

BEAUFORTIA

SERIES OF MISCELLANEOUS PUBLICATIONS

ZOOLOGICAL MUSEUM - AMSTERDAM

No. 72

Volume 6

January 11, 1958

Notes sur les bourdons pyrénéens du genre *Bombus* dans les collections néerlandaises

par

G. KRUSEMAN

(Zoölogisch Museum, Amsterdam)

Comme plusieurs collections néerlandaises contiennent des bourdons pyrénéens, j'ai pensé, en étudiant le genre *Bombus* en général, qu'il était utile de publier à part ces quelques notes sur les espèces pyrénéennes de ce genre. La plupart des sous-espèces du genre *Bombus* ont déjà été décrites par PÉREZ et par VOGT, mais ces travaux ont été publiés avant la naissance de la systématique moderne ou encore tout à son début.

Je saisis l'occasion de remercier cordialement MM. P. M. F. VERHOEFF, B. DE JONG et F. C. J. FISCHER de m'avoir donné les *Bombus* qu'ils avaient capturés dans les Pyrénées, ainsi que M. le Professeur H. BOSCHMA et M. le Docteur C. O. VAN REGTEREN ALTENA du Rijksmuseum van Natuurlijke Historie à Leyden, M. L. BERLAND du Muséum National d'Histoire Naturelle à Paris de leurs prêts de bourdons de ces Musées et aussi MM. M. CARUEL et FR. GOUIN qui ont eu la grande amabilité de revoir le texte français.

Les *Bombus* des localités du Département des Pyrénées Orientales mentionnés sans autre indication ont été capturés par Madame KRUSEMAN et moi en juin 1949; ceux du Département des Hautes Pyrénées par M. B. DE JONG en août 1949.

Tous les spécimens mentionnés ci-dessous se trouvent dans la collection du Zoölogisch Museum, Amsterdam, à l'exception des spécimens indiqués: (M.L.), qui sont déposés au Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leyden.

1. *Bombus hortorum* (LINNÉ)

Les exemplaires des Pyrénées sont presque identiques à ceux des Pays Bas, sauf que les extrémités des soies de la corbicula sont un peu plus rougeâtres.

Received December 1952.

Pyrénées Orientales:

Au dessus de St. Pierre	1 ♀	
Planès	3 ♀	
Mont Louis	3 ♀	
Vernet les Bains	2 ♀	
Les Bouillouses	1 ♀	
Prades		5 ♂
Villeneuve		1 ♂
Perpignan		2 ♂

Hautes Pyrénées:

Héas	2 ♀	1 ♂	
Campbiel	2 ♀	1 ♂	1 ♂
Cauterets			1 ♂

6.VIII.1930,
coll. Vuyck (M.L.)

2. *Bombus ruderatus ibericus* PITTIONI

Les soies de la corbicula sont rougeâtres.

Pyrénées Orientales:

Banyuls sur mer	1 ♂	1 ♂	Verhoeff
Prades	1 ♂		
Villeneuve	1 ♂	1 ♂	

Hautes Pyrénées:

Cauterets		1 ♂	8.VIII.1930, coll. Vuyck (M.L.)
Gavarnie		2 ♂	7.VIII.1930, coll. Vuyck (M.L.)

3. *Bombus gerstaeckeri* MORAWITZ

Chez le seul exemplaire examiné le deuxième segment seul est noir, ce spécimen appartient donc à la forme *nigrotenuis* PITTIONI.

Hautes Pyrénées:

Héas	1 ♂
------	-----

4. *Bombus subterraneus tectosagorum* nov. subsp.

Il n'y a que 3 ♀ dans nos collections, mais ces trois exemplaires sont caractérisés par les poils jaunâtres du bord antérieur du deuxième segment abdominal. La bande prothoracale est plus large que chez *subterraneus latreilleus* KIRBY. Deux exemplaires ont la bande scutellaire relativement large et non échancrée. Les propleures sont noires chez un exemplaire et chez deux exemplaires partiellement mélangés de poils jaunes. Ils ne sont pas identiques à l'aberration *bicingulatus* (EVERSMANN, 1852) comme le dit PITTIONI.

Pyrénées Orientales:

Mont Louis	1 ♀	Holotype, 10-17.VI.1949
Mont Louis	1 ♀	Paratype
Planès	1 ♀	Paratype

5. *Bombus elegans* SEIDL (Planche 1, fig. 1)
Identiques à ceux des Alpes occidentales.

Pyrénées Orientales:

Les Bouillouses	1 ♀	
Planès	6 ♀	
Mont Louis	26 ♀	
Au dessus de St. Pierre	4 ♀	
Font Romeu	6 ♀	17.VIII.1930, coll. Vuyck (M.L.)
Vernet	2 ♀	VIII.1896, Ritsema (M.L.)

Hautes Pyrénées:

Héas	1 ♀	
Campbieil		1 ♂
Gèdre		1 ♂
Brèche de Roland		1 ♂
Gavarnie		1 ♂
		9.VIII.1930, coll. Vuyck (M.L.)

6. *Bombus muscorum* AUCT. (nec LINNÉ) *volcarum* nov. subspec.
(Planche 1, fig. 6)

Les poils de la corbicula sont plus pâles que ceux du *B. m. muscorum*. Chez *muscorum muscorum* seulement les poils les plus longs sont pâles, alors que chez *muscorum volcarum* seulement les soies les plus courtes sont noires.

Coloration comme chez la sous-espèce *muscorum*.

Pyrénées Orientales:

Prades	1 ♀		Holotype, 3-9.VI.1949
Prades		1 ♂	Morphotype, 3-9.VI.1949
Prades	1 ♀	2 ♂	Paratype,
Perpignan	2 ♀		"
Villeneuve	1 ♀		"
Argelès Plage		8 ♂	"
			6.VIII.1950, leg. P. M. F. Verhoeff.

7. *Bombus silvarum narbonensis* nov. subspec. (Planche 1, fig. 3)

Couleur distinctement jaunâtre, moins grise que chez les animaux de l'Europe centrale et moins verdâtre que chez ceux de la France centrale et de l'Angleterre méridionale.

Pyrénées Orientales:

Mont Louis	1 ♀		Holotype, 10-17.VI.1949
Mont Louis	8 ♀		Paratype
Planès	4 ♀		"
Prades	2 ♀		"
Vernet	1 ♀		"

8. *Bombus nigrescens* PÉREZ ¹⁾

Le *Bombus nigrescens* est très voisin de *Bombus silvarum*. Ces deux formes volent ensemble, mais il est évident que ce sont deux espèces.

Ces deux espèces se distinguent très bien par la couleur. Il est cependant presque impossible de distinguer les ♀ ♀ de *nigrescens* et de *runderarius* par des caractères morphologiques.

Les différences données par PITTIONI dans son excellente étude „Die Hummeln und Schmarotzerhummeln der Balkan-Halbinsel” sont, selon moi, imaginaires. Peut-être est-il possible de distinguer *B. nigrescens* et *runderarius* par la sculpture du dernier segment. Mais il est nécessaire d'étudier les habitants des nids pour être sûr que les ♀ ♀ et les ♂ ♂ correspondent aux ♂ ♂ qui sont bien séparables.

Le dernier tergite des ♀ ♀ et des ♂ ♂ du *B. nigrescens* est moins luisant que celui de *runderarius*; chez *runderarius* chaque soie est implantée dans un petit auréole, chez *nigrescens* au contraire toutes les soies percent la chitine sans marque de trace.

Pyrénées Orientales:

Mont Louis	25 ♀	
Mont Louis	1 ♀	26.VI.1949, Fischer
Au dessus de St. Pierre	1 ♀	
Planès	4 ♀	
Les Bouillouses	4 ♀	
Font Romeu	2 ♀	17.VIII.1930, coll. Vuyck (M.L.)

Hautes Pyrénées:

Héas 1 ♂

9. *Bombus montanus* LEPELETIER (Planche 1, fig. 11)

Il est évident et tous les auteurs qui ont étudié les *Bombus* des Pyrénées ont remarqué que le *Bombus montanus* de LEPELETIER est le *Bombus* à bandes jaunes et larges très voisin du *runderarius*. *Bombus runderarius* et *montanus* sont peut-être deux espèces. Il y a quelques petites différences dans l'armature génitale.²⁾

Espèce très commune dans les Pyrénées.

Pyrénées Orientales:

Mont Louis	39 ♀	5 ♂	
Mont Louis	1 ♀		26.VI.1949, Fischer
Au dessus de St. Pierre	4 ♀		
Planès	15 ♀		
Les Bouillouses	4 ♀		
Font Romeu		3 ♂	17.VIII.1930, coll. Vuyck (M.L.)

Hautes Pyrénées :

Campbieil 2 ♀ 5 ♂
Gèdre 4 ♂

¹⁾ Note à la correction:

L'opinion de PITTIONI que *Bombus nigrescens* est une espèce distincte, ici acceptée par moi, est actuellement très douteuse.

²⁾ Note à la correction :

Après avoir rédigé ces notes, j'ai obtenu des ♂ ♂ noirs de *Bombus runderarius*. Il faut donc reconsidérer à quel taxon appartient le *Bombus montanus*.



Aquarelle par M. VAN BOORDT

Légende : Bourdons pyrénéens du genre *Bombus*.

1. *B. elegans* RAD., 2. *B. mucidus mollis* Pér., 3. *B. silvarum narbonensis* nov. subsp.,
 4. *B. agrorum rufo-citrinus* KRÜGER, 5. *B. humilis quasimuscorum* VOGT, 6. *B. muscorum
 volcarum* nov. subsp., 7. *B. mendax latofasciatus* VOGT, 8. *B. lucorum latofasciatus*
 VOGT, 9. *B. mastrucatus pyrenaicus* VOGT, 10. *B. lapponicus rondoui* VOGT, 11. *B.
 montanus* LEP., 12. *B. sicheli latofasciatus* VOGT, 13. *B. pyr. pyrenaicus* Pér., 14.
B. soroënsis lectitatus nov. subsp., 15. *B. lapidarius decipiens* Pér.

Héas	5 ♂	
Gavarnie	1 ♂	
Superbagnères	1 ♀	11.VIII.1930, coll. Vuyck (M.L.)
Cauterets	1 ♀	5-6.VIII.1930, coll. Vuyck (M.L.)

10. *Bombus humilis* ILLIGER = *variabilis* SCHMIEDEKNECHT (Planche 1, fig. 5)

M. VOGT a décrit la race pyrénéenne du *B. humilis* sous le nom de *quasimuscorum*.

Pyrénées Orientales :

Mont Louis	14 ♀
Planès	5 ♀
Vernet	2 ♀
Prades	1 ♀

Hautes Pyrénées :

Campbieil	3 ♀	10 ♂	1 ♂
Gèdre	1 ♀	21 ♂	3 ♂
Brèche de Roland		2 ♂	
Pic de Mousque		2 ♂	
Héas		10 ♂	
Gavarnie		1 ♂	
Cauterets	2 ♀		

Gavarnie	1 ♀
La Raillère	1 ♀

5-6.VIII.1930,
coll. Vuyck (M.L.)
9.VIII.1930,
coll. Vuyck (M.L.)
6.VIII.1930,
coll. Vuyck (M.L.)

11. *Bombus agrorum* (FABRICIUS) (nec GMELIN)

Dans les Pyrénées on trouve deux sous-espèces du *B. agrorum*. Les exemplaires des Pyrénées Orientales se rapportent au *B. agrorum rufo-citrinus* KRÜGER du Nord-Est de l'Espagne.

On désigne la sous-espèce des autres régions des Pyrénées sous le nom de *maculatus* VOGT.

Bombus agrorum rufo-citrinus KRÜGER (Planche 1, fig. 4)

Pyrénées Orientales :

Prades	1 ♀	10 ♂
Vernet	5 ♀	1 ♂
Perpignan		2 ♂
Villeneuve		2 ♂
Mont Louis	7 ♀	
Au dessus de St. Pierre	2 ♀	

Bombus agrorum maculatus VOGT

Hautes Pyrénées :

Gèdre	1 ♀	1 ♂	
Cauterets	2 ♀	1 ♂	5-8.VIII.1930, coll. Vuyck (M.L.)

12. *Bombus mucidus mollis* PÉREZ (Planche 1, fig. 2)

La forme pyrénéenne du *Bombus mucidus* a été décrite par PÉREZ sous le nom *mollis*. Cette sous-espèce est aussi répandue dans les Alpes françaises et le Jura.

Pyrénées Orientales:	
Mont Louis	23 ♀
Planès	2 ♀
Au dessus de St. Pierre	1 ♀
Hautes Pyrénées:	
Campbieil	3 ♂

13. *Bombus mastrucatus pyrenaicus* VOGT (Planche 1, fig. 9)

La sous-espèce à bandes larges qui habite les Pyrénées a été décrite par VOGT sous le nom de *pyrenaicus* PÉREZ in litt. Il faut la nommer *B. mastrucatus pyrenaicus* VOGT, 1909.

Pyrénées Orientales:	
Planès	4 ♀
Au dessus de St. Pierre	2 ♀
Les Bouillouses	1 ♀
Hautes Pyrénées:	
Campbieil	14 ♂
Héas	3 ♂
Gavarnie	1 ♂ 1 ♂
Cauterets	1 ♂
Superbagnères	1 ♂
Bagnères	1 ♂
Localité inconnue	1 ♂
	9.VIII.1930, coll. Vuyck (M.L.)
	8.VIII.1930, coll. Vuyck (M.L.)
	11.VIII.1930, coll. Vuyck (M.L.)
	(M.L.)
	leg. Pérez (M.L.)

14. *Bombus terrestris* (LINNÉ)

Beaucoup d'exemplaires des Pyrénées ont des soies rousses aux pattes; c'est la variété *ferrugineus* SCHMIEDEKNECHT, 1878. Ils forment avec les exemplaires de l'Europe centrale un "cline" parce que la proportion de la variété *ferrugineus* diminue du Sud au Nord. En Espagne les *Bombus terrestris* ont tous ou presque tous des poils roux aux pattes et forment une sous-espèce. Elle doit être nommée *ferrugineus* VOGT, 1909, selon les Règles de la Nomenclature Zoologique, adoptées au Congrès de Paris (1948).

Pyrénées Orientales:	
Perpignan	12 ♂ 1 ♂
Villeneuve	16 ♂ 4 ♂
Prades	10 ♂
Argelès Plage	9 ♂ 1 ♂
Banyuls	8 ♂
Le Barcarès	2 ♀ 3 ♂
	Verhoeff, 6.VIII.1950
	Verhoeff, 14.VII. 1948
	Verhoeff, 8.VIII.1950

Hautes Pyrénées:

Héas	1 ♂
Gèdre	1 ♀

15. *Bombus lucorum latofasciatus* VOGT (Planche 1, fig. 8)

VOGT a décrit dans son étude intéressante „Studien über das Artproblem” quelques sous-espèces du genre *Bombus* sous le nom de *latofasciatus*. Malheureusement selon les règles tous ces noms, sauf le premier, sont des homonymes.

VOGT (1909) a employé à la page 42 le nom de *latofasciatus* pour la première fois pour *Bombus lucorum*. Quoiqu'il ait écrit „ab.” *latofasciatus*, il est évident que le nom se rapporte à la population pyrénéenne. Par conséquent selon les règles, adoptées au Congrès de Paris, il faut nommer cette sous-espèce *Bombus lucorum latofasciatus* VOGT, 1909 (= *B. lucorum congruens* KRÜGER, 1951).¹⁾

Pyrénées Orientales :

Mont Louis	6 ♀	12 ♂
St. Pierre	4 ♀	
Les Bouillouses	4 ♀	2 ♂
Planès		1 ♂

16. *Bombus magnus luteostriatus* KRÜGER

Cette espèce méconnue a été étudiée par KRÜGER dans Tijdschrift voor Entomologie, Vol. 97, 1954.

La sous-espèce pyrénéenne y a été décrite sous le nom *luteostriatus* par KRÜGER.

Pyrénées Orientales :

Mont Louis	1 ♀	1 ♂
------------	-----	-----

17. *Bombus lapidarius* (LINNÉ)

Je n'ai capturé que deux exemplaires, qui se rapportent à la forme *decipiens* PÉREZ. Ils ne sont pas aussi jaunes que les exemplaires de l'Espagne. On trouve dans les Pyrénées beaucoup d'exemplaires du *B. lapidarius lapidarius* LINNÉ, plus spécialement dans les localités de basse altitude. Il faut donc étudier un grand nombre d'exemplaires et spécialement les habitants des nids pour décider, si *B. decipiens* est une espèce ou une sous-espèce, ou bien si *lapidarius* et *decipiens* forment une „species duplex” au sens de L. J. TOXOPEUS.

Bombus lapidarius lapidarius (LINNÉ)

Pyrénées Orientales :

Prades	5 ♂	
Argelès Plage	1 ♂	6.VIII.1950, leg. Verhoeff
Mont Louis	1 ♀	

¹⁾ Note à la correction:

Au congrès de Copenhague on a annulé de nouveau la priorité de page. Mais au moment que KRÜGER décrit son *Bombus lucorum congruens*, ce nom ne fut qu'un synonyme inutile de *Bombus lucorum latofasciatus* VOGT. Maintenant il faudra reconsidérer l'emploi du nom *latofasciatus*.

Bombus lapidarius decipiens PÉREZ (Planche 1, fig. 15)

Pyrénées Orientales :
 Mont Louis 2 ♀

18. **Bombus sicheli latofasciatus** (VOGT) = **Bombus alticola latofasciatus** VOGT (Planche 1, fig. 12)

Bombus sicheli latofasciatus (VOGT, 1909), page 49, nom préoccupé par *Bombus lucorum latofasciatus* VOGT, 1909, page 42. *Bombus alticola n'est, selon* REINIG, que la sous-espèce alpine du *sicheli* de l'Asie.

La sous-espèce pyrénéenne se distingue des formes alpines par ses bandes larges comme c'est le cas chez beaucoup de sous-espèces des Pyrénées.

Pyrénées Orientales :
 Mont Louis 1 ♀
 Au dessus de St. Pierre 1 ♀
 Les Bouillouses 1 ♀
 Font Romeu 2 ♂ 17.VIII.1930,
 coll. Vuyck (M.L.)
 Vernet 1 ♂ VIII.1896,
 Ritsema (M.L.)
 Hautes Pyrénées :
 Héas 2 ♂
 Brèche de Roland 1 ♂
 Superbagnères 1 ♂ 11.VIII.1930,
 coll. Vuyck (M.L.)

19. **Bombus lapponicus rondoui** VOGT (Planche 1, fig. 10)

La sous-espèce à bandes larges des Pyrénées est décrite sous le nom de *rondoui* VOGT. Cette forme vole, contrairement à toutes les autres sous-espèces, dans les bois de sapins des Pyrénées.

PITTONI en a conclu que le *B. lapponicus* vivait dans les bois avant l'époque glaciaire.

Pyrénées Orientales :
 Les Bouillouses 5 ♀
 Mont Louis 18 ♂
 Hautes Pyrénées :
 Campbieil 1 ♂

20. **Bombus pratorum** (LINNÉ)

Je n'ai capturé que quelques exemplaires de cette espèce intéressante et si variable.

Il me semble que ces exemplaires sont identiques à ceux des Alpes et de l'Europe centrale, mais ils se distinguent de ceux du Département d'Eure-et-Loir. Il faudra étudier le *B. pratorum* sur de grandes séries de différentes localités avant qu'on puisse conclure s'ils forment en Europe des sous-espèces distinctes.

Pyrénées Orientales :
 Vernet 2 ♂
 Mont Louis 1 ♀ 5 ♂

Hautes Pyrénées :

Héas 1 ♂

21. *Bombus pyrenaicus pyrenaicus* PÉREZ (Planche 1, fig. 13)

La forme pyrénéenne, naturellement, doit être nommée *B. pyrenaicus pyrenaicus* PÉREZ. Elle se distingue par ses larges bandes de la sous-espèce alpine, le *B. pyrenaicus tenuifasciatus* VOGT.

Pyrénées Orientales :

Au dessus de St. Pierre 2 ♀

Vernet 1 ♂

VIII.1896,
Ritsema (M.L.)

Hautes Pyrénées :

Campbieil 1 ♂

Brèche de Roland 1 ♂

22. *Bombus soroeënsis lectitatus* nov. subsp. (Planche 1, fig. 14)

Les exemplaires pyrénéens sont blancs aux derniers segments. Mais chez les ♂ ♂ on trouve beaucoup d'exemplaires avec une bande de poils rouges entre les segments blancs et les segments noirs. Ils présentent alors à cet égard la coloration de la variété *quattricolor* KRAUSE. La bande prothoracale est large et se prolonge sur les pleures. On trouve au scutellum des poils à extrémités pâles. Segments I et II jaunes ; le premier avec quelques poils noirs aux angles antérieurs. Les ♀ ♀ que j'ai vues sont toutes sans poils rouges aux segments apicaux. Je donne à cette nouvelle sous-espèce le nom *B. soroeënsis lectitatus*.

Pyrénées Orientales :

Au dessus de St. Pierre 1 ♀

Au dessus de St. Pierre 1 ♀

Planès 2 ♀

Holotype, 15.VI.1949

Paratype

"

Hautes Pyrénées :

Gavarnie 1 ♀

Campbieil 1 ♀ 12 ♂

Pic de Mousque 1 ♀

Héas 3 ♀ 8 ♂

Gèdre 5 ♂

Brèche de Roland 1 ♂

Luz 1 ♂

La Raillère 1 ♀

17.VII.1904

6.VIII.1930,

coll. Vuyck (M.L.)

Cauterets 1 ♀

5.VIII.1930,

coll. Vuyck (M.L.)

23. *Bombus mendax latofasciatus* VOGT (Planche 1, fig. 7)

Les exemplaires pyrénéens ont été décrits par VOGT (1909 : 50) sous le nom de *latofasciatus*, nom préoccupé par *Bombus lucorum latofasciatus* VOGT. Les bandes sont plus larges que chez la sous-espèce des Alpes.

Pyrénées Orientales :

Les Bouillouses 3 ♀

Au dessus de St. Pierre 1 ♀

REMARQUES ZOOGÉOGRAPHIQUES.

Presque tous les *Bombus* des Pyrénées ont tendance à montrer beaucoup de poils jaunes. Mais chez *B. l. lapidarius* et chez *B. nigrescens* cette tendance disparaît.

Bombus nigrescens et *montanus* sont des espèces endémiques. Il est remarquable que les sous-espèces espagnoles ne traversent pas les Pyrénées. J'ai l'impression qu'après l'époque glaciaire la plaine languedocienne était déjà peuplée de bourdons au moment où les sous-espèces espagnoles pourraient avoir traversé cette barrière.