

IDENTIFICATION



Leptynia hispanica



Clonopsis gallica



Bacillus rossius

Les photos ne sont pas à la même échelle.



Têtes des trois espèces



Extrémités abdominales en vue dorsale



Extrémités abdominales en vue ventrale



Extrémité abdominale de *Leptynia hispanica* en vue de profil. Cette photographie permet de bien mettre en évidence la pointe portée par le dernier segment abdominal.

CLE D'IDENTIFICATION DES PHASMES FRANÇAIS

(Les références entre parenthèses renvoient aux dessins)

En France les mâles n'existent pas (sauf très rarement sous forme de gynandromorphes)

● Mâle

1. Tibias intermédiaires et postérieurs à carène médiane inférieure continue jusqu'à l'apex (26). Longueur totale d'environ 40 mm (3b). Cerques très courbés, la base est dilatée et dentée (9). Antennes de 15 à 17 articles.

- ➔ *Leptynia hispanica* (Bolivar) (3b).

- Tibias intermédiaires et postérieurs à carène médiane inférieure fourchue formant un petit triangle (25). Longueur totale supérieure à 50 mm. Cerques à base légèrement courbée, non dilatée et non dentée.

- ➔ 2. *Bacillus* et *Clonopsis*.

2. Antennes, composées généralement de 12 articles, bien plus courtes que le mésonotum et longues de 5-6 mm (2b). 10^{ème} tergite fortement échancré à l'apex, base du 10^{ème} sternite présentant un vomer sous-anal très petit (7).

- ➔ *Clonopsis gallica* (Charpentier) (2b).

- Antennes, composées généralement de 20 articles et de même longueur que le mésonotum, soit 11-13 mm (1b). 10^{ème} tergite faiblement échancré à l'apex (8a). Base du 10^{ème} sternite présentant un grand vomer sous-anal corné et crochu (8c).

- ➔ *Bacillus rossius* (Fabricius) (1b).

● Femelle

1. Tibias intermédiaires et postérieurs à carène médiane inférieure continue jusqu'à l'apex (26). Longueur totale inférieure à 50 mm (3a). Abdomen à extrémité fortement comprimée, le 10^{ème} tergite terminé en pointe aiguë et les 3 derniers segments formant un bloc rigide (6). Cerques filiformes ne dépassant pas l'extrémité de l'abdomen (6). Antennes à articles très irréguliers, ceux précédant immédiatement l'article apical plus larges que longs, couramment de 11 à 17 articles (21). Individus à corps grêles, avec latéralement une ligne blanche. Oeufs allongés, trois fois plus longs que larges. Ils sont pondus dans le sol, par petits groupes de 4 ou 5. Lors de la ponte ils sont recouverts d'une sécrétion à laquelle les grains de sable adhèrent (12).

- ➔ *Leptynia hispanica* (Bolivar) (3a).

- Tibias intermédiaires et postérieurs à carène médiane inférieure fourchue formant un petit triangle (25). Longueur totale supérieure à 60 mm. Abdomen à l'extrémité non comprimée. Le 10^{ème} tergite est arrondi. Cerques presque triangulaires dépassant l'extrémité de l'abdomen. Antennes à articles assez réguliers. Individus bruns sans ligne latérale blanche. Oeufs globuleux pondus au hasard, jamais collés ou pondus dans le sol.

- ➔ **2. *Bacillus* et *Clonopsis*.**

2. Taille comprise entre 60 et 70 mm (2a). Antennes courtes à 12-13 articles mesurant 3-4 mm (20). Fémurs antérieurs inermes sans coloration rouge ou noire à la base, les intermédiaires avec 2 petites dents (23). Plaque sous-génitale longue atteignant l'extrémité du 9^{ème} tergite et cachant les valves génitales (4). Mésonotum et métanotum granuleux. Oeufs bruns à surface granuleuse et à aire dorsale de la même couleur, abandonnés au hasard (11). A la naissance les jeunes sont entièrement verts. Espèce saisonnière, jamais présente en hiver.

- ➔ ***Clonopsis gallica* (Charpentier) (2a).**

- Taille normalement supérieure à 70 mm (1a). Antennes longues, à 20-25 articles, de longueur 5-10 mm (19). Fémurs antérieurs et intermédiaires avec 2 à 4 petites dents (22). A la base des antérieurs la face interne est rouge vif et la face noire. Plaque sous-génitale courte n'atteignant pas l'apex du 9^{ème} tergite avec les valves génitales très visibles (5c). Mésonotum et métanotum peu granuleux, parfois lisses chez les individus verts. Oeufs noirâtres à surface presque lisse et à aire dorsale grise. L'operculum présentant deux cercles concentriques (10). Les œufs sont violemment projetés lors de la ponte. A la naissance les jeunes ont un corps vert et les antennes rouges. Espèce présente toute l'année. Les individus, encore jeunes au début de l'hiver, deviennent adultes au printemps suivant.

- ➔ ***Bacillus rossius* (Fabricius) (1a).**

Parfois: Fémurs intermédiaires et postérieurs présentant dessus, près des genoux, deux lobes foliacés (24). Les tergites thoraciques et les trois premiers abdominaux présentant un assez gros tubercule au milieu du bord postérieur (27). Antennes à articles moins réguliers. Cette forme extrême de *Bacillus rossius* est instable et non héréditaire.

- ➔ ***Bacillus rossius* forme *lobipes* (Lucas).**

PROPORTIONS DES DIFFERENTS PHASMES

Tailles en mm	<i>Leptynia hispanica</i>		<i>Clonopsis gallica</i>		<i>Bacillus rossius</i>	
	Mâle	femelle	mâle	femelle	mâle	femelle
Longueur totale sans les antennes	35-42	48-58	48-54	62-70	52-76	64-105
Fémurs antérieurs	16-19	11-12	14-18	20-21	20-24	17-29

Fémurs intermédiaires.	11-12	8,5-10	9-12	12-13	13-15	11-17
Fémurs postérieurs	14-16	11-13	10-16	15-16	16-19	12-24
Antennes	5-6,2	3,2-6,5	5-6	3-4	8-13	5-10
Mésnotum	6,8-7,5	7,9-10	9-10	12-14	10-15	12-17
Métanotum + segment médian	9	9,5	10-11,5	13-14	11-16	12-20

Œufs

Espèce	longueur	Largeur	Hauteur	Nb/F*	Nb/j/F*
<i>Leptynia hispanica</i>	4,1	1,3	1,5	50-70	1
<i>Clonopsis gallica</i>	2,8	1,6	2,1	70-80	1-2
<i>Bacillus rossius</i>	2,3-2,4	1,3-1,5	1,7	500-600	4-7

* Nb/F = nombre d'œufs pondus par femelle et Nb/j/F = nombre d'œufs pondus par jour et par femelle.

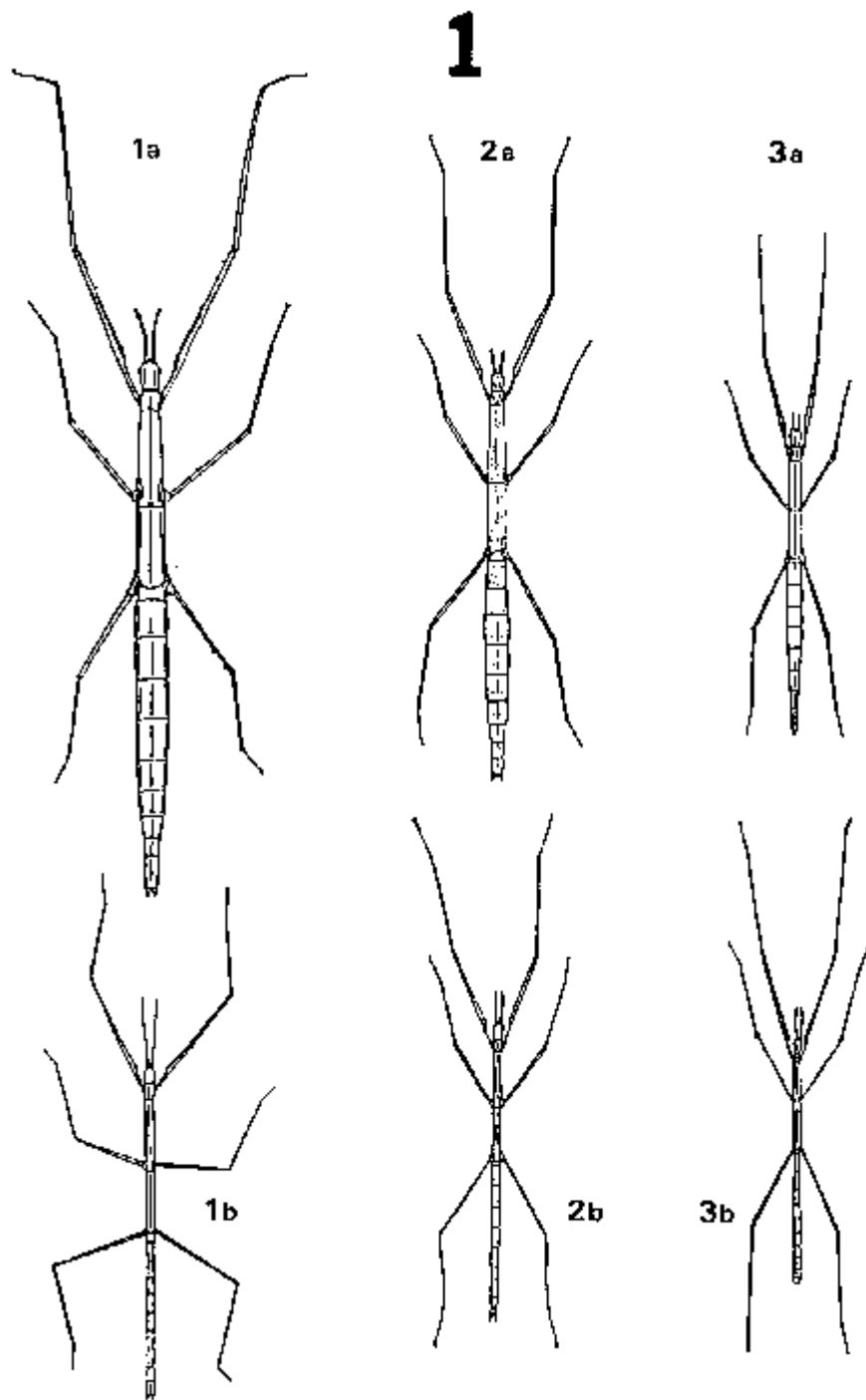


Planche 1 : Figures 1 à 3 : Adultes : 1 *Bacillus rossius* - 2 *Clonopsis gallica* - 3 *Leptynia hispanica*
a) femelle - b) mâle.

2

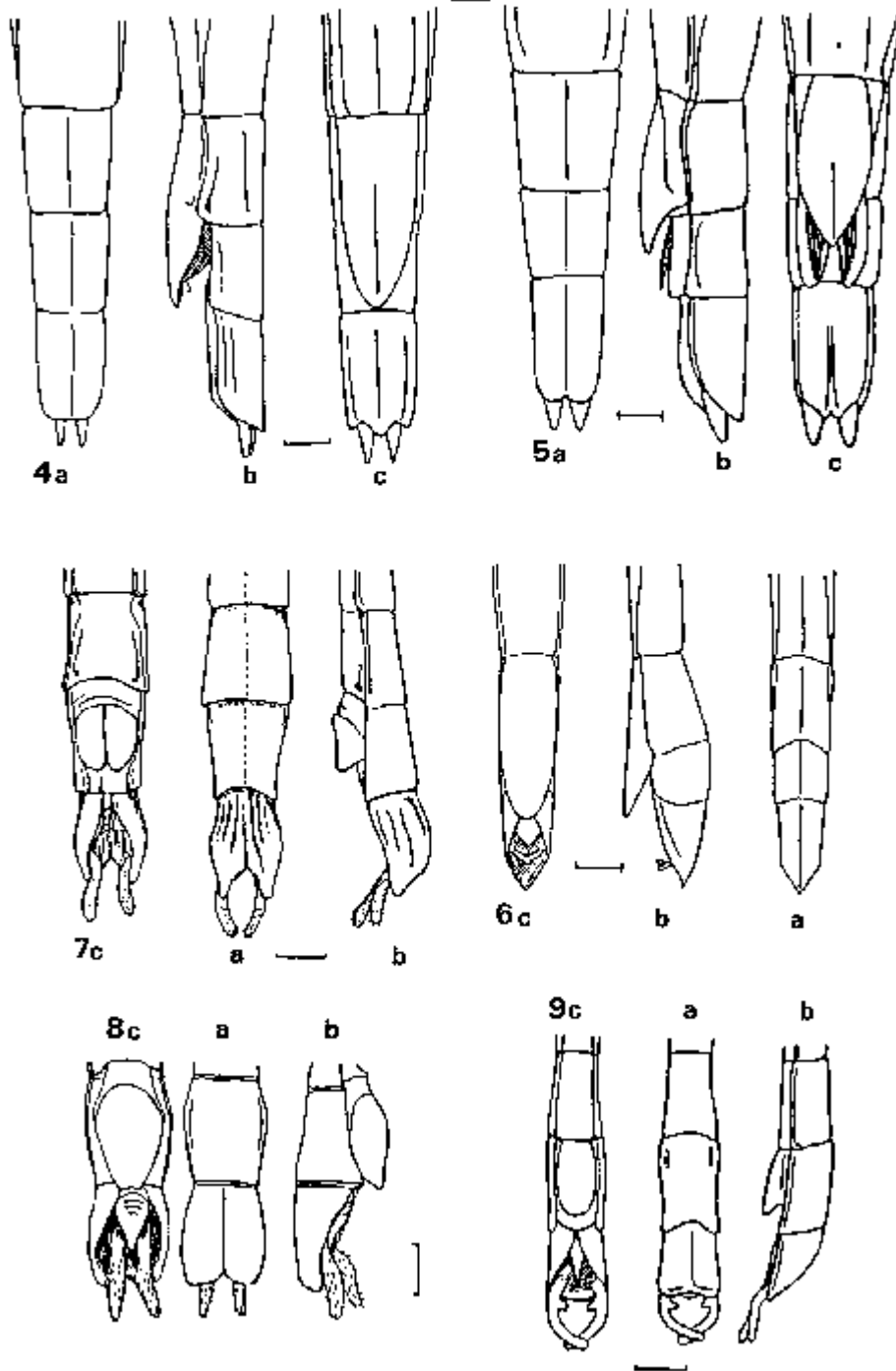


Planche 2 : Figures 4 à 9 : Extrémité abdominale : a) vue de dessus - b) vue de profil - c) vue de dessous

Figures 4 à 6 : femelle : 4 *Clonopsis gallica* - 5 *Bacillus rossius* - 6 *Leptynia hispanica*

Figures 7 à 9 : mâle : 7 *Clonopsis gallica* - 8 *Bacillus rossius* - 9 *Leptynia hispanica*.

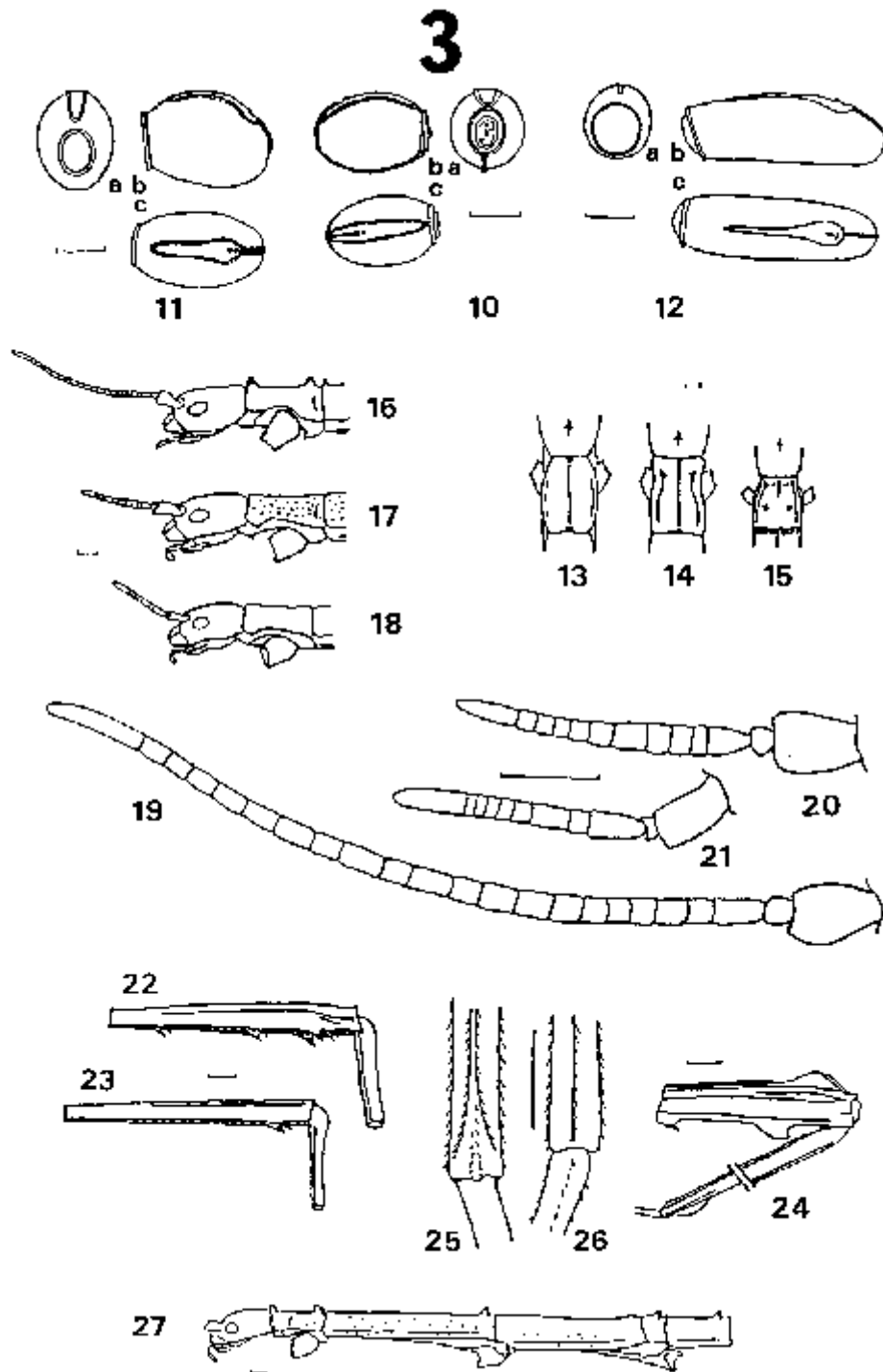


Planche 3 : Figures 10 à 12 : Œufs : a) vue de face - b) vue de profil - c) vue de dessus :
 10 *Bacillus rossius* - 11 *Clonopsis gallica* - 12 *Leptynia hispanica*
 Figures 13 à 15 : Pronotum: la flèche indique l'avant : 13 *Bacillus rossius* - 14
Clonopsis gallica - 15 *Leptynia hispanica*.
 Figures 16 à 18: Vue de profil de la tête et d'une antenne : 16 *Bacillus rossius* - 17
Clonopsis gallica - 18 *Leptynia hispanica*.
 Figures 19 à 21 : Antennes : 19 *Bacillus rossius* - 20 *Clonopsis gallica* - 21 *Leptynia hispanica*.
 Figures 22 à 24: Extrémité du fémur intermédiaire : 22 *Bacillus rossius* - 23 *Clonopsis gallica* - 24 *Bacillus rossius* forme *lobipes*.

Figures 25 à 26 : Extrémité du tibia postérieur, présentant la carène : 25 *Clonopsis gallica* - 26 *Leptynia hispanica*.

Figure 27 : *Bacillus rossius* forme *lobipes* : partie antérieure du corps en vue de profil.