

## ELEMENTS POUR LA FAUNE DE FRANCE DES CAELIFERES :

### 4. A propos des sous-espèces françaises d'*Epacromius tergestinus* (Charpentier)

#### (Caelifera, Acrididae, Oedipodinae)

Bernard DEFAUT

Aynat

F-09400 Bédailhac

bdefault@club-internet.fr

**Résumé.** KRUSEMAN (1982), et plusieurs auteurs à sa suite, ont considéré que les populations alpestres d'*Epacromius tergestinus* (Charpentier) relevaient de la sous-espèce *ponticus* Karny ; probablement à tort puisque celle-ci a été décrite de la rive européenne de la Mer Noire. De surcroît, les populations des Alpes françaises ne semblent pas différer morphologiquement des populations du littoral atlantique ; mais ce point demande à être confirmé.

**Mots clés.** *Epacromius tergestinus tergestinus*, *Epacromius tergestinus ponticus*.

**Abstract.** KRUSEMAN (1982), and other previous authors, have admitted that alpine populations of *Epacromius tergestinus* (Charpentier) belong to the sub-species *ponticus* Karny; this is probably erroneous since this taxon has been described from the European shore of the Black Sea. Moreover, the populations of French Alps do not seem to differ morphologically from the populations of the Atlantic coast, but further examination is needed.

**Key words.** *Epacromius tergestinus tergestinus*, *Epacromius tergestinus ponticus*.

#### 1. La réalité taxonomique d'*E. tergestinus ponticus* Karny.

Dans le paragraphe consacré à *Epacromius tergestinus* (Charpentier) HARZ écrit ceci (1975 : 560) : « Les populations relictes en Europe moyenne ont été décrites comme *tergestinus ponticus* par H. Karny 1907 à cause des élytres un peu plus courtes (dépassant seulement les fémurs postérieurs, n'atteignant pas le milieu des tibias postérieurs) et de taille moindre ; cependant il s'agit bien ici seulement d'une forme écologique ».

La localité type du taxon *ponticus* est donc l'Europe moyenne ; et compte tenu de l'épithète spécifique, il doit s'agir plus précisément de la rive européenne de la Mer Noire (en Roumanie, en Ukraine ou en Russie).

Selon SCHMIDT & LILGE (1997 : 103), le type est inconnu :

KRUSEMAN (1982 : xiv) cite (dans la langue allemande originelle) la phrase de Harz reproduite ci-dessus ; mais il conclut différemment : « les populations montagnardes et côtières étant allopatriques, on peut les considérer comme deux sous-espèces ». Et pour cet auteur (loc. cit. : 47) on rencontre en France la ssp. *ponticus* dans les Alpes (en Haute-Savoie) et la ssp. *tergestinus* sur le littoral atlantique.

Mais KRUSEMAN commet là une erreur, me semble-t-il, car la distinction taxonomique établie originellement

par KARNY (1907) n'oppose pas un taxon montagnard à un taxon littoral, mais un taxon oriental (Europe moyenne, sur la rive de la Mer Noire : *E. t. ponticus*) à un taxon occidental (Trieste et Suisse : *E. t. tergestinus* ; remarquons ici que l'épithète spécifique *tergestinus* signifie précisément « de Trieste »).

Le schéma biogéographique de Kruseman a pourtant été retenu par SCHMIDT & LILGE (1997) : sur la carte de répartition, présentée par ces auteurs, page 101, on voit que la ssp. *ponticus* est confinée aux Alpes, tandis que la ssp. nominative est répartie sur le littoral atlantique (de Santander au Morbihan), italien (Méditerranée et Adriatique), grec (Mer Egée), roumain (Mer Noire) et dans le secteur de la Basse Volga (mais pour cette dernière localité il s'agit plutôt, en fait, de la ssp. *extimus* Bey-Bienko 1964).

Postérieurement DEFAUT (1999 : 39), VOISIN (coord., 2003 : 64), SARDET & DEFAUT (2004 : 134) ont adopté cette même conception.

Mais pour valider le statut sous-spécifique de *E. tergestinus ponticus*, et infirmer ainsi l'opinion de HARZ, il faudrait comparer des échantillons de *E. t. ponticus* issus de la région type (rive Nord de la Mer Noire) avec des échantillons de la région type de *E. t. tergestinus* (région de Trieste, sur l'Adriatique).

Le problème du statut taxonomique des populations alpines est totalement indépendant ; et rien ne prouve, jusqu'à présent, que les exemplaires alpestres relèvent de l'éventuelle ssp. *porticus*.

## 2. Comparaison des exemplaires des Alpes françaises avec ceux du littoral atlantique.

Il n'empêche qu'il est tout à fait envisageable, a priori, que les populations alpestres soit taxonomiquement distinctes des populations atlantiques, qu'elles appartiennent ou non à la ssp. *porticus*.

Dans le cadre de la rédaction de la *faune de France* des Orthoptères Caelifères j'ai examiné comparativement 9 individus provenant du littoral atlantique (Charente-Maritime, 3 mâles et 6 femelles) à 21 individus provenant des Alpes françaises Haute-Savoie et Hautes-Alpes (9 mâles et 12 femelles). Tous ces échantillons m'ont été obligeamment confiés par E. Sardet. Les mensurations ont été effectuées sur le sec (tableaux 1 et 2).

Je n'ai pu relever aucune différence vraiment significative. On croit tout de même déceler chez les exemplaires alpestres une tendance des fémurs postérieurs à être plus courts (ligne n° 4 des tableaux 1 et 2) ; mais elle n'est pas confirmée par le rapport entre longueur des tegmina et longueur des fémurs postérieurs (ligne 7), et surtout elle est franchement infirmée par les mensurations effectuées par F. Dusoulier (colonne de droite), sur la collection constituée par G. Broquet à Bourgneuf-en-Retz (Loire-Atlantique) entre 1948 et 1953, et conservée au Muséum de Nantes.

Par ailleurs, peut-être y a-t-il une tendance des tegmina à dépasser davantage les fémurs postérieurs (ligne n° 6 des tableaux). Mais les valeurs se chevauchent très largement, et je ne crois pas que, cela permette de conclure à l'existence de sous-espèces distinctes, malgré l'allopatrie des populations.

Il faudrait poursuivre ces recherches pour confirmer ou infirmer cette première impression d'une identité entre les populations alpestres et littorales.

**Tableau 1. Comparaison des mâles français d'*Epacromius tergestinus*.**

	Alpes (9 exemplaires, cette étude)	littoral atlantique (3 exemplaires, cette étude)	littoral atlantique (14 exemplaires, F. DUSOULIER, inédit)
1. longueur du corps mesuré à l'apex de l'abdomen	19.50 (17.10-21.70)	20.47 (19.30-21.50)	(17-20.5)
2. longueur du corps mesuré à l'apex des organes du vol	22.63 (20.60-24.60)	23.17 (21.40-24.10)	
3. longueur des tegmina	17.28 (15.40-19.20)	17.63 (16.10-18.80)	(15-19)
4. longueur des fémurs postérieurs	<b>10.06 (9.35-10.60)</b>	<b>10.57 (9.70-11.20)</b>	(9.2-11)
5. rapport entre longueur et largeur des fémurs postérieurs	4.18 (3.99-4.35)	4.41 (4.16-4.58)	
6. rapport entre longueur du tegmen et écart fémur postérieur-tegmen	<b>4.02 (3.43-4.81)</b>	<b>4.51 (3.76-5.29)</b>	
7. rapport entre longueur des tegmina et longueur des fémurs postérieurs	1.72 (1.59-1.85)	1.67 (1.61-1.74)	
8. rapport entre longueur des tegmina et longueur du pronotum	5.20 (4.91-5.41)	5.23 (5.14-5.31)	
9. longueur des yeux	1.78 (1.65-1.88)	1.74 (1.63-1.81)	
10. longueur du sillon sous-oculaire	0.98 (0.92-1.02)	0.97 (0.90-1.02)	
11. largeur du vertex	0.82 (0.78-0.88)	0.82 (0.79-0.84)	
12. longueur du pronotum	3.36 (3.00-3.65)	3.38 (3.03-3.60)	
13. rapport entre longueur des yeux et longueur du sillon sous-oculaire	1.84 (1.77-1.97)	1.80 (1.77-1.82)	
14. rapport entre longueur des yeux et largeur du vertex	2.17 (2.08-2.29)	2.12 (1.96-2.25)	
15. rapport entre longueur de la métazone et longueur de la prozone	1.52 (1.42-1.63)	1.55 (1.39-1.67)	

**Tableau 2. Comparaison des femelles françaises d'*Epacromius tergestinus*.**

	Alpes (12 exemplaires, cette étude)	littoral atlantique (6 exemplaires, cette étude)	littoral atlantique (20 exemplaires, F. DUSOULIER, inédit)
1. longueur du corps mesuré à l'apex de l'abdomen	28.74 (25.20-33.20)	31.45 (29.20-33.50)	(28-32.5)
2. longueur du corps mesuré à l'apex des organes du vol	33.66 (31.10-38.40)	34.52 (32.00-36.50)	
3. longueur des tegmina	25.69 (24.00-29.50)	26.32 (24.70-28.00)	(25.5-28.5)
4. longueur des fémurs postérieurs	<b>14.24 (13.20-15.70)</b>	<b>15.13 (14.20-16.40)</b>	(14.5-16.2)
5. rapport entre longueur et largeur des fémurs postérieurs	4.15 (3.86-4.44)	4.27 (4.08-4.43)	
6. rapport entre longueur du tegmen et écart fémur postérieur-tegmen	<b>3.58 (3.11-4.15)</b>	<b>3.96 (3.31-4.44)</b>	
7. rapport entre longueur des tegmina et longueur des fémurs postérieurs	1.82 (1.75-1.89)	1.74 (1.65-1.84)	
8. rapport entre longueur des tegmina et longueur du pronotum	5.01 (4.87-5.19)	4.97 (4.17-5.26)	
9. longueur des yeux	2.19 (2.05-2.29)	2.11 (2.05-2.15)	
10. longueur du sillon sous-oculaire	1.58 (1.42-1.68)	1.61 (1.49-1.75)	
11. largeur du vertex	1.32 (1.21-1.42)	1.27 (1.17-1.42)	
12. longueur du pronotum	5.12 (4.70-6.00)	5.34 (4.70-6.50)	
13. rapport entre longueur des yeux et longueur du sillon sous-oculaire	1.38 (1.30-1.48)	1.32 (1.20-1.41)	
14. rapport entre longueur des yeux et largeur du vertex	1.66 (1.52-1.77)	1.67 (1.48-1.79)	
15. rapport entre longueur de la métazone et longueur de la prozone	1.63 (1.47-1.87)	1.50 (1.14-1.74)	

**Remerciements.** A Eric Sardet pour le prêt de sa collection d'*Epacromius tergestinus*, à François Dusoulier pour la communication de ses propres mensurations, et à Serge Gadoum pour la traduction du passage cité de HARZ (1975).

## REFERENCES

- DEFAUT B., 1999a – Synopsis des Orthoptères de France. *Matériaux Entomocénétiques*, n° hors série, deuxième édition, révisée et augmentée, 87 p.
- Harz K., 1975 – *Die Orthopteren Europas* : 2. W. Junk, La Haye, 939 p.
- KRUSEMAN, G., 1982 – Matériaux pour la faunistique des Orthoptères de France : 2, les Acridiens des musées de Paris et d'Amsterdam. *Verslagen en Technische Gegevens*. Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Universiteit van Amsterdam, **36**, 134 p.
- SARDET E. & B. DEFAUT (coordinateurs), 2004 – Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, **9** : 125-137.
- SCHMIDT G.-H. & R. LILGE, 1997 – *Geographische Verbreitung der Oedipodinae (Orthopteroidea, Caelifera, Acrididae) in Europa und Randgebieten, mit Hinweisen zur Ökologie und Biologie*. Verlag Dr. Kovac, D-22763 Hamburg, 149 p.
- VOISIN J.-F. (coord.), 2003 – Atlas des Orthoptères (Insecta : Orthoptera) et des Mantides (Insecta : Mantodea) de France. Publ. MNHN (Paris), *Patrimoines Naturels*, **60** : 104 p.