

**Première mention vosgienne pour
Aiolopus thalassinus thalassinus (Fabricius 1781),
l'Äiolope émeraude (Orthoptera, Acrididae)
et description de son milieu associé**

Michel *STOECKLIN*¹

Résumé

Nous présentons la première mention d'*Aiolopus thalassinus* pour le département des Vosges (88). Le milieu remarquable dans lequel vit cet orthoptère est également décrit, formé d'une alternance de milieux humides et secs, ainsi que son cortège floristique comportant notamment deux espèces protégées au niveau national.

Summary

We describe the first observation of *Aiolopus thalassinus* (Orthoptera) in the administrative district of Les Vosges (88, France). Also described is the spot where it lives, made of alternating wet and dry habitats. The numerous plants living there are also presented, among which two protected species are to be found.

Aiolopus thalassinus fait partie de la sous-famille des Locustinae ou Oedipodinae (Oedipodes). Ces espèces ont comme point commun la recherche de milieux dénudés. L'Äiolope émeraude est probablement l'espèce la moins exigeante en termes de sols minéraux nus mais son cycle biologique repose sur des caractéristiques bien particulières et pour le moins contradictoires.

¹ 1 Bis, Promenade du Rond Caillou, 88200 – Saint-Nabord ; mi.stoecklin@laposte.net



Figure 1 – Vue générale du site « Étang de l’homme »
sur la commune de GIRMONT-VAL-D’AJOL (88).

En effet, l’espèce a besoin de sols humides pour le développement de ses œufs et larves et les adultes recherchent des biotopes secs et chauds (Dehondt & Mora, 2013).

L’espèce n’avait été notée jusqu’alors en Lorraine qu’en Moselle et Meurthe-et-Moselle (Ryelandt, 2014a et 2014b) dans des habitats salés continentaux (Jacquemin & Sardet, 2007 ; Tableau espèce / habitat). Ces milieux salés à l’intérieur des terres sont particulièrement rares en France métropolitaine et ne sont guère trouvés que dans notre région ou en Auvergne. D’après la liste de référence des insectes de Lorraine consacrée aux orthoptères (Jacquemin & Sardet, 2007), *Aiolopus thalassinus* est noté sur des vases salées à végétation rare. Les auteurs s’interrogent sur un éventuel caractère halophile de l’espèce en Lorraine.

C'est fin août 2014 que cet oedipode est découvert dans les Vosges méridionales sur un étang en assec situé sur la commune du Girmont-Val-d'Ajol, au lieu-dit « Étang de l'homme », à 680 mètres d'altitude. L'espèce semble se maintenir sur des grèves caillouteuses à *Littorella*, exposées au sud, sud-ouest.



Figure 2 – *Aiolopus thalassinus* parmi les pieds de *Littorella uniflora*.

Description botanique d'un milieu d'exception

C'est Christophe Aubry, botaniste de Floraine qui fut le premier à découvrir en 2009 une espèce végétale remarquable sur ce site. Il y répertoria la deuxième station lorraine d'*Illecebrum verticillatum* L. (Illécèbre verticillé). Ce taxon n'était connu jusqu'alors que de la région de Bitche.

Cette zone humide établie sur un substrat siliceux présente des battements de niveaux importants qui permettent à une végétation particulière

d'y prospérer. Les milieux y forment une mosaïque en s'entrecroisant en fonction du gradient d'humidité.

La mise en assec de l'étang de faible profondeur exonde en premier lieu de grands gazons quasi mono-spécifiques à *Littorella uniflora* (L.) Asch. (Littorelle uniflore des rives lacustres), espèce protégée au niveau national. Le substrat de ces gazons denses à Littorelle est composé de graviers grossiers, il peut rapidement se transformer en zone sèche et chaude en fonction de l'exposition solaire. C'est dans les zones où le sol est un peu plus constitué entre les graviers voire sableux que se trouvent la plupart des pieds d'*Illecebrum verticillatum* mais également quelques individus de *Corrigiola littoralis* L.

Les vases exondées de l'étang hébergent le rare *Eleocharis ovata* (Roth) Roem. & Schult. (Souchet à inflorescence ovoïde) et un peuplement de *Bidens* sp ou encore *Lythrum portula* (L.) D.A. Webb. Lorsque ces boues sont encore plus ou moins immergées, les zones à nu sont colonisées par des bryophytes et plus précisément des hépatiques du genre *Riccia*. Début juin 2014, nous y avons découvert *Riccia huebeneriana* Lindenb. Thierry Gehin, bryologue vosgien, confirmera l'identification de l'espèce et son statut. Il s'agit d'une bryophyte rare, classée parmi la liste rouge des bryophytes de Lorraine. *Riccia huebeneriana* Lindenb. n'était a priori connue pour l'instant que d'une seule localité en Lorraine (T. Gehin, comm. pers.).

L'amont de l'étang où se concentre l'arrivée d'eau est constitué d'une zone tourbeuse suintante où l'on trouve *Hydrocotyle vulgaris* L., *Veronica scutellata* L. et un tapis plus ou moins dense de *Sphagnum* sp., le tout parsemé par une renoncule aquatique présente uniquement sous un accommodat terrestre et que nous avons identifié comme étant *Ranunculus ololeucos* J. Lloyd, une espèce nouvelle pour la Lorraine (Aubry *et al.*, 2014).

Enfin, les prairies oligotrophes situées en amont de l'étang hébergent *Pedicularis sylvatica* L. et *Succisa pratensis* Moench et des zones de cariçaie et jonçaie parsement l'étang avec notamment le rare *Juncus filiformis* L. Un autre orthoptère patrimonial fréquente ces zones à végétation plus dense. Il s'agit de *Stethophyma grossum* L. (le criquet ensanglanté).

Notre site n'échappe malheureusement pas à la mondialisation de notre écosystème. Un taxon exogène plutôt très rare en Lorraine est omniprésent sur le site. Il s'agit d'*Hypericum majus* (A. Gray) Britton, le grand millepertuis. Cette espèce n'a d'ailleurs de grand que son nom au vu de sa taille plutôt faible voire très faible in situ. Cette espèce nord-américaine est à

surveiller car elle envahit littéralement tout l'étang sans toutefois sembler prendre le dessus sur les autres plantes indigènes. Cependant, on notera qu'elle s'adapte parfaitement au substrat, en restant minuscule lorsqu'il est peu nutritif et en s'épanouissant largement lorsque les vases sont épaisses.

C'est un passage fin août qui va me permettre de découvrir *Drosera intermedia* Hayne (autre taxon protégé au niveau national) et *Aiolopus thalassinus*. Le végétal et l'insecte sont présents sensiblement sur le même micro-milieu. Nous découvrons une petite dizaine d'individus de l'orthoptère rarissime pour la Lorraine et tout autant de pieds de rossolis intermédiaire.



Figure 3 – *Drosera intermedia* avec de minuscules pieds d'*Hypericum majus*.

En conclusion

On peut établir que l'Aïolope émeraudine s'adapte à différents milieux dès l'instant qu'il trouve des biotopes secs à étés chauds, liés à des zones humides à grande amplitude hydrique. Dès lors, le substrat est en général favorable aux différents stades de l'espèce (œuf, larve, imago). Cet orthoptère qui semble avoir de grandes capacités de déplacement peut donc être trouvé sur des milieux autres que les bancs d'alluvions des lits mineurs des cours d'eau et de leurs milieux de substitution que sont les carrières. Enfin, l'espèce est probablement indifférente au caractère salé du milieu.

Les sites présentant une telle mosaïque de milieux aux caractéristiques éco-pédologiques aussi contrastées sont à préserver si l'on veut agir pour la conservation de cette espèce pionnière. D'une manière générale, il y a lieu de se battre pour la conservation des zones humides car celles-ci continuent de disparaître malgré les prises de conscience écologiques.

Le réchauffement climatique pourrait bien expliquer la progression géographique de l'Aïolope émeraudine sur des secteurs de moyenne montagne comme le massif vosgien pourtant réputé froid. L'hiver 2013-2014 particulièrement doux a peut-être été un facteur qui a favorisé l'espèce.

Ce milieu remarquable du Girmont-Val-d'Ajol situé à proximité du très bel étang glaciaire de Corfaing réserve sans doute bien d'autres découvertes. Il n'héberge pas moins de dix espèces déterminantes ZNIEFF dont deux plantes protégées au niveau national. La singularité de ces lieux en fait un spot de biodiversité patrimonial incontournable pour la région Lorraine. Souhaitons que ces sites puissent être préservés et que leur gestion conservatoire permette le maintien de cette richesse faunistique et floristique.

Remerciements

À Thierry Gehin et Christophe Aubry pour leur précieuse collaboration ; aux membres de la Société Lorraine d'Entomologie et notamment Gilles Jacquemin pour des échanges constructifs ; à Hervé Brulé, Michel Martin et Michel Klein pour leur relecture ; et un clin d'œil particulier à mon fils Tom qui m'a accompagné avec sa maman sur le terrain et pour qui l'identification de l'Aïolope émeraudine ne faisait aucun doute.

Bibliographie

- AUBRY C., STOECKLIN M. et GEHIN T. (2014) – Découverte de *Ranunculus ololeucos* J. Lloyd dans le département des Vosges. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France*, n° 12, pp. 79-80.
- DEHONDT F. et MORA F. (sous la coordination de) (2013) – *Atlas des saute-relles, grillons et criquets de Franche-Comté*. Naturalia publications, ISBN 978-2-909717-87-6 ; www.naturalia-publications.com
- JACQUEMIN G. et SARDET E. (2007) – *Liste de référence des insectes de Lorraine. 3. Orthopteroidea*. Publications de la Société Lorraine d'Entomologie.
- RYELANDT J. (2014). *Clé d'identification des orthoptères du grand Est*. Disponible uniquement en ligne, au lien suivant : https://drive.google.com/folderview?id=0B2CqOp7j_oVOTjVPZ0VnSUZudTg&usp=sharing
- RYELANDT J. (2014) – Annexe-cahier cartographique, adresse de contact : j.ryelandt@gmail.com

