

Observation d'un campagnol souterrain *Microtus subterraneus*  
 (de Sélys-Longchamps, 1836) (Rodentia, Arvicolinae)  
 porteur d'une troisième molaire supérieure simplexe

Patrick BRUNET-LECOMTE<sup>1</sup>

I. 5, rue de Palanka - 38000 Grenoble - France.  
 e-mail : [patrick.brunet-lecomte@wanadoo.fr](mailto:patrick.brunet-lecomte@wanadoo.fr)

Manuscrit reçu le 04/06/2021, accepté le 20/06/2021, mis en ligne le : 19/09/2021

Résumé	Cette note décrit le cas d'un campagnol souterrain <i>Microtus subterraneus</i> (de Sélys-Longchamps, 1836) (Rodentia, Arvicolinae) caractérisé par une troisième molaire supérieure atypique.
Mots-clés	<i>Microtus subterraneus</i> , Rodentia, Arvicolinae, troisième molaire supérieure.

Observation of a ground vole *Microtus subterraneus* (de Sélys-Longchamps, 1836)  
 (Rodentia, Arvicolinae) characterised by a simplex third upper molar

Abstract	This note describes the case of a ground vole <i>Microtus subterraneus</i> (de Sélys-Longchamps, 1836) (Rodentia, Arvicolinae) characterised by an atypical third upper molar.
Keywords	<i>Microtus subterraneus</i> , Rodentia, Arvicolinae, third upper molar.

Classiquement, les espèces de campagnols du sous-genre *Microtus* (*Terricola*) (Fatio, 1867) se déterminent, notamment pour les spécimens trouvés dans les pelotes de réjection, à partir de la morphologie de la troisième molaire supérieure ( $M^3$ ) (CHALINE *et al.*, 1974). Selon ces auteurs, deux morphotypes peuvent être distingués pour la  $M^3$ , le morphotype complexe et le morphotype simplexe (Figure 1). Le morphotype complexe (Figure 1 A) est caractérisé par quatre angles saillants côté interne et trois angles saillants côté externe de la dent et le morphotype simplexe (Figure 1 B et Figure 1 C) par trois angles saillants côté interne et trois angles saillants côté externe. Chez les espèces présentes en France (AULAGNIER *et al.*, 2010), *M. subterraneus* et *M. multiplex* présentent un morphotype complexe, *M. savii*, *M. pyrenaicus*, *M. lusitanicus* et *M. duodecimcostatus* un morphotype simplexe.

Le morphotype simplexe se divise en deux sous-morphotype : le sous-morphotype « *pyrenaicus* » (ou « *savii* ») (Figure 1 B) chez lequel l'angle 2 du côté externe (labial) est bien développé (la ligne joignant les pointes des angles 1 et 3 du côté externe passant par ou coupant la pointe externe de l'angle 2) et le sous-morphotype « *duodecimcostatus* » (Figure 1 C) chez lequel l'angle 2 du côté externe

est réduit (la ligne joignant les pointes des angles 1 et 3 du côté externe ne coupant pas la pointe de l'angle 2). *M. lusitanicus* appartient au sous-morphotype « *duodecimcostatus* ».

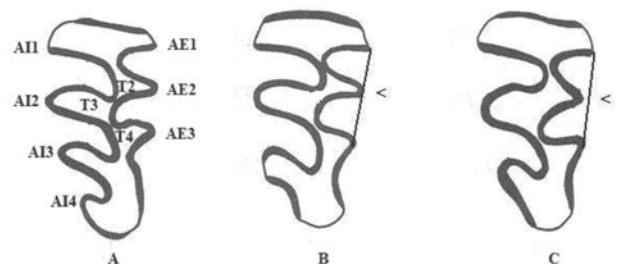
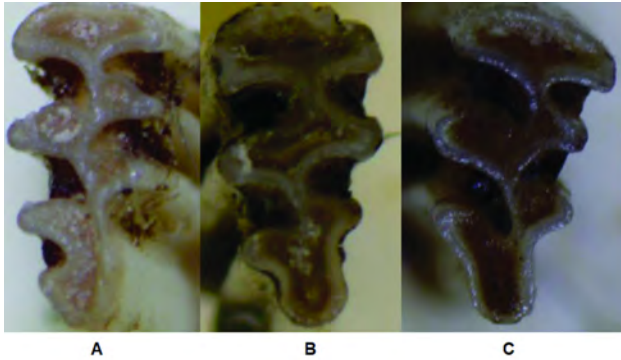


Figure 1

Morphologie de la troisième molaire supérieure ( $M^3$ ) chez *Microtus* (*Terricola*) species. **A** : morphotype complexe. **B** : morphotype simplexe « *pyrenaicus* ». **C** : morphotype simplexe « *duodecimcostatus* ». AE1 à AE3 : angles saillants externes 1 à 3, AI1 à AI4 : angles saillants internes 1 à 4, T2 à T4 : triangles 2 à 4.

Morphology of the third upper molar ( $M^3$ ) in *Microtus* (*Terricola*) species. **A** : complex morphotype. **B** : simplex morphotype « *pyrenaicus* ». **C** : simplex morphotype « *duodecimcostatus* ». AE1 to AE3: buccal re-entrant angles 1 to 3, AI1 to AI4: lingual re-entrant angles 1 to 4, T2 to T4: triangles 2 to 4.



**Figure 2**

Morphotypes de la troisième molaire supérieure ( $M^3$  gauche) chez **A** : *Microtus subterraneus* avec  $M^3$  typique (Villeconin, Essonne), **B** : avec  $M^3$  atypique (Saulx-les-Chartreux, Essonne), **C** : *M. pyrenaicus* avec  $M^3$  typique (simplexe) (Vigoulant, Indre).

Morphotypes of the third upper molar (left  $M^3$ ) of **A**: *Microtus subterraneus* with typical  $M^3$  (Villeconin, Essonne), **B**: with atypical  $M^3$  (Saulx-les-Chartreux, Essonne), **C**: *M. pyrenaicus* with typical (simplex)  $M^3$  (Vigoulant, Indre).

Toutefois pour chaque espèce, il existe une variabilité telle que des morphotypes atypiques pour l'espèce considérée peuvent être observés. C'est le cas chez *M. savii* (CONTOLI, 1980 ; NAPPI et al., 2012) qui peut présenter un morphotype complexe, *M. duodecimcostatus* (BRUNET-LECOMTE, 2015) qui peut présenter un morphotype simplexe « pyrenaicus », *M. multiplex* (observations personnelles) qui peut présenter un morphotype simplexe « pyrenaicus », ou plus rarement *M. subterraneus*. C'est pourquoi, la découverte d'un *M. subterraneus* avec une  $M^3$  présentant un morphotype atypique est intéressante à signaler.

L'étude d'un lot de pelotes de réjection d'effraie des clochers *Tyto alba*, récolté à l'automne 2019 par Gilles Touratier (NaturEssonne), provenant de Saulx-les-Chartreux dans l'Essonne, Ile-de-France, dans une région où seule cette espèce de *Terricola* est connue (LUSTRAT, 2006 ; AULAGNIER et al., 2010), a permis de trouver un *M. subterraneus* présentant une  $M^3$  de morphotype simplexe « pyrenaicus » (Figure 2 B). Chez ce spécimen atypique de *M. subterraneus*, seule la  $M^3$  gauche était présente et aucune  $M^3$  droite atypique isolée ayant pu appartenir à ce spécimen n'a été trouvée dans le lot. Il convient aussi de noter chez ce spécimen une confluence notable entre les triangles 2 et 3 (Figure 2 B).

En France, la limite nord de l'aire de répartition de *M. pyrenaicus* passe par la Loire-Atlantique (SIMONNET, 2015), le Maine-et-Loire (COLLECTIF, à paraître), l'Indre (INDELICATO, 2002), le Cher (données personnelles) et le sud de la Nièvre (THOUY et al., 2016), limite sensiblement éloignée de la localité concernée.

L'examen de la suture naso-frontale du crâne a montré une suture de type *M. subterraneus* (CHALINE et al., 1974) ne confirmant donc pas une détermination « pyrenaicus » qui aurait pu être faite en se basant sur le seul critère morphotype de la  $M^3$  et sans tenir compte de la provenance géographique du spécimen.

L'examen de 11 autres *M. subterraneus* de l'Essonne (données personnelles) et de 43 *M. subterraneus* des Yvelines (ROBERT, 2021) a montré qu'ils avaient tous une  $M^3$  typique complexe.

Le signalement d'autres spécimens porteurs de la même particularité serait intéressant et pourrait permettre d'envisager leur analyse génétique afin de mieux les caractériser.

## Remerciements

Je remercie vivement Gilles Touratier (NaturEssonne) pour l'obtention du lot de pelotes de réjection ayant permis de trouver le spécimen et Philippe Candegabe (Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble) pour la prise des photographies.

## Références

- AULAGNIER, S., HAFFNER, P., MITCHELL-JONES, A.J., MOUTOU, F. & ZIMA, J. (2010).- *Guide des mammifères d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient*. Delachaux et Niestlé, Paris, 271 p.
- BRUNET-LECOMTE, P. (2015).- À propos de cas de campagnols provençaux *Microtus duodecimcostatus* (de Sélvs-Longchamps, 1839) (Rodentia, Arvicolinae) caractérisés par une troisième molaire supérieure de type *savii-pyrenaicus*. *Bull. Soc. Linn. Provence*, **66**, 43-45.
- CHALINE, J., JAMMOT, D., BAUDVIN, H. & SAINT GIRONS, M.C. (1974). *Les proies des rapaces*. Petits mammifères et leur environnement. Paris, Doin, 160 p.
- COLLECTIF, à paraître.- Atlas des mammifères de Maine-et-Loire. 2ème édition couvrant la période 2008-2018. *Les Naturalistes Angevins*, Angers, xx p.
- CONTOLI, L. (1980).- Les *Pitymys* de l'Italie centrale occidentale (Rodentia, Arvicolidae). Données cranio-métriques et dentaires. *Mammalia* **44** (3), 319-337.
- INDELICATO, N. (2002).- Sur la présence de *Crociodura leucodon* (micromammifère) dans le département de l'Indre (France). *Ann. Sci. Limousin*, **13**, 1-12.
- LUSTRAT, P. (coord.), (2006).- *Atlas des mammifères de Seine-et-Marne*. Nature Recherche, Villiers-sous-Grez, 76 p.
- NAPPI, A., BRUNET-LECOMTE, P., PACI, A.M., RICCI, F., BERTARELLI, C., DE SANCTIS, A., PELLEGRINI, M. & MONTUIRE, S. (2012).- Considerazioni su alcune morfologie dentarie di arvicole sotterranee *Microtus (Terricola)* (Mammalia, Rodentia, Cricetidae) dell'Italia centrale. *Picus* **38** (73), 119-125.
- ROBERT, D. (2021).- Effraie des clochers : mais que mange-t-elle donc dans nos Yvelines rurales ? *La Gazette d'Atena*, **78** (65), 7-14.
- SIMONNET, F. (coord.) (2015).- Atlas des Mammifères de Bretagne. Châteaulin, Locus Solus, 304 p.
- THOUY, P., BRUNET-LECOMTE, P. & MONTUIRE, S. (2016).- Confirmation de la présence du Campagnol des Pyrénées *Microtus pyrenaicus* en Bourgogne. *Rev. Sci. Bourgogne-Nature* **23**, 104-105.