

**Clé de détermination illustrée des Geotrupidae de France**

(Coleoptera, Scarabaeoidea)

par Serge PESLIER\*

Trois ouvrages ont servi de référence essentielle pour la réalisation de la clé proposée :

- Baraud (J.)**, 1992. — Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe, Faune de France **78**, *Société Linnéenne de Lyon*, 856 p., 950 fig. 11 planches hors-texte.
- Charrier (S.)**, 2002. — Clé de détermination des Coléoptères Lucanides et Scarabéides de Vendée et de l'Ouest de la France, *Le Naturaliste Vendéen*, n° **2** : 61 – 93.
- Perrier (R.)**, 1964. — La faune de la France illustrée. V. Coléoptères, 1<sup>ère</sup> partie. Delagrave, 192 p.

***Famille des Geotrupidae***

<b>Sous-familles</b>	Bolboceratinae .....	3 espèces	
	Geotrupinae	Chromogeotrupini .....	1 espèce
		Geotrupini .....	12 espèces

**Bolboceratinae**

<i>Odontaeus</i>	<i>armiger</i> (Scopoli, 1772)	France continentale.
<i>Bolbelasmus</i>	<i>gallicus</i> (Mulsant, 1842)	Région méditerranéenne.
	<i>unicornis</i> (Schrank, 1789)	Alsace.

**Geotrupinae** Chromogeotrupini

<i>Typhoeus</i>	<i>typhoeus</i> (Linné, 1758)	France continentale et Corse.
-----------------	-------------------------------	-------------------------------

Geotrupini

<i>Anoplotrupes</i>	<i>stercorosus</i> (Scriba, 1791)	France continentale, sauf la zone de l'Olivier.
<i>Geotrupes</i> s.g. <i>Geotrupes</i> s.str.	<i>mutator</i> Marsham, 1802	France continentale.
	<i>spiniger</i> Marsham, 1802	France continentale et Corse.
	<i>stercorarius</i> (Linné, 1758)	France continentale et Corse, en montagne dans le sud.
<i>Sericotrupes</i>	<i>niger</i> Marsham, 1802	France continentale et Corse.
<i>Thorectes</i> s.g. <i>Thorectes</i> s.str.	<i>albarracinus</i> (Wagner, 1928)	Pyrénées-Orientales. (origine ibérique)
	<i>geminatus</i> (Gené, 1839)	Corse.
	<i>intermedius</i> (Costa, 1827)	Littoral de l'Hérault jusqu'aux Alpes-Maritimes ; Corse.
	<i>sericeus</i> (Jekel, 1865)	Dunes littorales entre Gironde et Adour. (origine ibérique)
<i>Trypocopriss</i>	<i>alpinus</i> ssp. <i>opacus</i> (Mariani, 1958)	Alpes.
	<i>pyrenaicus</i> (Charpentier, 1825)	Presque toute la France continentale.
	<i>vernalis</i> (Linné, 1758)	France continentale, sauf sud-ouest, en stations isolées.
	<i>vernalis</i> ssp. <i>fauveli</i> Bedel, 1911	Alpes, Cévennes, Ariège, Pyrénées-Orientales (Nohèdes, J. Gourvés <i>leg.</i> ; Mantet, S. Peslier <i>leg.</i> ).



*Odontaeus armiger* (Scopoli, 1772)



*Bolbelasmus gallicus* (Mulsant, 1842)



Photo Pascal LEBLANC.

*Bolbelasmus unicornis* (Schrank, 1789)



*Typhoeus typhoeus* (Linné, 1758)



*Anoplotrupes stercorosus* (Scriba, 1791)



*Geotrupes mutator* Marsham, 1802

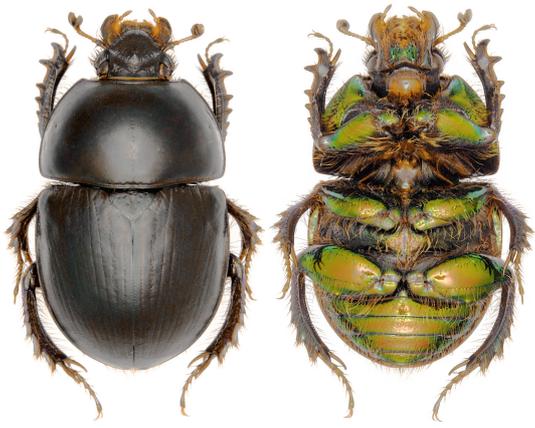


*Geotrupes spiniger* Marsham, 1802

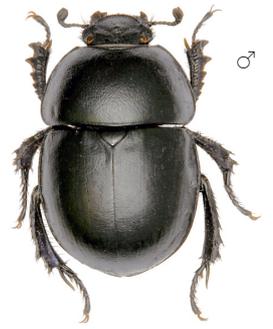


*Geotrupes stercorarius* (Linné, 1758)

**Planche I.** — Grossissement x 2. (Photos Serge PESLIER)



*Sericotrupes niger* Marsham, 1802



*Thorectes albarracinus* (Wagner, 1928)



*Thorectes geminatus* (Gené, 1839)



*Thorectes intermedius* (Costa, 1827)



*Thorectes sericeus* (Jekel, 1865)



*Trypocopris alpinus* ssp. *opacus* (Mariani, 1958)



*Trypocopris pyrenaicus* (Charpentier, 1825)



*Trypocopris vernalis* (Linné, 1758)



*Trypocopris vernalis* ssp. *fauveli* Bedel, 1911

**Clé des sous-familles**

**1 — Bolboceratinae**



Fémurs antérieurs sans plaque arrondie couverte de poils jaunes à la base de la face interne.

**2 — Geotrupinae**



*Fémurs antérieurs avec une plaque pileuse arrondie à la base de la face interne.*

**Bolboceratinae / clé des genres**

**1. — Genre *Odontaeus* Samouelle, 1819**



Yeux entièrement divisés par un canthus en 2 unités, inférieure et supérieure ;  
Tête du mâle avec 1 corne mobile.

1 espèce

**2. — Genre *Bolbelasmus* Boucomont, 1910**

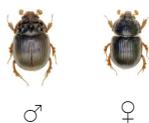
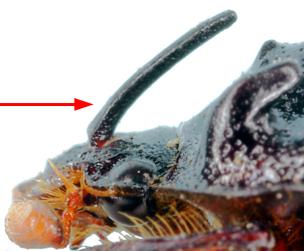


Yeux incomplètement divisés par un canthus ;  
*Tête du mâle inerme ou avec 1 corne non mobile.*

2 espèces

**Clé des espèces**

***O. armiger* (Scopoli, 1772)**



***B. gallicus* (Mulsant, 1842)**



Scutellum à ponctuation dense, assez forte.



***B. unicornis* (Schrank, 1789)**



Scutellum lisse, imponctué ou avec une ponctuation extrêmement fine et éparse.



## Geotrupinae

La séparation des tribus est fondée sur la forme des organes génitaux.

### 1 — Chromogeotrupini.

En France, un seul genre : *Typhoeus* Leach, 1815 et une seule espèce : *T. typhoeus* (Linné, 1758), que l'on pourrait confondre avec *T. typhoeoides* Fairm. d'Afrique du Nord.



♂



♂



♀

Caractères distinctifs de *typhoeoides* :

— clypeus plus pointu ;

— côtés du pronotum anguleux au milieu ;

— ♂ : éperon apical interne des tibias antérieurs un peu recourbé à l'apex (contourné en S chez *typhoeus*).

### 2 — Geotrupini.

En France, 5 genres : *Anoplotrupes* Jekel, 1865, *Geotrupes* Latreille, 1796, *Sericotrupes* Zunino, 1984, *Thorectes* Mulsant, 1942, *Trypocopriss* Motschulsky, 1858.

### Clé des genres

**Massue antennaire** avec le 2° article libre et aussi long que les deux autres :



1. — *Thorectes*

Elytres soudés. Insectes aptères.

**Massue antennaire** avec le 2° article réduit, emboîté par les 2 autres :



2 à 5. — *Anoplotrupes* / *Geotrupes* / *Sericotrupes* / *Trypocopriss*

Elytres non soudés. Insectes ailés.

### Différentiation des genres 2 à 5

**Rebord basal du pronotum**  
non interrompu



2. *Anoplotrupes*  
3. *Geotrupes*  
4. *Sericotrupes*

**Rebord basal du pronotum**  
effacé de chaque côté.



5. *Trypocopriss*

## Différenciation des genres 2 à 4

Elytres brillants / stries marquées /  
interstries convexes.



2. *Anoplotrupes* Jekel  
3. *Geotrupes* Latreille s.str.

Elytres mats / stries très fines /  
interstries planes.



4. *Sericotrupes* Zunino

En France une seule espèce dans le genre :  
*S. niger* Marsham, 1802.

## Différenciation des genres 2 et 3

Face externe des métatibias (tibiais postérieurs) :  
1 crête (carène) transversale (et parfois l'esquisse  
d'une 2<sup>e</sup>), en plus de la crête apicale.



Elytres : interstries avec rides irrégulières.



2. *Anoplotrupes*

En France une seule espèce dans le genre :  
*A. stercorosus* (Scriba, 1791).

Face externe des métatibias (tibiais postérieurs) :  
2 crêtes (carènes) transversales entières, en plus de  
la crête apicale.



Elytres : interstries non ridées.

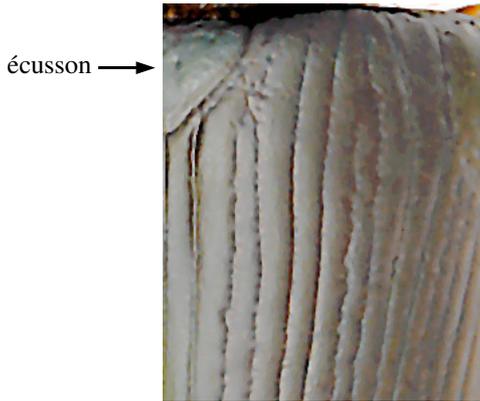


3. *Geotrupes*

En France 3 espèces dans le genre :  
*G. mutator* Marsham, 1802 / *G. spiniger*  
Marsham, 1802 / *G. stercorarius* (Linné, 1758).

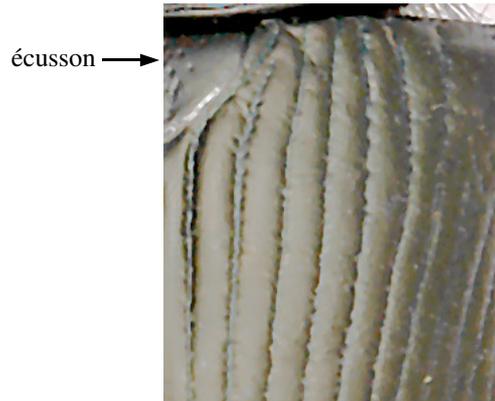
**Genre Geotrupes / clé des espèces**

**Elytres avec 9 stries comptée à mi-longueur de l'élytre entre la suture et le calus huméral.**



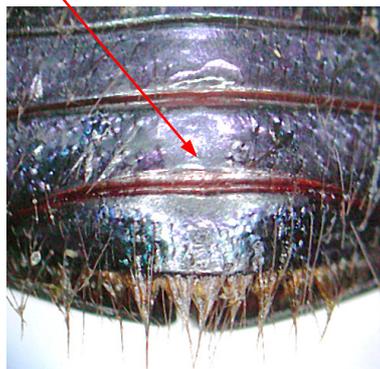
↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑  
= 1. — *G. mutator* Marsham, 1802.

**Elytres avec 7 stries comptée à mi-longueur de l'élytre entre la suture et le calus huméral.**



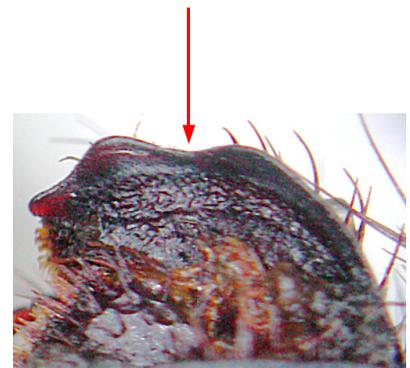
↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑  
2 et 3. — *G. spiniger* ou *G. stercorarius*.

**Sternites** avec une zone centrale, + ou – étendue, non ponctuée, lisse, luisante, et glabre.



= 2. — *G. spiniger* Marsham, 1802.

**Bord externe des mandibules** fortement bilobé.

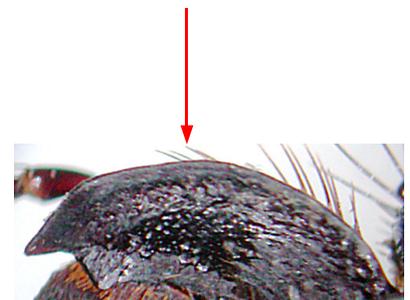


**Sternites** entièrement ponctués et pileux.



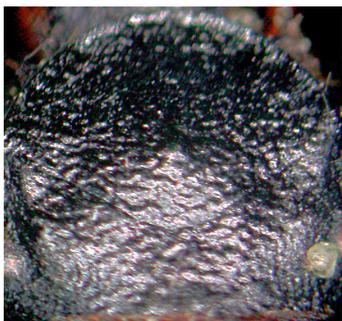
= 3. — *G. stercorarius* (Linné, 1758).

**Bord externe des mandibules** non ou très peu sinué.



**Genre Thorectes / Clé des espèces**

**Clypéus** sans tubercule,  
ou avec un tubercule très petit, en forme de granule.



1 et 2 : *geminatus* et *sericeus*.

**Clypéus** avec un gros tubercule  
en avant de la suture frontale.



3 et 4 : *albarracinus* et *intermedius*.

**Base du pronotum** entièrement et fortement re-  
bordée.

**Rebord latéral des élytres** contournant l'angle  
huméral et se prolongeant sur la base jusqu'à la  
3<sup>o</sup> inter-strie.

Stries élytrales finement gravées, géminées, peu  
distinctement ponctuées, interstries avec des peti-  
tes rides transversales.



= 1. — *T. geminatus* (Gené, 1839).

**Base du pronotum** avec un rebord interrompu ou for-  
tement atténué de chaque côté.

**Rebord latéral des élytres** contournant l'angle hu-  
méral et s'arrêtant aussitôt.

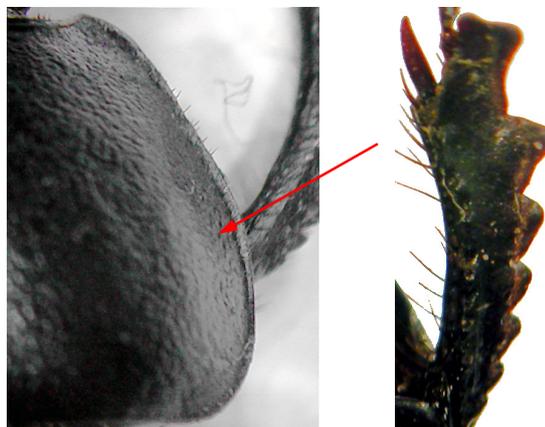
Stries élytrales très fines, non gravées, avec des points  
souvent peu visibles.



= 2. — *T. sericeus* (Jekel, 1865).

**Côtés du pronotum** à surface concave contre le  
rebord qui n'est pas élargi d'avant en arrière.

**Protibia du mâle vu par dessous.**



= 3. — *T. albarracinus* (Wagner, 1928).

**Côtés du pronotum** plans, peu ou pas creusés  
contre le rebord qui est bien épaissi en arrière.

**Protibia du mâle vus par dessous.**



= 4. — *T. intermedius* (Costa, 1827).

**Note :** dent apicale des protibias des ♂ bifide.  
dent apicale des protibias des ♀ simple.

Genre *Trypocopris* / clé des espèces

**Sternites abdominaux imponctués et glabres au milieu.**

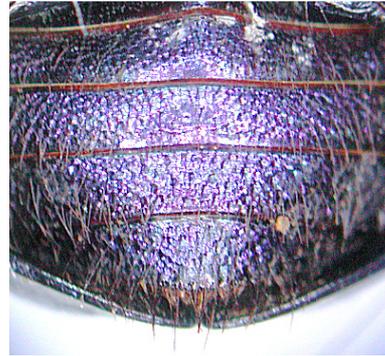


= 1. — *T. pyrenaicus* (Charpentier, 1825).



**Mâle :** face inférieure des protibias avec une série de dents au bord interne, la plus grande située en face de l'intervalle entre les 2° et 3° dents externes.

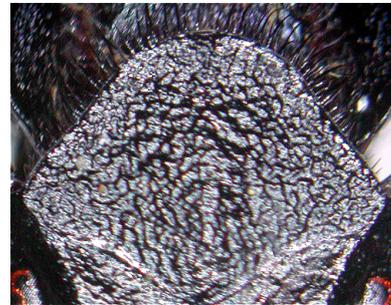
**Sternites abdominaux uniformément ponctués et pileux .**



= 2 et 3. — *T. vernalis* et *T. alpinus*.

**Clypéus ogival.**

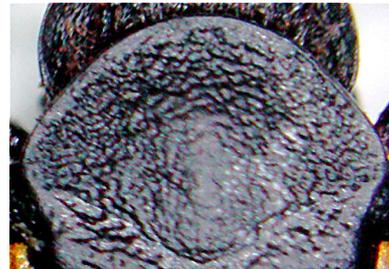
Imago de grande taille : 13 – 20 mm.



= 2. — *T. vernalis* (Linné, 1758).

**Clypéus semi-circulaire.**

Imago de taille plus petite : 10 – 13 mm.



= 3. — *T. alpinus* (Sturm & Hagenbach, 1825)  
ssp. *opacus* (Mariani, 1958).

Genre *Trypocopris* / données complémentaires



**Dent apicale des protibias des ♂ bifide.**  
(dent apicale des protibias des ♀ simple)