

Le statut de *Lionychus ninini* Marion, 1989 (Coleoptera, Carabidae, Lebiini).

Jacques COULON¹

Mots-clés – Carabidae, Lebiini, Lionychina, *Lionychus ninini*, synonymie.

Résumé – Le statut de *Lionychus ninini* Marion, 1989 a été précisé par comparaison de plusieurs exemplaires (dont quatre paratypes) avec les quatre autres espèces françaises du genre *Lionychus*. L'examen de l'habitus et des édéages montre que les caractères différentiels avancés par le descripteur ne sont pas discriminants et que certains d'entre eux ont été mal observés. Rien ne permet de distinguer *Lionychus ninini* de *Lionychus quadrillum* Duftschmid, 1812. Par conséquent : *Lionychus ninini* Marion, 1898 est mis en synonymie avec *L. quadrillum* Duftschmid, 1812.

Abstract – Several specimens (among which four paratypes) of *Lionychus ninini* Marion, 1989 were compared to the four other species of french *Lionychus*. The morphology and the genital characteristics were examined. Some of the characters proposed by the descriptor were not correctly observed. Moreover, no conclusive difference was observed between *L. ninini* and *L. quadrillum* Duftschmid, 1812. Consequently we consider *L. ninini* Marion, 1989 as a simple junior synonym to *L. quadrillum* Duftschmid, 1812.

En 1989, Francis MARION décrivait une nouvelle espèce de *Lionychus* d'après des insectes récoltés sur une étendue sableuse de l'arrière plage de Vrasville (Manche) (MARION, 1989).

Dans le cadre d'une remise à jour de la faune de France des Carabidae, nous nous sommes intéressés à cette espèce. Grâce à l'obligeance de notre collègue P. ZORGATI, il nous a été possible d'examiner 8 exemplaires récoltés par MARION, dont 4 paratypes ainsi que 6 autres récoltés par P. ZORGATI.

L'objet de cet article est de préciser le statut de ce taxon.

Matériel examiné et méthodes d'étude.

Vrasville (Manche), 2 juin 1988, 1 paratype mâle (MARION *leg.*) ; 25 juin 1988, 2 paratypes femelles (MARION *leg.*) ; 4 juillet 1988, 1 paratype femelle (MARION *leg.*) ; 5 mai 1989, 1 mâle (MARION *leg.*) ; 11 juillet 1989, 2 mâles (MARION *leg.*) ; 23 juillet 1992, 1 mâle (MARION *leg.*).

Réthoville (Manche) ; 30 août 1998, 4 mâles, 2 femelles (ZORGATI *leg.*).

Les insectes ont été examinés soigneusement et comparés à des exemplaires de provenances

variées des quatre autres espèces françaises : *L. sturmii* Gené, 1836, *L. albonotatus* Dejean, 1825, *L. quadrillum* Duftschmid, 1812 et *L. maritimus* Fairmaire, 1862. Pour ces quatre espèces, nous disposons d'un nombre relativement élevé d'individus (entre 20 et 30) à l'exception de *L. maritimus* dont 3 exemplaires seulement ont pu être étudiés.

Plusieurs mâles de chaque espèce, ainsi que tous les mâles de *L. ninini*, ont été disséqués, les édéages soigneusement nettoyés et les paramères détachés. Les édéages ont été collés de profil à sec sur paillettes en carton ou inclus dans le DMHF (Dimethyl Hydantoïne Formaldéhyde) sur paillettes transparentes en polyacétate, de même que chaque paramère. Chaque paillette est jointe à l'insecte correspondant.

Nous nous sommes intéressés également à la forme du pronotum qui présente des caractères distinctifs interspécifiques. Le pronotum a été mesuré ainsi :

- largeur maximum (l).

- longueur totale entre le bord antérieur et le pédoncule basal, sur la ligne médiane (L).

Le rapport l/L a été calculé.

¹ 100 chemin des Fonts, F-69110 Sainte-Foy-lès-Lyon, <j.coulonbublex@wanadoo.fr>

Résultats

Les édéages et les paramères représentatifs de chaque taxon sont représentés sur la figure 1. Les différences sont minimales mais néanmoins appréciables dans la courbure du lobe médian. Ainsi, *L. maritimus* (Fig. 1b) présente un édéage relativement court et large, tandis que celui de *L. sturmii* (Fig. 1a) est subrectiligne dans la portion médiane du bord inférieur du lobe médian, avec un apex nettement infléchi ; le moins arqué s'observe chez *L. albonotatus* (Fig. 1c), alors que chez *L. quadrillum* (Fig. 1d) il présente une courbure régulière. Enfin, l'édéage de *L. ninini* (Fig. 1 d et e) ne diffère pas de celui de *L. quadrillum* et est différent de celui des trois autres espèces.

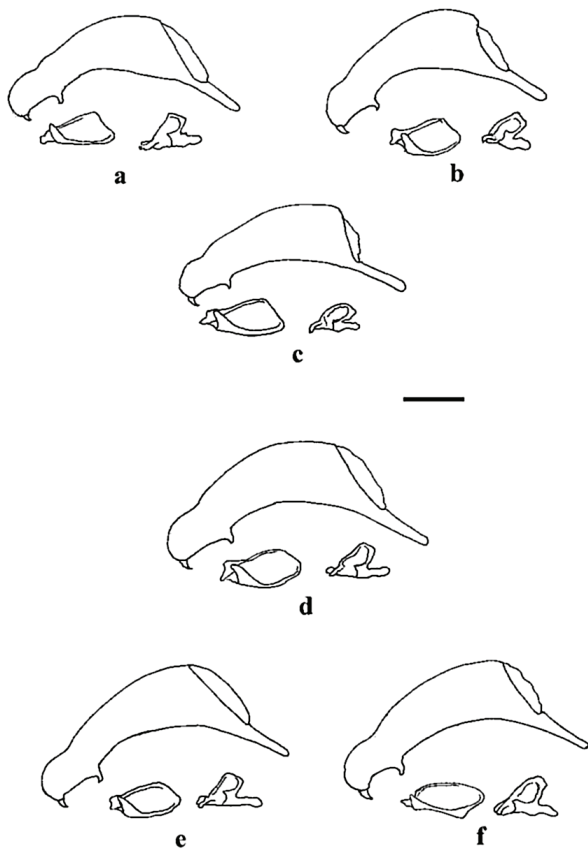


Figure 1. Edéages de *Lionychus* (Dessins : J. COULON).
 a : *L. sturmii* d'Ota (20A) ;
 b : *L. maritimus* d'Argelès-Plage (66) ;
 c : *L. albonotatus* de Labeaume-Auriolles (07) ;
 d : *L. quadrillum* de Labeaume-Auriolles (07) ;
 e : *L. ninini* de Vrasville (50) (paratype) ;
 f : *L. ninini* de Réthoville (50). Echelle : 0,1 mm.

La forme des paramères est très semblable chez tous les taxons examinés.

Le pronotum des quatre espèces (Fig. 2) peut se caractériser ainsi :

- L. maritimus* (Fig. 2b) : pronotum le plus long et le moins transverse, rapport I/L = 1,246 (1,22-1,27)
- L. sturmii* (Fig. 2a) : rapport I/L = 1,326 (1,28-1,36)
- L. albonotatus* (Fig. 2c) : rapport I/L = 1,36 (1,35-1,38)
- L. quadrillum* (Fig. 2e) : pronotum le plus transverse, rapport I/L = 1,384 (1,35-1,45)
- L. ninini* (Fig. 2d) : rapport I/L = 1,39 (1,37-1,44)

Le pronotum de *L. ninini* s'inscrit donc au sein des variations de celui de *L. quadrillum*.

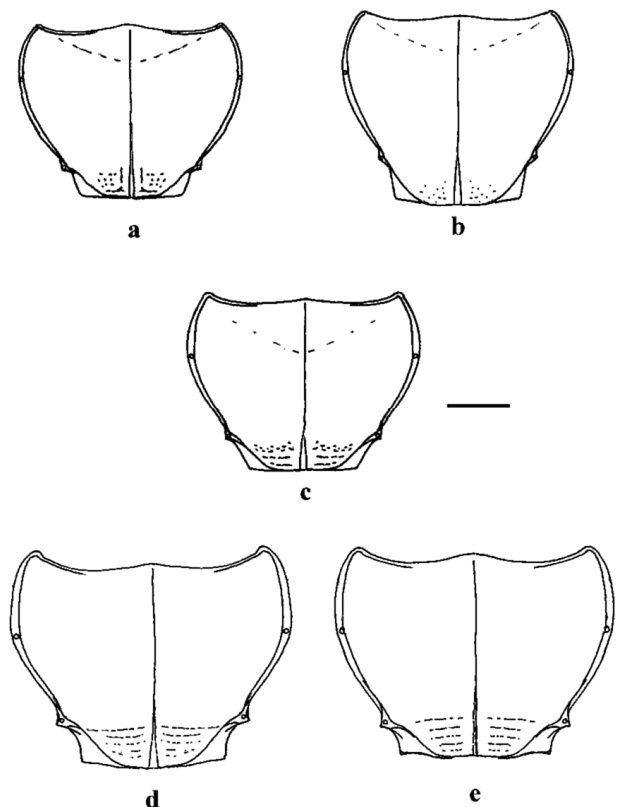


Figure 2. Pronotums de *Lionychus* (Dessins : J. COULON).
 a : *L. sturmii* d'Ota (20A) ;
 b : *L. maritimus* d'Argelès-Plage (66) ;
 c : *L. albonotatus* de Labeaume-Auriolles (07) ;
 d : *L. ninini* de Vrasville (50) (paratype femelle) ;
 e : *L. quadrillum* de Chambéry (73). Echelle : 0,1 mm

Selon MARION (1989), les élytres de *L. ninini* présentent 5 stries bien visibles et des interstries convexes. L'espèce est sur ce point comparée à *L. maritimus* qui présente aussi des stries visibles nombreuses et bien tracées et dont les interstries sont convexes. Chez les autres espèces, seules 2 ou 3 stries sont finement tracées et les interstries sont plans.

Premièrement, les stries de tous les exemplaires de *L. ninini* examinés ne sont en rien comparables à celles de *L. maritimus*. Chez cette espèce, les stries sont très profondes (relativement aux autres espèces !), au nombre de 6 à 7 bien visibles et les interstries très visiblement convexes. Chez *L. ninini*, les stries visibles demeurent fines et les interstries sont plans ou légèrement convexes.

Deuxièmement, la comparaison avec l'espèce la plus proche, *L. quadrillum*, donne les résultats suivants :

L. quadrillum : de 1 à 4 stries bien visibles plus 1 à 3 légèrement esquissées, interstries absolument plans ou légèrement subconvexes chez certains individus, indépendamment de leur provenance, exception faite de 5 exemplaires de Guillestre (Hautes-Alpes, confluent Guil-Durance) qui présentent tous 4 +1 stries visibles et des interstries légèrement convexes. A noter que ces 5 individus sont absolument noirs sans aucune trace de macule blanche.

L. ninini : contrairement à l'affirmation du descripteur, nous observons un nombre de stries bien gravées très variable, de 1 à 4 plus 1 à 3 stries plus finement esquissées. Les interstries sont effectivement légèrement convexes chez la majorité des individus mais 3 présentent des interstries rigoureusement plans dont paradoxalement le paratype mâle !

Il est évident que les caractères de profondeur des stries et de convexité des interstries sont objectivement difficiles à mesurer ! Mais en examinant sans aucun a priori les insectes, nous ne pouvons détecter aucune différence vraiment convaincante entre *L. ninini* et *L. quadrillum* qui ne soit pas de l'ordre de la variabilité individuelle ou, au mieux, populationnelle. Il en est d'ailleurs de

même pour *L. albonotatus* et *L. sturmii*. Quant à *L. maritimus*, il se distingue très nettement des autres taxons par son nombre élevé de stries fortement gravées et ses interstries bombés.

Conclusion

Des caractères avancés par MARION (1989) dans sa description, aucun n'est véritablement discriminant. Certaines affirmations sont même erronées. Ainsi il écrit (page 111) : « Au moins les cinq stries internes larges et profondes même dans la partie discale, les interstries convexes ; ce caractère distingue très nettement *L. ninini* des autres espèces du genre [souligné par nous] chez lesquelles les stries visibles, trois ou quatre [5 chez *maritimus*, note infrapaginale], sont un peu approfondies à l'apex, mais fines et superficielles sur la partie discale avec les interstries plans. ».

Ceci est manifestement faux surtout en ce qui concerne *L. maritimus*, dont on peut se demander s'il en a réellement observé car on pourrait presque inverser l'affirmation !

Les genitalia mâles (page 112) : la petite apophyse en crochet du bulbe basal existe chez tous les *Lionychus*. Le style (lire paramère !) droit est dit « très différent de celui des autres *Lionychus* ». C'est inexact et le dessin, représenté page 113, figure 1, l'est aussi. Le paramère n'a pas été correctement observé et orienté. Reconnaissons à la décharge de MARION que les dessins de JEANNEL (1942) sont tout aussi inexactes sur ces deux points, mais il lui revenait de procéder à une étude comparative des autres espèces avant d'avancer ces affirmations pour caractériser un nouveau taxon.

Dans ces conditions, il ne nous paraît pas possible de maintenir l'identité spécifique de *Lionychus ninini* et par conséquent :

Lionychus ninini Marion, 1989 = *Lionychus quadrillum* Duftschmid, 1812, nouvelle synonymie.

Il reste évidemment intéressant d'observer une population de *Lionychus* à proximité de la mer (rappelons toutefois que *L. maritimus* fréquente justement des plages en bord de mer). Ces

populations sont en cela originales mais ne justifient pas pour autant un statut d'espèce propre.

Remerciements.— Tous nos remerciements à Philippe ZORGATI qui nous a communiqué plusieurs exemplaires de *Lionychus ninini* dont des paratypes de l'espèce.

Bibliographie

- JEANNEL R., 1941-1942.- *Coléoptères Carabiques*. Première et deuxième parties, Faune de France, 39-40, Lechevalier, Paris, 1172 pp.
- MARION F., 1989.- Découverte en Normandie d'une espèce inédite appartenant au genre *Lionychus* Wissmann (*Col. Caraboidea Lebiidae*). *L'Entomologiste*, **45** (2) : 109-114.
- MARION F., 1990.- Note sur le *Lionychus ninini* Marion, 1989 (Coleoptera Caraboidea), endémique du nord Cotentin. *Mémoires Société des Sciences Naturelles et Mathématiques de Cherbourg*, **LXI** : 35-38.



En 2011, publication dans *Invertébrés armoricains, les cahiers du GRECIA* de l'ouvrage :

Atlas des Coléoptères Longicornes des départements du Massif armoricain

Par Xavier Gouverneur et Philippe Guérard

Cet ouvrage sera le premier inventaire cartographique des Longicornes du Massif armoricain. Il constitue un travail de synthèse débuté en 2006 et mené durant 5 ans à l'échelle des 13 départements de l'ouest de la France. Il s'appuie sur plus de 23000 données contemporaines ou historiques rassemblées grâce à plusieurs centaines d'observateurs de terrain et à la consultation de nombreuses collections muséologiques (MNHN de Paris, Musée de Nantes, Musée d'Angers...) et privées.