, 647 pp.



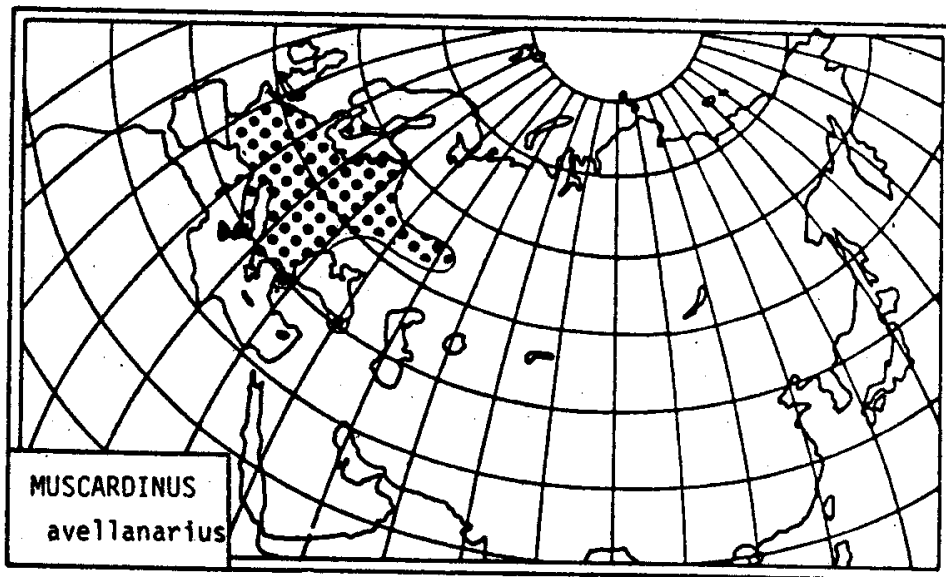
Loir

LE MUSCARDIN, Muscardinus avellanarius (L., 1758)

W. : Croche-neuches, P'tit Sot dwerman  
N. : Hazelmuis  
All. : Haselmaus  
Angl. : Common dormouse

1. REPARTITION MONDIALE (d'après VAN DEN BRINK, 1971; SIIVONEN, 1976, CORBET, 1978)

L'aire de répartition du Muscardin est comprise entre les Pyrénées et la côte méditerranéenne au sud, la côte atlantique à l'ouest, le soixantième parallèle au nord et la Volga à l'est. A l'intérieur de cette zone, on ne le trouve cependant pas sur la côte dalmate et dans les régions côtières de la Mer du Nord (Flandre, Pays-Bas, Danemark, Norvège, nord et est de l'Angleterre). Il est toutefois présent en Basse Saxe et au Schleswig-Holstein. Il n'habite ni l'Irlande, ni les îles méditerranéennes, Sicile et Corfou exceptées (carte 21).



2. REPARTITION ET HABITAT DANS LA REGION WALLONNE ET DANS LES ZONES

LIMITROPHES

Comme l'indique la carte 22 (d'après LIBOIS, 1980, modifié), le Muscardin ne se rencontre qu'au sud du sillon Sambre et Meuse. Quatre stations font exception :

- environs de Bruxelles (2 ex., collection IRScNB, 1872) d'où il semble d'ailleurs avoir disparu (BERNARD, 1959);
- Tournai (1 ex., collection IRScNB, 1931);
- Baudour (quelques individus, bois de Baudour, observateur : C. STURBAUT, 1975);
- Peruwelz (2 ex. dans pelotes de réjection, forêt de Bonsecours, observateur : E. DELMEE, 1968 et 1970).

Les données relatives aux Pays-Bas, où le Muscardin ne se trouve que dans la province du Zuid Limburg, sont extraites de VAN LAAR (1971).

Nous avons montré (LIBOIS, 1980) que les grands traits de l'habitat de ce rongeur en Belgique étaient les suivants :

- deux strates au moins de végétation ligneuse bien développée accompagnées d'un tapis herbacé d'importance variable;
- présence régulière de sous-arbrisseaux (Calluna vulgaris, Vaccinium myrtillus, Sarothamnus scoparius, Ribes uva-crispa), mais leur recouvrement moyen est faible;
- la végétation arborescente la plus fréquente est la chênaie à bouleaux;
- noisetier, charme et sorbier sont les arbustes principaux;
- présence très régulière de ronces (Rubus div. sp.) dont le recouvrement moyen est de l'ordre de 20 %.

On rencontre aussi le Muscardin dans des hêtraies avec faciès de régénération (8 % des cas), dans la forêt mixte (pin ou épicéa + chêne ou hêtre : 7 % des cas) et dans des milieux relativement marginaux : bords de rivières avec aulnaie (9 %), lisières forestières (7 %), parcs abandonnés (4 %) et plantations (2,5 %).

En conclusion, le Muscardin habite dans nos régions des formations forestières particulières caractérisées par leur structuration et leur composition riche en espèces.

Des constatations analogues ont été faites dans d'autres pays d'Europe (VINOGRADOV et GROMOV, 1948; KAHMANN et VON FRISCH, 1950; SIDOROWICZ, 1959; CORBET et SOUTHERN, 1964; VAN LAAR, 1971; HAMON, 1976). Pour VAN LAAR (1979), le Muscardin serait étroitement lié aux groupements végétaux de lisière. La présence de ce rongeur dans une portion significative d'échantillons de pelotes de réjection de Chouette effraie (Tyto alba) semble confirmer cette opinion car ce rapace chasse essentiellement en milieux ouverts et le long des lisières forestières. Loïn de vouloir nier l'importance pour le rongeur de ces milieux de transition, très riches en nourriture, nous tenons quand même à signaler que nous avons trouvé bon nombre de Muscardins au coeur des massifs forestiers.

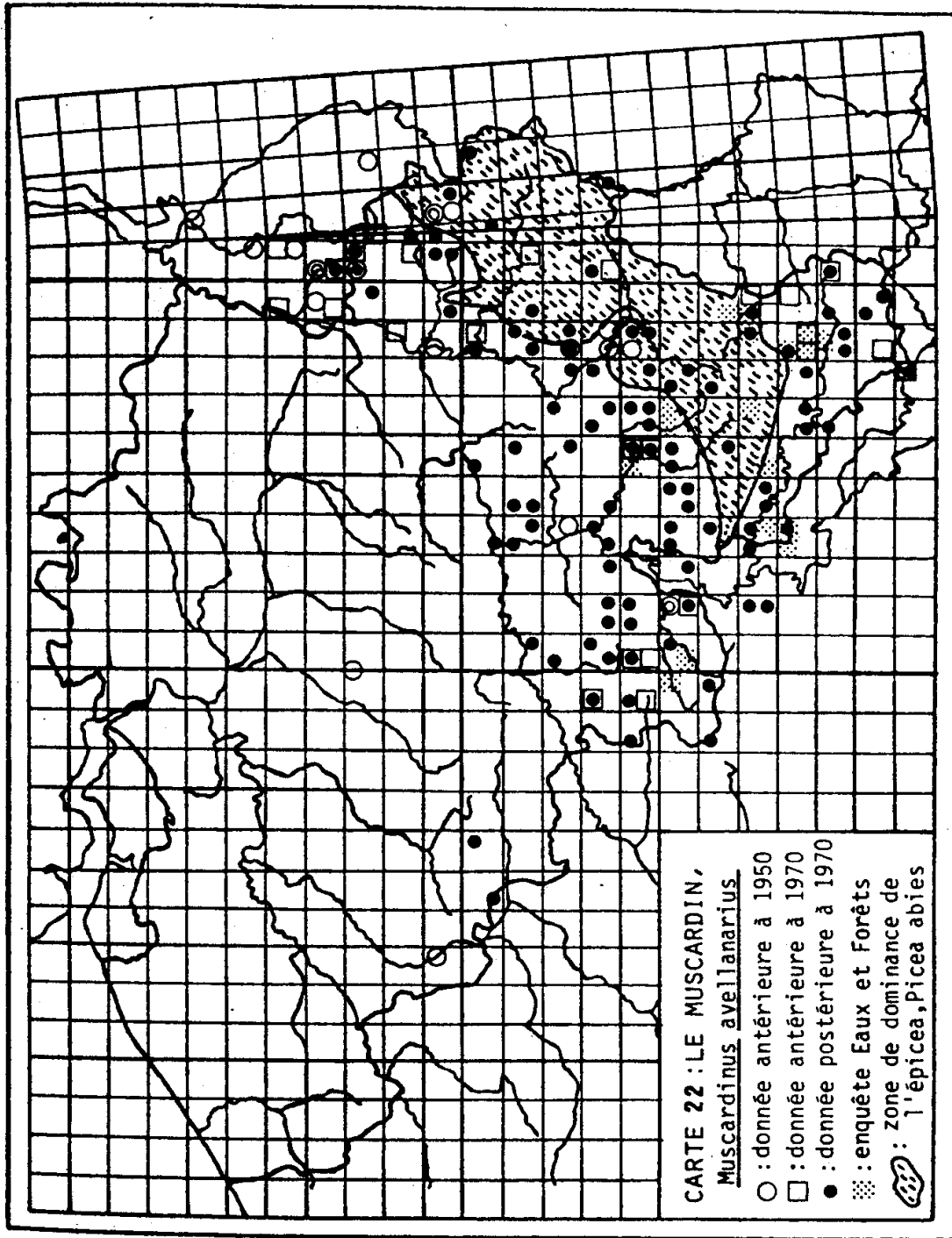
Notons enfin que nous ne l'avons jamais trouvé dans des peuplements monospécifiques d'épicéas ou de pins sylvestres. La carte 2 fait d'ailleurs apparaître qu'il est pratiquement absent de la zone où domine l'épicéa (massif ardennais, de part et d'autre d'une ligne Bièvre-Neufchâteau-Bastogne-Malmédy).

### 3. EVOLUTION DES POPULATIONS EN REGION WALLONNE

#### 3.1. Statut ancien

De SELYS LONGCHAMPS (1842) écrit que le Muscardin est assez commun dans les bois de la rive droite de la Meuse, qu'il existe aussi en





forêt de Soignés et qu'on ne le trouve jamais dans les petits bois ou les jardins du centre de la Belgique.

Ce sont, avec les données extraites des registres de l'Institut Royal des Sciences Naturelles - incorporées à la carte 2 - les seules indications anciennes dont nous disposons à son sujet.

### 3.2. Statut actuel

La densité de ce rongeur forestier est particulièrement difficile à estimer : les méthodes de piégeage habituellement utilisées pour les autres rongeurs sont dans le cas du Muscardin tout à fait inopérantes en raison de la vie strictement arboricole qu'il mène. Pour le trouver, la meilleure technique semble être la pose et le contrôle régulier de nichoirs à passereaux (SIDOROWICZ, 1959; GAISLER et al., 1976; LIBOIS, 1977).

Nous pensons que le Muscardin est, bien qu'assez répandu, un animal fort peu abondant chez nous : en deux années de recherches assidues sur le terrain, et après avoir visité plusieurs milliers de nichoirs, nous n'avons capturé que 48 individus (qui furent d'ailleurs relâchés) (LIBOIS, 1979).

### 3.3. Statut légal

Le Muscardin est protégé en région flamande (A.M. du 22 septembre 1980). Il figure à l'annexe 3 de la convention de Berne.

## 4. FACTEURS DE RISQUE

Petit rongeur facile à maintenir en captivité, peu encombrant, le Muscardin pourrait, au même titre que le Hamster doré, Mesocricetus auratus, faire la fortune des oiselleriers. Les populations indigènes de ce sympathique animal supporteraient difficilement les prélèvements importants qu'impliquerait pareil trafic.

D'autre part, le Muscardin adopte souvent les nichoirs à passereaux pour s'y construire un nid. Il arrive que certains naturalistes, mal informés sans doute, tuent impitoyablement les Muscardins qui ont eu le malheur de s'installer dans "leurs" nichoirs.

Nous avons vu que le Muscardin habite des formations boisées d'un type déterminé. Structuration et richesse spécifique en sont les deux caractères principaux. Les pratiques forestières actuelles constituent une menace indirecte pour l'espèce dans la mesure où elles détruisent son habitat. L'extension de l'épicéa l'a déjà éliminée d'une bonne partie de l'Ardenne. Il est vraisemblable que les populations de Muscardins subsistant à l'intérieur de la zone de dominance de ce conifère y forment des isolats confinés aux lambeaux de forêt feuillue qui ont échappé à l'enrésinement. La tendance de plus en plus marquée à réaliser des peuplements équiens est également défavorable au Muscardin puisque ces champs d'arbres ne présentent qu'une seule strate de végétation ligneuse. Enfin, le jardinage en forêt éliminant les vieux arbres et les morts-bois aboutit aussi à une banalisation du milieu forestier très préjudiciable au Muscardin.

## 5. PROPOSITIONS POUR LA CONSERVATION DE L'ESPECE

- Accorder au Muscardin le statut légal d'espèce protégée. Cette mesure empêcherait le développement du commerce de cet animal et inciterait les quelques personnes qui le considèrent - à tort - comme un hôte indésirable des nichoirs à lui laisser la vie sauve.
- Constituer sans tarder un réseau de réserves naturelles forestières soustraites à l'emprise totale de l'Administration des Eaux et Forêts et gérées par un comité scientifique. Les massifs forestiers les mieux conservés devraient bénéficier de cette mesure.
- Repenser complètement le rôle de nos forêts. Elles devraient être considérées comme des écosystèmes à part entière et non comme de vulgaires champs d'arbres à exploiter suivant les seuls principes de la rentabilité économique à court terme. Des pratiques telles que l'élimination des morts-bois ou le débroussaillage des lisières, qu'il soit mécanique ou chimique, devraient être freinées, voire interdites. La gestion de nos forêts doit devenir plus écologique et intégrer un maximum d'aspects : conservation de la faune et de la flore, conservation des ressources en eau, "récréation", production de bois,...

## BIBLIOGRAPHIE

- BERNARD, J., 1959  
Les petits mammifères terrestres et arboricoles de la forêt de Spignes.  
Naturalistes belges, 40 : 50-54.
- CORBET, G.B., 1978  
The mammals of the palearctic region: a taxonomic review.  
British Museum, London, 314 pp.
- CORBET, G.B. et SOUTHERN, H.N., 1964  
The handbook of British mammals.  
Blackwell Scientific publications, London (2è éd., 1977), 520 pp.
- de SELYS-LONGCHAMPS, E., 1842  
Faune belge.  
Dessain, Liège, 310 pp.
- GAISLER, J., HOLAS, V., HOMOLKA, M., 1976  
Ecology and reproduction of Gliridae (Mammalia) in Northern Moravia.  
Folia zoologica, 26 (3) : 213-228.
- HAMON, P., 1976  
Note sur la reproduction du Muscardin (Muscardinus avellanarius)  
dans l'Ille-et-Vilaine.  
Penn ar Bed, 10 (4) : 500-502.
- KAHMANN, H. et VON FRISCH, O., 1950  
Zur Okologie der Haselmaus (Muscardinus avellanarius) in den Alpen.  
Zool. Jahrb. (Syst.), 78 : 531-546.

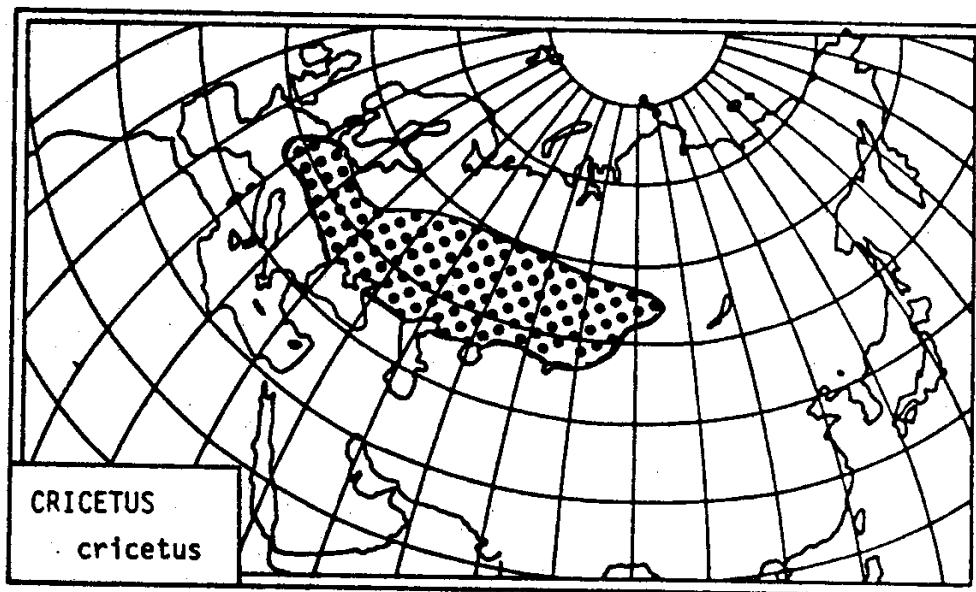
- LIBOIS, R.M., 1977  
 Note sur la répartition des Gliridae en Belgique.  
 Naturalistes belges, 58 : 260-265.
- LIBOIS, R.M., 1979  
 Observations sur les Siphonaptères parasites du Muscardin (Muscardinus avellanarius) en Belgique.  
 Ann. Soc. roy. Zool. Belg., 109 (2-4) : 77-85.
- LIBOIS, R.M., 1980  
 Répartition et milieu naturel du Muscardin, Muscardinus avellanarius, en Belgique. Premiers résultats.  
 Ciconia, 4 (1) : 43-51.
- SIDOROWICZ, J., 1959  
 Über Morphologie und Biologie der Haselmaus (Muscardinus avellanarius L.) in Polen.  
 Acta theriol., 3 (5) : 75-91.
- SIIVONEN, L., 1968  
 Nordeuropas däggdjur.  
 Ed. Norstedt et Söners, Stockholm (2è éd., 1976) 192 pp.
- VAN DEN BRINK, F.H., 1967  
 Guide des mammifères sauvages de l'Europe occidentale.  
 Ed. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel (2è éd., 1971) 263 pp.
- VAN LAAR, V., 1971  
 Gegevens over de verspreiding van de hazelmuis, Muscardinus avellanarius (L. 1758) in Nederland.  
 Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Leersum, 62 pp. polycop.
- VAN LAAR, V., 1979  
 Summer nest sites of the Hazel dormouse in North-Eastern France.  
 Acta theriol., 24 (37) : 513-517.
- VINOGRADOV, B.S., GROMOV, I.M., 1952  
 Gryzuny fauny SSSR.  
 An SSSR, Moskva.

LE HAMSTER D'EUROPE, Cricetus cricetus (L., 1758)

N. : Hamster  
All. : Hamster; Feldhamster  
Angl. : Common Hamster

1. REPARTITION MONDIALE (carte 23 d'après CORBET, 1978)

S'étend d'Europe occidentale (Belgique, Alsace) jusqu'à l'Ienisseï supérieur et aux monts Altaï par les plaines d'Europe centrale, de l'ouest de la Sibérie et du nord du Kazakhstan.



2. REPARTITION GEOGRAPHIQUE ET HABITAT EN REGION WALLONNE

En région wallonne, le Hamster vit exclusivement dans le Pays de Herve, en Hesbaye et dans le Brabant (voir carte 24). Ces régions où cultures de céréales et de betteraves et vergers entourés de haies (Pays de Herve) forment l'essentiel du paysage sont caractérisées par des

sols profonds limoneux (Hesbaye), argileux (Pays de Herve) ou sablo-limoneux (Brabant). Ces caractéristiques pédologiques de l'habitat du Hamster se retrouvent aussi aux Pays-Bas (VAN MOURIK, 1962), en Alsace (KEMPF et BAUMGART, 1980) et en Tchécoslovaquie (GRULICH, 1975)... Dans notre pays aussi, on trouve son terrier au milieu des champs, mais nous pensons que talus, chemins creux et bordures herbeuses des routes constituent pour lui des refuges à haute valeur de survie, comme GRULICH (1978) le souligne avec insistance.

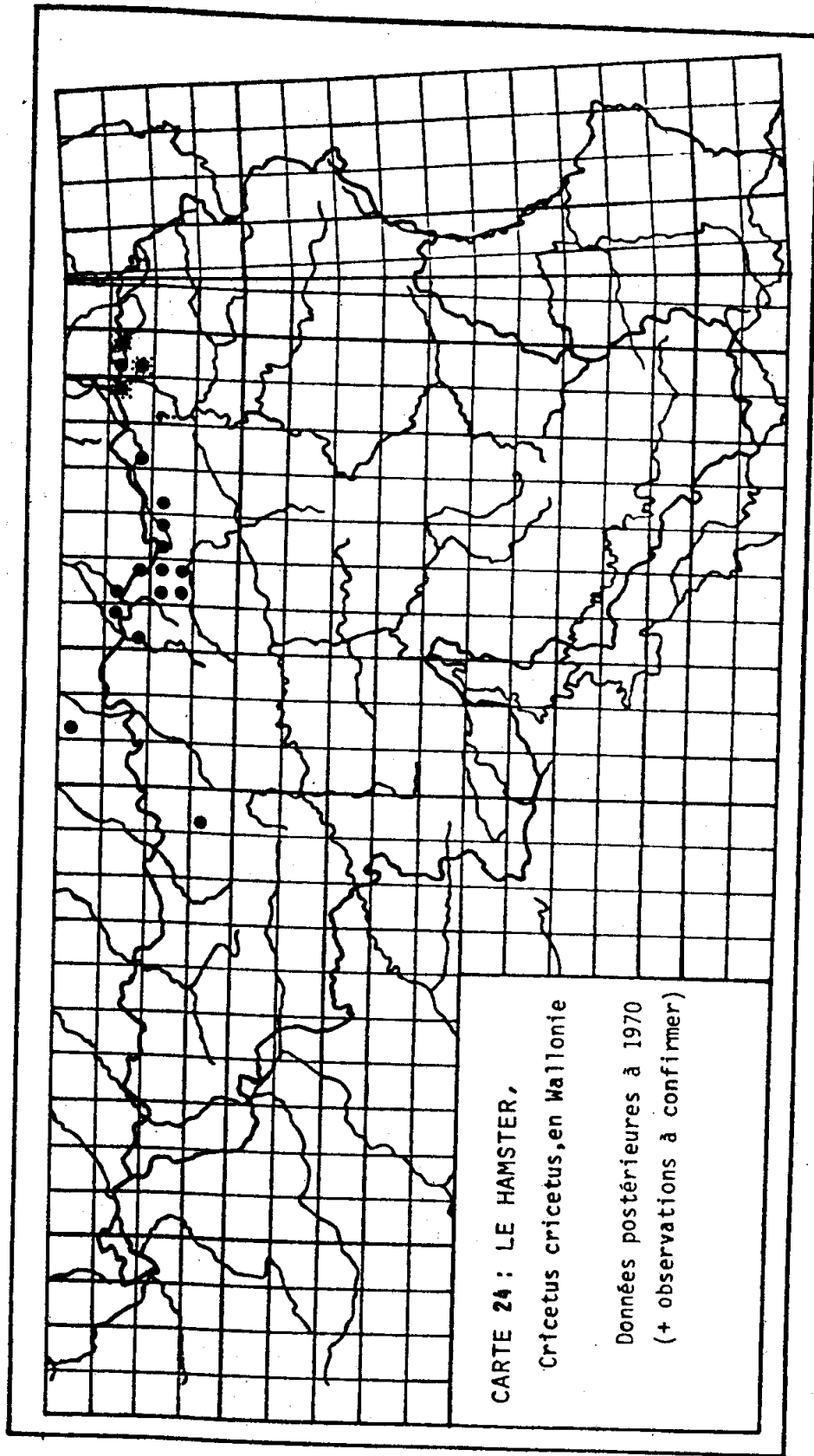
### 3. EVOLUTION DES POPULATIONS EN REGION WALLONNE ET DANS LES ZONES LIMITROPHES

#### 3.1. Statut ancien des populations

Des restes fossiles de Hamster ont été trouvés en Belgique dans des grottes du cours inférieur de la Lesse (Furfooz, Walzin) et de la Molignée (Montaigle) (DUPOND, 1932) ainsi qu'à Bomal sur Ourthe (CORDY, 1974). Le Hamster a donc vécu chez nous au Pléistocène mais semble avoir disparu de Belgique pour n'y être à nouveau signalé qu'au 19<sup>e</sup> siècle (DUPOND, 1932; FRECHKOP, 1935). DE SELYS LONGCHAMPS (1842) mentionne sa présence en petit nombre dans la province de Liège entre Herve et Limbourg. Jusqu'en 1873, au moins, la situation n'évolue guère mais une dizaine d'années plus tard, on le trouve à proximité de Visé. Les premiers dégâts sont constatés : des primes de destruction sont octroyées dès 1887 à Visé, mais elles sont peu réclamées, ce qui témoigne plutôt de la relative rareté du Hamster. En 1889, il est signalé dans quelques localités de la rive gauche de la Meuse où il reste jusqu'en 1893 (LEPLAE, 1899). En 1900, il a déjà atteint Waremme et jusqu'à la veille de la guerre, il fait partout l'objet de destructions massives. Tous les moyens sont bons : chiens ratiers, pièges, poisons et même gaz toxiques; les piégeurs sont encouragés par l'allocation de primes (25 centimes pour un hamster adulte, 15 pour un jeune). Aussi, le nombre de victimes est-il énorme : plus de 20.000 individus tués pour la seule année 1910 dans le Comice agricole de Fexhe-Slins ! (voir fig.7).

Jusqu'en 1932, le Hamster se propage vers l'ouest jusqu'à la Dyle (DUPOND, 1932). On continue à le détruire mais jamais les campagnes d'éradication n'auront l'ampleur qu'on leur a connue au début du siècle. Sans aucun doute, ce rongeur est-il déjà nettement moins abondant.

Aux Pays-Bas, le Hamster est resté peu connu jusqu'en 1879, année qui a vu les autorités s'inquiéter d'éventuels dégâts aux récoltes. Dans certaines communes, des primes sont attribuées aussi pour la destruction du Hamster mais les pullulations - d'ailleurs non synchronisées d'une commune à l'autre - n'y eurent pas autant d'importance qu'en territoire belge (HUSSON, 1949). D'après ce même auteur, il serait possible que l'extension de l'aire de répartition du Hamster ne soit qu'apparente : cet animal se serait trouvé en nombre très faible dans différentes régions et sa présence n'y aurait été détectée qu'à la faveur d'une "explosion démographique". Nous manquons toutefois d'arguments pour trancher la question.



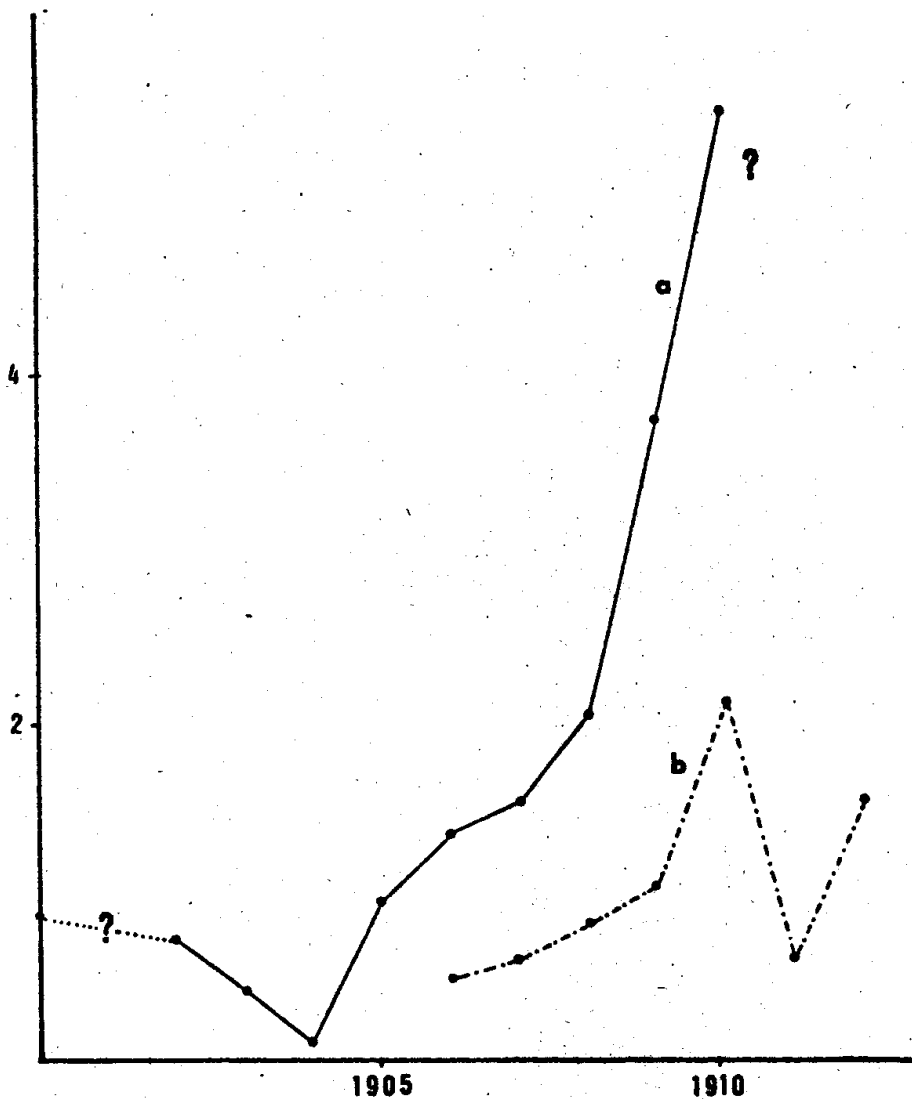
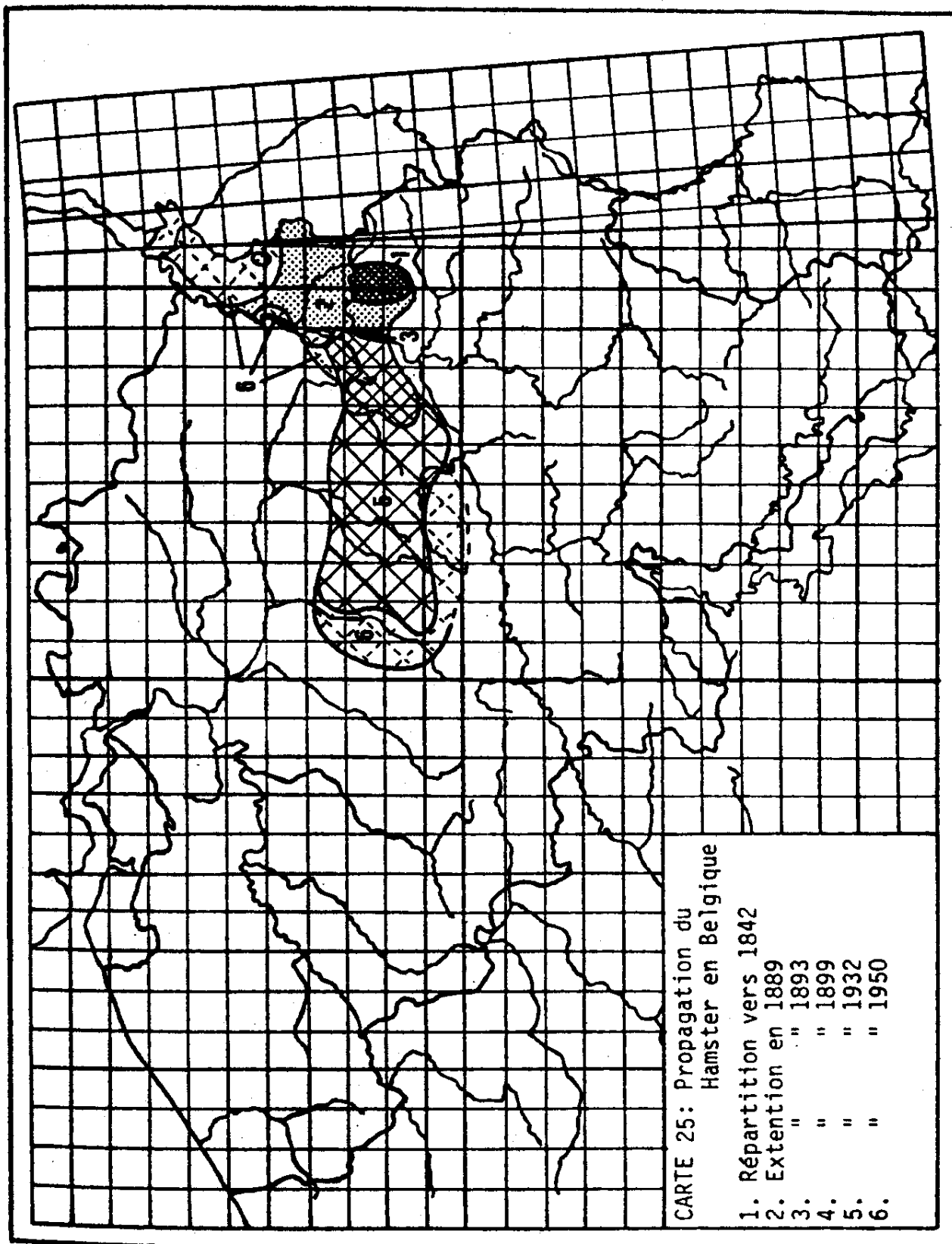


Fig. 7 : Evolution du montant (en milliers de francs) des primes accordées pour la destruction des Hamsters (d'après DUPOND, 1932)  
 a. de 1900 à 1910 dans les comices agricoles de Visé, Fexhe-Slins et Waremme;  
 b. de 1906 à 1912 dans les comices agricoles de Visé et Waremme.

La carte 25 retrace les phases successives de la propagation du Hamster. Pour la Belgique, elle est établie d'après les données de DUPOND (1932) pour la période s'étendant de 1842 à 1932 et d'après l'inventaire des collections de l'I.R.Sc.N.B. pour la période 1932-1950; pour les Pays-Bas, elle repose sur les renseignements de HUSSON (1949).





### 3.2. Statut actuel

Depuis 1970, le Hamster n'a été signalé que dans une trentaine de localités, toutes approximativement situées à l'intérieur du périmètre de la région qu'il occupait déjà en 1950 (carte 2). Ce rongeur est donc devenu très rare en Belgique et sans doute doit-il être considéré comme une espèce menacée. C'est probablement la raison pour laquelle l'Arrêté ministériel du 22 septembre 1980 le classe parmi les espèces protégées en région flamande. Selon la convention de Berne, il fait partie des espèces strictement protégées (annexe 2).

### 4. CAUSES DE REGRESSION

Nous avons vu que le Hamster avait fait l'objet de destructions massives au début de ce siècle. Nous pensons toutefois que ces tentatives d'anéantissement n'ont guère empêché sa progression et que la cause essentielle de la raréfaction de ce rongeur ne doit pas se chercher ailleurs que dans les importantes modifications qui ont affecté notre agriculture depuis 50 ans.

La polyculture jadis pratiquée dans le cadre de l'autosuffisance permettait aux Hamsters de diversifier au maximum leurs sources de nourriture. La période au cours de laquelle ils pouvaient emmagasiner leurs réserves était longue puisque l'époque de la maturité des plantes varie d'une espèce à l'autre (EISENTRAUT, 1928). Actuellement, la monoculture remplace la polyculture et l'exploitation est mécanisée donc plus rapide. L'éventail des espèces susceptibles d'être mises en réserve s'est rétréci et notre animal ne dispose plus que d'un laps de temps très court pour constituer ses provisions puisqu'entre le moment de la maturité des plantes et celui de la fin de leur récolte, il ne s'écoule plus que quelques jours (SAINT GIRONS, 1973).

Les labours effectués juste après la moisson sont aussi de nature à perturber gravement son activité d'amasage indispensable avant l'entrée en hibernation et peuvent constituer une importante cause de mortalité juvénile (destruction des terriers). Enfin, les opérations de remembrement agricole impliquant la disparition des haies, fossés, talus, chemins creux, en un mot la banalisation des paysages lui a porté un coup fatal en le privant des derniers endroits où il aurait pu creuser ses galeries à l'abri des machines et glaner d'indispensables compléments de nourriture. Certes, ce rongeur se nourrit surtout de graines de céréales (orge, froment), de racines (betteraves, navets) et de plantes fourragères (vesces, luzerne) mais tire profit des graines ou des parties végétatives de nombreuses "mauvaises herbes" qui forment le tapis végétal de ces milieux-refuges (Rumex spp., Raphanus raphanistrum, Stellaria media, Anthemis sp., Echium vulgare, Veronica spp., Taraxacum spp., graminées diverses ...) (HOLISOVA, 1977).

On pourrait toutefois s'étonner de cette conclusion car GRULICH (1980a, 1980b) attribue l'explosion démographique catastrophique du Hamster en Slovaquie orientale en 1971-1972 à la modernisation de l'agriculture dans ce pays.

Si les tendances de cette modernisation y furent les mêmes que chez nous (mécanisation, disparition de la polyculture, uniformisation du paysage due au remembrement agricole...), le paysage d'origine était tout autre et a entraîné la réalisation de travaux de nature différente. La Slovaquie orientale était un pays très humide, régulièrement inondé

par les crues des affluents du Danube. Le Hamster ne pouvait s'installer dans la plaine où le niveau de la nappe phréatique, trop proche de la surface du sol, lui interdisait la construction d'un terrier (GRULICH, 1978). L'intensification de l'agriculture s'est accompagnée de drainages, de construction de canaux d'évacuation, de routes en remblai et de digues servant à contenir les eaux. Ces mesures d'"amélioration" ont sans doute abouti à la destruction de certains milieux-refuges, à l'instar de ce qui s'est passé chez nous, mais en ont recréé de nouveaux et ont permis au Hamster d'occuper la plaine désormais asséchée et d'y proliférer (voir GRULICH, 1980b).

En ce qui concerne la sensibilité éventuelle du Hamster aux pesticides et autres produits phytosanitaires dont la Hesbaye est si copieusement arrosée, nous n'avons trouvé aucune indication. On peut toutefois supposer que ces toxiques ne doivent pas lui être favorables.

## 5. PROPOSITIONS POUR LA CONSERVATION DE L'ESPECE

A première vue, il peut paraître surprenant de demander la protection d'une espèce qui se rend responsable de dégâts fort importants à l'agriculture (100.000.000 de couronnes tchécoslovaques lors de l'explosion démographique en Slovaquie: GRULICH, 1980b). GORECKI (1977) estime qu'à raison de 14 ind./ha, les Hamsters occasionnent des dommages évalués à 6 % de la production agricole. Le Hamster est un hibernant amasseur qui peut accumuler jusqu'à 10-20 kg de réserves dans son terrier avant d'entrer en hibernation, ce qui explique cette valeur étonnante élevée. D'autre part, GRULICH (1980b) signale d'importantes détériorations aux digues et à l'assise des axes routiers par des affaissements dus au creusement des terriers de Mammifères terrestres, Hamster y compris. Ces déprédations ne sont compensées que dans une faible mesure :

- les animaux rejettent en surface une quantité appréciable de sol et, par là, de sels minéraux. Ils accélèrent donc la circulation de ces substances, ce qui est favorable aux végétaux;
- en période de sécheresse, ULEHLA et al. (1974) ont trouvé que la biomasse de luzerne était 2,7 fois plus importante autour des terriers abandonnés que dans les autres parties du champ. Ce résultat serait imputable à la pénétration plus profonde des eaux de pluie dans le sol via le système de galeries;
- le régime alimentaire des Hamsters comprend une proportion non négligeable d'Invertébrés (GORECKI et GRYSIELSKA, 1975) et de Campagnols des champs (*Microtus arvalis*) (HOLISOVA, 1977), espèces nuisibles aux cultures.

Ces petits avantages ne pèsent évidemment pas lourd face à l'ampleur des dommages que peut commettre le Hamster, mais malgré ce réquisitoire très chargé, nous estimons que cette espèce doit bénéficier en Belgique de certaines mesures de protection. Il serait regrettable en effet que le Hamster disparaisse de notre faune et il est hautement improbable qu'en Belgique il se mette à proliférer de manière catastrophique : ses effectifs sont beaucoup trop faibles et les pratiques agricoles actuelles constituent un frein très puissant à sa multiplication, suffisant nous semble-t-il pour empêcher pareille explosion démographique.

En tout état de cause, les mesures de protection pourraient être momentanément suspendues si l'on devait constater une recrudescence menaçante des effectifs de cette espèce.

Il s'agirait :

1. d'obtenir la protection légale du Hamster en Wallonie;
2. de ne réaliser le remembrement agricole qu'avec de multiples précautions : en veillant notamment à conserver aux paysages cultivés un maximum de diversité. Talus et chemins creux, haies et bosquets doivent subsister. Les routes de campagne ne devraient pas être asphaltées ni les derniers incultes labourés à tout prix;
3. VAN MOURIK (1962) de même que SMIT et VAN WIJNGAARDEN (1976) suggèrent même la création de réserves naturelles où les anciennes méthodes agricoles favorables au Hamster seraient remises à l'honneur.

## 6. BIBLIOGRAPHIE

- CORBY, J.M., 1974  
Etude préliminaire de deux faunes à rongeurs du Tardiglaciaire belge.  
Ann. Soc. géol. Belg., 97 : 5-9.
- CORBET, G.B., 1978  
The mammals of the Palearctic region : a taxonomic review.  
Ed. British Museum, London, 314 pp.
- de SELYS LONGCHAMPS, E., 1842  
Faune belge.  
Dessain, Liège, 310 pp.
- DUPOND, C., 1932  
La propagation du Hamster en Belgique.  
Bull. Mus. r. Hist. nat. Belg., 8, 26, 43 pp.
- EISENTRAUT, M., 1928  
Über die Baue und den Winterschlaf des Hamsters, Cricetus cricetus.  
Z. f. Säugetierkde., 3 : 172-208.
- FRECHKOP, S., 1935  
Remarque au sujet du Hamster belge.  
Ann. Soc. roy. Zool. Belg., 66 : 123-126.
- GORECKI, A., 1977  
Energy flow through the Common hamster population.  
Acta theriologica, 22, 2 : 25-66;
- GORECKI, A. et M. GRYSIELSKA, 1975  
Consumption and utilisation of natural foods by the Common hamster.  
Acta theriologica, 20, 18 : 237-246.
- GRULICH, I., 1975  
Zum Verbreitungsgebiet der Art Cricetus cricetus in der Tschechoslowakei.  
Zool. Listy, 24, 3 : 197-222.
- GRULICH, I., 1978  
Standorte des Hamsters in der Ostslowakei.  
Acta Sc. nat. Brno, 12, 1 : 1-42.

- GRULICH, 1980a  
 Populationsdichte des Hamsters (Cricetus cricetus).  
 Acta Sc. nat. Brno, 14, 6 : 1-44.
- GRULICH, I., 1980b  
 Les Mammifères et les terrassements dans les culturocénoses  
 (en tchèque).  
 Quaestiones geobiologicae (Bratislava) Vol. 24-25, 204 pp.
- HOLISOVA, V., 1977  
 The food of an overcrowded population of Hamster, Cricetus cricetus,  
 in winter.  
 Folia zoologica, 26, 1 : 15-25.
- HUSSON, A.M., 1949  
 Over het voorkomen van de Hamster, Cricetus cricetus (L.) in Neder-  
 land.  
 Publ. natuurhist. Genootsch. Limburg, série 11, pp. 13-54.
- KEMPF, C. et G. BAUMGART, 1980  
 Les Mammifères d'Alsace.  
 Guides Gesta, Strasbourg, 336 pp.
- LEPLAE, E., 1899  
 L'invasion du Hamster en Hesbaye.  
 Louvain, 30 pp.
- SAINT GIRONS, M.C., 1973  
 Les Mammifères de France et du Bénélux.  
 Doin, Paris, 481 pp.
- SMIT, C.J. et A. VAN WIJNGAARDEN, 1976  
 Mammifères menacés en Europe.  
 Coll. Sauvegarde de la Nature, n° 10, Conseil de l'Europe,  
 Strasbourg, 188 pp.
- ULEHLA, J., J. PELIKAN et L. ZICHOVA, 1974  
 Rodent burrowing activity and heterogeneity of a lucerne stand.  
 Zool. Listy, 23, 2 : 113-121.
- VAN MOURIK, W., 1962  
 De Hamster, Cricetus cricetus, in Nederland.  
 Gestencild rapport RIVON, 56 pp.

R.M. LIBOIS  
 R. ROSOUX

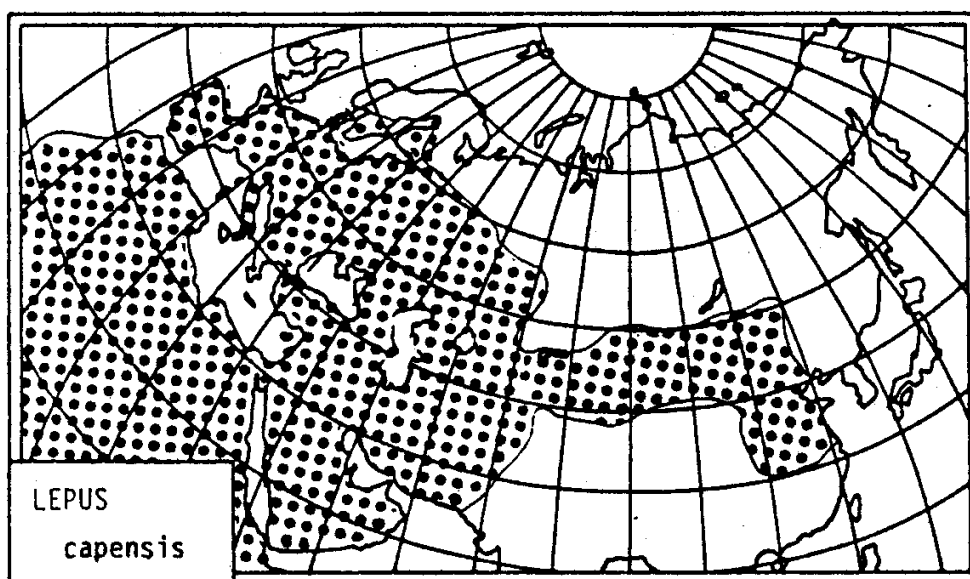
LE LIEVRE, Lepus capensis, L., 1758  
= ==

W. : Live  
N. : Haas  
All. : Feldhase  
Angl. : Brown hare, European hare

1. REPARTITION MONDIALE

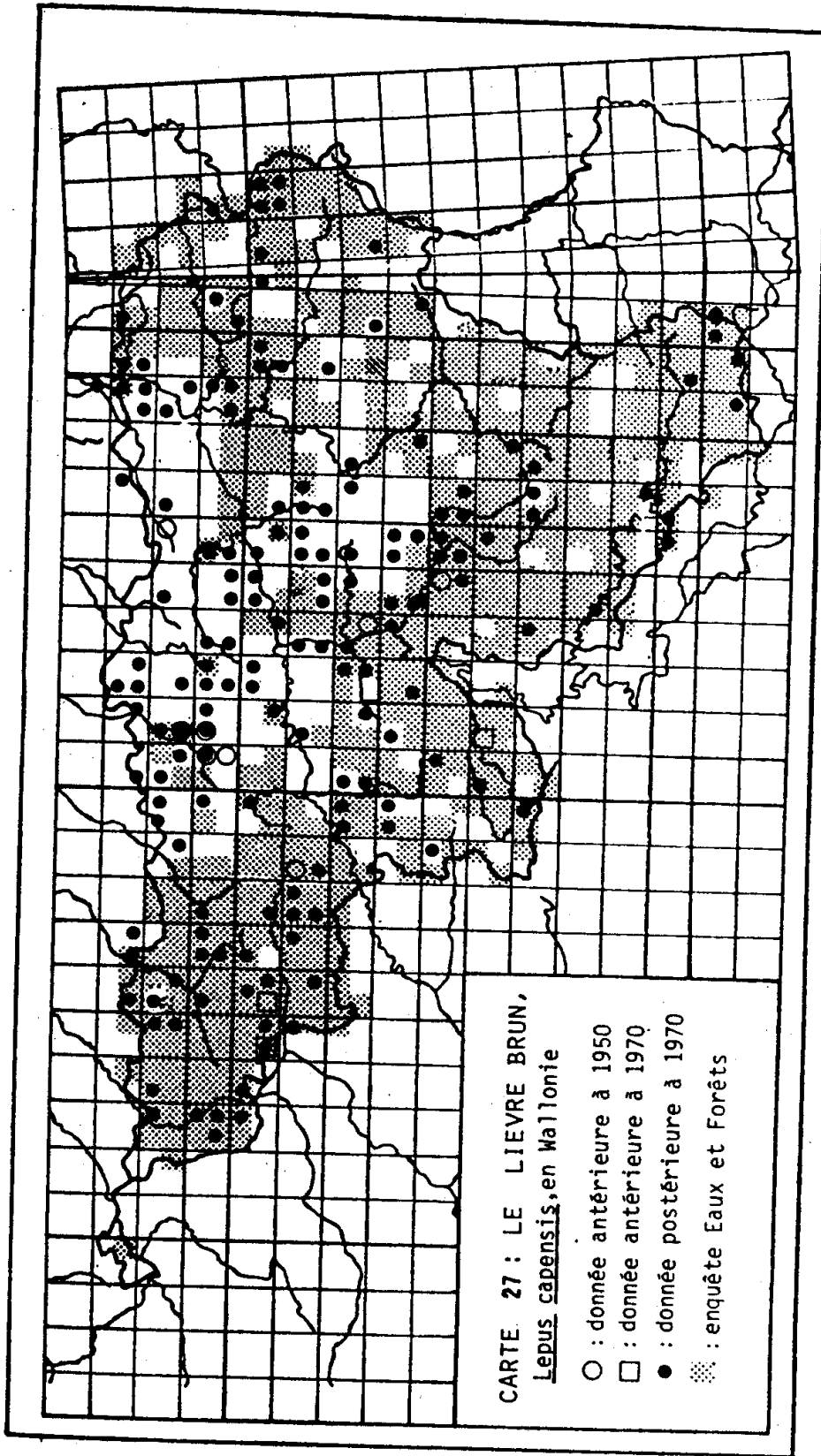
a. Région paléarctique (carte 26 d'après CORBET, 1978)

Le Lièvre occupe l'Europe, le Proche Orient, l'Iran et atteint à travers l'Asie centrale les rivages de la Mer Jaune. Il se trouve en Afrique du Nord. On l'a introduit en Irlande et sur plusieurs îles de la Mer du Nord où il n'a pas toujours survécu. BODSON (1978) signale son introduction volontaire dans plusieurs îles de la Mer Egée quelques siècles avant notre ère. En Scandinavie, il a été relâché en 1886 dans le sud de la Suède et plus au nord par la suite. Il fait défaut dans les parties les plus septentrionales (FRYLESTAM, 1976a).



b. Autres régions

Le Lièvre vit dans toutes les zones semi-désertiques, les steppes et les savanes sèches de l'Afrique (DORST et DANDELLOT, 1972). Il a été introduit au Brésil, au Chili, en Australie, en Nouvelle Zélande et dans plusieurs régions de l'Amérique du Nord (PEPIN, 1977).



CARTE 27 : LE LIEVRE BRUN,  
*Lepus capensis*, en Wallonie

- : donnée antérieure à 1950
- : donnée antérieure à 1970
- : donnée postérieure à 1970
- ▨ : enquête Eaux et Forêts

## 2. REPARTITION GEOGRAPHIQUE ET HABITAT EN REGION WALLONNE

---

D'après la carte 27, le Lièvre se rencontre partout en Wallonie. Ses habitats préférés sont les milieux ouverts : cultures ou prairies, landes, pelouses et tourbières dégradées. On le trouve aussi en forêt mais ses effectifs y sont plus pauvres.

FRYLESTAM (1976b) montre l'influence favorable du pâturage sur les populations de Lièvres. Les pâtures broutées leur procureraient constamment de la nourriture fraîche, ce qui n'est pas le cas des prairies de fauche. BROEKHUIZEN et MAASKAMP (1980) attirent toutefois l'attention sur l'importance de plages de hautes herbes propices à la dissimulation des jeunes en bas âge. Selon PEPIN (1977) son milieu idéal serait constitué d'une alternance de cultures et de prairies ainsi que de petites surfaces boisées. BRESINSKI et CHLEWSKI (1976) constatent qu'en Pologne les Lièvres sont favorisés dans les habitats où existent d'étroites bandes boisées pourvues d'un abondant couvert herbacé. SZUKIEL (1976) souligne également l'importance des lisières forestières pour cet animal et propose même de réaménager les paysages en établissant pareilles bandes boisées ou des bosquets de faible surface. Il constate qu'à proximité des massifs forestiers, ces petits flots boisés (1,5 ha max., d'après BRESINSKI et CHLEWSKI, 1976) sont très fréquentés par les Lièvres et jouent un rôle important dans la limitation des dégâts de Lièvres en forêt.

## 3. EVOLUTION DES POPULATIONS EN REGION WALLONNE

---

Si l'on se reporte aux ouvrages de de SELYS-LONGCHAMPS (1842), DEBY (1848) et FRECHKOP (1958), on peut estimer que l'aire de répartition du Lièvre en Belgique et plus particulièrement en Wallonie ne s'est pas modifiée puisque ces auteurs le signalaient comme une espèce répandue dans tout le pays.

Nous n'avons trouvé dans la littérature scientifique belge aucune donnée relative à l'abondance passée ou actuelle du Lièvre mais, de l'avis même des milieux cynégétiques, cette espèce devient de moins en moins abondante. L'exemple de Landenne, petite commune du sillon mosan, est assez révélateur de cette tendance. Voici 15-20 ans, le Lièvre y était très fréquent : je me souviens qu'à l'époque des foins ou de la moisson, mon père rapportait régulièrement des Lièvres tués par les faucheuses. A l'heure actuelle, pour l'ensemble de la commune, il n'y a plus 5 Lièvres pour 100 ha; c'est une densité très faible si on la compare à la valeur moyenne de 25 lièvres/100 ha donnée pour les Pays-Bas par BROEKHUIZEN (1976). En Pologne, PIELOWSKI (1976a) estime qu'une densité de 10 à 30 Lièvres/100 ha est insuffisante !... A Landenne, le milieu n'a pourtant pas changé de manière significative depuis quinze ans. Le paysage est encore varié malgré la disparition de quelques haies ou bosquets, de quelques pâtures et de l'un ou l'autre chemin creux; la faune y est assez riche (LIBOIS, 1979). Les lignes qui suivent seront consacrées à l'analyse des causes de cette régression marquée.



## Statut légal

La loi de 1882 sur la chasse range le Lièvre parmi les autres "petits gibiers". Annuellement, un arrêté ministériel détermine les dates d'ouverture et de fermeture de la chasse. Elle est généralement permise du 15 octobre au 31 décembre. Le Lièvre est repris à l'annexe 3 de la convention de Berne.

## 4. FACTEURS DE RISQUE ET CAUSES DE REGRESSION

La raréfaction du Lièvre est un phénomène remarqué par maints auteurs dans différents pays d'Europe. POPOV (1973) constate le fait en Russie et l'attribue à l'accroissement du nombre de chasseurs, à la mécanisation agricole et à la dégradation des paysages ruraux : emploi de pesticides et d'engrais minéraux, banalisation des milieux. En Suède, FRYLESTAM (1976a) estime que les mêmes facteurs agissent et signale en outre l'influence défavorable de l'intensification du trafic routier. PIELOWSKI et RACZYNSKI (1976) rapportent que le Lièvre diminue aussi en Suisse, au Danemark et en Allemagne de l'Est. Par contre, CRAMER et MIDDENDORF (1978) constatent en Allemagne de l'Ouest une relative stabilité, voire une légère augmentation du nombre de Lièvres abattus chaque année. Mais est-ce le signe d'une réelle stabilité des populations ou la conséquence d'un accroissement de la pression de chasse ? Ces facteurs n'agissent sans doute pas avec la même intensité partout, mais se conjuguent certainement; toutefois, pour plus de clarté, nous les envisagerons les uns après les autres.

### 4.1. Le trafic routier

Au même titre que le Hérisson, le Lièvre est très fréquemment victime de la circulation automobile. En Rhénanie-Westphalie, UECKERMANN (1969) estime le nombre de Lièvres tués de la sorte à 10,5 % de celui des victimes de la chasse. Selon CRAMER et MIDDENDORF (1978), cette valeur serait de 4,7 % en Rhénanie-Palatinat et correspondrait en moyenne à 70 % des cas de mortalité observés en dehors de la chasse. Nous pensons cependant que ces auteurs ont sous-évalué les autres facteurs de mortalité; d'ailleurs, l'estimation de SOYEZ (1978) est nettement inférieure (30 % seulement). La zone affectée par le trafic aurait, d'après UECKERMANN (1969) une largeur de 400 m de part et d'autre des axes routiers.

### 4.2. Les pesticides

Le Lièvre s'est avéré particulièrement sensible à différents produits herbicides ou insecticides.

QUIDET (1978) rapporte des cas de mortalité massive de Lièvres dans certaines cultures traitées au paraquat ou au dinitroorthocresol (DNOC, groupe des colorants nitrés). SOYEZ (1978) souligne la particulière nocivité de ces produits pour le Lièvre (la DL 50 pour le paraquat est inférieure à 50 ppm). Actuellement, l'emploi des colorants nitrés est interdit en Belgique mais le paraquat, commercialisé sous le nom de gramoxone, est encore très largement utilisé pour le désherbage des céréales et des luzernières.

DZILINSKI et CHLEWSKI (1976) ainsi que MANKOWSKA (1976) ont mis en évidence la présence de DDT et de ses métabolites chez tous les Lièvres qu'ils ont étudiés. Les taux de contamination observés sont

faibles (moyenne pour le DDT total = 0,2 ppm). Cela ne signifie nullement qu'ils soient sans risque : MANKOWSKA (1976) a constaté que ces toxiques franchissent la barrière placentaire et s'accumulent au niveau du fœtus. CHEVTCHENKO (1973) conclut de ses expériences qu'une légère intoxication chronique au DDT mène à l'affaiblissement de la résistance aux maladies et porte sérieusement atteinte au potentiel reproductif. Les chercheurs qui ont analysé les effets des organophosphorés arrivent aux mêmes conclusions (GABRACHANSKI et al., 1973; KRYNSKI et CHLEWSKI, 1976). Le rôle de ces substances dans la raréfaction des Lièvres est loin d'être négligeable si l'on songe qu'en Pologne, CHLEWSKI (1976) estime que chaque année, au moins 56 % des adultes et 20 % des jeunes Lièvres sont exposés aux traitements agrochimiques ... De surcroît, on peut se demander si l'élimination chimique des adventices des cultures ne prive pas les levrauts d'une nourriture intéressante pour eux et si le nettoyage chimique du bord des chemins n'élimine pas des ressources alimentaires dont les Lièvres ont besoin en dehors de la période de végétation, quand les récoltes sont terminées.

#### 4.3. Les machines agricoles

Contrairement à ce qui se passe chez la plupart des petits mammifères terrestres, les jeunes Lièvres ne sont pas mis au monde dans un nid mais dans une petite dépression du sol ou au milieu d'une zone à végétation dense où ils n'ont aucune peine à se dissimuler. La hase vient les y allaiter une fois par jour jusqu'au moment où ils seront sevrés (en moyenne à l'âge de 30 jours) et se disperseront.

Toute opération qui a pour effet de perturber cette petite zone où se tapissent les levrauts entraînera inmanquablement leur destruction. On n'aura dès lors aucune peine à comprendre que les travaux des champs réalisés à l'aide de machines de plus en plus sophistiquées soient une des causes principales de mortalité juvénile. Les pertes annuelles sont estimées à environ 0,2 ind./ha, soit à 15 % des jeunes levrauts, par KALUSINSKI et PIELOWSKI (1976); à 0,4 ind./ha, soit à 30 % des jeunes, par HELL, 1967; BOLDENKOV et al., 1973, et PEPIN, 1977. De l'avis de tous les auteurs, les cultures les plus dangereuses pour les Lièvres sont les céréales et les fourrages verts : seigle, foin et surtout luzerne.

#### 4.4. Modification des paysages agricoles

L'arasement des haies et talus, l'augmentation de la taille des parcelles, la simplification des assolements, en un mot la disparition de la variété des paysages agricoles, ont des effets négatifs sur les populations de Lièvres. Bien que BRESINSKI (1976b) ne trouve aucune différence significative entre les densités de Lièvres observées d'une part sur des grandes exploitations et d'autre part sur des exploitations à petite échelle, il met tout de même en évidence des valeurs significativement moindres dans les fermes d'état qui, dit-il, ont un type de production plus intensif que les coopératives, et où mécanisation et emploi des pesticides sont nettement plus poussés que dans ces dernières. POPOV (1973), FRYLESTAM (1976a) et SOYEZ (1978) soulignent l'effet néfaste de la banalisation du milieu rural tandis que BRESINSKI et CHLEWSKI (1976) ainsi que SZUKIEL (1976) montrent que les petits bosquets et les ceintures boisées de faible étendue exercent une attraction particulière sur les Lièvres : ils y trouvent de bons abris, voire de la nourriture, et les jeunes qui y naissent sont à l'abri des travaux agricoles.

#### 4.5. Gestion cynégétique

L'importance du Lièvre en tant que gibier n'échappe à personne. Son intérêt ne réside cependant pas seulement dans la qualité de sa chair mais aussi dans le fait qu'il se nourrit de parties de végétaux inutilisées par l'homme de façon directe. ANDRZEJEWSKI et PUCEK (1965) signalent à ce propos que de fortes densités de Lièvres ne réduisent de ce fait pas la productivité des cultures. HAINARD (in litt.) signale également que cet animal ne fait pas beaucoup de dégâts mais que ce sont des dégâts chers (vignes et cultures maraîchères). L'influence de la chasse sur les populations de Lièvres a été peu étudiée jusqu'à présent ou de façon peu convaincante comme dans le travail de PIELOWSKI (1976d). BROEKHUIZEN (1979) conclut de ses observations qu'on ne peut dire que la chasse n'affecte pas les caractéristiques démographiques tandis que PIELOWSKI (1976d) constate qu'elle accélère le renouvellement des populations (turn-over). Dans le canton de Genève, HAINARD (in litt.) constate une nette augmentation des effectifs depuis la suppression de la chasse (7 ans). Cette observation plaide en faveur d'une stricte limitation, voire d'une interdiction totale des prélèvements de Lièvres dans notre région. On sait par ailleurs que la chasse "en chaudières" est plus efficace que la battue (SPITTLER, 1976; PEPIN, 1977), que cette dernière aurait un effet sélectif sur les populations, amenant des pertes plus élevées chez les jeunes (JEZIERSKI, 1965) et que la chasse à poste fixe serait plus dommageable aux hases (PIELOWSKI et RACZYNSKI, 1976).

Malgré une production de 7-8 j./femelle/an (RACZYNSKI, 1964; ANDRZEJEWSKI et PUCEK, 1965; PIELOWSKI, 1976b), l'accroissement réel ne dépasserait jamais 2-3 jeunes/an (ANDRZEJEWSKI et PUCEK, 1965; JEZIERSKI, 1965; POULISSAR, 1973). Il n'autorise donc pas des prélèvements très élevés. BROEKHUIZEN (1976) pense que les populations peuvent supporter sans mal un prélèvement automnal de 30 % des individus présents. PIELOWSKI et RACZYNSKI (1976) estiment qu'en Pologne le taux de prélèvement est de cet ordre-là. Ils proposent toutefois une augmentation jusqu'à 40-60 %, surtout lors des bonnes années à Lièvres, mais préconisent de ne pratiquer la chasse que sur 80 % des surfaces disponibles pour cette activité. Le Lièvre peut donc s'avérer très sensible à une pression de chasse démesurée : peu de chasseurs n'abattent qu'un Lièvre sur deux ou sur trois ! C'est ce qui explique qu'à Landenne comme sans doute dans bien d'autres communes cet animal soit devenu si rare ... Jadis, les chasses étaient à Landenne judicieusement divisées en deux : une zone où les Lièvres étaient tirés, une autre où ils ne l'étaient pas mais, depuis quelques années, aucune réserve n'est plus ménagée et les effectifs de Lièvres ont considérablement régressé. Un palliatif de plus en plus souvent utilisé par les chasseurs pour restaurer des effectifs qu'ils contribuent à affaiblir consiste à importer des animaux dits de repeuplement. Le phénomène prend des proportions inquiétantes puisque la France importe annuellement près de 200.000 lièvres originaires des pays d'Europe centrale et orientale (TOURNUT, 1937a; PEPIN, 1977). Plusieurs raisons nous amènent à rejeter cette pseudosolution :

- sur le plan biologique, nous ne pouvons admettre de voir perturber le patrimoine génétique des populations autochtones de Lièvres par des individus appartenant à d'autres populations et caractérisés par un autre patrimoine génétique (fréquence de gènes différente);
- nous ne pouvons pas plus accepter les dangers de l'introduction éventuelle de maladies ou de parasites via ces animaux importés. JOUBERT et al. (1973) ont examiné de nombreux Lièvres étrangers chez qui ils ont constaté une polyparasitose massive (coccidiose, trichostrongylose,

#### 4.7. Facteurs naturels

Outre les facteurs anthropiques, nous devons considérer une série de facteurs qui en certaines circonstances peuvent s'avérer responsables d'une diminution parfois importante des populations de Lièvres. Toutefois, nous tenons à souligner qu'en dehors de toute influence humaine, ils ne provoquaient que des fluctuations de populations autour d'une moyenne globalement stable. Tous les facteurs favorisant la dégradation des conditions de vie du Lièvre ou la fragilisation des individus peuvent se révéler propices à une augmentation anormale de la mortalité imputable à ces causes naturelles. Elles agissent donc en ultime ressort, mais ne peuvent être considérées comme raison principale.

Il est évident que des individus affaiblis succomberont plus facilement aux nombreuses affections bactériennes (pseudotuberculose, infections staphylococciques ...) ou parasitaires (coccidiose, trichostrongylose, distomatose ...) auxquelles le Lièvre est très sensible (TOURNUT, 1973a; LUCAS, 1978; SOYEZ, 1978). Si l'on se rapporte à BROEKHUIZEN (1973), la coccidiose ferait d'énormes ravages parmi les jeunes puisqu'elle occasionnerait 73 % des décès observés chez des levrauts âgés de moins de 4 mois.

De mauvaises conditions météorologiques pourraient agir de la même façon. VELEK et SEMIZOROVA (1973) ont observé une augmentation de la mortalité printanière après un hiver très rude. BRESINSKI (1976a) de même que PIELOWSKI et RACZYNSKI (1976) estiment toutefois que les conditions hivernales n'affectent quasiment pas la mortalité.

Nous ne pouvons non plus négliger l'influence des prédateurs. Ils chassent le plus souvent selon la loi du moindre effort et sont donc amenés à sélectionner les individus faibles. Une augmentation de la proportion de ces derniers induit selon toute vraisemblance une prédation accrue.

### 5. PROPOSITIONS POUR LA CONSERVATION DE L'ESPECE

#### 5.1. Mesures à court terme

- a. Interdiction de la chasse au Lièvre tant que n'auront pas été étudiés les paramètres démographiques dont la connaissance est indispensable à une gestion saine des populations de cette espèce.
- b. Interdiction de l'importation de Lièvres étrangers vivants.
- c. Interdiction de la fabrication, de la commercialisation et de l'emploi du paraquat.
- d. Interdiction aux administrations publiques et aux organismes parastataux d'utiliser des moyens chimiques pour le désherbage des voies ou pour le débroussaillage des lisières forestières.

#### 5.2. Mesures à long terme

- a. Etude de la dynamique des populations de Lièvres en vue d'établir les modalités d'une éventuelle exploitation rationnelle de l'espèce. L'adoption de plans de tir sévères s'imposera à l'avenir si nous souhaitons conserver cette espèce à l'état sauvage.
- b. Restauration du milieu rural : entretien des réseaux de haies existant à l'heure actuelle. Plantation de nouvelles haies, de bosquets isolés de faible superficie; aménagement de bandes herbeuses interca-

- lares. Il va de soi que tout traitement par produits chimiques devrait être interdit dans et à proximité immédiate de ces endroits.
- c. Découragement systématique de l'agriculture chimique au profit d'une agriculture dite biologique n'utilisant aucun pesticide de synthèse.
- d. Arrêt de la construction d'infrastructures routières. Elles sont coûteuses, inutiles, gaspilleuses de terres et d'énergie et meurtrières tant pour les animaux sauvages que pour l'homme.
- e. Education du public et sensibilisation des agriculteurs au problème de la raréfaction du Lièvre.

## BIBLIOGRAPHIE

- ANDRZEJEWSKI, R. et PUCEK, Z., 1965  
 Studies on the European hare. X. Results so far obtained from research in Poland and trends in continued studies.  
 Acta theriologica, 10 (5) : 79-91.
- BODSON, L., 1978  
 Données antiques de zoogéographie. L'expansion des léporidés dans la Méditerranée classique.  
 Naturalistes belges, 59 : 66-81.
- BOLDENKOV, S.V.; KRAINEV, E.D. et GALAKA, V.A., 1973  
 A propos de l'élevage du Lièvre européen (Lepus europaeus, PALLAS) en Ukraine.  
 Union intern. Biologistes Gibier. Actes Xè Congrès, Paris : 471-475.
- BRESINSKI, W., 1976a  
 Weather conditions vs European hare population dynamics.  
 In : Ecology and Management of European hare populations. Ed. : Z. PIELOWSKI et Z. PUCEK, Polish hunting association, Varsovie : 105-114.
- BRESINSKI, W., 1976b  
 Agrarian structure vs the European hare density.  
 In : Ecology and Management of European hare populations. Ed. Z. PIELOWSKI et Z. PUCEK, Polish hunting association, Varsovie : 195-197.
- BRESINSKI, W. et CHLEWSKI, A., 1976  
 Tree stands in fields and spatial distribution of hare populations.  
 In : Ecology and Management of European hare populations. Ed. Z. PIELOWSKI et Z. PUCEK, Polish hunting association, Varsovie : 185-193.
- BROEKHUIZEN, S., 1973  
 Age determination and age composition of hare populations.  
 Union internat. Biologistes Gibier, Actes Xè Congrès. Paris : 477-489.
- BROEKHUIZEN, S., 1976  
 The situation of hare populations in the Netherlands.  
 In : Ecology and Management of European hare populations. Ed. Z. PIELOWSKI et Z. PUCEK, Polish hunting association, Varsovie : 23-24.

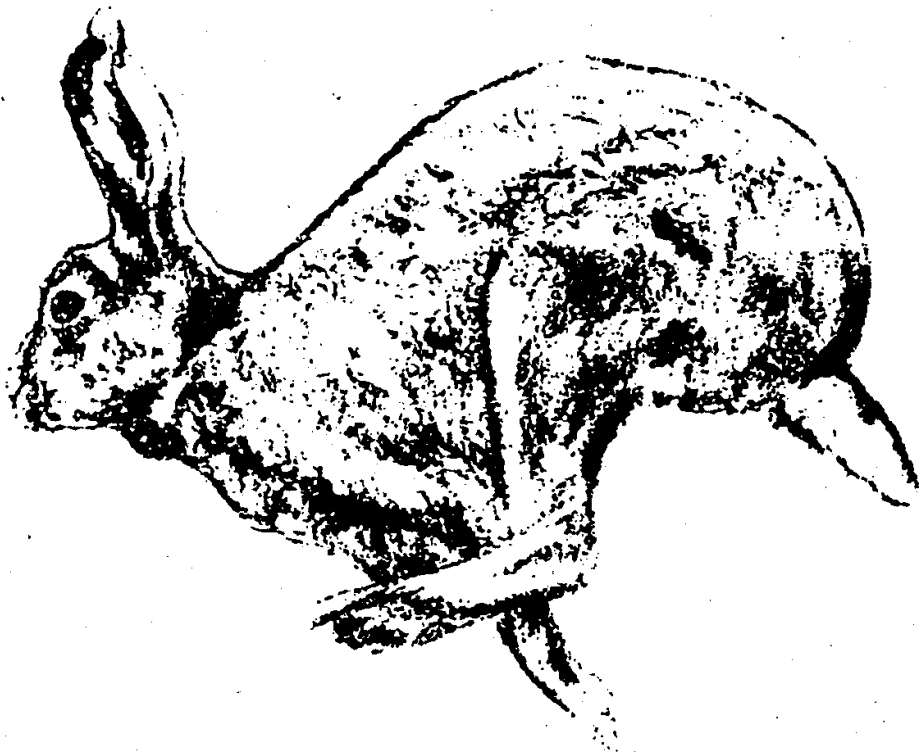
- BROEKHUIZEN, S., 1979**  
Survival in adult European hares, Lepus europaeus.  
Acta theriologica, 24 : 465-473.
- BROEKHUIZEN, S. et MAASKAMP, F., 1980**  
Behaviour of does and leverets of the European hare (Lepus europaeus)  
whilst nursing.  
J. Zool. London, 191 : 487-501.
- CHEVTCHENKO, L.S., 1973**  
Influence du DDT et du chlorophos sur le Lièvre européen dans les  
conditions expérimentales (en russe).  
Union internat. Biologistes Gibier, Actes du Xè Congrès, Paris :  
211-215.
- CHLEWSKI, A., 1976**  
Estimation of the degree of danger to the European hare caused by  
pesticides.  
In : Ecology and Management of European hare populations.  
Ed. Z. PIELOWSKI et Z. PUCEK, Polish hunting association, Varsovie :  
231-236.
- CORBET, G.B., 1978**  
The Mammals of the palearctic region : a taxonomic review.  
British Museum, London, 314 pp.
- CRAMER, H.H. et MIDDENDORF, M., 1978**  
Game population and mortality in the Federal Republic of Germany.  
In : Pesticides et Gibier, Maladies du Gibier, Ed. P. PESSON,  
Gauthier-Villars, Paris : 117-140.
- DEBY, J., 1848**  
Histoire naturelle de la Belgique. Tome II. Mammifères.  
Ed. Ajamar, Bruxelles, 192 pp.
- de SELYS-LONGCHAMPS, E., 1842**  
Faune belge.  
Ed. Dessain, Liège, 310 pp.
- DORST, J. et DANDELLOT, P., 1972**  
Guide des grands mammifères d'Afrique.  
Ed. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, 286 pp.
- DZILINSKI, E. et CHLEWSKI, A., 1976**  
Estimated residues of polychloric insecticides in the fatty tissues  
of the European hare.  
In : Ecology and Management of European hare populations.  
Ed. Z. PIELOWSKI et Z. PUCEK, Polish hunting association, Varsovie :  
213-217.
- FRAGUGLIONE, D., 1973**  
Les problèmes posés par les entreprises de repeuplement avec le  
Lièvre commun (Lepus europaeus, PALLAS, 1778).  
Union int. Biologistes Gibier, Actes Xè Congrès, Paris : 491-505.
- FRECHKOP, S., 1958**  
Faune de Belgique. Mammifères.  
Ed. Inst. roy. Sc. nat. Belg., Bruxelles, 545 pp.
- FRYLESTAM, B., 1976a**  
The European hare in Sweden.  
In : Ecology and Management of European hare populations.  
Ed. Z. PIELOWSKI et Z. PUCEK, Polish hunting association, Varsovie : 33

- FRYLESTAM, B., 1976b  
Effects of cattle-grazing and harvesting of hay on density and distribution of an European hare population.  
In : Ecology and Management of European hare populations.  
Ed. Z. PIEŁOWSKI et Z. PUCEK, Polish hunting association, Varsovie : 199-203.
- GABRACHANSKI, P.; MANKOV, N.; MOUTAFOV, L., 1973  
Observations clinicobiologiques et recherches expérimentales sur le Lièvre européen traité avec un organophosphorique : VOTEXIT (en russe).  
Union int. Biologistes Gibier. Actes Xè Congrès, Paris : 239-243.
- HELL, P., 1967  
Prispevok k poznaniu vplyvu mechanizovanej rastlinnej vyroby na populaciu uzitkovej polovnej z. veri.  
Acta zootechnica Univ. agricul. Nitra, 15.
- JEZIERSKI, W., 1965  
Studies on the European hare. VII. Changes in some elements of the structure and size of populations.  
Acta theriologica, 10 (2) : 11-25.
- JOUBERT, L.; DESCHANEL, J.P. et GASTELLU, J., 1973  
Fécondité et pathologie infectieuse et parasitaire du Lièvre d'importation en France.  
Union internat. Biologistes Gibier. Actes Xè Congrès, Paris : 573-578.
- KALUSINSKI, J. et PIEŁOWSKI, Z., 1976  
The effect of technical agricultural operations on the hare population.  
In : Ecology and Management of European hare populations.  
Ed. Z. PIEŁOWSKI et Z. PUCEK, Polish hunting association, Varsovie : 205-211.
- KRYNSKI, A. et CHLEWSKI, A., 1976  
The effect of the organophosphorus insecticide sapecron on the health of the European hare.  
In : Ecology and Management of European hare populations.  
Ed. A. PIEŁOWSKI et Z. PUCEK, Polish hunting association, Varsovie : 225-229.
- LIBOIS, R.M., 1979  
Les Mammifères d'une commune rurale du sillon mosan : Landenne.  
Naturalistes belges, 60 : 224-233.
- LUCAS, A., 1978  
Quelques grandes causes de morbidité et de mortalité sur le Renard, le Lapin et le Lièvre.  
In : Pesticides et Gibier, Maladies du Gibier. Ed. P. PESSON, Gauthier-Villars, Paris : 149-166.
- MANKOWSKA, E., 1976  
Insecticides and the European hare reproduction.  
In : Ecology and Management of European hare populations.  
Ed. Z. PIEŁOWSKI et Z. PUCEK, Polish hunting association, Varsovie : 219-223.
- MARTINET, L., 1977  
Reproduction et fertilité du Lièvre en captivité.  
In : Ecologie du petit gibier et aménagement des chasses.  
Ed. P. PESSON, Gauthier-Villars, Paris : 265-272.
- PEPIN, D., 1977  
Biologie et devenir du Lièvre.  
In : Ecologie du petit gibier et aménagement des chasses.  
Ed. P. PESSON, Gauthier-Villars, Paris : 249-263.

- PIELOWSKI, Z., 1976a  
On the present state and perspectives of the European hare breeding in Poland.  
In : Ecology and Management of European hare populations.  
Ed. Z. PIELOWSKI et Z. PUCEK, Polish hunting association, Varsovie : 25-27.
- PIELOWSKI, Z., 1976b  
Number of young born and dynamics of the European hare population.  
In : Ecology and Management of European hare populations.  
Ed. Z. PIELOWSKI et Z. PUCEK, Polish hunting association, Varsovie : 75-78.
- PIELOWSKI, Z., 1976c  
Cats and dogs in the European hare hunting ground.  
In : Ecology and Management of European hare populations.  
Ed. Z. PIELOWSKI et Z. PUCEK, Polish hunting association, Varsovie : 75-78.
- PIELOWSKI, Z., 1976d  
Hunting activity vs population dynamics of the European hare.  
In : Ecology and Management of European hare populations.  
Ed. Z. PIELOWSKI et Z. PUCEK, Polish hunting association, Varsovie : 259-263.
- PIELOWSKI, Z., 1976e  
Studies on resettlement of hares.  
In : Ecology and Management of European hare populations.  
Ed. Z. PIELOWSKI et Z. PUCEK, Polish hunting association, Varsovie : 265-268.
- PIELOWSKI, Z. et RACZYNSKI, J., 1976  
Ecological conditions and rational management of hare populations.  
In : Ecology and Management of European hare populations.  
Ed. Z. PIELOWSKI et Z. PUCEK, Polish hunting association, Varsovie : 269-286.
- POPOV, V.A., 1973  
Le rôle du Lièvre dans l'augmentation de la productivité biologique des domaines de chasse de la région Kama-Volga.  
Union int. Biologistes Gibier, Actes Xè Congrès, Paris : 523-528.
- POULISSAR, A., 1973  
Multiplication et répartition par âges de la population du Lièvre en Esthonie.  
Union Intern. Biologistes Gibier, Actes Xè Congrès, Paris : 467-469.
- QUIDET, P., 1978  
Emploi des pesticides et mortalité du gibier.  
In : Pesticides et Gibier, Maladies du Gibier. Ed. P. PESSON, Gauthier-Villars, Paris : 17-28.
- RACZYNSKI, J., 1964  
Studies on the European hare. V. Reproduction.  
Acta theriologica, 9 (19) : 305-352.
- SOYEZ, J.L., 1978  
Les facteurs de la mortalité du petit gibier sédentaire : pratiques agricoles, pathologie, produits chimiques.  
In : Pesticides et Gibier, Maladies du Gibier. Ed. P. PESSON, Gauthier-Villars, Paris : 29-48.
- SPITTLER, H., 1976  
Zum Einfluss der Jagdmethode auf den Hasenbesatz.  
In : Ecology and Management of European hare populations.  
Ed. Z. PIELOWSKI et Z. PUCEK, Polish hunting association, Varsovie : 255-257.



- SZUKIEL, E., 1976  
 Damage caused by hare in forest and ways of its reduction.  
 In : Ecology and Management of European hare populations.  
 Ed. Z. PIELOWSKI et Z. PUCEK, Polish hunting association, Varsovie :  
 237-240.
- TOURNUT, J., 1973  
 Les Lièvres d'importation. Essai d'une prophylaxie.  
 Union internat. Biologistes Gibier. Actes Xè Congrès, Paris : 537-544.
- TOURNUT, J., 1973b  
 L'élevage du Lièvre en claustration. Facteurs limitants.  
 Union internat. Biologistes Gibier. Actes Xè Congrès. Paris : 545-551.
- UECKERMANN, E., 1969  
 Wild verluste durch den Strass enverkehr und Verkehrsunfälle durch  
 Wild im Lande Nordrhein-Westfalen.  
 Z. f. Jagdwiss, 15 : 109-117.
- VELEK, J. et SEMIZOROVA, I., 1973  
 Einfluss des Winters 1969-70 auf die Vermehrung des Hasen (Lepus euro-  
 paeus PALLAS) in der CSSR.  
 Union internat. Biologistes Gibier, Actes Xè Congrès, Paris : 563-572.



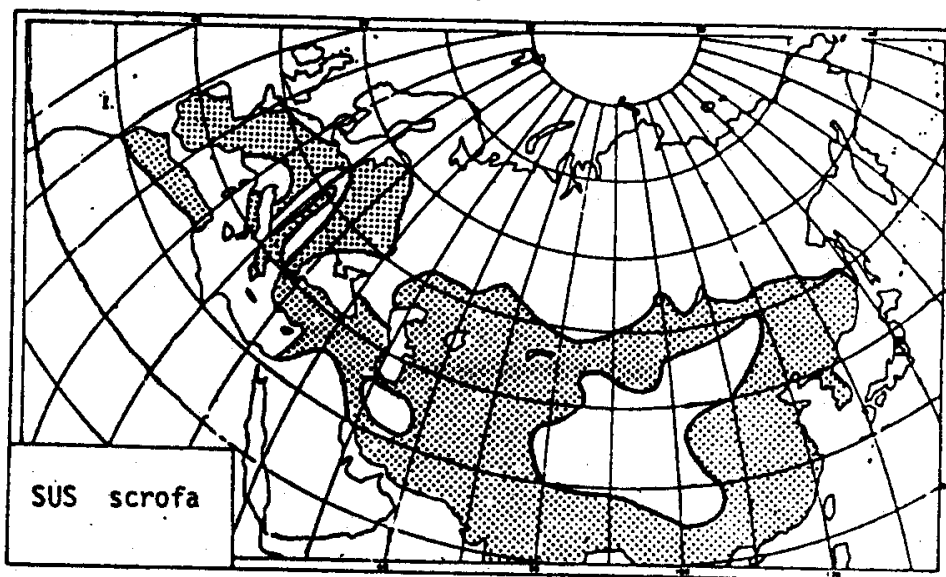
*Lièvre*

LE SANGLIER, Sus scrofa L., 1758

W. : Singlé  
Nl. : Wild zwijn  
All. : Wildschwein, Schwarzwild  
Angl. : Wild boar

1..REPARTITION MONDIALE (d'après HEPTNER et NAUMOV, 1966, et CORBET, 1978)

Le Sanglier occupe toutes les zones de steppes et de forêts caducifoliées des régions paléarctique et orientale. Il ne s'étend cependant guère au nord de Moscou et est absent de la chaîne de l'Oural. Des populations relativement isolées occupent encore l'ouest de l'Afrique du Nord, la Corse, la Sardaigne et Honshu. Son aire de répartition comprend également la vallée du Nil, l'Inde, l'Extrême Orient, îles de la Sonde ainsi que la Nouvelle Guinée, Bornéo, les Philippines et les Célèbes. Actuellement, il a disparu des îles britanniques (au XVII<sup>e</sup> s. de Grande Bretagne, d'après CORBET et SOUTHERN, 1964), de Scandinavie et de la vallée du Nil. Ses effectifs ont considérablement diminué en Europe continentale.



Le Sanglier a été introduit aux Etats-Unis en 1912 et, d'autre part, des cochons domestiques ont été importés aux Etats-Unis, en Australie et en Nouvelle-Zélande (dans ce dernier pays par COOK en 1773). Ceux qui se sont échappés des élevages sont retournés à l'état sauvage et y ont fait souche.

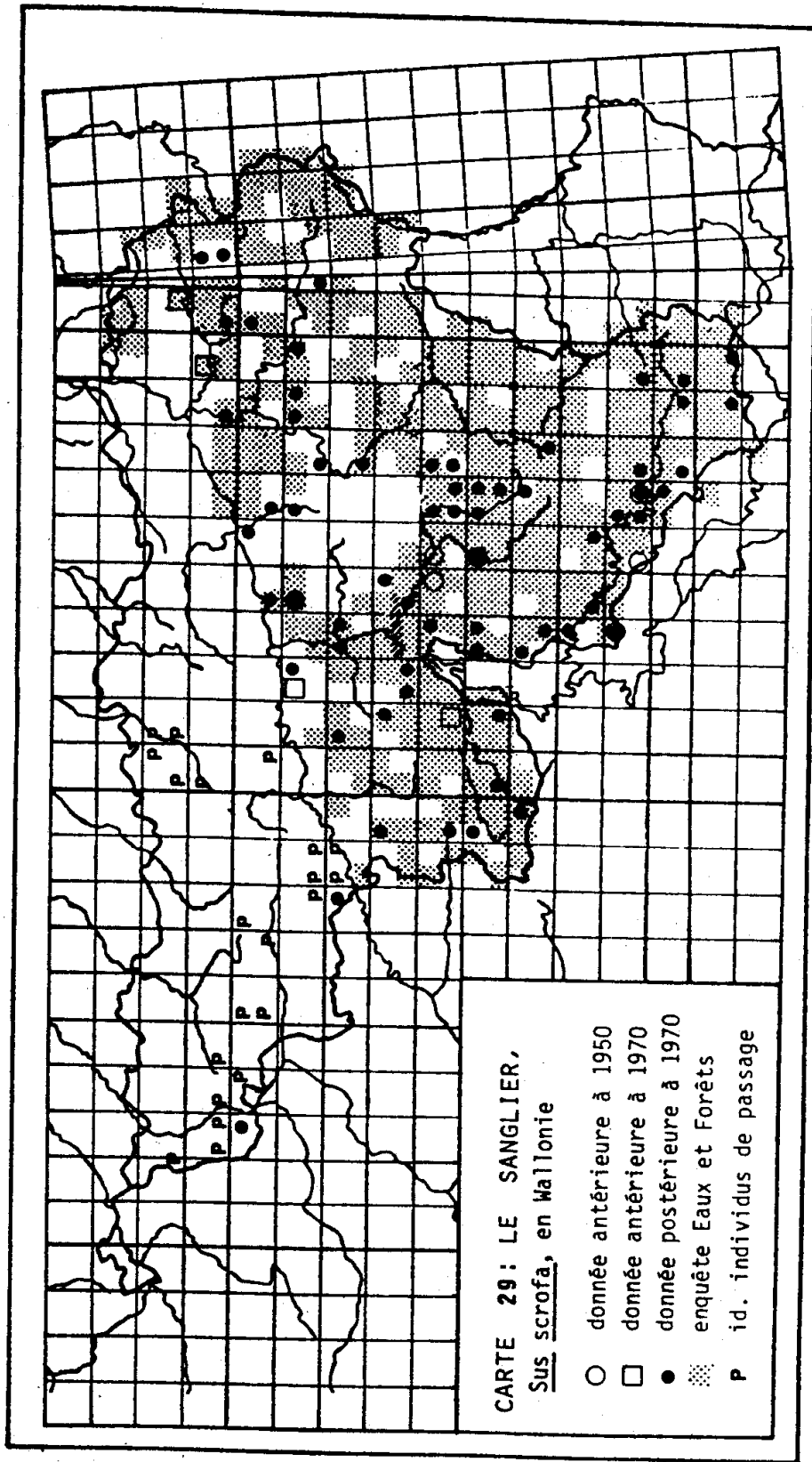
## 2. REPARTITION ET HABITAT DANS LA REGION WALLONNE

### 2.1. Répartition

Suivant les renseignements reçus des préposés forestiers, le Sanglier ne se trouve qu'au sud du sillon Sambre et Meuse où il serait relativement commun sauf dans le Condroz namurois et dans le pays de Herve (voir carte 29). Au nord de cette zone, il est signalé comme rare ou de passage dans la Haute Dyle et dans la région de Mons-Peruwelz. Ces indications assez surprenantes doivent cependant être prises avec réserve. Il ne fait toutefois aucun doute que le Sanglier puisse occasionnellement se trouver au nord de la Meuse (nous avons pu le vérifier à Seilles en 1981). On sait d'ailleurs qu'il peut effectuer d'importants déplacements l'amenant parfois à des dizaines de kilomètres de son domaine habituel. PFEFFER (1959) signale même le déplacement d'un individu à environ 500 km de son lieu d'origine. Lorsque les conditions de milieu se détériorent (hiver trop rigoureux, manque de nourriture...) le sanglier n'hésite pas à quitter son domaine. Selon ANDRIN (1955), de 1816 à 1818, à la suite d'une grande sécheresse et de mauvaises glandées, des Sangliers de la Forêt Noire traversèrent le Rhin, envahirent les Ardennes et le Luxembourg et se répandirent, en l'espace de 7-8 ans, à travers toute la France jusqu'aux Pyrénées. VAN WIJNGAARDEN et al. (1971) parlent aussi d'une invasion aux Pays-Bas en 1946 tandis que NARD (1979) rapporte des "migrations" dans la partie sud-ouest du Massif Central, vers 1910-1912 et 1935-1936. Toutefois, lorsque les animaux jouissent d'une certaine tranquillité et qu'ils disposent de nourriture en suffisance, leurs déplacements n'excèdent guère 70-80 km et ils restent le plus souvent à l'intérieur d'une zone d'environ 10 km de rayon (BEATING & BRAUNSCHWEIG, 1980) ou moins (GROOT-BRUINDERINK, 1977; MAUGET, 1980; voir également les expériences de marquage recapture effectuées par l'Office national de la Chasse à la Petite Pierre, Vosges du Nord).

### 2.2. Habitat

L'habitat du Sanglier est la forêt feuillue (hêtraie, chênaie). Il y vit en petits groupes matriarcaux établis sur des domaines vitaux dont l'étendue paraît fonction de la structure du milieu (MAUGET, 1980). Il aime aussi les grands marais tranquilles où il est en sécurité à l'abri des roseaux. Le Sanglier se nourrit bien sûr en forêt mais exploite également les cultures établies en périphérie ou dans les clairières. Son régime essentiellement omnivore à tendance végétarienne change suivant les saisons et les régions (SALE, 1971) et est extrêmement varié : il se compose principalement des parties vertes de végétaux, de bulbes et rhizomes (fougères-aigles notamment), de fruits (baies, faines, glands, châtaignes...), de champignons et de quelques proies d'origine animale (batraciens, rongeurs, oiseaux, insectes, annélides...) (HAINARD, 1969; BRIEDERMANN, 1965 et 1976; GROOT-BRUINDERINK, 1977; HERRENSCHMIDT et REGOST, 1979; obs. pers.).



Là où il est régulièrement nourri, le Sanglier s'habitue rapidement à la présence de l'homme. Il adapte son horaire d'activité à celui des nourrissages et devient de plus en plus dépendant de ces sources artificielles de nourriture.

### 3. EVOLUTION DES POPULATIONS DANS LA REGION WALLONNE

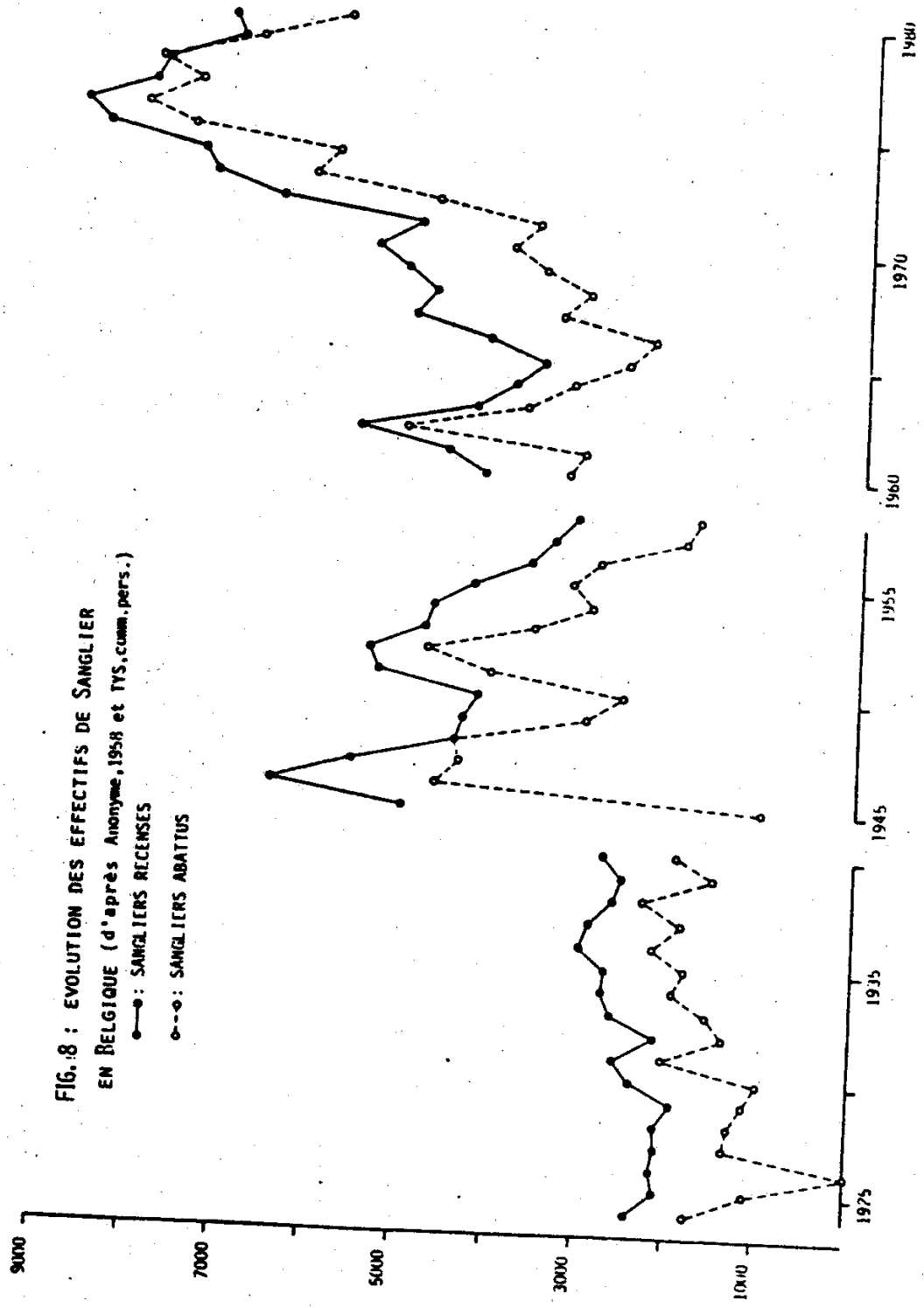
#### 3.1. Statut ancien

Pour de SELYS-LONGCHAMPS (1842), le Sanglier était assez commun dans les bois montagneux de la rive droite de la Meuse, surtout en Ardenne mais aussi sur les bords de l'Ourthe jusqu'à Colonster et Kinkempois (Angleur-Liège). Selon DEBY (1848), on le rencontrait en grand nombre dans les grandes forêts des provinces de Liège et de Namur (quid du Luxembourg ?). Que signifient exactement ces indications ? Elles paraissent en effet exagérément optimistes. Si l'on sait que l'Ardenne et le Luxembourg furent envahis en 1816-1818 par le Sanglier (ANDRIN, 1955), on n'ignore pas que l'animal fut détruit, voire anéanti, en de maines endroits à l'époque de la révolution de 1848. Entre 1857 et 1867, à peine une centaine de Sangliers furent tirés (de CROMBRUGGHE, 1975), ce qui témoigne bien de la rareté de l'espèce à cette époque. A partir de 1870, la situation change : on assiste à une seconde invasion (ANDRIN, 1955) qui rétablira les effectifs à un niveau plus élevé (ANONYME, 1897; de CROMBRUGGHE, 1975). En 1924, les effectifs sont estimés à 2.430 individus (ANONYME, 1958) et oscillent entre 2.000 et 3.000 têtes jusqu'à l'aube de la guerre (voir fig.8). Profitant de l'arrêt de la chasse pendant les hostilités, l'espèce connaît alors une forte expansion qui sera suivie d'un lent déclin jusqu'aux années soixante. Depuis lors et jusqu'en 1976, les effectifs ne cessent de grimper en dépit d'une pression de chasse de plus en plus forte. Sans doute ce phénomène s'explique-t-il par l'apparition de l'élevage en vue de la chasse.

REMARQUE : On sait que les populations de Sangliers sont extrêmement difficiles à recenser. D'autre part, le décompte des pièces abattues est très précis mais d'interprétation malaisée car l'efficacité de la chasse n'est pas nécessairement la même chaque année. La figure 1 doit donc être examinée avec prudence. Toutefois, l'évolution des effectifs tués est, à l'exception de quelques années (1926, 1945), en parfaite concordance avec les estimations annuelles réalisées au printemps par le personnel forestier ( $r = 0,970$ ,  $p < 0,001$ ). On peut donc admettre que ces statistiques ne traduisent pas trop mal les tendances de l'évolution des populations de Sanglier dans notre région. En Allemagne fédérale, CRAMER et MIDDENDORF (1978) font des constatations tout à fait analogues.

#### 3.2. Statut actuel

Depuis 1976, le nombre de Sangliers paraît en légère diminution mais les effectifs sont encore très nombreux et de loin supérieurs à ce qu'ils étaient dans la période antérieure à 1972. La situation de cette espèce peut donc être considérée comme très satisfaisante.



### 3.3. Statut légal

Suivant la loi de 1882 sur la chasse, le Sanglier fait partie de la catégorie "grand gibier". Toutefois, il est considéré comme bête fauve (art. 6bis) et à ce titre, les occupants, leurs délégués et gardes assermentés peuvent le détruire en tout temps à l'aide d'armes à feu et sans permis de port d'armes de chasse.

D'autre part, le Ministre de l'Agriculture peut en autoriser la destruction dans le cas où il serait jugé surabondant (art. 7ter). Enfin, l'art. 8 prévoit l'interdiction d'utiliser des bricoles, lacets, filets, appâts et autres engins afin de détruire ou de capturer du grand gibier, SANGLIER EXCEPTÉ, du petit gibier, du gibier d'eau et du lapin sauvage. Ces moyens sont donc prohibés en tout temps sauf pour le sanglier !

## 4. FACTEURS DE RISQUE

En Europe, le Sanglier est pratiquement le seul mammifère sauvage dont l'évolution des populations soit susceptible d'avoir de graves incidences sur les productions agricoles. Les dégâts qu'il commet sont toutefois systématiquement exagérés (voir HERRENSCHMIDT et REGOST, 1979) et font trop souvent oublier qu'il est indispensable au bon fonctionnement des écosystèmes forestiers. Labourant le sol de son boutoir à la recherche de nourriture, il ameublait la terre et mélange l'humus aux couches plus profondes; il détruit aussi bon nombre de larves d'insectes nuisibles à la croissance des arbres. C'est ainsi qu'en Pologne, toute chasse au Sanglier est interdite dès que certaines espèces de lépidoptères (gipsy moth) se répandent. La menace que ces parasites représentent pour les arbres est alors efficacement écartée (PIELOWSKI, 1976).

Comme nous venons de le voir, le Sanglier est plutôt en expansion mais son avenir n'en est pas moins préoccupant. La modification des habitats forestiers et plus encore l'organisation de la chasse posent en effet pour cette espèce quelques sérieux problèmes.

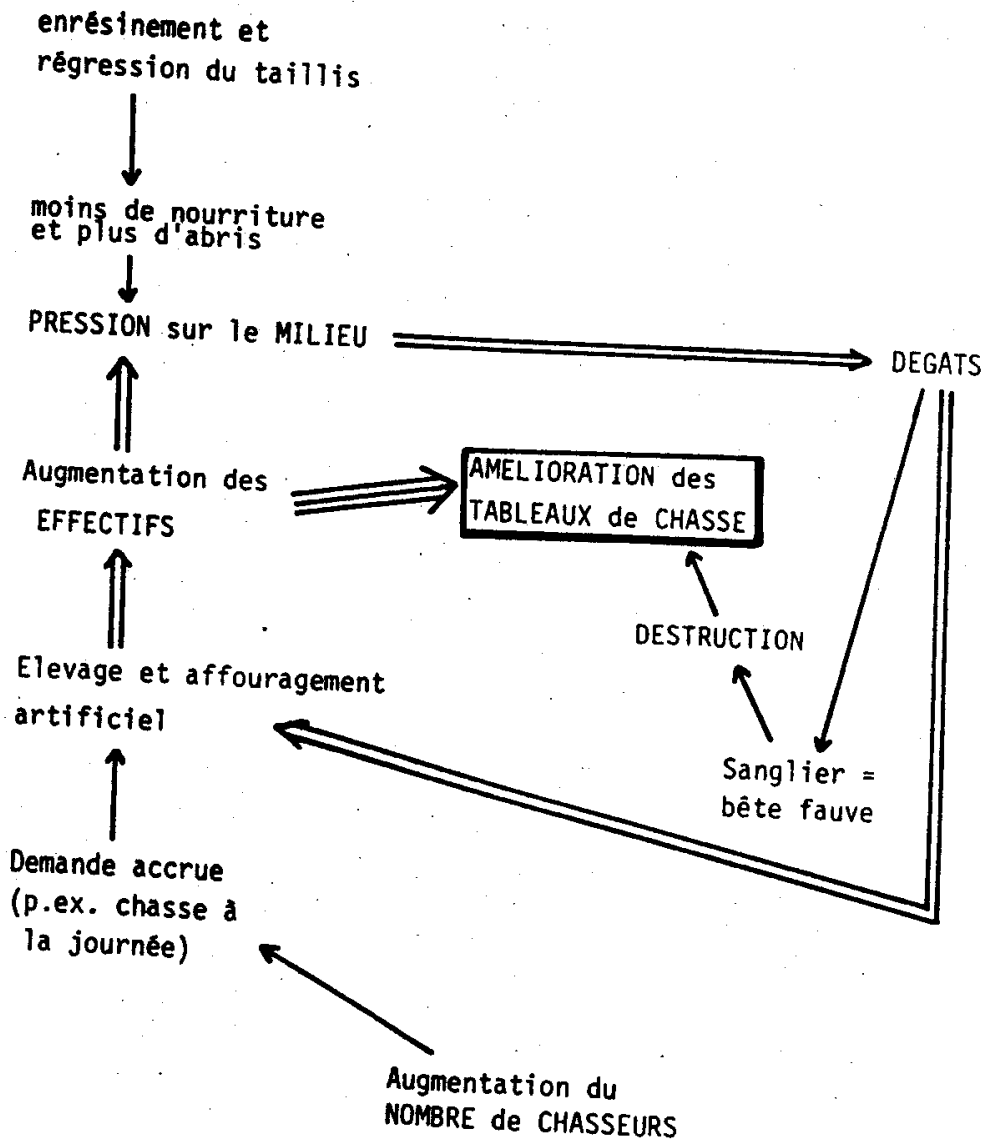
### 4.1. Le manque de gestion des populations

De nombreux chasseurs, dans le but "d'aménager leurs territoires de chasse", ont entrepris l'élevage du Sanglier. Le plus fréquemment, des portions de forêt sont engrillagées et les Sangliers emprisonnés dans ces vastes enclos. Maintenus à un niveau élevé, la population de ces enclos ne tarde pas à dépasser la capacité de charge du milieu. D'importants dégâts au couvert forestier s'ensuivent malgré l'apport substantiel de nourriture d'appoint. On assiste également au développement de l'élevage d'hybrides Sanglier x cochon domestique. La productivité de ces hybrides est nettement plus élevée : ils donnent couramment deux portées par an (SALE, 1971) et accusent une nette tendance à l'engraissement. Plus prolifiques, ils sont susceptibles de remplacer progressivement les Sangliers sauvages et constituent de ce fait une menace grave pour la survie et l'intégrité du cheptel naturel.

Ces pratiques compromettent donc l'avenir de l'espèce et portent atteinte aux milieux naturels (fig. 9). Elles expliquent cependant

pourquoi en dépit du quadruplement en 100 ans de la pression de chasse en Belgique (0,4 chasseur % Ha en 1880 contre 1,5 actuellement : BAURANT, 1979) les effectifs de Sangliers ne cessent de croître car les "gibiers" ainsi élevés sont relâchés en vue du "repeuplement des chasses". Entendez par là qu'ils sont libérés quelques heures avant les battues pour permettre un tir facile et l'inscription à coup sûr de quelques belles pièces aux tableaux de chasse. Sans ces procédés, comment espérer qu'une entreprise de chasse à la journée soit économiquement rentable ?

FIGURE 9



#### 4.2. La loi sur la chasse

La gestion des populations est rendue très difficile dans les faits en vertu de deux insuffisances majeures d'ordre législatif :

- la surface minimale imposée (50 Ha au sud du sillon Sambre et Meuse) pour que la chasse puisse être pratiquée est trop petite pour avoir



une quelconque signification dans le cas d'une espèce telle que le Sanglier;

- les limites des territoires de chasse correspondent rarement à celles des zones de déplacement et d'activité principales des animaux. Les résultats des efforts de gestion déployés par certains peuvent donc être facilement anéantis par d'autres qui exploitent le même cheptel sur une chasse adjacente.

D'autre part, en raison des dégâts qu'il peut commettre, le Sanglier est considéré comme bête fauve par la loi et tous les moyens sont autorisés pour le détruire. Pareilles dispositions légales laissent la voie ouverte à une lutte sans merci contre cette espèce. Pourtant, il apparaît que les dégâts dont elle se rend responsable sont surévalués et ne représentent globalement pas un dommage supérieur aux pertes consécutives au passage des machines dans les champs avant la récolte (HERRENSCHMIDT et REGOST, 1979). Sur le plan individuel, le problème se pose évidemment en d'autres termes mais soulignons que nombre de fermiers se plaisent à cultiver en clairière ou en lisière des plantes très attractives pour les Sangliers : pommes de terre et maïs notamment. La raison en est simple : les indemnités qu'ils reçoivent en compensation des dégâts sont souvent nettement supérieures à ce que leur aurait rapporté la récolte.

A la fois bête fauve et animal d'élevage, le Sanglier se trouve dans une situation paradoxale qui n'a pas de quoi rassurer quant à son avenir dans notre région.

#### 4.3. Modifications de l'habitat

Depuis 1895, la forêt belge s'est considérablement transformée : la surface des peuplements de conifères a plus que quadruplé (elle est actuellement de l'ordre de 250.000 Ha) tandis que la superficie des taillis (taillis simples et taillis sous futaie) s'est pratiquement réduite de moitié puisqu'elle ne couvre plus que moins de 160.000 Ha alors qu'elle était d'environ 280.000 Ha (PEETERS, 1980). Les zones favorables au Sanglier se sont donc particulièrement rétrécies mais les conséquences prévisibles de cette évolution ont été contrecarrées par les chasseurs, du moins si l'on se place du seul point de vue du Sanglier. Au niveau des écosystèmes et de la qualité des paysages forestiers, elles ont en effet été considérablement aggravées : en affourageant artificiellement les animaux, les chasseurs contribuent à entretenir des densités trop élevées pour des milieux dont la capacité de charge s'est gravement réduite. De plus, les peuplements denses de résineux constituent des abris privilégiés pour les Ongulés tout en ne leur offrant aucune ressource alimentaire. Le résultat final est cependant favorable aux chasseurs puisque ce système leur permet d'une part d'accroître leur tableau de chasse (fig. 2) et d'autre part de justifier leur intervention aux yeux de tous en clamant sa nécessité pour la conservation d'un certain équilibre.

#### 4.4. Autres facteurs

Bien des chasseurs tiennent à garder le gibier sur le territoire où ils opèrent. A cet effet, ils ceignent les forêts de clôtures kilométriques qui empêchent ce gibier de divaguer chez le voisin : il

risquerait de s'y faire tuer ! Ces clôtures, à l'instar d'ailleurs des grandes infrastructures routières, interdisent les échanges génétiques entre sous-populations et comme elles ne correspondent pas souvent aux limites des domaines vitaux des animaux, peuvent induire des modifications de leur écologie comportementale (augmentation des dégâts aux arbres et aux régénérations p. ex.).

L'ouverture des forêts au public, initiative louable en soi, se solde souvent par des déprédations importantes et par des dérangements trop fréquents de la grande faune.

La circulation routière est aussi un facteur non négligeable : en Rhénanie-Palatinat, en moyenne 52 % des Sangliers trouvés morts sont des victimes de la route. Il semble de plus que ce pourcentage moyen cache l'augmentation régulière du nombre de cas de 1962 (21 %) à 1972 (66 %) ( $r = 0,901$   $p < 0,01$ ) (CRAMER et MIDDENDORF, 1978).

## 5. REMEDES

Il est aberrant que le Sanglier soit à la fois "bête fauve" aux yeux de la loi et animal d'élevage pour les chasseurs. Il fait partie de notre patrimoine naturel et doit dès lors bénéficier de toute notre attention au même titre que n'importe quelle autre espèce. Ses populations sauvages devraient être gérées de manière à ce que leur niveau soit compatible avec la capacité de support du milieu et à ce que les dégâts soient économiquement supportables.

En tout premier lieu, les textes légaux relatifs à cette espèce devraient être modifiés : l'art. 6bis de la loi de 1882 sur la chasse doit être abrogé et l'art. 8 amendé. Il est également primordial que soient strictement interdits l'importation de Sangliers vivants et l'élevage d'animaux en vue du repeuplement des chasses. Enfin, un plan de tir généralisé devrait être instauré dans toute la Wallonie. C'est à notre avis la seule façon d'assurer une saine gestion des populations sauvages. Le plan de tir implique en effet une bonne connaissance de la démographie de l'espèce et une surveillance continue de ses effectifs. Il rend de plus caduques les prescriptions légales si controversées en matière de surfaces minimales, abolit la prétendue utilité des clôtures en forêt et favorise un mode de chasse moins aveugle que la battue. Enfin, l'affouragement artificiel doit impérativement être abandonné car il est contraire à tout sain principe de gestion et amorce une spirale très dangereuse pour le maintien d'une certaine qualité du cheptel sauvage à l'intérieur d'un milieu non dégradé.

Afin de réduire le nombre d'accidents dus à la grande faune sur les routes à grande circulation traversant les massifs forestiers, des clôtures doivent être disposées le long de ces axes et des passerelles aménagées de façon à ce que les animaux puissent librement aller d'un côté à l'autre.

Les dégâts aux cultures pourraient être limités par la pose de clôtures de protection (localement); en évitant la culture en lisière de plantes trop appréciées par les Sangliers ou en utilisant différents moyens de dissuasion (voir p. ex. HAINARD, 1962). En matière de politique forestière, les principes actuels devraient être remis en cause au profit d'une gestion globale de la forêt en tant qu'écosystème.

Les sources naturelles de nourriture du Sanglier seraient certainement améliorées et on constaterait sans doute une incidence favorable sur les dégâts.

En ce qui concerne la pénétration des forêts par le public, il s'impose de faire sérieusement l'éducation des promeneurs au respect de la nature et de préserver à tout prix du tourisme les zones les plus sensibles.

PALATA Kabudí  
V. HERRENSCHMIDT  
R.M. LIBOIS

#### BIBLIOGRAPHIE

- ANDRIN, C., 1955.  
Le Sanglier. Etude biologique, cynégétique et pathologique.  
Thèse doct. Méd. vét. Ecole nat. vét. Alfort, 60 pp.
- ANONYME, 1897.  
Catalogue détaillé et illustré du pavillon forestier de l'exposition internationale à Bruxelles-Tervueren. Ed. Ch. Bulens, Bruxelles.
- ANONYME, 1958.  
Premier rapport général de l'Administration des Eaux et Forêts, Bruxelles : 139-166.
- BAURANT, R., 1979.  
L'éducation cynégétique dans le cadre de la gestion de la faune sauvage.  
Actes Séminaire Chasse et Tenderie, Gestion de la Faune sauvage. Interenvironnement-Wallonie, 1979 : 16-23.
- BEATING, M. et R. BRAUNSCHWEIG, 1980.  
Première étude sur les déplacements des Sangliers en Suisse romande. Diana, 7 : 228-231.
- BRIEDERMANN, L., 1965.  
The components of food taken by Wild boars (Sus scrofa, L., 1758) in the territories of Central Europe.  
Union int. Biol. Gibier. Actes du VII<sup>e</sup> Congrès, Belgrade : 207-213.
- BRIEDERMANN, L., 1976.  
Ergebnisse einer Inhaltanalyse von 665 Wildschweinemagen. Zoogarten, N.F. 46 : 157-185.
- CORBET, G.B., 1978.  
The mammals of the palearctic region: a taxonomic review. British Museum, London, 314 pp.
- CORBET, G.B. et H.N. SOUTHERN, 1964.  
The handbook of British mammals. Blackwell sc. Publ., Oxford, 520 pp. (2<sup>e</sup> éd., 1977).
- CRAMER, H.H. et M. MIDDENDORF, 1978.  
Game population and mortality in the Federal Republic of Germany in Pesticides et Gibier, Maladies du Gibier. Ed. P. Pesson, Gauthier-Villars, Paris : 117-140.

- DEBY, J., 1848.  
Histoire naturelle de la Belgique. Tome V. Mammifères.  
Ed. Ajamar, Bruxelles, 192 pp.
- de CROMBRUGGHE, S., 1975.  
Dynamique des populations et gestion des grands mammifères dans l'Hertogenwald.  
In : Problèmes liés à l'étude et à la gestion de la faune des Hautes-Fagnes et de la Haute Ardenne. Ed. J.C. RUWET, Liège : 167-195.
- de SELYS-LONGCHAMPS, E.  
Faune belge.  
Dessain, Liège, 310 pp.
- GROOT-BRUINDERINK, G., 1977  
Maaginhoudonderzoek van het Wilde zwijn (Sus scrofa Linnaeus, 1758) op de Veluwe.  
Lutra, 19 (3) : 73-85.
- HAINARD, R., 1962.  
Mammifères sauvages d'Europe. II.  
Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, 352 pp. (2è éd. 1972).
- HEPTNER, V.G. et N.P. NAUMOV, 1966.  
Die Säugetiere der Sowjetunion. Band I.  
Iena, 939 pp.
- HERRENSCHMIDT, V. et M. REGOST, 1979.  
Contribution à l'étude écoéthologique du Sanglier en forêt domaniale de la Grésigne et cultures limitrophes (Tarn). Mém.  
Inst. sup. Agric. Lille, 51 pp. (inédit).
- MAUGET, R., 1980.  
Régulations écologique, comportementale et physiologique (fonction de reproduction) de l'adaptation du Sanglier (Sus scrofa, L.) au milieu.  
Thèse doct. Univ. François Rabelais (Tours), 299 pp. (inédit).
- NARD, J., 1979.  
Sanglier et Cervidés.  
La Maison rustique, Paris, 123 pp.
- PEETERS, W., 1980.  
Atlas de Wallonie : évolution du massif forestier. Commentaires.  
Soc. Dév. rég. Wall., Namur.
- PFEFFER, P., 1959.  
Ecologie du Sanglier en Asie centrale.  
Mammalia, 23 : 368-372.
- PIELOWSKI, Z., 1976.  
L'aménagement du Sanglier en Pologne.  
Gazette officielle de la Chasse 670 : 11-12.
- SALE, F.H., 1971.  
Contribution à l'étude de l'élevage et de la pathologie du Sanglier.  
Thèse doct. Méd. vét. Ecole nat. vét. Alfort, 41 pp.
- VAN WIJNGAARDEN, A., V. VAN LAAR et M. TROMMEL, 1971.  
De Verspreiding van de Nederlandse Zoogdieren.  
Lutra, 13 (1-3) : 1-41, 64 cartes.