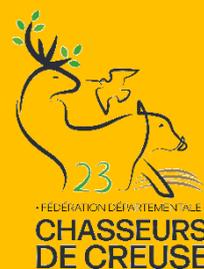


Le Blaireau européen en Creuse

par P. Mourguiart
docteur ès Sciences

mai 2024



FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE
CHASSEURS
DE CREUSE



CHASSEURS
DE NOUVELLE-AQUITAINE

— engagé pour la nature —

Le Blaireau européen en Creuse

Sommaire

Etat de l'art sur l'écologie du blaireau européen	2
Considérations générales	2
Le point en France	4
Etat des connaissances sur la situation du blaireau européen en Creuse	5
Données cynégétiques	5
Résultats de l'enquête 2024	7
Analyse d'un secteur particulier	9
Conclusions	12
Bibliographie	13

Etat de l'art sur l'écologie du blaireau européen

Considérations générales

Le blaireau européen (*Meles meles*) est un mammifère carnivore de taille moyenne, un membre de la famille des mustélidés, qui comprend également les martres et les loutres par exemple. Les blaireaux sont très répandus sur l'ensemble du continent eurasien, au sud du Cercle Polaire. Ils sont très aisément identifiables. Ce mustélidé a fait l'objet de nombreuses études, principalement dans les îles britanniques et, à un degré moindre, en Espagne (Fig. 1).



Figure 1. Localisation des études scientifiques menées sur le Blaireau (de Lebourgeois 2020).

Les adultes mesurent généralement de 70 à 100 cm de long. Le poids varie selon les saisons : les adultes pèsent généralement de 6 à 7 kg en été et de 12 à 14 kg en hiver. Ils peuvent vivre 7 ou 8 ans à l'état sauvage. Ils ont une activité principalement nocturne, avec quelques tendances crépusculaires. Leurs tanières sont appelées « setts » et peuvent s'étendre sur plusieurs centaines de mètres carrés. Ils sont constitués de terriers principaux et secondaires. Leur domaine vital est très variable d'un territoire à un autre, de 9 à 185 ha la plupart du temps, mais peut dépasser 450 ha comme dans les Ardennes (Millet 2012). C'est une espèce opportuniste au régime alimentaire varié, comprenant des vers de terre (principalement au Royaume-Uni), des céréales, des petits mammifères (en particulier des lapins et des hérissons), des amphibiens, des insectes, des fruits et des bulbes/racines de plantes. Leur reproduction est complexe : l'accouplement peut avoir lieu n'importe quand, de février à mai (Fig. 2). La diapause embryonnaire engendre des naissances ayant lieu entre janvier et la mi-mars. Les jeunes de l'année sortent des terriers en avril et en mai, selon la latitude. Ils vivent seuls, en couples ou en clans pouvant comporter plus d'une dizaine d'individus.

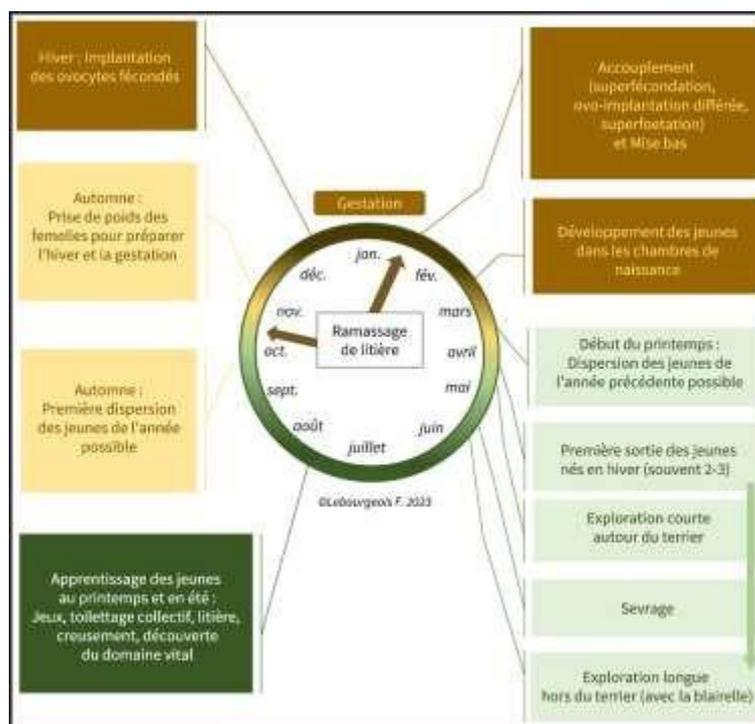


Figure 2. Cycle saisonnier du blaireau (de Lebourgeois 2023).

L'autoécologie du Blaireau européen est complexe. Les densités de blaireaux rencontrées en Europe varient fortement d'un territoire à un autre.

Le point en France

Lebourgeois (2020) a réalisé une étude bibliographique majeure sur l'animal. Ses conclusions sont basées sur l'analyse de plus de 400 références, références complétées par des articles publiés plus récemment (voir le chapitre dédié à la bibliographie). La présente étude porte uniquement sur la répartition spatiale de l'espèce et son abondance.

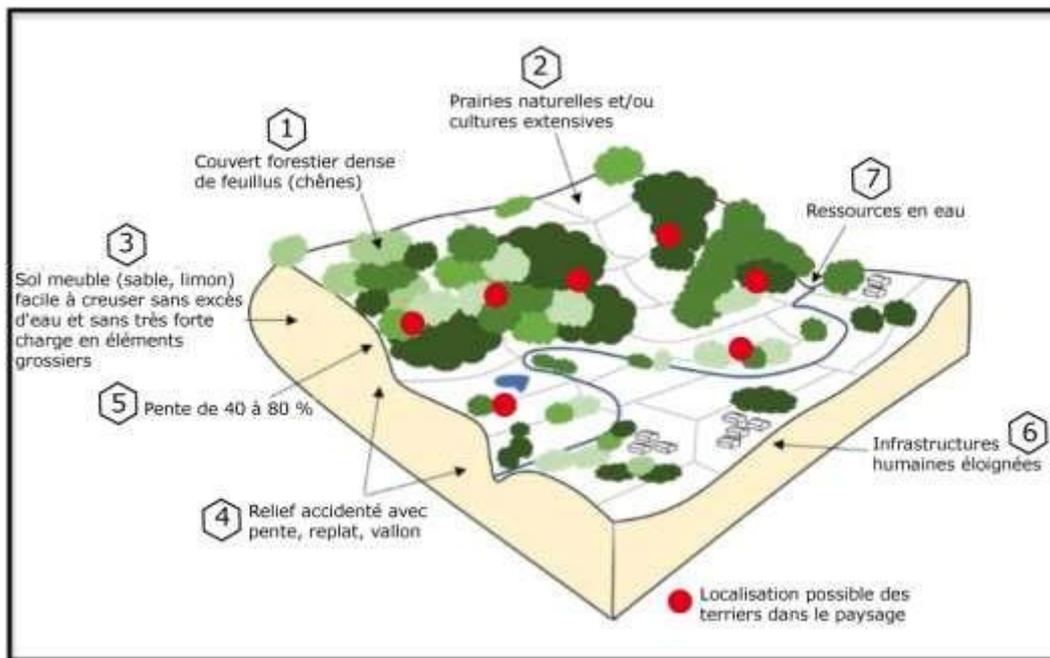


Figure 3. Schéma théorique de localisation de terriers de blaireaux (de Lebourgeois 2021b).

Selon Lebourgeois (2020a) plusieurs facteurs environnementaux influencent positivement l'installation de blaireaux sur un territoire (Fig. 3). La présence d'une mosaïque d'habitats comprenant des forêts de feuillus (30 à 50 %), des prairies naturelles ou pâturées, des sols meubles bien drainés sur des pentes moyennes à fortes, le tout dans un paysage vallonné, apparaissent comme des éléments déterminants dans l'installation de clans nombreux et expliquent les densités les plus fortes enregistrées. L'orientation n'apparaît pas comme un critère majeur de choix.

Depuis les études de Lebourgeois, plusieurs auteurs ont publié sur le sujet (GEPMA 2022, Jacquier *et al.* 2021, Thomas 2022). La publication de Jacquier et co-auteurs apporte des précisions sur des densités locales de blaireaux sur 13 sites répartis un peu partout en France (Fig. 4). Les densités de blaireaux adultes y varient de 1,66 à 7,86 par km² (moyenne de 3,84 ad./km²), et celles incluant les adultes et les jeunes varient de 2,41 à 13,29 par km² (moyenne de 5,85 individus/km²).

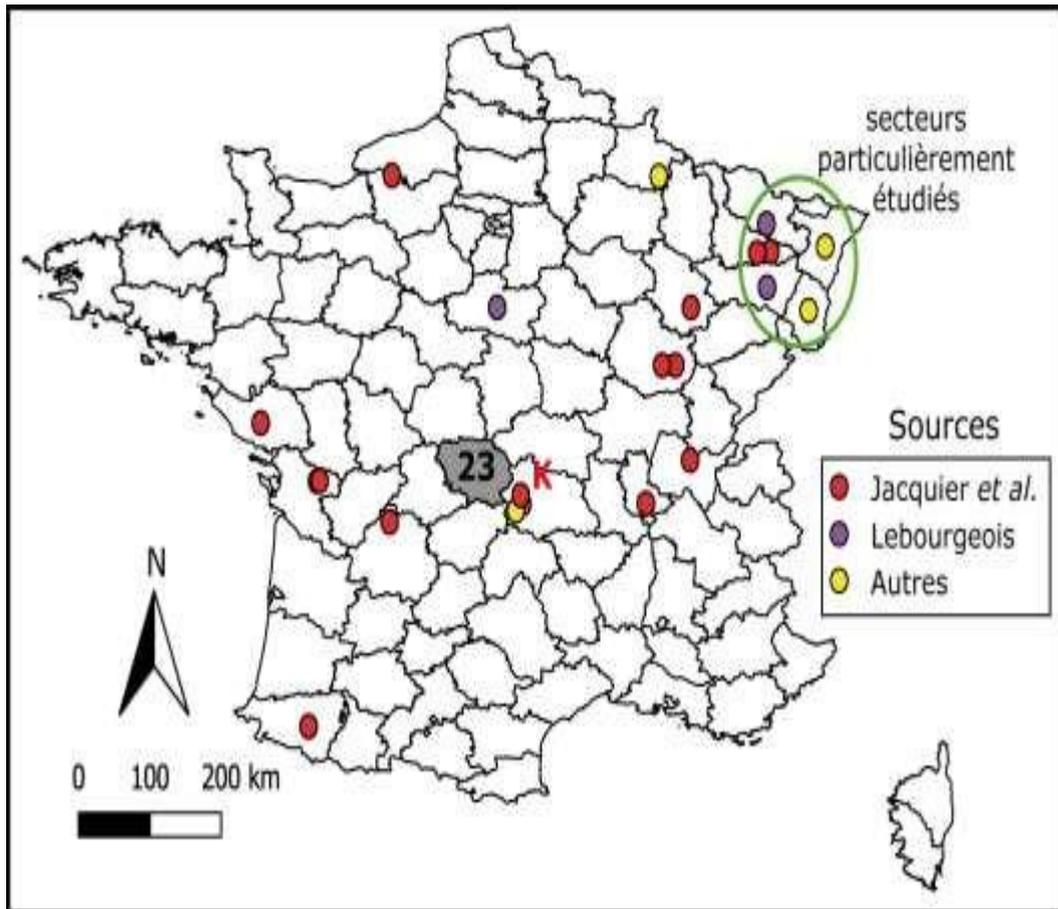


Figure 4. Localisation des sites étudiés en France.

Le site K se trouve dans le Puy-de-Dôme, un département voisin de la Creuse. Il chevauche en partie un site précédemment étudié par Rigaux & Chanu (2011). Il présente un grand intérêt dans le cadre de cette étude car l'environnement étudié (habitas et climat notamment) est comparable à celui de la Creuse.

Les densités de blaireaux les plus importantes se rencontrent dans des territoires caractérisés par une forte mosaïque d'habitats comprenant des forêts de feuillus, des prairies et des sols bien drainés.

Etat des connaissances sur la situation du blaireau européen en Creuse

Données cynégétiques

Sur les 13 années « pleines », le prélèvement moyen annuel est de 940,15 blaireaux.

Si l'on rapporte à la surface du territoire, il s'établit autour de 0,198 blaireau aux 100 hectares (Fig. 6).

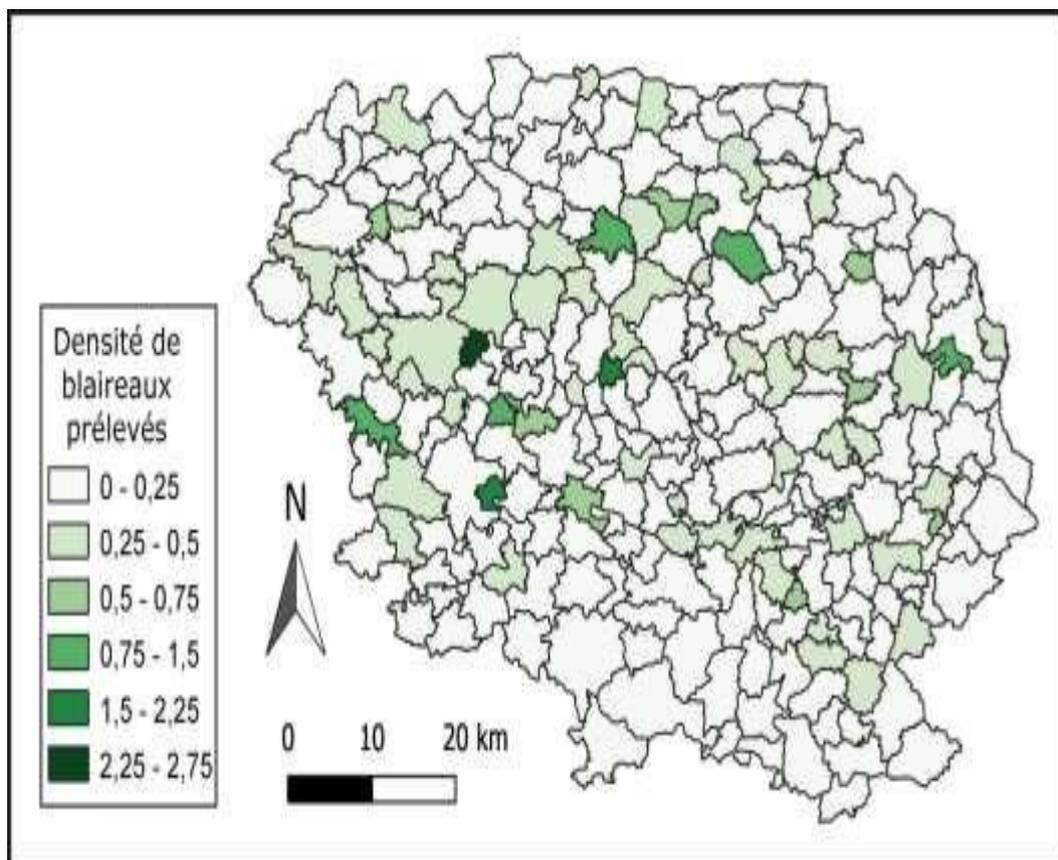


Figure 6. Prélèvements de blaireaux rapportés aux 100 ha.

En Creuse le prélèvement moyen aux 100 hectares est de 0,198 blaireau.

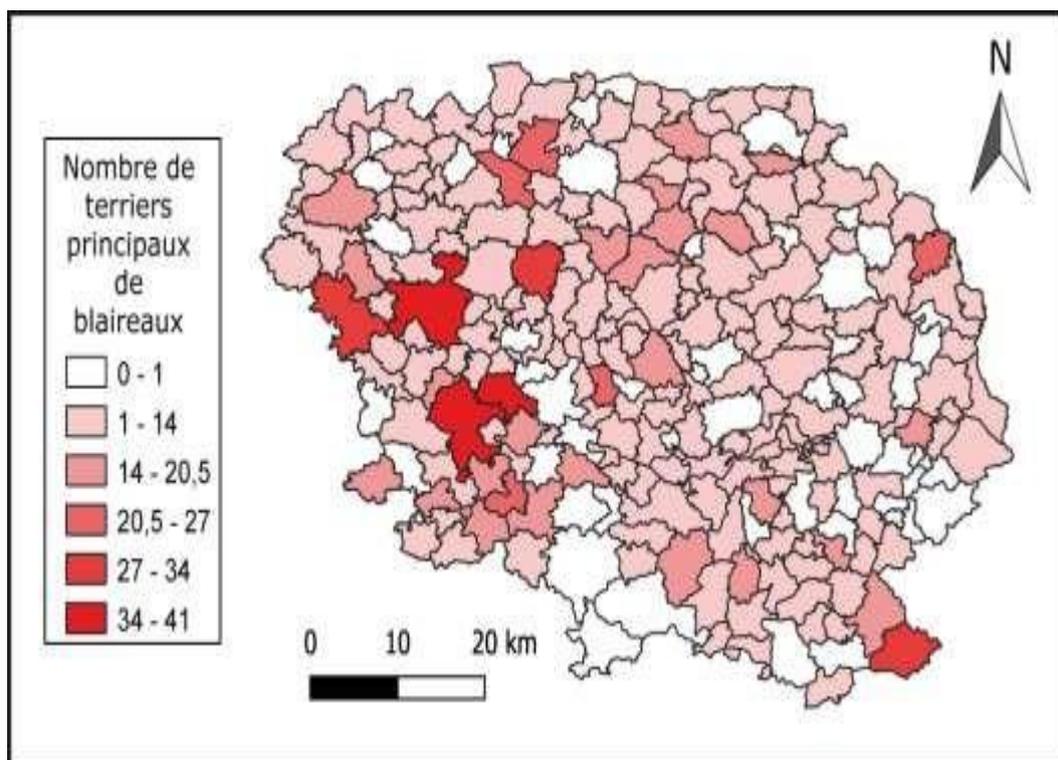
Résultats de l'enquête 2024

La fédération ne disposant pas de données précises sur la répartition du Blaireau européen sur ses territoires a lancé, en mai 2024, une enquête auprès de ses adhérents (voir en annexe). Les objectifs étaient multiples :

- Localisation des terriers principaux et secondaires avec, si possible, le nombre de gueules ;
- Nombre de blaireaux prélevés par commune lors de la saison de chasse précédente (saison 2022-2023) ;
- Nombre de blaireaux tués sur la route avec, si possible, la localisation.

La plupart des présidents d'ACCA ont retourné le questionnaire : 230 retours sur 259 envois, soit un taux de retour d'environ 92 %. Les principaux résultats obtenus sont présentés sous forme de cartes.

Concernant le nombre de terriers principaux, leur densité et leur répartition semblent très variables d'une commune à une autre (Fig. 7). Il existe toutefois un biais car tous les présidents ne semblent pas connaître l'intégralité des emplacements de terriers sur leur territoire communal. Il convient donc de considérer ces données comme des nombres minimaux.



L'imprécision est encore plus grande quand on considère le nombre de gueules. Il en va de même pour les prélèvements (Fig. 8), une donnée difficile à prendre en compte car un chasseur peut très bien pratiquer sa passion sur différentes communes. Dans ce cas, il vaut mieux s'intéresser au prélèvement départemental (cf. chapitre précédent).

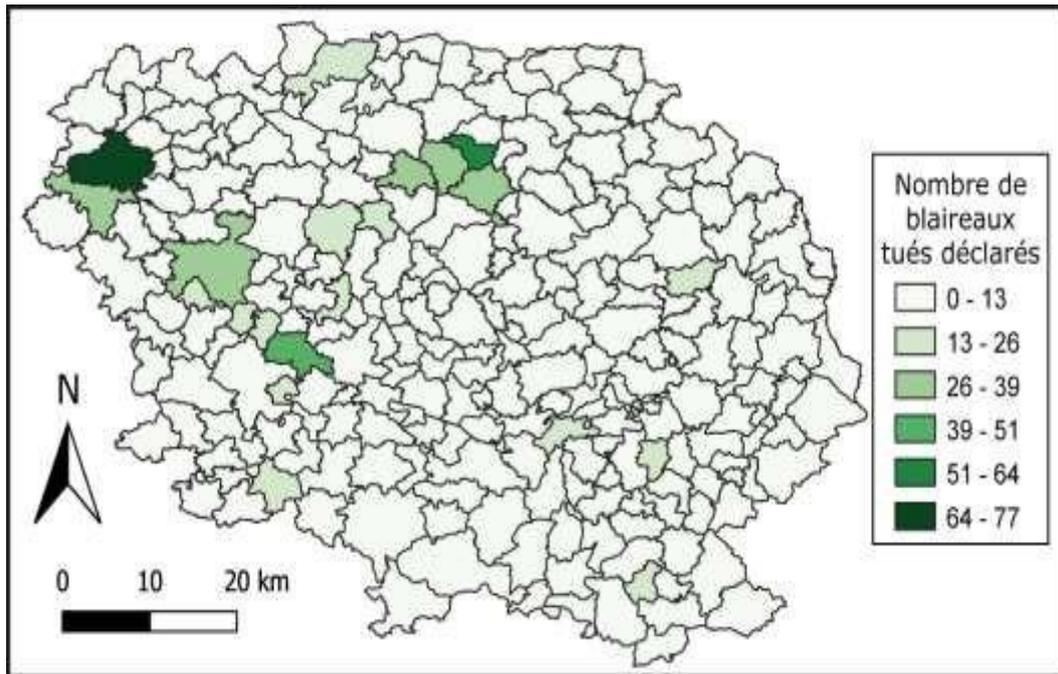


Figure 8. Prélèvements de blaireaux en 2022-2023.

Quant aux collisions routières (Fig. 9), elles représentent une source importante de mortalité pour ce mustélide d'après la littérature. Il n'est cependant pas évident d'en faire un bilan exhaustif car nombre de cas peuvent passer inaperçus dans le cas, par exemple, d'un animal allant mourir à quelque distance de la route.

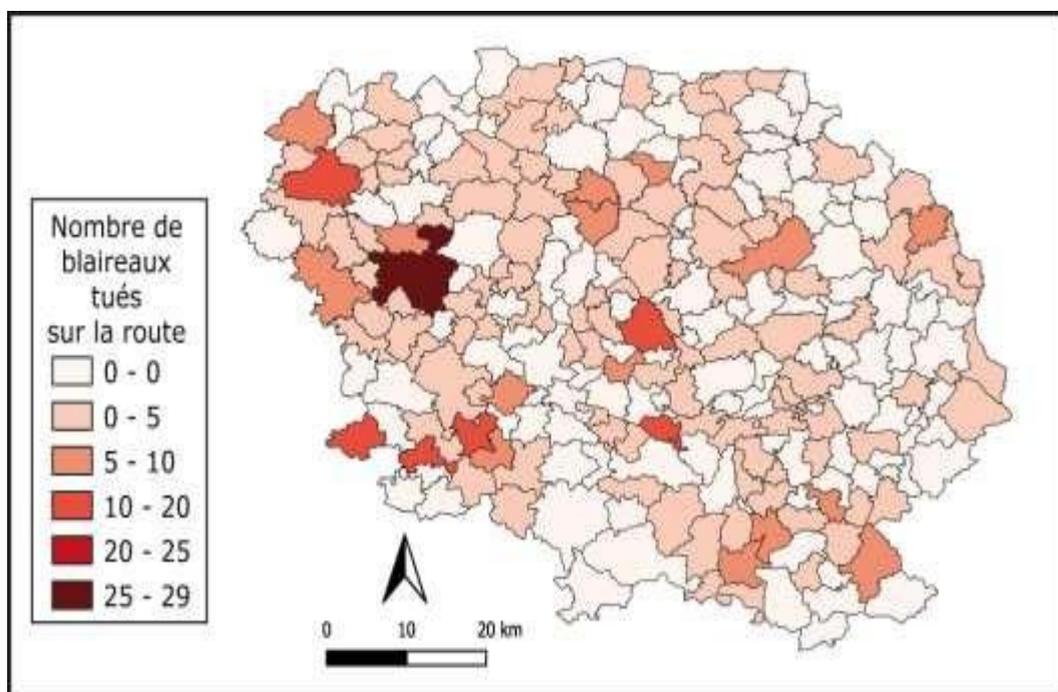


Figure 9. Nombre de blaireaux tués par collisions routières.

L'enquête menée auprès des présidents d'ACCA a permis d'obtenir des nombres minimaux de terriers de blaireaux présents sur un secteur donné et d'animaux tués sur les routes.

Analyse d'un secteur particulier

La fédération dispose également de données plus précises sur un secteur circonscrit au sein de 21 communes. Ces données proviennent des prélèvements de blaireaux réalisés par un équipage de vénerie sous terre : l'équipage « De Bois Saint-Georges ». Elles sont d'un grand intérêt car réalisées sur un même secteur avec une parfaite connaissance des terriers prospectés (Fig. 10) et pendant 14 saisons de chasse consécutives (Fig. 11).

Les territoires en question vont de la commune de Chavanat au nord-ouest à celle de Flayat au sud-est.

Au total, l'équipage *De Bois Saint-Georges* aura prospecté et déterré des blaireaux dans 139 terriers. Cela correspond à une moyenne de 106,5 blaireaux par saison de chasse, ou bien encore 3,62 blaireaux par jour chassé. Ce taux de capture est stable sur l'ensemble de la série, suggérant que la chasse n'a pas impacté significativement la population de blaireaux.

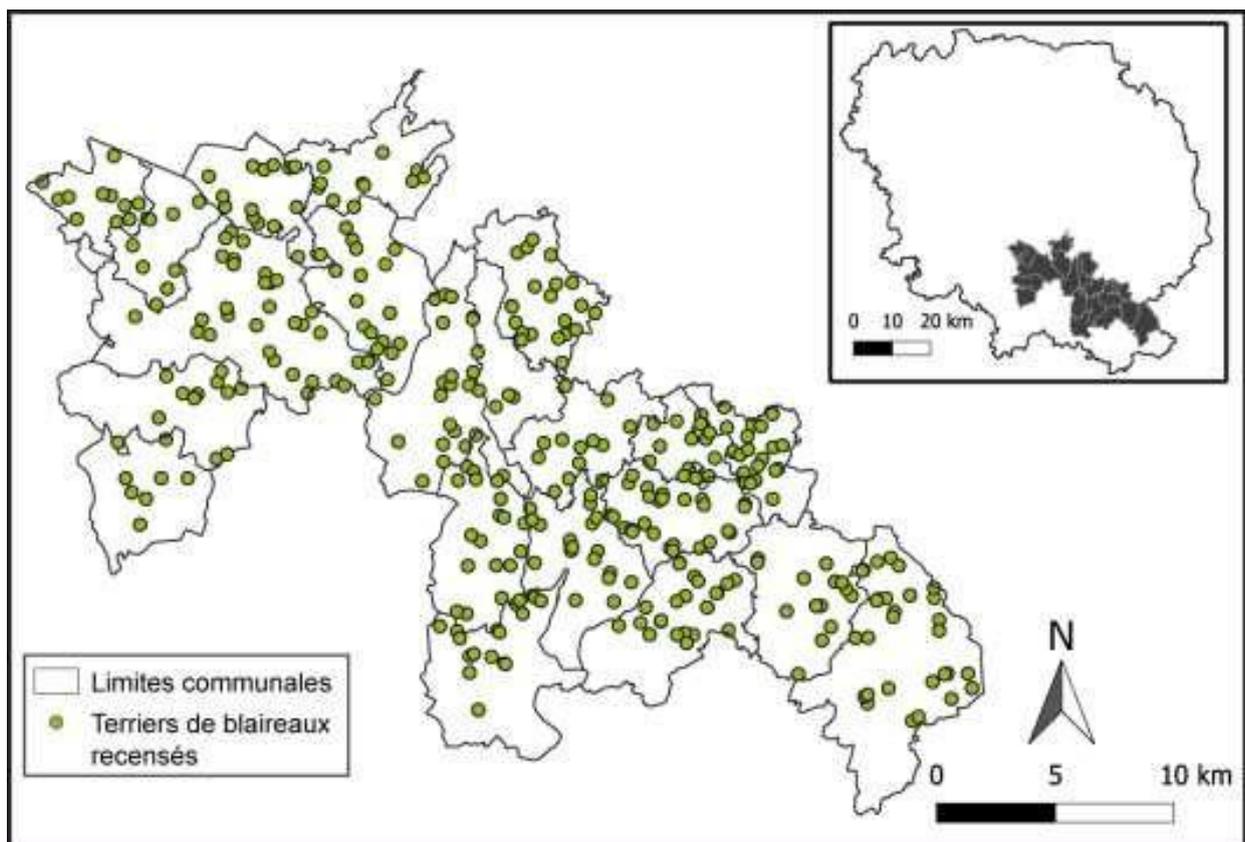


Figure 13. Localisation de l'ensemble des terriers principaux signalés.

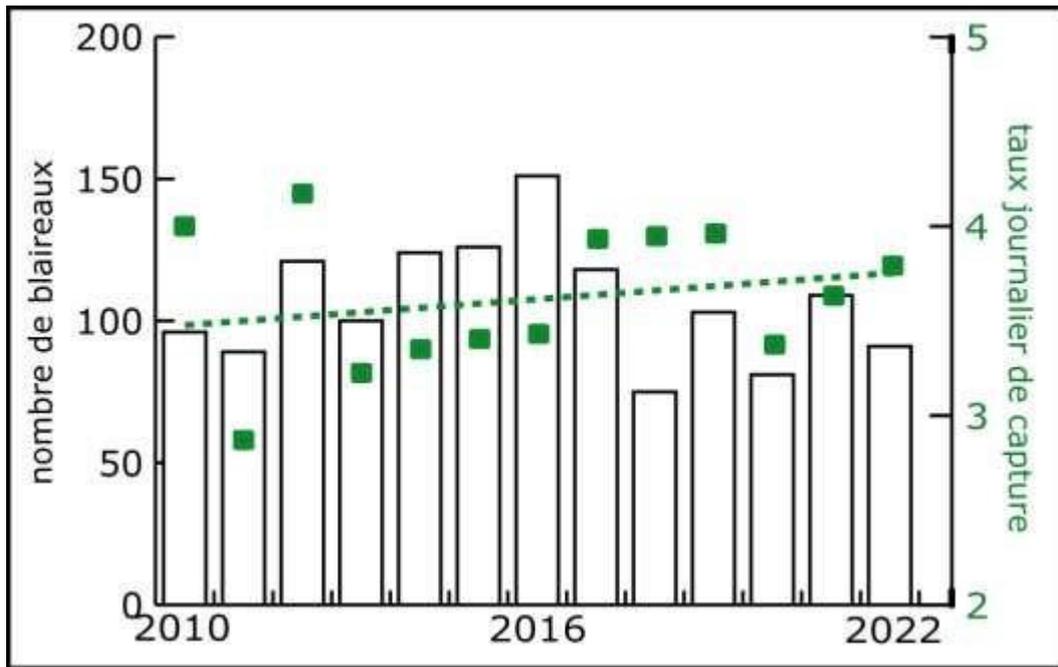


Figure 11. Nombre de blaireaux prélevés par l'équipage *De Bois Saint-Georges* depuis la saison de chasse 2009- 2010 (histogrammes) et taux journalier d'animaux prélevés (en vert).

Sur les 46 959 hectares des 21 communes, la localisation de 346 terriers principaux a pu être établie (Fig. 13).

La densité des terriers principaux varie selon les communes de 0,43 à 1,99 terriers aux 100 ha, la moyenne s'établissant à 0,83 terrier/km². L'environnement est très favorable au blaireau car constitué de prairies (79,7 % du territoire des 21 communes), de forêts de feuillus, de conifères et mixtes (16,0 %) et d'eaux de surface omniprésentes. Les cultures ne représentent que 3,87 % et le bâti seulement 0,27 %.

L'ensemble du département creusois est composé de :

- 42,5 % de prairies,
- 30,7 % de forêts,
- 24,9 % de cultures diverses,
- 0,4 % d'eaux libres, rivières et étangs
- 1,4 % de bâtis et d'emprises humaines divers.

Il est lui aussi favorable au blaireau. Dans un département voisin (le Puy-de-Dôme), Jacquier et co-auteurs (2021) ont estimé des densités moyennes de blaireaux adultes de l'ordre de 4,46 adultes aux 100 hectares et de 5,46 individus de tous âges aux 100 hectares (Fig. 14).

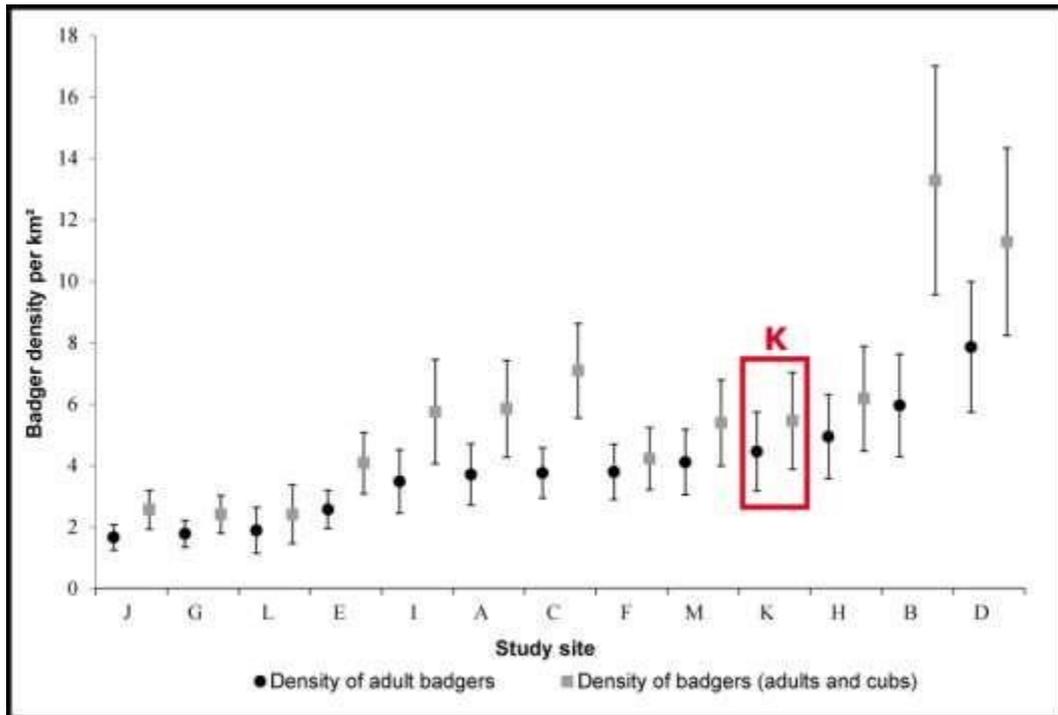


Figure 14. Estimation des densités de blaireaux, d'après Jacquier et al. 2021.

Les paysages de la zone cible, ceux de la Creuse en général, sont très proches de ceux rencontrés dans le Puy-de-Dôme (Rigaux & Chanu 2011, site K de Jacquier *et al.* 2021). Ils auraient même tendance à être encore plus propices, car les altitudes y sont moindres. Selon la littérature (voir en particulier Thomas 2022), l'altitude est négativement corrélée à la densité de blaireaux. Ainsi, dans le Puy-de-Dôme, sur les sites prospectés par les auteurs précédemment cités, les altitudes oscillent entre 680 et 930 m, contre 500 à 750 m sur le secteur De Bois Saint-Georges.

Depuis la saison de chasse 2017-2018, l'équipage De Bois Saint-Georges note systématiquement le sexe et l'âge (juvéniles vs. adultes) des blaireaux capturés (Fig. 15). Cette donnée est particulièrement importante car elle fournit des indications précieuses sur la structure de la population. Ainsi, le pourcentage de juvéniles varie de 23,5 à 34,9 %, la moyenne s'établissant à 30,31 %. Le pourcentage de femelles varie de 45,5 à 61,3 % (moyenne de 52,65 %), celui des mâles de 38,7 à 54,5 % (moyenne de 47,35 %).

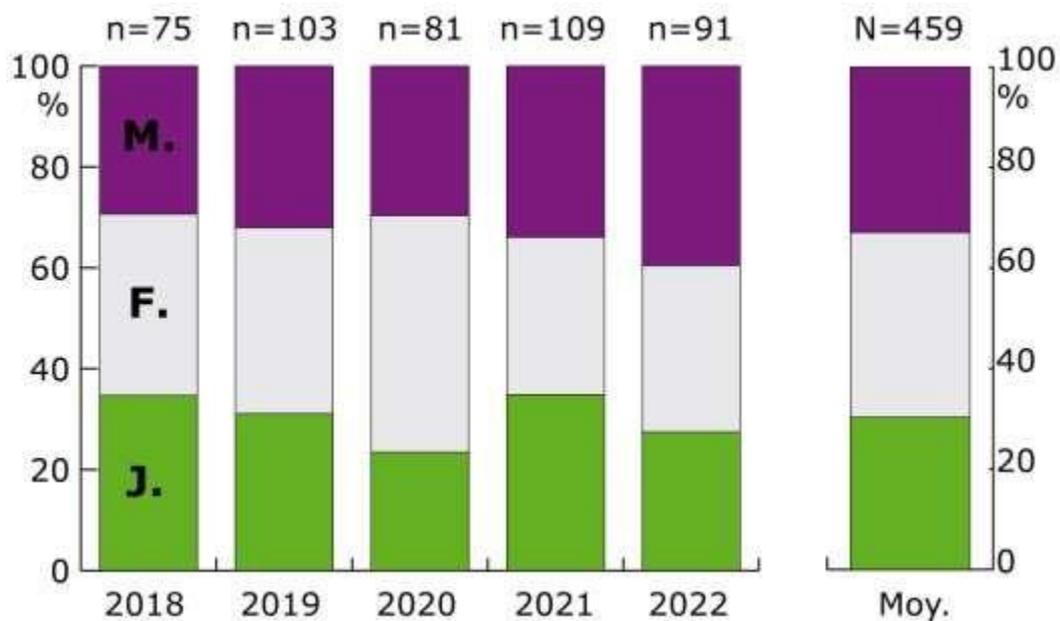


Figure 15. Structure en âges et sexes des blaireaux capturés par l'équipage *De Bois Saint-Georges*.

Ces éléments revêtent une grande importance car ils ont permis d'estimer la proportion de sujets immatures au sein de la population. Ces valeurs sont en tous points comparables aux chiffres avancés par Jacquier *et al.* (2022) : entre 20 et 34 %, selon les scénarios.

Les caractéristiques des sites analysés sont très proches de celles des sites étudiés dans le Puy-de-Dôme. On peut donc légitimement estimer le nombre de blaireaux présents sur les 46 959 ha du territoire chassé par l'équipage *De Bois Saint-Georges* sur la base des données de Jacquier *et al.* (2022). Il y aurait **2094 blaireaux adultes** ou **2564 spécimens, juvéniles compris**, une donnée à mettre en parallèle avec les 91,8 blaireaux prélevés en moyenne par an ces cinq

Conclusions

Les paysages creusois, vallonnés pour la plupart, sont très favorables au Blaireau européen. En effet, il n'existe pas de grandes parcelles, mais des milieux en mosaïques variées dominées par les prairies, les forêts de divers types, les haies et autres bosquets, où l'eau est omniprésente. Le département est de plus l'un des moins peuplé de France. Ces divers éléments expliquent l'abondance locale des blaireaux. Sur la base de publications récentes, il est possible d'estimer **la population du département à environ 24 800 blaireaux adultes avant reproduction**. Le prélèvement annuel moyen de 940 individus soit 3.79% de la population adulte avant reproduction. Cette valeur qui tend à diminuer ces dernières années, ne peut donc en aucun cas mettre en péril l'espèce.

Bibliographie

- AUDY-RELEXANS M.-C. 1972 - Le cycle sexuel du blaireau mâle (*Meles meles* L.). *Annales de biologie animale, biochimie, biophysique* 12 (3) : 355-366. hal-00896719f
- BERNARD Y. & MOURGUIART P. 2014 - Le blaireau européen. In : Ruys T., Steinmetz J. & Arthur C.-P. (coords.). *Atlas des Mammifères sauvages d'Aquitaine - Tome 5 - Les Carnivores* : 122-127. Cistude Nature & LPO Aquitaine. Edition C. Nature, 156 p.
- BODIN C. 2005 - *Partage de l'espace et relation de voisinage dans une population continentale de blaireaux européens (Meles meles)*. Thèse Université de Montpellier II, 138 p.
- BODIN C. 2012 - *Elaboration et validation d'outils de suivi des populations de Blaireaux européens (Meles meles) (doc. II/IV)*. Centre de Recherche et de Formation en Eco-éthologie, 40 p.
- BODIN C. 2012 - *Corrélations entre densités et dégâts de Blaireaux européens (Meles meles) - Premières réflexions (doc. III/IV)*. Centre de Recherche et de Formation en Eco-éthologie, 7 p.
- BON E. & THEVENIN J. 1975 - Les blaireaux en forêt domaniale d'Orléans. *Bulletin des Naturalistes Orléans* 15 : 3-15.
- BON E. & THEVENIN J. 1977 - Etudes sur l'évolution de la population de blaireaux de la forêt d'Orléans. *Bulletin des Naturalistes Orléans* 24-25 : 39-40.
- BONNIN-LAFFARGUE M. & CANIVENC R. 2009 - Etude de l'activité du blaireau européen (*Meles Meles*). *Mammalia* 1961, <https://doi.org/10.1515/mamm.1961.25.4.476>
- CALENGE C., CHADOEUF J., GIRAUD C., HUET S., JULLIARD R., MONESTIEZ P., PIFFADY J., PINAUD D. & RUETTE S. 2015 - The Spatial Distribution of Mustelidae in France. *Plos One*, 10 (3), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0121689>
- CANIVENC R. 1957 - Etude de la nidation différée du blaireau européen (*Meles meles*). *Annales d'endocrinologie* 18 : 716-736.
- CANIVENC R. & BONNIN M. 1979 - Delayed implantation is under environmental control in the badger (*Meles meles* L.). *Nature* 2 (78) : 849-850.

- CONRUYT-ROGEON G. & GIRARDET X. 2012 - *Identification des points de conflits entre la faune et les routes. Méthode d'observation des collisions par les agents des routes. Retour d'expérience sur le réseau de la DIR Est en Franche-Comté.* Muséum national d'Histoire naturelle – Service du patrimoine naturel, 74 p.
- GEPMA (Groupe d'Etude et de Protection des Mammifères d'Alsace) 2022 – *Enquête Blaireau européen (Meles meles) – Bilan 2021. Rapport* 41 p. Accessible sur la toile à l'adresse : https://gepma.org/wp-content/uploads/2022/02/Bilan_Blaireau_2021vf.pdf
- HENRY C. 1984 – Adaptation comportement du blaireau européen (*Meles meles* L.) à la prédation d'une espèce-proie venimeuse, le crapaud commun (*Bufo bufo* L.). *La revue Terre et Vie* 39 : 291-296.
- HENRY C. 1984 – Eco-éthologie de l'alimentation du blaireau européen (*Meles meles* L.) dans une forêt du centre de la France. *Mammalia* 48 (4) : 489-503.
- JACQUIER M., VANDEL J.-M., LÉGER F., DUHAYER J., PARDONNET S., SAY L., DEVILLARD S. & RUETTE S. 2021 - Breaking down population density into different components to better understand its spatial variation. *BMC Ecology and Evolution* 21 : 82 <https://doi.org/10.1186/s12862-021-01809-6>
- LAMBERT A. 1990 - *L'exploitation des ressources alimentaires par le Blaireau eurasien (Meles meles L., 1758) : de la description du régime à l'étude de la prédation.* PhD thesis, Université d'Orléans, 166 p.
- LAMBERT A. 1990 - Alimentation du Blaireau eurasien (*Meles meles*) dans un écosystème forestier : variations spatiales du régime et comportement de prédation. *Gibier Faune Sauvage* 7 : 21-37.
- LARA-ROMERO C, VIRGÓS E & REVILLA E. 2012 - Sett density as an estimator of population density in the European badger *Meles meles*. *Mamm Rev.* 42 :78–84.
- LEBECCEL Y. & GEML 2010 - Le blaireau d'Eurasie *Meles Meles* en Lorraine, taille des groupes, succès reproductif et estimation de densités. *Ciconia* 34 (1) : 25-38.
- LEBOURGEOIS F. 2020a - Le Blaireau Européen (*Meles meles* L.). Synthèse des données européennes concernant la sélection des habitats, la densité des terriers et des populations, les territoires vitaux, le régime alimentaire et les cycles d'activités. [Rapport de recherche] Université de Lorraine, AgroParis Tech, INRAE, Silva ; Groupe d'Etudes des Mammifères de Lorraine. 107 p. hal-03120592

- LEBOURGEOIS F. 2020b - Le Blaireau Européen (*Meles meles* L.). Synthèse des données européennes. Partie 1 : choix de l'habitat, structure et densité spatiale des terriers. *Revue Forestière Française* 72 : 11-32.
- LEBOURGEOIS F. 2020c - Le Blaireau Européen (*Meles meles* L.). Synthèse des données européennes. Partie 2 : groupes familiaux, dynamiques des populations et domaines vitaux. *Revue Forestière Française* 72 : 99-118.
- LEBOURGEOIS F. 2020d - Déterminisme environnemental du rythme circadien d'un clan familial de blaireaux en Lorraine. *Bulletin annuel du GEML* 1 (1) : 16-19.
- LEBOURGEOIS F. 2021a - Long-term monitoring of activities of badgers (*Meles meles* L.) in a broadleaved forest in France. *European Journal of Wildlife Research* 67 (1) : 1-8.
- LEBOURGEOIS F. 2021b - Le Blaireau Européen (*Meles meles* L.). Protocole de description des terriers pour l'étude de l'habitat et des populations. [Rapport de recherche] Université de Lorraine, AgroParis Tech, INRAE, Silva ; Groupe d'Etudes des Mammifères de Lorraine. 32 p. hal-03113778
- LEBOURGEOIS F. 2023 - Activités saisonnières et comportements du blaireau européen (*Meles meles* L.) en contexte forestier tempéré de feuillus de plaine : résultats de 11 ans de suivi journalier (2013-2023). *Revue forestière française* 74(4) : 449-471. <https://doi.org/10.20870/revforfr.2023.7890>
- MILLET L. 2012 - *Détermination des domaines vitaux et taux de contact chez le blaireau, Meles meles en présence de zones à bovins dans un contexte de tuberculose bovine.* [Stage] Université de Bourgogne (UB), 52 p. hal-02806696
- MOUCHÈS A. 1981a - *Eco-éthologie du Blaireau européen Meles meles L : Stratégies d'utilisation de l'habitat et des ressources alimentaires.* Thèse, Université Rennes I., vol. n° 1981a, 130 p.
- MOUCHÈS A. 1981b - Variations saisonnières du régime alimentaire chez le blaireau européen (*Meles meles* L.). *Revue d'Ecologie La Terre et la Vie* 35 : 183-194.
- MOUCHÈS A. 1982 - Le Blaireau européen (*Meles meles*) biologie et eco-éthologie. *Bull. Men. ONC* n° 1982 : 21-28.
- NIBART C. 2020 - *Etude de l'habitat forestier du blaireau européen (Meles meles L.) en Région Grand est (Forêt domaniale de Bezange).* - Rapport de stage 2A, vol. AgroParistech, Gestion des milieux naturels, 50 p.

- PAYNE A. 2014 - *Rôle de la faune sauvage dans le système multi-hôtes de Mycobacterium bovis et risque de transmission entre faune sauvage et bovins : étude expérimentale en Côte d'Or*. Université Claude Bernard de Lyon.
- PAYNE A., CHAPPA S., HARS J., DUFOUR B. & GILOT-FROMONT E. - Wildlife visits to farm facilities assessed by camera traps in a bovine tuberculosis-infected area in France. *European Journal of Wildlife Research* 62 (1) : 33-42.
- RIETSCH A. 2019 - *Déterminisme de l'habitat du blaireau (Meles meles) en forêt de Bezange-la-Grande (Grand-Est)*. Rapport de stage 2A, AgroParistech, Gestion des milieux naturels, 59 p.
- RIGAUX P. & CHANU C. 2011 - *Densité du blaireau d'Eurasie (Meles meles) et répartition des terriers dans un paysage rural de moyenne montagne, entre Combrailles et Monts Dôme (Puy-de-Dôme, France)*. Rapport GMA, 32 p.
- RIGAUX P. & CHANU C. 2012 - Eurasian Badger (*Meles meles*) density and setts distribution in a rural landscape of Massif Central (Puy-de-Dôme, France). *Revue d'Ecologie La Terre et la Vie* 67 (3) : 339-347.
- RUETTE S., CROQUET V. & ALBARET M. 2007 - *Comparaison de différentes méthodes de suivi des populations de Blaireau, Meles meles, en région Bourgogne et Franche-Comté*. Rapport ONCFS/FRC Bourgogne/FRC Franche-Comté, 27 p.
- SCHWEYER J.B. 1988 - *Le blaireau (Meles meles) dans la zone Est du parc naturel régional de Lorraine (Moselle) de 1984 à 1987*. Rapport scientifique GEML, 65 p.
- THEVENIN J. 1986 - Les blaireaux de la forêt d'Orléans. *Journal de la Sologne et de ses environs* 30 : 54-55.
- THOMAS C. 2022 - Inventaire des terriers et densité du Blaireau d'Eurasie dans la réserve naturelle de Chastreix-Sancy. *Plume de naturalistes* 6 : 183-196.
- VIGNANE M. & VIGNANE J.-C. 1999 - Le blaireau dans le Loiret. *Loiret Nature* 8 (9/10) : 5-15.