

**Description d'un nouveau *Bolbelasmus* Boucomont, 1911
du sud de l'Archipel Egéen
(Coleoptera, Scarabaeoidea, Bolboceratidae)**

Geoffrey MIESSEN* & Apostolos TRICHAS**

* Rue Hazinelle 6/41, B-4000 Liège; e-mail : geoffrey.miessen@skynet.be

** Natural History Museum of Crete, B.O. Box 2208, 71409 Iraklion, Crete - Greece; e-mail : atrichas@nhmc.uoc.gr

Résumé. Treize exemplaires de *Bolbelasmus* Boucomont, 1911 capturés en Crète et un sur l'île de Kasos, ne peuvent être attribués à aucune des sept espèces connues en Europe, Afrique du Nord et Proche Orient. Ceci nous amène à décrire une espèce inédite.

Summary. Thirteen specimens of *Bolbelasmus* Boucomont, 1911 captured on Crete and one on the island of Kasos cannot be assigned to any of the seven species known in Europe, North Africa and Near East. This results to the description of a new species.

Zusammenfassung. Dreizehn Exemplare *Bolbelasmus* Boucomont, 1911 auf Kreta und einem auf der Insel Kasos eingefangen, können keiner der sieben Arten zugeordnet werden, die in Europa, Nordafrika und dem Nahen Osten bekannt sind. Demzufolge sehen wir uns veranlasst, eine neue Art zu beschreiben.

Mots clés. Coleoptera, Scarabaeoidea, Bolboceratidae, *Bolbelasmus*, Paléarctique, Crète, sud Egée, Kasos, morphologie, phénologie, répartition, clé d'identification, spectrogramme.

Introduction

Lors du récent travail de l'un de nous (MIESSEN, 2011), l'examen d'un couple de *Bolbelasmus* crétois attira notre attention sur la possibilité de description d'une nouvelle espèce. Ayant réuni tous les exemplaires disponibles de la région sud égéenne, il s'avéra utile de décrire une espèce inédite dont nous donnons le résultat ci-après.

Matériel étudié

Collection G. Miessen (Liège - Belgique)

***Bolbelasmus gallicus* (Mulsant, 1842)**

1 ♂ Roquebrune Cap Martin, Alpes Maritimes, France, 4.IV.1948. – 1 ♂ 1 ♀ La Conde, Var, France, 1.IV.1979. – 1 ♂ 1 ♀ La Vallesa, Valencia, España, 2.III.1997. – 1 ♀ Fuensauco, Valdaracete, Madrid, España, leg. J. L. Gomez, 4.V.2010. – 1 ♂ 1 ♀ La Sagra, Granada, Andalucia, España, .V.1988. – 1 ♂ Pavia, Lerida, España, leg. M. Tomas, 3.V.2003. – 1 ♀ Arcos de la Fontera, Cadiz, España, ex coll. A. Drumont, 9.XII.1989 – 1 ♂ Sierra de Tormantos, Piornal, Caceres, alt. : 1000 m, España, leg. M. Tarrier, 6.V.1991. – 1 ♂ Setubal, Portugal, ex coll. A. Drumont, 9.IV.1992.

***Bolbelasmus bocchus* (Erichson, 1841)**

1 ♂ Fuensauco, Valdaracete, Madrid, España, leg. J. L. Gomez, 4.V.2010. – 1 ♂ 1 ♀ Bujaraloz, Zaragoza, España, .V.2009. – 1 ♂ Sastago, Zaragoza, España, 12.V.2007. – 1 ♂ Montes de Torrero, Zaragoza, España, 4.VI.1996. – 1 ♂ Pantano del Amadorio, Villajoyosa, Alicante, España, leg. J. M. Beltran, 13.III.1987. – 1 ♂ «Montarco», Madrid, España, leg. M. Toribio, 27.III.1987. – 1 ♂ El Regajal, Aranjuez, Madrid, España, leg. Crespo, 11.V.1991.

***Bolbelasmus romanorum* Arnone & Massa, 2010**

1 ♂ paratypus, Niscemi (Caltanissetta), Sicilia, Italia, leg. M. Zafarana. IV.2006, ex coll. B. Massa

Remarque préliminaire sur le genre *Bolbelasmus*

Comme nous l'avons signalé (MIESSEN, 2011), nous pouvons distinguer deux groupes artificiels au sein des espèces paléarctiques du genre : les espèces à pronotum

élevée médianement. Tubercules médians du pronotum remplacés par une carène convexe en vue dorsale et très légèrement repoussée au centre. Tubercules latéraux plus faibles. Ponctuation grosse du pronotum beaucoup plus dense et forte.

Derivatio nominis

Nous dédions cette espèce en honneur à notre collègue et ami Denis KEITH. Qu'il trouve ici l'expression de notre reconnaissance pour ses nombreuses contributions à l'étude des Scarabaeoidea, ainsi que nos remerciements pour son aide constante à nos recherches.

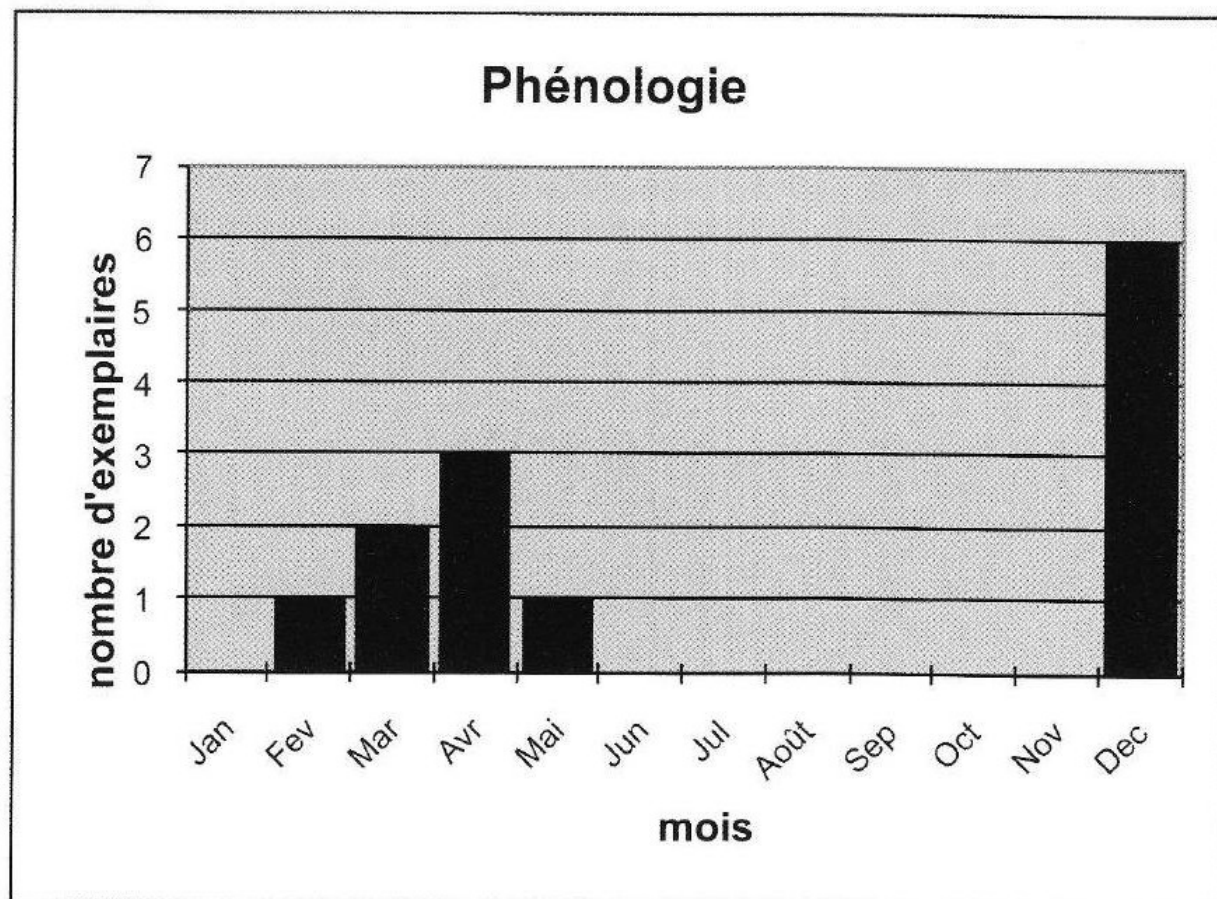
Clé d'identification des *Bolbelasmus* ouest-paléarctiques à bord postérieur du pronotum entier

1. Scutellum densément et profondément ponctué *B. gallicus* (Mulsant)
Scutellum très finement ponctué ou à ponctuation quasi imperceptible..... 2
2. Canthus oculaire peu développé et anguleux *B. bocchus* (Erichson)
Canthus oculaire bien développé et arrondi 3
3. Stries élytrales fines, ponctuation du pronotum profonde et grosse, d'aspect râpo-granuleux vers les côtés *B. romanorum* Arnone & Massa
Stries élytrales profondes, leur ponctuation entamant bien les interstries, ponctuation grosse du pronotum plus petite et beaucoup moins dense *B. keithi* nov. sp.

Approximation phénologique de *B. keithi*

Nous établissons la phénologie de la même manière et pour les mêmes raisons que dans notre publication précédente (MIESSEN, 2011).

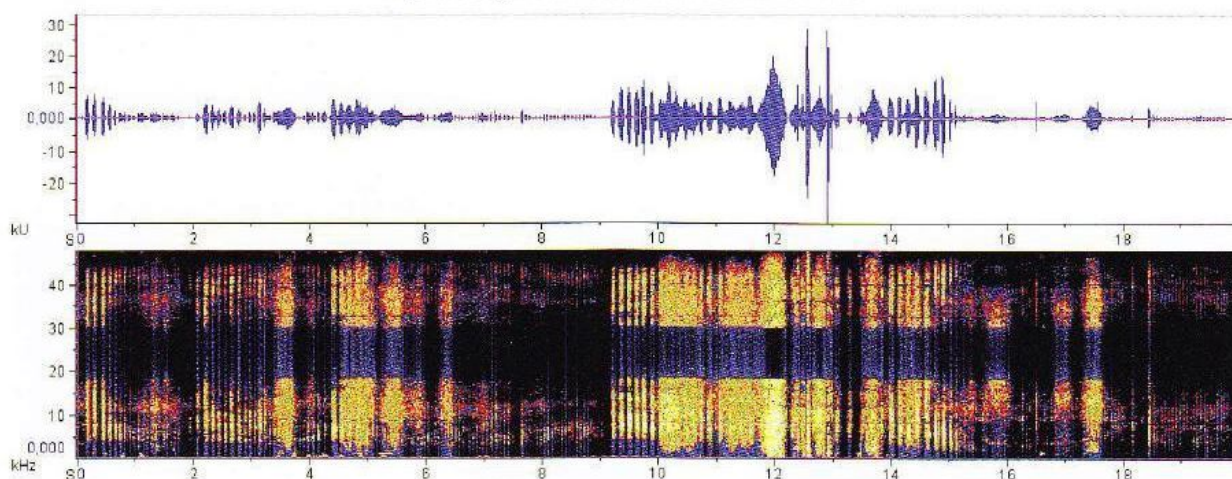
D'autre part, nous avons assimilé les 4 captures «30.X. → 30.XII.1996» comme étant faites au mois de décembre, de même que les 2 captures «30.XII.1996 → 14. III.1997» comme étant faites au mois de mars. D'autre part, on peut constater que les captures faites de décembre à fin mars correspondent aux biotopes de faible altitude, contrairement aux captures d'avril à mai, faites entre 800 et 900 mètres.



Spectrogramme

Ayant eu l'opportunité d'enregistrer l'holotype sur le terrain, nous en donnons son spectrogramme.

Spectrogramme du mâle de Kasos



Conclusion

La nouvelle espèce ressemble à première vue à un petit *Bolbelasmus unicornis* et son édage en est proche, pourtant, outre le rebord basal du pronotum ininterrompu chez *B. keithi*, l'espèce est en outre bien différente par le bord épipleural des élytres fin, les bords latéraux du pronotum qui sont régulièrement convergents vers les angles antérieurs, la ponctuation du pronotum moins dense, la carène moins longue, etc...

Les soupçons quant à la présence de *Bolbelasmus unicornis* dans la région sud égéenne sont donc à éliminer. Par ailleurs, nous n'avons pas pu disposer de spécimens de Grèce continentale ou provenant de régions insulaires grecques plus nordiques pour élargir le spectre de notre étude.

Remerciements

Que les personnes ayant contribué à cette publication trouvent ici l'expression de toute notre gratitude : Madame P. LAFLEUR (Gouvy - BE), Messieurs S. HANOT (Mus. r. Afrique centrale. Tervuren - BE), B. MASSA (Univ. Palermo - IT), P. SCHOOLMEESTERS (Herent - BE), M. ULIANA (Rosara di Codevigo - IT) & A. VERDUGO (Cadiz - SP). Nous remercions également Messieurs Dr K. STORIOPOULOS, K. ELEFThERAKOS & D. POURSANIDIS pour nous avoir abandonné l'exemplaire mâle capturé à Kasos et pour la production de l'oscillogramme-spectrogramme sur le terrain. Enfin, nous remercions Monsieur N. NIKOLAKAKIS (N.H.M. Crète - GR) pour l'élaboration de la carte de répartition.

Bibliographie

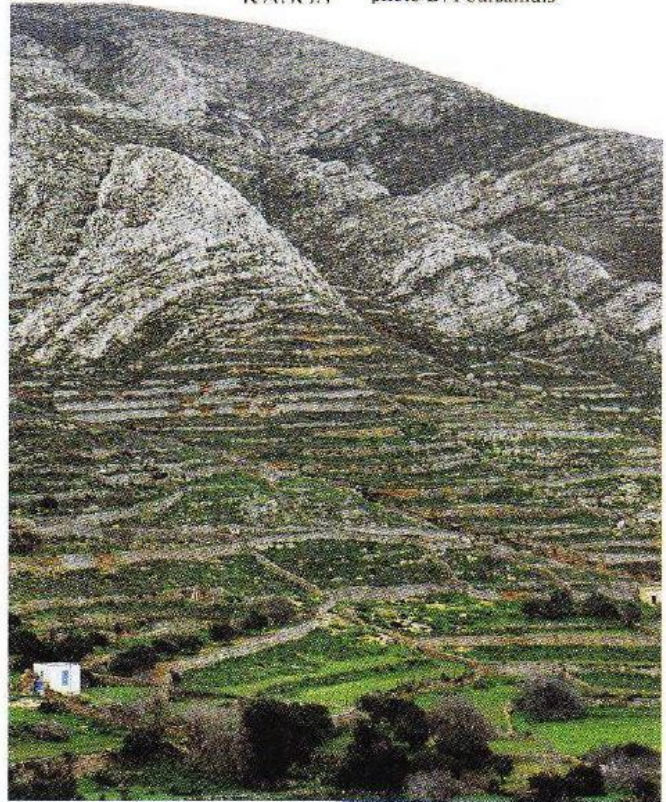
- ARNONE, M. & MASSA, B., 2010. – A new species of *Bolbelasmus* Boucomont, 1911 from Sicily (Italy). *Naturalista sicil.* ser. 4. 34 (3-4) : 401-414.
- MIESSEN, G., 2011. – Quelques commentaires sur le genre *Bolbelasmus* Boucomont, 1911 et description d'une nouvelle espèce de Chypre. *Lambillionea CXI* : 109-119.
- PEÑA, C. G., 1979. – Contribución al conocimiento del género *Bolbelasmus* (Col. Geotrupidae) : su habitat, sus costumbres y su distribución en Aragon. *Bol. Asoc. esp. Entom.* 3 : 23-27.

Photographies des biotopes de *B. keithi* et description succincte des principaux biotopes

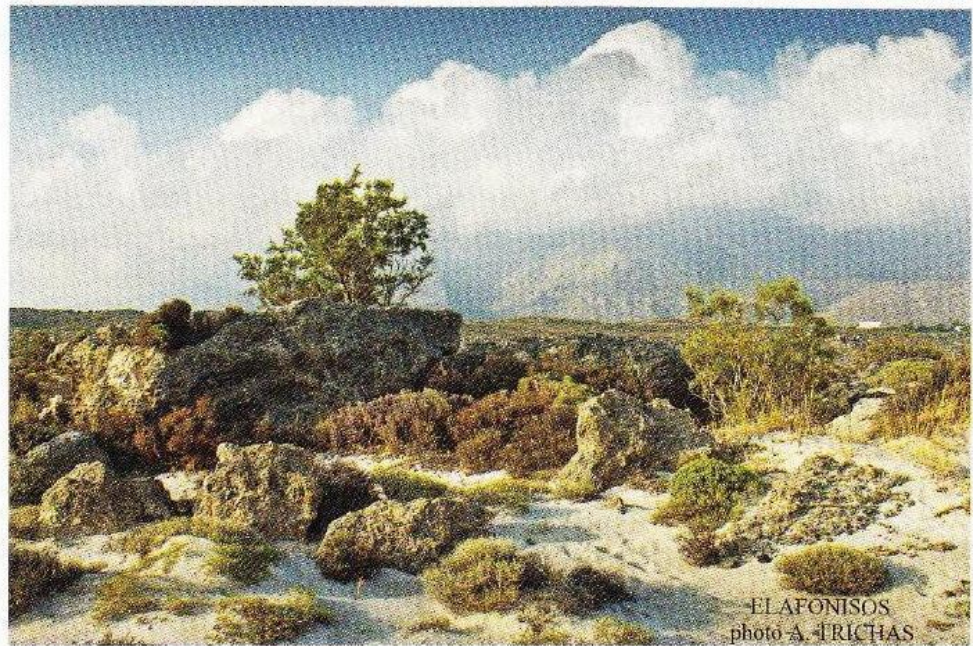
Elafonisos : Zone de dunes de sable dans le sud-ouest de la Crète, caractérisée par une communauté bien développée d'*Ammophila arenaria*, par une population significative de *Pancretium maritimum* et de fourrés de *Juniperus oxycedrus macrocarpa*. Le biotope est protégé par le réseau NATURA 2000 (GR4340002).

Kasos : Cultures (vignes) dans les environs de la chapelle de l'Ag. Paraskevi (locus typicus de *B. keithi* n.sp., Ag. Marina, isl Kasos). Le biotope est protégé par le réseau NATURA 2000 (GR4210001).

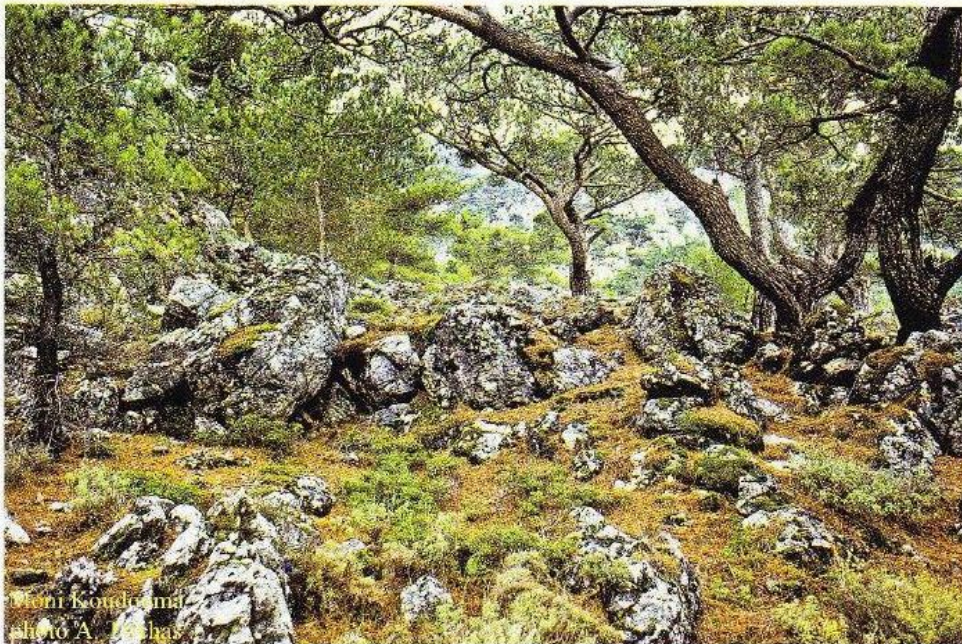
KASOS photo D. Poursanidis



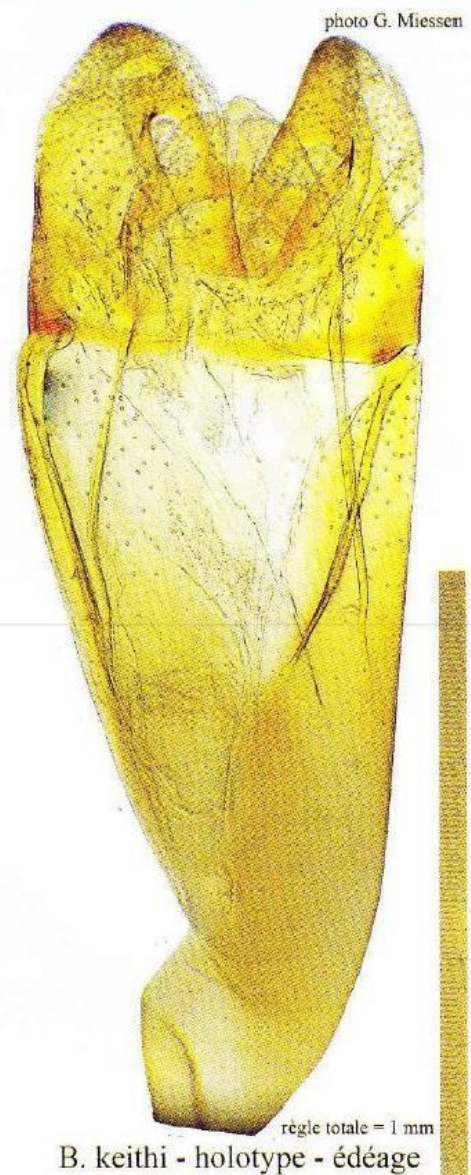
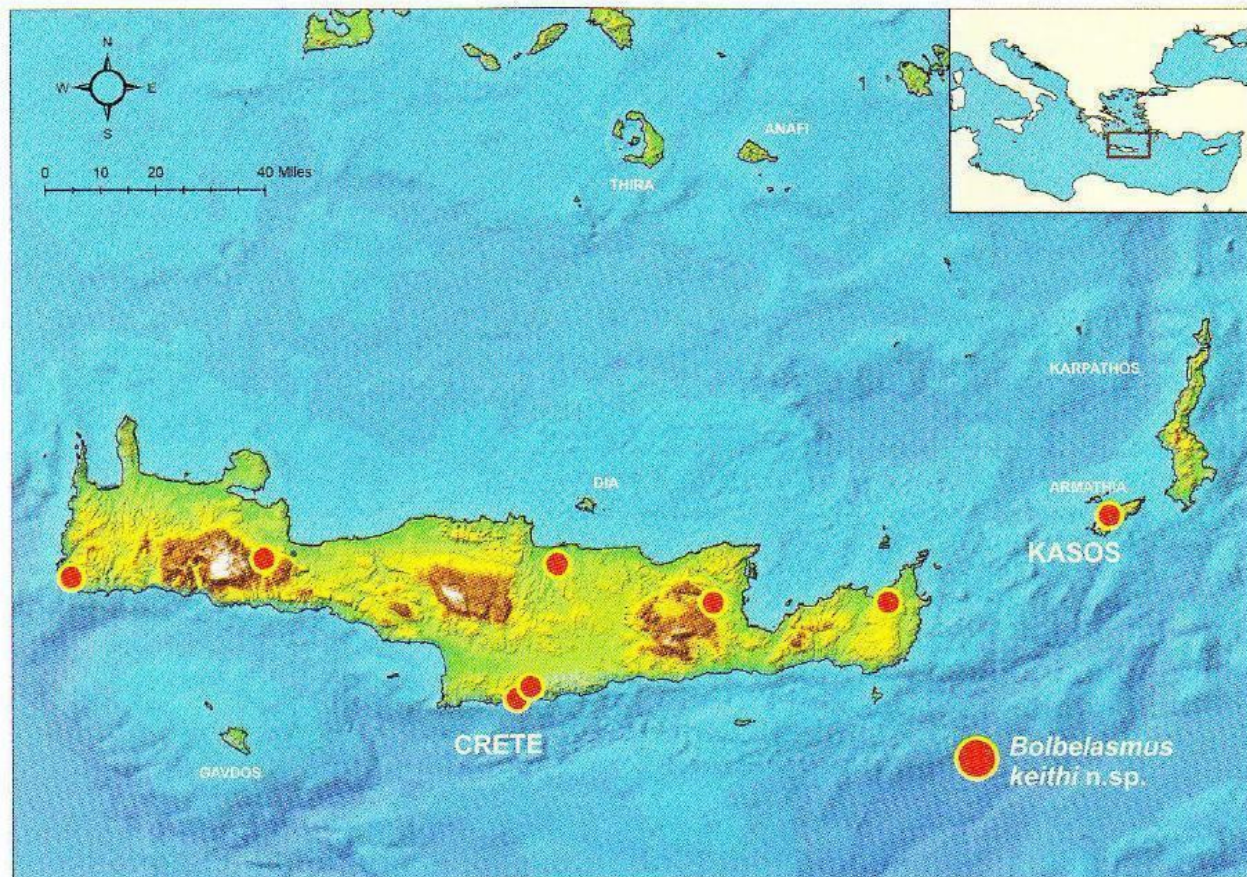
Moni Koudouma : Forêt de *Pinus brutia* dans le sud de la Crète, sur les montagnes *Asterousia*. La forêt s'étend de 700 m d'altitude jusqu'au niveau de la mer. Le biotope est protégé par le réseau NATURA 2000 (GR4310005).

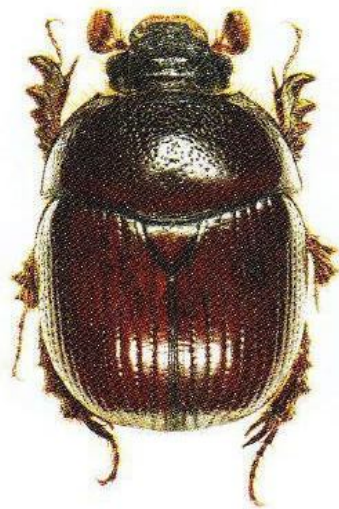


ELAFONISOS
photo A. LICHAS



Moni Koudouma
photo A. LICHAS

Aperçu de la répartition actuelle de *B. keithi*



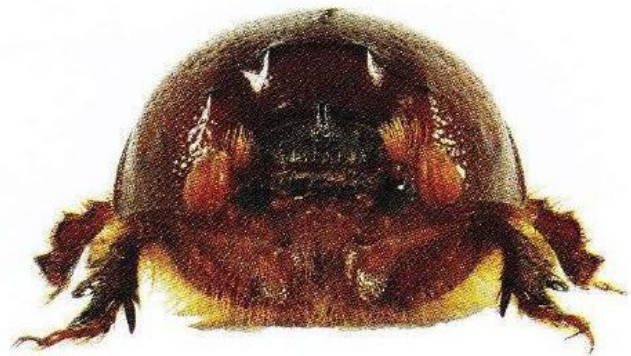
B. keithi - Allotype - vue dorsale
Photo : S. HANOT



B. keithi - Holotype - vue dorsale
Photo : A. TRICHAS



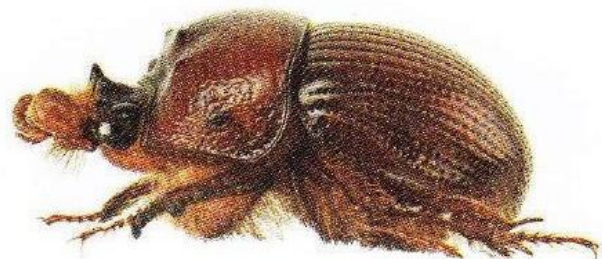
B. keithi - Allotype - vue frontale
Photo : S. HANOT



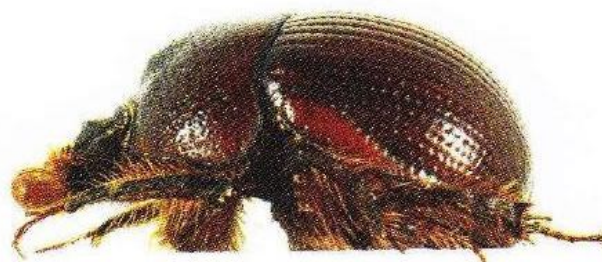
B. keithi - Holotype - vue frontale
Photo : S. HANOT



B. keithi - Holotype - vue d'angle
Photo : A. TRICHAS



B. keithi - Holotype - vue latérale
Photo : A. TRICHAS



B. keithi - Allotype - vue latérale
Photo : S. HANOT