

BULLETIN MENSUEL  
DE LA  
**SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON**

FONDEE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937  
des SOCIETES BOTANIKUES DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON  
REUNIES

et de leurs GROUPES RÉGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc.

Siège social et Secrétariat général : 33, rue Bossuet, 69006 Lyon

**TRESORERIE :**

T A R I F

	1976	1977
Abonnement France .....	45 F	50 F
Membre scolaire .....	22 F	25 F
Abonnement Etranger .....	50 F	55 F
Changeement d'adresse, inscription ou réintégration en sus	7 F	7 F

N.B. — Les virements à notre C.C.P. LYON 101-98 ou les chèques bancaires, doivent être rédigés au nom de la SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON.

**SOMMAIRE**

DUFAY Cl. — Additions au catalogue des Lépidoptères de la région lyonnaise (Quatrième supplément). <i>Erratum et Addenda</i> .....	293
ROMAN E. et PICHOT J. — Observations récentes sur quelques puces de nids d'oiseaux. Présence à Lyon de <i>Ceratophyllus columbae</i> (insectes Siphonaptères) .....	294
ROMAN E. et PICHOT J. — Remarques systématiques et biogéographiques sur quelques Diptères <i>Tabanidae</i> de France et de localités suisses voisines .....	297
DUBOIS A. — Deux <i>Rana cyanophlyctis</i> du Népal aux yeux noirs (Amphibiens, Anoures) .....	303
ARMAND-FRAYSSE D. et LEBRETON Ph. — Recherches physiologiques sur les champignons. V. — Données nouvelles d'ordre analytique concernant les champignons lignivores .....	308

Une dizaine d'ex. ♂ et ♀ sur les bords de l'Ain non loin de Lyon, où l'espèce volait en grand nombre dans les lînes asséchées, parmi les saules et peupliers, le 15 mai 1976 (C. Dufay et P. Voisin).

Cette découverte très inattendue fera l'objet d'une publication ultérieure plus détaillée.

Avec les cinq espèces citées ci-dessus, le nombre des Lépidoptères connus dans la région lyonnaise pour les familles considérées s'élève donc maintenant à 1325 (dont 186 *Pyrallidae*), une devant être supprimée dans le dernier supplément paru.

Département de Biologie Animale et Zoologie,  
Université Claude-Bernard, Lyon-I.

## OBSERVATIONS RECENTES SUR QUELQUES PUCES DE NIDS D'OISEAUX PRESENCE A LYON DE CERATOPHYLLUS COLUMBAE (INSECTES SIPHONAPTERES)

par E. ROMAN et J. PICHOT.

Résumé. — Sont rassemblés ici des observations sur certains comportements de Siphonapteres; les plus intéressantes sont les suivantes.

Il a été constaté qu'un nid d'oiseau (sitelle), occupant une cavité de branche d'arbre à ouverture étroite, peut être envahi en mauvaise saison par *Monopsyllus sciurorum*.

A partir de larves provenant d'un nid de pigeon, trouvé à Lyon, il a pu être effectué un élevage de *Ceratophyllus columbae* à l'obscurité et en atmosphère, à certains moments, très humide.

Comme complément à notre note (1975) sur les populations de puces vivant dans des nids d'Oiseaux pendant les périodes froides de l'année, nous avons pu faire, après le départ des couvées, quelques observations sur ces Insectes aux mêmes époques et pendant la belle saison.

Nous remercions pour son aide empressée notre Collègue F. G. A. M. SMIT, du British Museum.

I. — L'une confirme dans un cas particulier la notion principale apportée par la communication précitée. Depuis sa parution, nous avons appris que P. MÉGNIN (1888) avait fait autrefois des constatations analogues; il a en effet écrit que la Puce du rat s'acclimate en hiver dans les nids d'hirondelle.

A Saint-Didier-au-Mont-d'Or (Rhône), une sitelle, *Sitta europaea* (L.) avait, dans une cavité creusée à l'intérieur d'une branche maîtresse d'un sophora, établi un nid, qui au début d'octobre 1975 hébergeait encore des oisillons. Le 12 décembre, tous étaient partis, mais la cloison construite par la mère pour en rétrécir l'entrée, avait été détruite. Dans ce que nous avons pu retirer de la litière du nid, où se trouvaient quelques crottes de Mammifère de la taille de celles d'une souris, nous avons capturé un grand nombre de puces des deux sexes. Les 43 exemplaires ainsi récoltés étaient des *Monopsyllus sciurorum* (Schrank), dont l'hôte principal est l'écureuil.

Selon la plus grande probabilité, ils devaient provenir d'une ponte émise par une femelle amenée par un de ces Rongeurs; dans les conditions présentes, l'ouverture décloisonnée de la cavité, occupée par le nid de Sitelle, avait un diamètre de 57 mm, ce qui permettait, après le départ des premiers occupants, à des écureuils de toutes tailles d'y pénétrer.

Toutefois dans son important travail sur les Siphonaptères d'oiseaux d'Allemagne, F. PEUS (1968) a souvent signalé la présence de *M. sciurorum* dans des nids de divers Passériformes, dont *Sitta europaea*, examinés pendant que les oisillons s'y trouvaient ou peu après leur départ; il n'est donc pas exclu qu'aient vécu, quand les jeunes sitelles y nichaient, une ou des puces de cette espèce, dans celui observé par nous. F. G. A. M. SMIT (1966), puis M.-F.-A. AUBERT et J.-C. BEAUCOURNU (1976) ont fait remarquer que *M. sciurorum* est très ubiquiste et fréquente des hôtes très divers et même des Mammifères carnivores.

II. — Dans la même localité, dans une maison habitée seulement l'été, d'assez nombreux moineaux, *Passer domesticus* L., et un rossignol des murailles, *Phoenicurus phoenicurus* L., ont, au printemps, de 1972 à 1975, niché entre des fenêtres et des persiennes, presque toujours fermées à ces époques. Dans la plupart de leurs nids, nous avons après le départ des couvées, capturé un grand nombre de *Ceratophyllus fringillae* (Walk.) des deux sexes (après distribution de nombreux individus, il nous en reste 95 provenant du premier de ces hôtes). Il semble donc qu'une forte proportion de ces Siphonaptères n'a pas quitté le nid avec la mère et ses petits, lorsqu'ils se sont envolés définitivement.

Dans un de ces nids de moineau, nous avons en outre, le 20 juin 1975, capturé un exemplaire mâle, seul de son espèce, de *C. gallinae* (Schrank). Alors qu'en différents points d'Allemagne, F. PEUS (1968) a signalé, dans les conditions présentes, une forte proportion d'individus de ce Siphonaptère, la rareté, dans la région lyonnaise, de sa cohabitation avec *Passer domesticus* méritait mention.

III. — Malgré la pullulation des pigeons dans bien des villes françaises, la puce de ces oiseaux, *Ceratophyllus columbae* (Gervais), paraît peu fréquente dans notre pays. A Lyon, où *Columbia livia domestica* L. s'est beaucoup multiplié ces derniers temps, cette espèce avait échappé à nos recherches, malgré l'aide du Pr FERNEY, qui, il y a quelques années, avait examiné à notre intention un grand nombre de ces volatiles emprisonnés au Parc de la Tête-d'Or.

Nous avons récemment récolté à Lyon quelques exemplaires de ce Siphonaptère, dont nous avons réussi l'élevage. Au printemps 1975, deux individus de la Tique *Argas reflexus* F., dont l'hôte principal est le pigeon, ont été constatés sur le lit d'un malade, dans une salle d'un Hôpital de la presqu'île, au dernier étage, sous les combles. En recherchant au voisinage la provenance de ces Acariens, l'un de nous a examiné des nids abandonnés par des oiseaux de cette espèce, dans une corniche en bois en cours de réfection; au-dessous de l'un de ces nids, certainement ancien, il a été trouvé une tuile, sur laquelle un paquet de clous rouillés voisinait avec des déjections de pigeon; de nombreuses larves de Siphonaptères y grouillaient.

Au Laboratoire, où la température a dû varier entre 18° et 32°, ces larves ont été mises en élevage, à l'obscurité, dans un aquarium de cinq litres, recouvert d'une plaque de verre; il y a été ajouté en petite quantité du sang humain desséché et pulvérisé. Après prélèvement le 4 avril, d'une femelle de *C. columbae*, il n'a pas été constaté d'autres adultes les jours suivants; pensant que pour un élevage, l'humidité n'y était pas suffisante, nous avons alors introduit dans l'aquarium un tube de Borrel contenant de l'eau ordinaire. Abandonné ainsi pendant l'été, l'ensemble était à sec à l'automne: à ce moment, aucune larve n'a été revue, mais 7 mâles et 12 femelles de même espèce ont été trouvés accollés contre les parois du tube de Borrel. Tout porte

à croire que ces puces, développées à partir de larves introduites au printemps, se sont noyées, avant son évaporation, dans l'eau de ce récipient.

Cette observation apporte quelques éléments intéressants concernant la biologie de *C. columbae*. Elle indique d'abord, ce qui semble curieux sous notre climat relativement sec, que les adultes à jeun de cette espèce sont attirées par de l'eau en nappe. Elle montre en outre que le développement de ce Siphonaptère peut s'effectuer normalement à l'abri de la lumière et en atmosphère très humide. Connaissant les emplacements de bien des nids de pigeon, la première proposition n'apparaît pas étonnante; E. B. EDNEY (1945) en effet a remarqué que le développement de certains *Xenopsylla*, dont *X. cheopis* Roths., s'effectue peu différemment à la lumière et à l'obscurité. Plus surprenant apparaît le fait que des larves de *C. columbae* aient vécu, tout au moins à certains moments, dans une enceinte, où l'humidité relative était proche de 100 %. En réalité, des observations analogues ont été faites sur des puces de Rongeurs, notamment *X. cheopis*, qui prospèrent surtout dans des pays humides; H. S. LEESON (1932), G. H. E. HOPKINS (1935) et l'auteur précité ont en effet constaté qu'à des températures comprises entre 18° et 25°, le développement de ces Siphonaptères s'effectue presque normalement dans une atmosphère où l'humidité relative atteint 90 %.

D'après J.-C. BEAUCOURNU, seul (1968) et avec B. GILOT (1971), *C. columbae* n'était à ce jour connu de France que de départements de l'Ouest, Tarn-et-Garonne, Charente-Maritime, Vendée. Genève, d'où il est cité par SMIT (1966) est la localité la plus proche de Lyon, où cette espèce ait été trouvée.

Laboratoire de Parasitologie et de Pathologie tropicale  
de l'Université Claude-Bernard,  
8, avenue Rockefeller, 69008 Lyon.

#### BIBLIOGRAPHIE

- AUBERT M.-F.-A. et BEAUCOURNU J.-C. — Contribution à l'étude du parasitisme du Renard (*Vulpes vulpes* L.) et de quelques autres carnivores sauvages par les Siphonaptères dans le Nord-Est de la France. Ann. Parasitol., 1976, t. 51, p. 143-156.
- BEAUCOURNU J.-C. — Catalogue provisoire des Siphonaptères de la faune française. Ann. Soc. entom. Fr., 1971, nouv. sér., t. 4, p. 615-635.
- BEAUCOURNU J.-C. et GILOT B. — Additions au Catalogue provisoire des Siphonaptères de la faune française. Bull. Soc. entom. Fr., 1971, t. 76, p. 46-48.
- EDNEY E. D. — Laboratory studies on the bionomics of the rat fleas, *Xenopsylla brasiliensis*, Baker, and *X. cheopis*, Roths., I Certain effects of light, temperature and humidity on rate of development and of adult longevity. Bull. Entom. res., 1945, t. 35, p. 399-416.
- HOPKINS G. H. E. — Some observations on the bionomics of fleas in East Africa. Parasitol., 1935, t. 27, p. 480-488.
- LEESON H. S. — The effects of temperature and humidity upon the longevity of *Xenopsylla cheopis* Roths. Parasitol., 1932, t. 24, p. 196-209.
- MEGNIN P. — Les Puces d'oiseaux. Bull. Soc. centr. Méd. vétér., 1888, nouv. sér., t. 6, p. 374-377.
- PEUS F. — Zur Kenntnis der Flöhe Deutschlands; II Faunistik und Ökologie der Vögelflöhe (Insecta Siphonaptera). Zool. Jhrb. Syst., 1968, t. 95, p. 571-633.
- ROMAN E. et PICHOT J. — Puces de Mammifères dans les nids d'oiseaux pendant la mauvaise saison. Bull. mens. Soc. Linn. Lyon, 1975, t. 44, p. 53-56.
- SMIT F. G. A. M. — Insecta helvetica Catalogus, I Siphonaptera. Imprimerie la Concorde, Lausanne, 1966.