

Petits mammifères de Bretagne

Fanch Pustoc'h

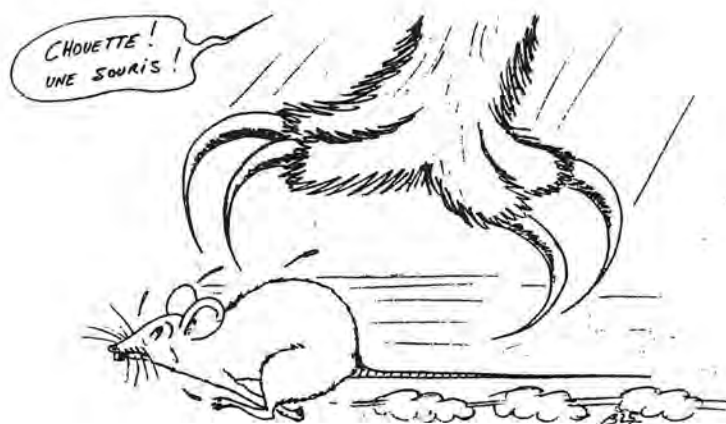
Les petits mammifères de Bretagne, dont la taille n'excède pas celle du rat surmulot, posent d'évidents problèmes d'observation dans la nature. De petite ou même de très petite taille (la musaraigne pygmée mesure environ 9 cm, dont 4 pour la queue, et pèse environ 6 grammes), ils sont essentiellement nocturnes et s'abritent souvent le jour dans des galeries. Quant à leurs manifestations sonores, ce ne sont que des cris de faible puissance non identifiables spécifiquement. Leur présence peut être révélée par la pose de pièges et l'observation des traces, mais la portée des renseignements ainsi obtenus est limitée: défaut d'identification des traces, lourdeur et défaut de rentabilité du piégeage en sont les raisons principales. Ces méthodes peuvent donc difficilement être utilisées pour délimiter les aires de répartition des micro-mammifères.

L'effraie, auxiliaire du chercheur

Fort heureusement, les rapaces nocturnes présentent la particularité biologique de rejeter les restes non digestibles de leurs proies sous la forme d'agréments de poils, de griffes, de dents, d'os, etc... appelés **pelotes de réjection**. Les restes osseux et particulièrement les crânes sont en général assez bien conservés pour qu'une identification spécifique soit possible. L'analyse

détaillée d'un lot suffisamment important de pelotes donne de nombreuses informations sur les espèces-proies présentes dans le secteur géographique que constitue le territoire de chasse du rapace.

De tous ces oiseaux prédateurs, c'est souvent la chouette effraie (*Tyto alba*) qui est l'auxiliaire le plus utile pour ce type d'étude. Son régime alimentaire étant essentiellement composé de petits mammifères, c'est elle qui nous donnera proportionnellement le plus grand nombre d'informations sur ce groupe.



B. Le Garff.

Elle a également pour habitude de fréquenter les édifices humains, ce qui rend les prospections systématiques plus faciles, les perchoirs utilisés pour la digestion étant d'un type relativement prévisible : greniers, granges, clochers, pigeonniers, ruines... De plus, c'est un oiseau très casanier qui peut fréquenter quotidiennement le même reposoir et utiliser le même site de nidification pendant des années pour peu qu'il y trouve une tranquillité suffisante. En conséquence, il peut concentrer en un même site un nombre très important de pelotes qui, même si elles se désagrègent au bout de quelques mois, sont facilement utilisables. Enfin, et surtout, l'effraie, tout en étant moins éclectique dans le choix de ses proies que la hulotte par exemple, ne montre pas la répugnance que d'autres prédateurs ont pour les musaraignes.



A. Le Mercier

Plus de 10 ans d'analyse

L'étude dont nous vous proposons quelques résultats ici est déjà relativement ancienne en Bretagne. C'est sous l'impulsion de Gilles Poullaouec qu'elle commença dans le Finistère nord vers la fin des années 1960. De nombreux amateurs y apportèrent leur contribution : Yvon Guermeur, Jacques Henry, Bruno Bargain, Pierre Nicolau-Guillaumet, Jean-Yves Monnat et Fanch Pustoc'h, auxquels se sont joints chaque année

les étudiants de la licence de biologie de la faculté des sciences de Brest. Parallèlement, une équipe de chercheurs (François Spitz et Henri Le Louarn de l'INRA ainsi que Marie-Charlotte Saint-Girons du CNRS) a travaillé sur des lots très importants. Nous leur adressons ici nos plus vifs remerciements pour nous avoir permis de consulter leurs analyses. La récolte des lots de pelotes sur le terrain est l'œuvre d'une multitude de naturalistes, généralement membres de la Centrale ornithologique bretonne (*Ar Vran*) et de la SEPNE. Le quadrillage de 10 km x 10 km fut choisi pour la représentation cartographique, car elle

Y. Plusquellec



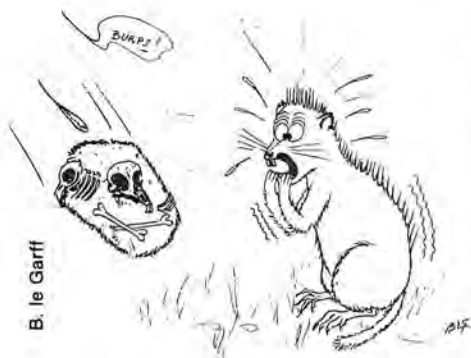
**grandes
consommatrices de
petits mammifères,
les effraies
confient le plus
souvent leurs
nichées à l'abri d'édifices
humains.**

donne une image fine des aires de répartition. L'objectif est d'obtenir pour chaque carré de dix kilomètres de côté (il y en a environ 400 en Bretagne) un total de 300 proies analysées. Ce chiffre nous paraît être un minimum pour pouvoir tirer des conclusions sur la distribution d'espèces rares dans la nature ou dans le menu de l'effraie. Notons qu'il y aura toujours une incertitude quant à la présence ou à l'absence réelle d'une espèce-proie dans le canton de son prédateur. La présence dans une pelote

de Paimpol... Le reste est encore fragmentaire ou carrément inexploré. Pour préciser la limite occidentale de la répartition du campagnol des champs, la région de Lorient-Baud-Vannes a fait l'objet de recherches particulières. Au stade où en est l'enquête, on peut avoir une idée assez précise de la répartition géographique des petits mammifères de Bretagne, en tenant compte bien sûr de ce qui est connu à l'échelon français.

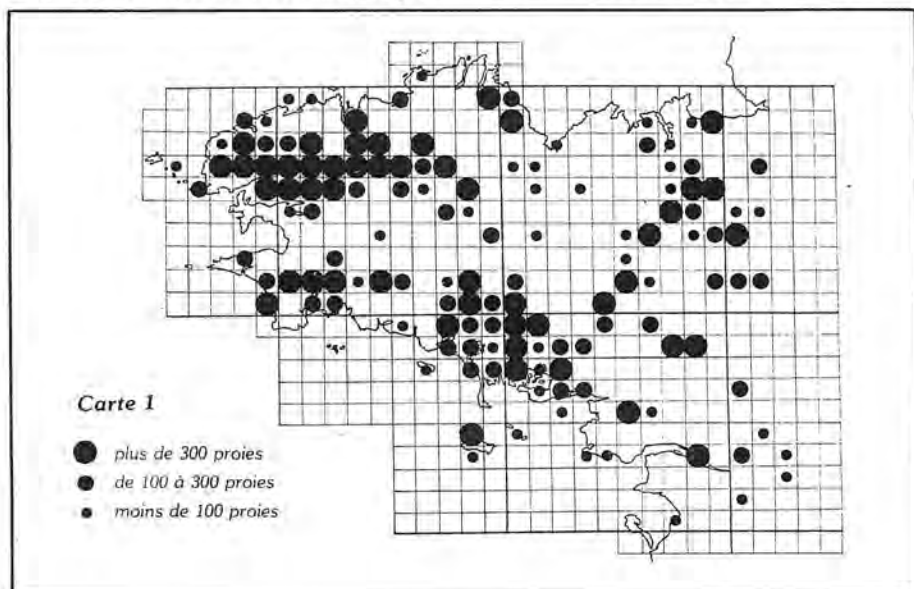
Des répartitions variées

Parmi ces espèces, certaines ont une distribution homogène. Quand elles sont très communes, elles figurent dans pratiquement tous les lots étudiés : c'est le cas de la musaraigne carrelet, de la musaraigne musette (carte 2), du campagnol souterrain, du campagnol agreste, du mulot et, à un moindre degré, de la souris. D'autres, un peu moins communes à cause d'une niche écologique particulière ou ne fréquentant pas des milieux exploités pour sa chasse par la chouette effraie, sont uniquement présentes dans les lots d'une certaine importance : musaraigne pygmée, campagnol roussâtre, rat des moissons. Pour d'autres encore, parfois communs et dont nous connaissons par ailleurs la présence, l'étude des réjections de l'effraie nous apporte peu de renseignements car ils sont peu fréquents dans son alimentation, sauf dans le cas de chouettes spécialisées ou de lots prélevés sur des îles. C'est le cas notamment de la taupe, du campagnol



peut provenir d'une chasse effectuée à quelque distance. L'absence peut être due à un certain délaissement d'une espèce rare.

La première carte montre l'état actuel de la prospection. Quelques points forts se détachent : Léon, Cornouaille sud, Vannetais, nord de l'Ille-et-Vilaine, région



amphibie, du rat noir et du surmulot. Comme dans les cas précédents, ce sont cependant des animaux régulièrement distribués en Bretagne.

D'autres espèces enfin présentent une distribution discontinue ou hétérogène au plan des densités. Il s'agit de la musaraigne bicolore, de la musaraigne des jardins, de la musaraigne aquatique et du campagnol des champs.

Trois cousines, trois distributions

Les musaraignes à dents blanches, ou crocidures, montrent trois types de répartition. La musaraigne musette (*Crocidura russula*) est uniformément répartie sur le continent (carte 2). On la rencontre aussi sur certaines îles du Mor Braz: Belle-Ile, Houat et Dumet. En France, on la rencontre en toutes régions, sauf les massifs montagneux; son abondance est relativement forte, fait confirmé par le piégeage.

La musaraigne bicolore (*Crocidura leucodon*), quoique rare (moins de 1 % des musaraignes en général), semble être assez uniformément répartie dans les trois quarts nord-ouest de la péninsule. En revanche, elle se raréfie et disparaît même dans le sud-est: Loire-Atlantique et moitié sud de l'Ille-et-Vilaine. Elle est de plus absente de toutes les îles. On ne la retrouve pas dans le midi, ni surtout dans le grand sud-ouest où son absence est confirmée par les piégeages. Elle manque en fait dans toutes les régions où se font sentir les influences méditerranéennes et subméditerranéennes.

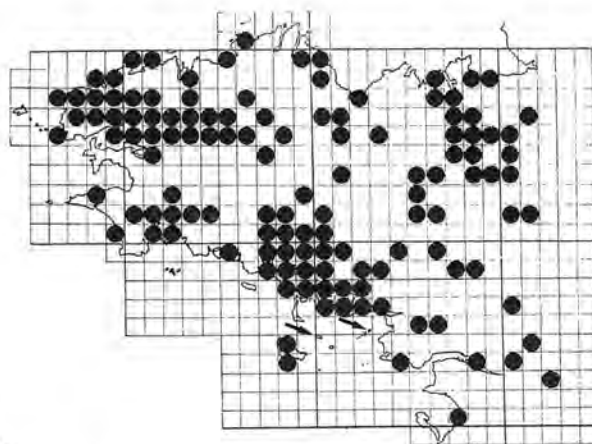
Au contraire de la précédente, la musa-

raigne des jardins (*Crocidura suaveolens*) est très abondante dans le sud et surtout dans le sud-ouest de la France, en continuité avec les populations ibériques. Il semble qu'avec ces deux musaraignes l'on se trouve en présence de deux distributions complémentaires. Les populations morbihannaises sont peut-être isolées comme celles des basses vallées de la Somme et de la Seine, mais le hiatus observé en Loire-Atlantique peut provenir d'un défaut de prospection. Elle est également présente sur plusieurs îles et îlots de l'Iroise, sur une des Sept-Iles au moins et sur Hoëdic.

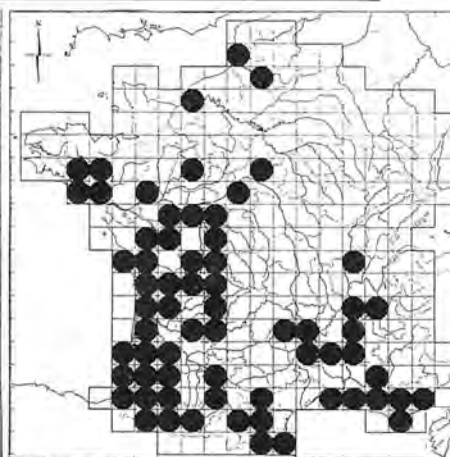
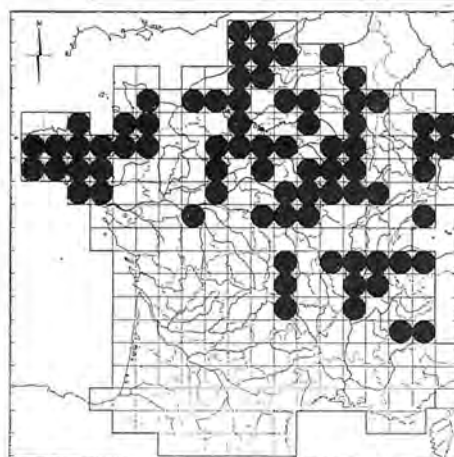
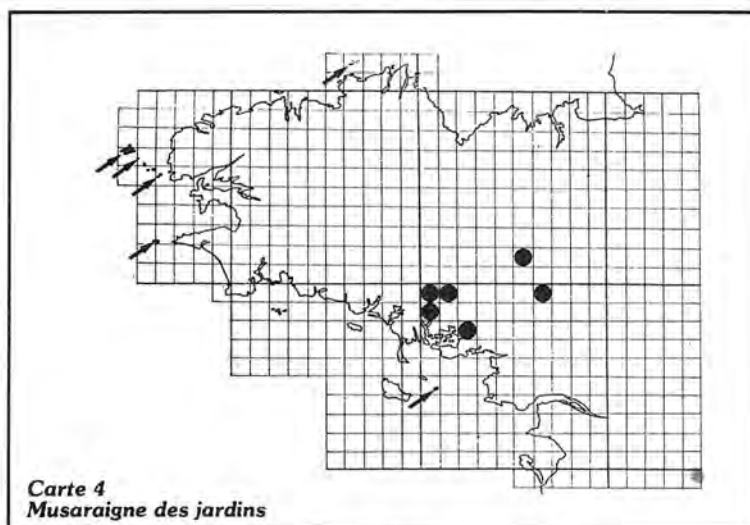
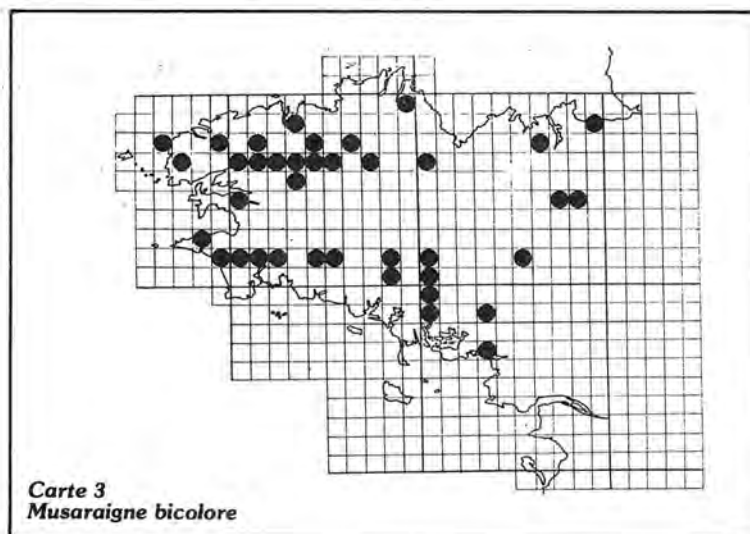
Les îles sont la clé du problème

Van den Brink a proposé une explication pour rendre compte de ces trois répartitions différentes. Selon lui, la musaraigne des jardins serait l'espèce la plus anciennement présente dans nos régions. On l'observe dans les îles les premières formées: elle s'y trouvait donc avant leur séparation de la péninsule. Elle a ensuite régressé, en se maintenant par places, devant l'invasion de la musaraigne musette venue d'Afrique par le sud-ouest. Celle-ci était présente dans le sud de la Bretagne au moins lorsque les dernières îles du Mor Braz ont été isolées à leur tour, Hoëdic l'étant déjà. La musaraigne bicolore, d'origine orientale, serait la dernière venue puisqu'on ne décèle sa présence sur aucune île.

A l'appui de cette théorie on peut noter que les musaraignes, n'étant pas commensales de l'homme, n'ont aucune

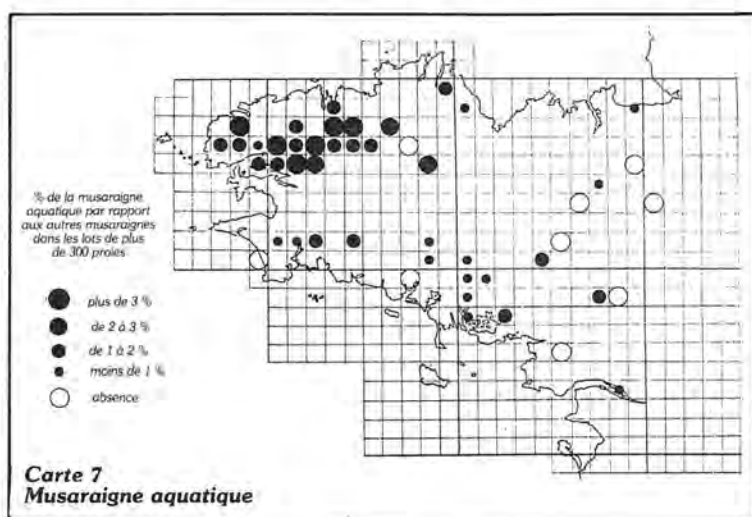


Carte 2
Musaraigne musette



chance d'avoir été véhiculées par lui comme c'est le cas pour les rats et les souris. En outre, on s'aperçoit quand on fait du piégeage de petits mammifères que les musaraignes sont très fragiles : faute de pouvoir se nourrir, elles meurent après quelques heures de captivité dans les pièges. Leur métabolisme est si intense qu'elles doivent s'alimenter très fréquemment. Il est donc difficile d'admettre qu'elles puissent franchir un bras de mer de quelque étendue sur un radeau naturel (débris végétaux, troncs d'arbres...). On peut ainsi raisonnablement tenir pour acquis que les musaraignes des îles étaient présentes dans la partie correspondante de la péninsule armoricaine au moment où les séparations se sont produites et qu'elles n'ont pas pu s'y rendre ensuite.

est réellement plus abondante dans le Finistère nord que partout ailleurs en Bretagne ? Ou bien faut-il penser que les milieux favorables à cet animal y sont plus nombreux ? Ou encore, pourquoi ne pas supposer que, la faune étant moins diversifiée dans le Léon, la chouette effraie ait tendance à se tourner vers des proies ordinairement plus marginales dans son régime alimentaire ? Ce dernier mécanisme est constamment vérifié sur les îles où la richesse en espèces est très faible : le prédateur y capture régulièrement des proies qui sont négligées sur le continent, et en particulier des proies de « grande » taille (taupes et rats). De toute évidence, un complément d'étude s'impose, notamment en prospectant le bassin de Châteaulin et les Montagnes



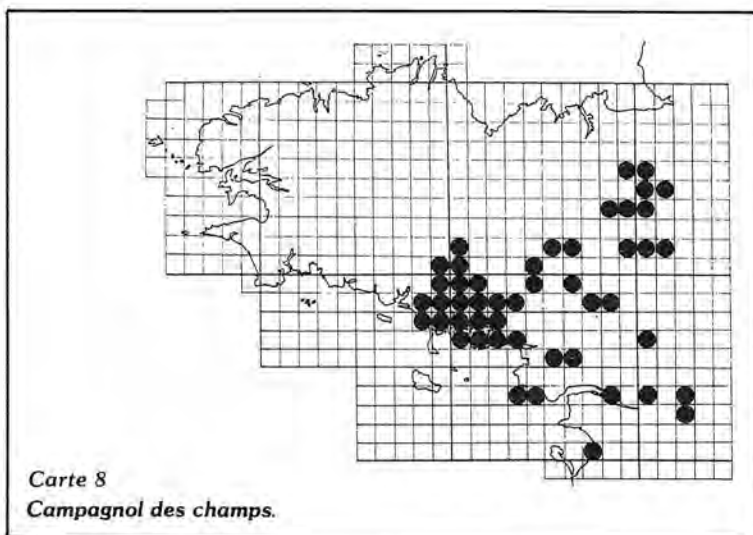
Musaraigne aquatique...

La musaraigne aquatique (*Neomys fodiens*) pose un autre type de problème. Si, comme pour les autres espèces, la carte de répartition est établie par de simples indices de présence/absence, les résultats sont peu parlants. Elle est en effet présente partout en Bretagne. Mais on peut tout de même la soupçonner d'être plus abondante dans le nord-ouest que dans le sud-est. Pour révéler ce phénomène nous avons choisi de cartographier son abondance par rapport aux autres musaraignes capturées par les effraies bretonnes. La carte devient alors plus parlante et montre une nette différence entre le nord-ouest et les autres secteurs. Peut-on en conclure que la musaraigne aquatique

Noires qui correspondent à un important hiatus entre deux zones à forte prospection (carte).

...et campagnol des champs

Le campagnol des champs (*Microtus arvalis*), lui, ne pose guère de problèmes. Quand il est présent, c'est généralement avec une bonne abondance, sauf dans le cas de lots très limitrophes. On peut même supposer lorsqu'on ne trouve qu'un seul individu dans un lot de plusieurs centaines de proies (Dingé en Ille-et-Vilaine par exemple), que le terrain de chasse de ce prédateur particulier est situé hors de l'aire de répartition du campagnol des champs et que, pour une raison exceptionnelle (conditions climatiques...) il a dû temporairement se déplacer plus loin.



La limite de répartition de ce campagnol prend la Bretagne en écharpe, depuis la rivière d'Étel jusqu'à la région d'Antrain. Une incertitude liée à un défaut de prospection demeure pour la région de Locminé-Josselin. D'autre part, un fait récent nous amène à nous poser une question. Dans le site de Saint-Nicodème en Pluméliau (Morbihan) assez régulièrement analysé depuis plusieurs années, nous n'avions jamais relevé la présence du campagnol des champs jusqu'en 1981. Or, en 1982, deux des 19 proies analysées se rapportaient à cette espèce. Il n'est donc pas impossible que le campagnol des champs étende lentement son aire vers le nord-ouest, peut-être à la faveur des grands remembrements qui ont si profondément modifié les paysages et l'écologie du centre de la Bretagne, spécialement dans cette région de Pontivy ; on sait en effet que le campagnol des champs est une espèce des paysages ouverts.

Du pain sur la planche

Pour pouvoir répondre à toutes ces questions, il nous faudra encore analyser de nombreux lots, principalement dans les zones mal prospectées au centre de la péninsule et en Loire-Atlantique. Votre collaboration dans ce domaine pourrait être fort utile. Si vous connaissez des reposoirs d'effraies, nous vous serions reconnaissants de nous en communiquer les coordonnées **très précises** (lieu-dit, commune, description du site) ou, mieux encore, de nous faire parvenir directement le lot de pelotes qui s'y trouve : expédiez-en le maximum, (même désagrégées !) aux adresses suivantes, sans oublier de préciser les coordonnées exactes de votre prélèvement.

Par ailleurs, les personnes désireuses d'en savoir plus sur le sujet ou souhaitant s'initier elles-mêmes à l'identification des restes de petits mammifères dans les pelotes peuvent aussi écrire aux mêmes adresses.

J. Aubry



J.Y. Monnat
UER Sciences
29283 Brest - Cedex
pour la Basse-Bretagne

F. Pustoc'h
Le Bas Verger
Miniac-sous-Bécherel
35190 Tinténiac
pour la Haute-Bretagne.