

## BULLETIN MENSUEL

DE LA

**SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON**

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DÉCRET DU 9 AOUT 1937  
 des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON. D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON  
 RÉUNIES  
 et de leurs GROUPES RÉGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc

Siège Social et Secrétariat Général : 33, rue Bossuet, Lyon (6<sup>ème</sup>)Trésorier : M. H. BONVALLET, 20, rue Molière, Lyon (6<sup>e</sup>).

---

ABONNEMENT ANNUEL :	France et Union .. . . . .	10 F	— C.C.P. Lyon 101-98
	Etranger .. . . . .	11 F	
	Scolaires .. . . . .	5 F	

---

**PARTIE ADMINISTRATIVE**

sement la biologie de ces animaux ainsi que la crainte superstitieuse qu'ils inspirent souvent font que l'on manque énormément de renseignements à leur sujet.

#### BIBLIOGRAPHIE.

1. ANGEL F., 1946. -- Petit Atlas des Amphibiens et Reptiles. Tome II. Lacertiliens et Ophidiens.  
-- Faune de France. Vol. 45. Reptiles et Amphibiens.
2. BREHM A.E., 1835. -- Merveilles de la Nature. Les Reptiles et les Batraciens.  
Edition française par E. SAUVAGE.
3. BRUMPT L., 1949. -- Précis de parasitologie. Tome II.
4. DOMERGUE Ch., 1942. -- Les Serpents de France-Comté.
5. GOLVAN Y., 1956. -- Les Tiques. In rev. Naturalia n° 37. pp. 31 à 38.
6. OGÉRIEN (Le Frère), 1863. -- Histoire Naturelle du Jura et des départements voisins.
7. « NATURALIA », 1955, n° 27. Dans notre courrier... pp. 32-33 ;  
-- 1956, n° 28. Ibid., p. 14 ;  
-- 1956, n° 38. Ibid., pp. 20-21.
8. PORTEVIN G., 1942. -- Ce qu'il faut savoir des Reptiles et Batraciens de France.
9. ROLLINAT R., 1934. -- La vie des Reptiles de la France centrale.
10. TÉTRY A., 1939. -- Contribution à l'étude de la faune de l'Est de la France (Lorrain).
11. WITTE (G.F. de), 1948. Faune de Belgique. Amphibiens et Reptiles.  
*Laboratoire de Biologie animale-Propédeutiques  
de la Faculté des Sciences de Besançon.*

### QUELQUES OBSERVATIONS ECOLOGIQUES SUR LE LÉROT

par J. BUSSY.

Depuis quelques années les milieux ruraux signalent une invasion croissante d'un animal connu sous le nom vulgaire de rat fruitier, dénommé à tort Loir, il s'agit en vérité du Lérot (*Eliomys quercinus*).

De l'ordre des rongeurs, il se classe dans la famille des Myoxidés. Cette prolifération n'est pas due à sa reproduction, une seule portée par an de 5 à 6 petits, en mai ou juin, mais au fait que son principal ennemi, l'homme, s'avère incapable de le détruire.

Le lérot, animal très intelligent, ne se laisse guère capturer aux pièges utilisés en dératisation. Il possède une immunité naturelle anti-rabique et antivenimeuse (BILLARD, 1904, et PHISALIX, 1930) et les anticoagulants, même à des doses très élevées, sont inefficaces. Les chats lui font la chasse, le tuent en lui broyant la tête, mais ne le mangent jamais.

La silhouette d'un rat, un pelage dorsal gris fauve, la face ventrale est blanche ainsi que l'extrémité des pattes. Les pattes antérieures sont munies de 4 doigts, les pattes postérieures de 5 ; ces doigts portent des griffes qui permettent à cet animal d'une grande agilité de grimper partout et de descendre le long des murs la tête en bas. La queue noire dessus, blanche dessous, est terminée par une touffe blanche ; le fourreau se détache à la moindre traction laissant à nu le squelette, autotomie qui existe même pendant l'hibernation. Deux taches noires partent au-dessus des narines, entourent les yeux et les oreilles, donnant à l'animal l'impression de porter un loup. Les yeux sont noirs et très saillants, il porte à l'avant du museau des vibrisses de 4 à 5 centimètres.

Un animal adulte mesure environ 27 cm dont 12 pour la queue, le poids est de 120 g environ, mais il varie beaucoup suivant la saison.

Dans la nature l'animal se nourrit de fruits, de légumes, de blé, mais il a une prédilection pour les œufs et le fromage. Il est aussi carnivore, je l'ai vu s'attaquer à de jeunes cailles dans un élevage.



Les Lérots, animaux nocturnes, vivent en colonie au voisinage de l'homme en parfaits parasites. Les plus gros dégâts sont commis à l'époque de l'endormissement et du réveil printanier. Ils s'installent dans les exploitations agricoles, les fromageries, les habitations de campagne et j'ai même trouvé deux colonies dans des lieux inhabituels : l'une dans une usine (elle se nourrit des déchets de la cantine), l'autre dans une épicerie de gros (elle se nourrit de pâtes alimentaires et de semoule). On peut garder facilement le Lérot en captivité, mais il semble impossible de l'apprivoiser.

Bien qu'il soit assuré de trouver sa nourriture hiver comme été, le Lérot, comme le Loir et le Muscadin de notre région, se trouve au début de la mauvaise saison dans l'obligation d'hiberner. Il est possible que plusieurs facteurs écologiques déclenchent cette période de léthargie hivernale, mais le principal semble bien être l'abaissement de la température.

Les observations qui suivent ont été faites au cours d'opération de dénichage pendant la période d'hibernation.

Hiver 1963-1964 :

L'opération de dénichage porte sur 300 Lérots environ, se situe dans les Dombes, département de l'Ain, pendant les mois de novembre, décembre, janvier, février et mars.

Températures moyennes minimales enregistrées à Lyon-Bron.

Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars
7,0	6,0	— 4,7	— 2,7	1,9	2,9

Etant informé des dégâts que commettent les Lérots dans plusieurs exploitations, je pense que les animaux cessent de s'alimenter de la fin

octobre au début avril. Pour la majorité des animaux la période d'hibernation s'étend de la mi-novembre à la mi-mars. Elle ne commence pas à date fixe pour tous les animaux : je trouve en novembre, le même jour, des nids ouverts avec des Lérots éveillés, d'autres fermés avec des Lérots en état d'hibernation. Il en est de même fin mars au moment du réveil printanier.

Les Lérots hibernent toujours dans l'obscurité. Ils recherchent de préférence les lieux calmes et inhabités. J'ai trouvé des nids aménagés dans les lieux les plus divers : fauteuil, literie, derrière un tableau de peinture, dans des matelas roulés, dans une bonbonne, derrière un compteur électrique, dans des troncs d'arbres.

Mes recherches ont surtout porté sur les fermes aux murs de pisé. Dans ces fermes les Lérots hibernent dans le foin des granges, les meules de paille, les hangars, les anciens fours, les murs donnant sur le potager ou le verger. Une partie des Lérots hibernent aussi sous les toits entre tuiles et voliges, et entre les planchers et les plafonds. Ils hibernent très rarement dans les poulaillers, et je n'en ai jamais trouvé dans les locaux abritant du bétail.

Dans les murs de pisé les Lérots hibernent souvent dans les trous de maçon, trous de profil carré ne traversant pas entièrement le mur ; à l'entrée de ceux-ci les paysans placent une pierre qui le bouche partiellement. Ces trous aménagés en nid sont tapissés de mousse, de laine, de déchets de tissus, de plumes. Ces divers éléments peuvent se trouver seuls ou mélangés. J'ai trouvé un nid aménagé avec une peau de lapin entière, cette peau avait été amenée par les Lérots. 27 de ces animaux hibernaient à l'intérieur.

L'entrée du nid n'a pas d'orientation définie. Si le nid a son entrée à l'extérieur d'un bâtiment, l'ouverture, de très petit diamètre est fermée par un bouchon serré des divers matériaux qui ont servi à faire le nid. Si le nid est à l'intérieur d'un bâtiment, l'entrée est plus ou moins bien fermée.

Le nid d'hibernation est sec, propre, sans aucune trace d'excréments, sans odeur, contrairement à celui d'été dont l'ouverture est couverte de fiente. Je n'ai jamais trouvé de provisions dans les nids, cet état de chose est incompatible avec l'aménagement du nid et contraire à son état de propreté.

Dans les nids, les Lérots hibernant se roulent en boule, la queue par-dessus la tête, les oreilles rabattues en arrière, les yeux fermés. Ils s'emboîtent les uns dans les autres, souvent de façon à former une boule, un à l'intérieur, les autres autour. Ils hibernent rarement seuls, je les trouve par 2, 3, 4... 12, une fois 27. On trouve quelquefois un Lérot, un seul, sans doute un imprévoyant, dormant dans un trou avec juste un peu de foin pour fermer l'entrée. En mars j'ai trouvé dans un nid bien aménagé et bien fermé 12 Lérots, onze étaient morts, seul celui qui se trouvait au centre de la boule vivait.

Il semble que peu de Lérots se réveillent spontanément pendant les mois de décembre, janvier et février. Fin décembre j'ai trouvé 3 Lérots éveillés dans un même nid, en janvier je n'ai trouvé qu'un seul animal qui s'alimentait. La température avoisinait 0 degré lors de ces découvertes. En février, plusieurs Lérots ont dévoré des saucissons dans un saloir pendant quelques jours, ils ont été capturés dans une nasse.

Quand je déniché les Lérots, ils restent roulés en boule, exception faite pour les gros mâles, hibernant seuls, qui se déroulent, se mettent à couiner dans leur sommeil et cherchent à s'accrocher avec les griffes des pattes antérieures. Les Lérots sont presque toujours couverts de puces qui hibernent dans leur pelage. Pris dans la main, le Léroto laisse échapper quelques gouttes d'urine, sa respiration s'accroît et il s'éveille plus ou moins vite selon la température ambiante, de trente minutes à plusieurs heures. Je groupe en cage les animaux capturés, je mets des pommes à leur disposition, elles sont mangées dans la journée. Il arrive quelquefois que les animaux éveillés mangent les animaux endormis, ils s'attaquent d'abord à la tête.

En décembre voulant conserver des Lérots en état d'hibernation, j'ai mis ceux-ci dans des boîtes métalliques percées de trous avec un peu de foin à l'intérieur, j'ai exposé ces boîtes sur une fenêtre, la température se situait autour de 0 degré. Au bout de huit jours les Lérots ne dormaient pas, ils étaient tous mouillés, couverts d'urine. Ils se sont échappés et précipités vers un point d'eau pour boire. Par la suite j'installai les Lérots dans une cave à l'intérieur de boîtes et de cages, en 48 heures ils tombaient tous en sommeil léthargique.

Hiver 1964-1965 :

L'opération de dénichage porte sur 250 Lérots environ, se situe dans la même région et à la même période que l'hiver précédent.

Températures moyennes minimales enregistrées à Lyon-Bron :

Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars
6,4	4,0	— 0,2	1,0	2,4	3

Le début du sommeil hivernal et le réveil printanier se sont effectués aux mêmes dates et dans les mêmes conditions que l'année précédente. J'ai recherché les Lérots dans les mêmes lieux, en visitant toutefois un plus grand nombre de fermes.

Cet hiver les Lérots n'ont pas aménagé leur nid avec beaucoup de soin. La majorité des animaux ont simplement mis un peu de foin dans les trous de mur ou se sont endormis à même le pisé sans bouchon de fermeture ; quelques-uns se sont installés dans des nids d'hirondelles. Les Lérots ont presque toujours hiberné seuls, quelques-uns se sont groupés, par 4 au maximum. Ce qui était l'exception l'hiver dernier est devenu la règle. Les températures minimales ont été plus élevées cet hiver que l'hiver précédent, ceci explique peut-être cela. Les Lérots étaient, cet hiver aussi, presque toujours couverts de puces.

Peu de réveils spontanés, j'ai trouvé seulement 2 Lérots éveillés : l'un le 15 décembre se nourrissait, l'autre le 9 janvier avait dévoré 3 autres Lérots hibernant dans 3 nids côte-à-côte. Ces deux jours de découvertes la température avoisinait 0 degré.

Fin novembre 1964, je remarque dans une ferme, à l'intérieur d'un local, un chiffon bouchant l'ouverture d'un trou mural, je retire le chiffon et aperçois 3 Lérots qui hibernent, je replace le chiffon et 5 jours après je reviens pour les capturer. Le chiffon est toujours là pour boucher l'entrée, mais plus rien à l'intérieur. Par contre, le trou à côté qui était vide 5 jours avant, contient 3 Lérots, certainement les mêmes.

Pensant que les réveils spontanés pouvaient être dûs dans certains cas à un facteur sensoriel, j'ai fortement touché du doigt des Lérots

endormis, soit dans la nature, soit dans des cages où ils hibernaient dans de bonnes conditions, chaque fois ils se sont éveillés dans la nuit suivante et ont changé de nid ou de place.

Au cours du mois de janvier il m'était impossible de garder des Lérots réunis dans une même cage, les animaux éveillés dévoraient les animaux endormis. Plusieurs fois il m'est arrivé de laisser échapper un animal endormi sur le sol en terre battue des fermes, souvent l'animal sous l'effet du choc est tué, il se déroule de suite. Il ne m'a pas été possible de comparer la température rectale des animaux avec la température ambiante des nids. En effet, dès que le nid est ouvert la température ambiante varie et j'obtiens des différences de plusieurs degrés. Toutefois dans les cas où le Lérothibernait dans un trou ouvert, j'ai comparé les températures, elles étaient identiques.

J'espère qu'il me sera possible de continuer ces observations écologiques pendant les hivers à venir et serais heureux de pouvoir les comparer avec celles qui pourraient être faites par d'autres membres de notre société qui s'intéressent à ces animaux.

### PTERIDIUM AQUILINUM : CALCIFUGE, OU CALCICOLE ?

par R. RUFFIER-LANCHE.

Dans une note récente parue ici-même, R. DHEN (1) signale la présence de la Fougère grand-aigle en Côte-d'Or, sur calcaire.

En fait, cette plante, considérée comme calcifuge, a déjà souvent été signalée sur calcaire. Un très bel exemple en est fourni dans une note de R. DE LITARDIÈRE (2) : l'auteur a trouvé *P. aquilinum* sur les calcaires marneux oxfordiens du Rachais, au-dessus de Grenoble ; l'analyse de la rhizosphère des plantes de cette colonie, effectuée par la « Station Centrale d'Agronomie et de Biologie des Sols » de Versailles, a révélé :

Calcaire .....	60 %
pH .....	8,33

L'analyse d'une station du même type, trouvée en Corse par le même auteur, a donné :

Calcaire .....	18,5 %
pH .....	8,4

Déjà CHODAT F. (3) avait signalé que *Pteridium aquilinum* poussait, soit en terre acide, soit en terre calcaire, et suggérait qu'elle avait deux optima différents. Il en est ainsi pour nombre d'autres végétaux supérieurs ; et les Mucorinées, selon LUTZ (4), présentent aussi à l'égard du pH, en général, deux optima, séparés par un minimum plus ou moins accentué.

En fait, cette question de « Plantes calcicoles ou calcifuges » reste entourée de beaucoup d'inconnues : j'ai moi-même publié sous ce titre (R. RUFFIER-LANCHE, 5), une sommaire mise au point.

Dans le cas de la plante de la Côte-d'Or, le sol n'a pas été analysé<sup>1</sup>,

1. Depuis la présentation de la note de M. RUFFIER-LANCHE, nous avons analysé l'échantillon de terre que R. DHEN nous a envoyé provenant de la station de Côte-d'Or ; nous avons trouvé : pH eau 7,9 (méthode électrométrique). (Cl. D.).