

Bombus muscorum et ses sous-espèces de La Manche
(Hymenoptera)

par

G. KRUSEMAN

Zoölogisch Museum, Amsterdam

Dans son étude fondamentale sur *Bombus muscorum* et *Bombus smithianus* (1935), M. RICHARDS n'a pas signalé de récoltes provenant des îles situées au large des côtes bretonnes de la France.

Cependant, au cours des dernières années, il a été possible d'y collectionner un nombre assez important de ces espèces.

En 1958, M. P. J. H. VAN BREE du Zoölogisch Museum, Amsterdam, grâce à une subvention de la Uyttenboogaart-Eliasen Stichting, a pu visiter les îles de Glénans (Finistère). Puis M. J. STOCK, du même musée, visita en 1958 Les Sept îles (Côtes du Nord).

Enfin, en mai 1960, grâce à une subvention de la Stichting voor Zuiver Wetenschappelijk Onderzoek Z.W.O. (Organisation Néerlandaise pour le Développement de la Recherche Scientifique), j'ai pu visiter l'île d'Ouessant (Finistère).

Une grande série provenant des îles Normandes ou Channel Islands (Alderney, Jersey et Guernsey) se trouve dans la Collection VOGT, maintenant dans le Zoölogisch Museum à Amsterdam.

Depuis longtemps on était convaincu que *Bombus muscorum* et *smithianus* devaient être au moins des espèces très voisines. Du fait que sur les îles au large des côtes de Norvège l'on trouve tous les intermédiaires, Mlle LØKEN (1960) a conclu que *Bombus muscorum* et *B. smithianus* sont conspécifiques.

Mes propres études m'ont conduit à la même conclusion.

Ci-dessous je donne une liste de toutes les sous-espèces de *Bombus muscorum* qui me sont connues.

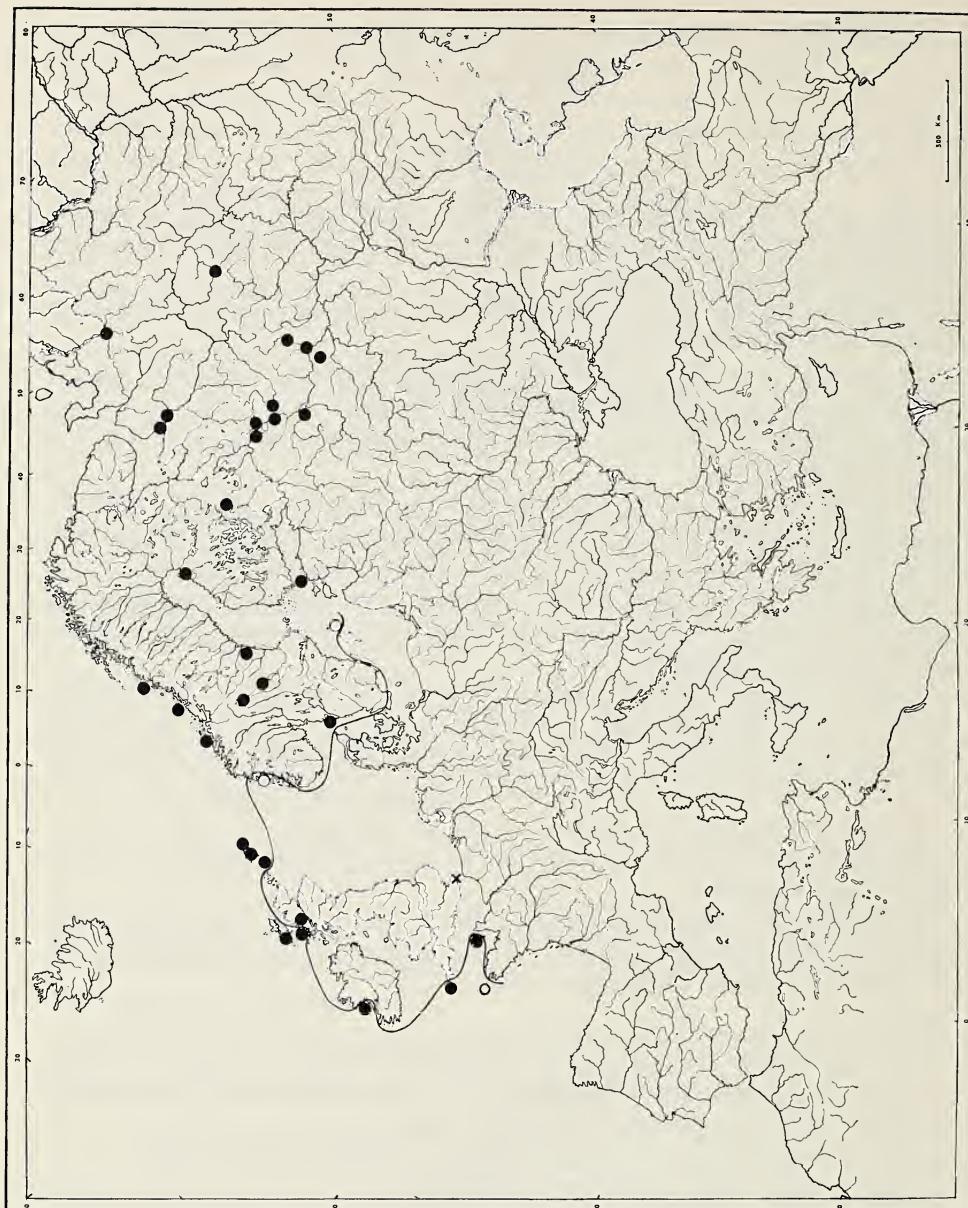
La désignation „grex” est appliquée ici dans le sens de L. J. TOXOPEUS dans sa thèse: De soort als functie van plaats en tijd getoetst aan de Lycaenidae van het Australaziatisch gebied (Amsterdam 1930, p. 42).

A. Grex *muscorum*

1. *B. m. muscorum* (L. p.p.), dont la limite nord se trouve en Suède méridionale et en Norvège occidentale. La plupart des autres limites ne sont pas connues.
2. *B. m. orcadensis* Richards: Orkney Islands.
3. *B. m. pallidus* Evans: Ecosse (Scotland) et Angleterre septentrionale.
4. *B. m. sladoni* Vogt: Angleterre méridionale.
5. *B. m. volcarum* Kruseman: Pyrénées et Espagne.
6. *B. m. laevis* Vogt: Asie Mineure.
7. *B. m. ssp.*: Sibérie.

B. Grex *smithianus*

8. *B. m. smithianus* White: Shetland Islands, Outer Hebrides, ainsi qu'une localité en Ecosse.
9. *B. m. allenellus* Stelfox: Aran Islands (Irlande).
10. *B. m. scyllonius* Richards: Isles of Scilly et Alderney.
11. *B. m. ssp.*: Norvège.



Distribution du grex *Bombus muscorum smithianus*

- grex *B. m. smithianus*
- hybrides du grex *smithianus* \times grex *muscorum*
- † ouvrière errante de Dover
- limites globales de la distribution de *B. muscorum*

12. *B. m.* ssp.: Dalarna (Suède).
13. *B. m.* ssp.: Finlande méridionale.
14. *B. m. bannitus* Popov: Russie septentrionale.

C. Sous-espèce isolée

15. *B. m. pereziellus* Skorikov: Corsica (France).

La carte géographique que je publie ici indique toutes les localités connues de *Bombus smithianus*, ainsi que les limites globales de la distribution de *Bombus muscorum*. Je n'ai pas indiqué les Faröer dans l'Océan Atlantique, parce que sans doute FRIESE (1902 : 487) doit avoir confondu ces îles et l'île de Fårö dans la Mer Baltique. Il n'y a aucune indication que le *B. smithianus* se trouve sur les Faröer. Sa présence en cet endroit demanderait donc confirmation.

La carte montre que les greges de *B. muscorum* et de *B. smithianus* ne sont en contact qu'en de très rares localités. Ces localités sont:

- a. les îles au large des côtes de Norvège entre le 59° et 61° de latitude nord, où Mlle LØKEN a trouvé tous les intermédiaires;
- b. probablement Fårö, petite île au nord de Gotland, Suède. De cette localité j'ai vu dans la collection du Lunds Universitets Zoologiska Institution à Lund (Suède) deux ouvrières dont une me semble intermédiaire;
- c. l'Ile d'Ouessant, où j'ai capturé *Bombus muscorum muscorum* et *Bombus muscorum scyllonius*, ainsi que tous les intermédiaires.

Les données sur la distribution des deux greges dans la région de La Manche et sur les îles au large des côtes de Bretagne me conduisent aux conclusions suivantes:

1. Dans la collection VOGT on trouve une grande série de femelles de *B. muscorum scyllonius* et un seul exemplaire de *B. m. muscorum* provenant d'Alderney.
2. Dans cette même collection les individus de Jersey et de Guernsey appartiennent à *B. muscorum muscorum*.
3. Les exemplaires des Sept Iles appartiennent également à *B. muscorum muscorum*.
4. Il en est de même pour les exemplaires des Iles de Glénans.
5. M. RICHARDS a décrit *Bombus muscorum scyllonius* des Isles of Scilly et a mentionné une seule ouvrière errante capturée à Dover, où la population normale appartient au *Bombus muscorum sladeni*.

La carte indique que la distribution du grex *smithianus* se limite au nord de l'Europe et à quelques îles au large des côtes occidentales de l'Europe.

Avec M. RICHARDS je suis d'avis que, en prenant en considération toutes les données, le grex *smithianus* doit avoir eu autrefois en Europe une distribution beaucoup plus vaste et que graduellement le grex *muscorum* a supplanté génétiquement les *Bombus smithianus*. Dès lors, les *B. smithianus* n'auraient pu se maintenir qu'au nord de l'Europe et sur quelques îles isolées, où se sont différenciées plusieurs sous-espèces.

Littérature

- FRIESE, H., 1902, Die arktischen Hymenopteren mit Ausschluss der Tenthrediniden. *Fauna Arctica* 2 (3): 441—498, pl. 3, fig. 1—13.
- LØKEN, Astrid, III.1960, Preliminary notes on Norwegian species of *Bombus* (Hymenoptera, Apidae). *Norsk ent. Tidsskr.* 11 (3): 107—110.
- POPOV, V. V., 1930, Note on *Agrobombus smithianus* White (Hymenoptera, Bombidae). *Rev. russ. Ent.* 24 (1—2): 95—99, fig. 1—5.
- RICHARDS, O. W., VII.1935, *Bombus muscorum* (Linnaeus) and *B. smithianus* White (Hym.). *Trans. Soc. brit. Ent.* 2 : 73—85, pl. 5.