R.A.R.E., T. XVII (2), 2008 : 1 – 7.

Découverte de *Tribolium madens* (Charpentier, 1825) dans le département du Puy-de-Dôme (France) ; clé de détermination et distribution des espèces du genre *Tribolium* en France

(Coleoptera, Tenebrionidae)

par Benjamin CALMONT * et Fabien SOLDATI **

Résumé. — *Tribolium madens* (Charpentier, 1825) est signalé pour la première fois du centre de la France dans le département Puy-de-Dôme. Cette observation est de première importance après plus de quarante années d'absence de données au niveau national. Les auteurs fournissent également une clé illustrée permettant de déterminer les quatre espèces françaises du genre *Tribolium* ainsi que leurs cartes de distribution actualisées en France.

Anstract. — *Tribolium madens* (Charpentier, 1825) is thirst time recorded from the department of Puy-de-Dôme, central France. This species had not been recorded for more than 40 years in France. The authors give an illustrated key to the French species of the genus *Tribolium* and updated distribution maps in France.

Mots clés. — Coleoptera, Tenebrionidae, *Tribolium*, France, détermination, distribution, *Tribolium madens*, Puy-de-Dôme, première citation.

INTRODUCTION

Les *Tribolium* sont des Coléoptères Tenebrionidae qui sont très souvent associés aux denrées alimentaires. Leurs mœurs anthropophiles les amènent à être introduits avec le flux et le transit des sacs de grains et de nombreux autres produits amylacés (farine, biscuit, etc.). Ainsi, de nombreux *Tribolium* sont cosmopolites, à l'exemple de deux espèces, très communes, présentes en France : *Tribolium castaneum* (Herbst, 1797) et *Tribolium confusum* Jacquelin du Val, 1868.

Néanmoins, certains *Tribolium* ne sont pas strictement liés aux denrées alimentaires. C'est le cas de *Tribolium madens* (Charpentier, 1825) qui est une rareté de la faune entomologique française. En effet, il n'était jusqu'alors connu avec certitude, en France, que du Gard, à Nîmes, J. THÉROND rec. [SOLDATI, 2007], où une petite série avait été prise en 1966, données vérifiées par ce dernier auteur dans la collection THÉROND (Muséum d'Histoire Naturelle de Nîmes). L'espèce avait également été anciennement signalée des Basses-Alpes par CAILLOL (1914), avec les maigres indications suivantes : « sous les écorces d'arbre, B. A. [Basses-Alpes] (Dr. Gren.[ier]) », citation nécessitant confirmation.

Ce rare *Tribolium* est en fait surtout saproxylophage. On le rencontre ainsi sous les écorces des vieux arbres morts sur pied. Il s'agit d'une espèce d'origine centre européenne, occasionnellement importée dans les farines de céréales et devenue sub-cosmopolite. En effet, elle est actuellement distribuée en Europe, en Amérique du Nord, dans le Bassin méditerranéen et en Inde [Delobel & Tran, 1993].

TRIBOLIUM MADENS DÉCOUVERT DANS LE PUY-DE-DÔME

Le 29 août 2007, sur la commune de Dallet (Puy-de-Dôme), en compagnie de notre collègue Nicolas GONZALEZ, un des auteurs (BC) a eu la chance de découvrir sous l'écorce d'un vieux Cerisier mort sur pied, bien exposé au soleil, une petite colonie de neuf individus du *Tribolium madens*. Associées aux adultes, nous avons aussi pu observer deux de leurs larves, ce qui tend à prouver les mœurs saproxyliques de cette espèce et qu'elle est bien établie sur ce site. La découverte inédite de *Tribolium madens* en Auvergne, soit presque au centre de la France, laisse à penser que ce Tenebrionidae serait en fait plus largement distribué qu'il n'y paraîtrait. Il est possible que la méconnaissance de cette espèce et les problèmes de détermination que posent les Tenebrionidae en général masquent en partie la réelle distribution de ce *Tribolium*.

C'est pour pallier ce manque d'informations que nous proposons ici une clé d'identification des *Tribolium* de la faune de France, illustrée et comprenant quelques caractères inédits.

DISTRIBUTION DES *TRIBOLIUM* DE LA FAUNE DE FRANCE

Les quatre espèces françaises montrent

CLÉ DE DÉTERMINATION DES ESPÈCES FRANÇAISES DU GENRE *TRIBOLIUM*

1(4) Massue antennaire constituée de 3 articles bien distincts (fig. 1a, 2a)……. ……..……...……...…sous-genre *Tribolium* s. str.

2(3) Espèce noire de grande taille, avoisinant les 5 mm, à intervalles des élytres fortement carénés, à angles antérieurs du pronotum nettement saillants et à espace interoculaire large de près de 2 fois la largeur de l'œil, ponctuation du pronotum espacée, régulière et jamais réticulée ; le canthus des joues très peu saillant au-dessus des yeux (fig. 1a, 1b) ……...……...*madens* (Charpentier, 1825)

3(2) Espèce brun-rouge de taille moindre (moins de 4 mm), à intervalles des élytres peu ou pas carénés, à angles antérieurs du pronotum non saillants et à espace interoculaire très court, d'environ 1,5 fois la largeur de l'œil, ponctuation du pronotum espacée, le canthus des joues saillant au-dessus des yeux (fig. 2a, 2b)…….……..…….…….…….*castaneum* (Herbst, 1797)

4(1) Antennes sans véritable massue, progressivement épaissies vers l'extrémité (fig. 3a, 4a) ……...……...…….…..sous-genre *Eusemostene* Gebien, 1940(5)

5(6) Espèce noire de grande taille, avoisinant les 5 mm, à intervalles des élytres excessivement carénés, costiformes, la ponctuation intervallaire des élytres forte et très visible, l'espace interoculaire court, de 1,5 fois la largeur de l'œil, le canthus des joues peu saillant au-dessus des yeux, la ponctuation du pronotum forte et même latéralement réticulée, mais néanmoins bien espacée sur le disque (fig. 3a, 3b) ……..…….……...…….*destructor* Uyttenboogaart, 1933

6(5) Espèce brun-rouge de taille plus faible (moins de 4 mm), à intervalles des élytres nettement moins carénés, non costiformes, la ponctuation intervallaire des élytres à peine visible, l'espace interoculaire très large, de 2,5 fois la largeur de l'œil, le canthus des joues très saillant au-dessus des yeux, la ponctuation du pronotum plus fine et espacée, non réticulée latéralement (fig. 3a, 3b) ……...……...…...….*confusum* Jacquelin du Val, 1868

Nota : les différences d'espace interoculaire sont relevées sur la face inférieure de la tête, elles se voient également de dessus, mais dans d'autres proportions.

d'importantes inégalités en termes de fréquence et de distribution.

T. castaneum est l'espèce la plus fréquente et la plus distribuée en France (fig. 2c) qui paraît cependant curieusement absente de Corse. On la rencontre surtout dans les silos à grains, dans les tas de grains plus ou moins compostés, dans le fumier de volaille, parfois sous les écorces dans les zones agricoles et elle est souvent attirée par les lumières, pénétrant ainsi volontiers dans les habitations. Cette espèce peut alors se montrer nuisibles aux collections d'insectes ! Probablement originaire d'Asie du Sud, elle est devenue cosmopolite [Delobel & Tran, 1993].

T. confusum est la seconde espèce la plus répandue en France et la seule des quatre actuellement recensée de l'île de Beauté (fig. 4c). Elle vit dans la farine et on la rencontre en quantités souvent considérables dans les moulins industriels et les minoteries. C'est l'espèce dominante des complexes alimentaires industriels. D'origine africaine, elle est également devenue cosmopolite [Delobel & Tran, 1993].

T. destructor reste encore limité aux zones du pays parmi les plus soumises aux rigueurs continentales : Cantal, Doubs, Plateau de Langres et Alsace (fig. 3c). Elle reste encore actuellement occasionnellement importée. Il faut dire que sa première citation en France [Soldati & Soldati, 1998] est très récente. Elle est rapportée de silos et d'entrepôts, où elle vit probablement dans les grains plus ou moins avariés et les farines altérées. Cette espèce est subcosmopolite, signalée d'Europe, surtout septentrionale et moyenne, d'Amérique du Nord, d'Israël, d'Arabie Saoudite, d'Inde et de Chine [Delobel & Tran, 1993].

Enfin, comme nous l'avons déjà indiqué, *T. madens* reste très rare et sporadique en France, avec seulement deux départements de présence certaine (fig. 1c) et, contrairement aux trois précédentes, il s'agit d'une espèce essentiellement saproxylophage.

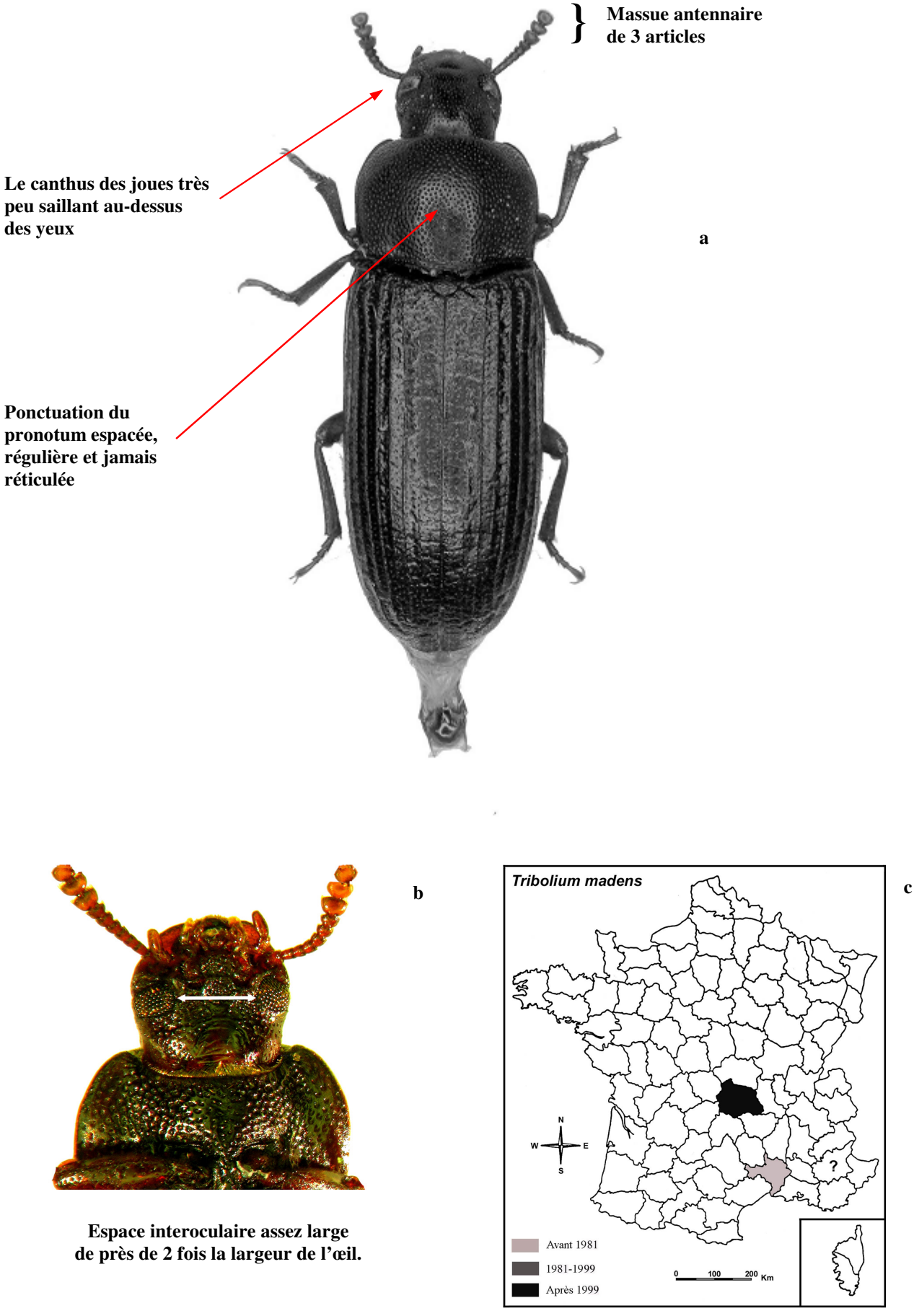
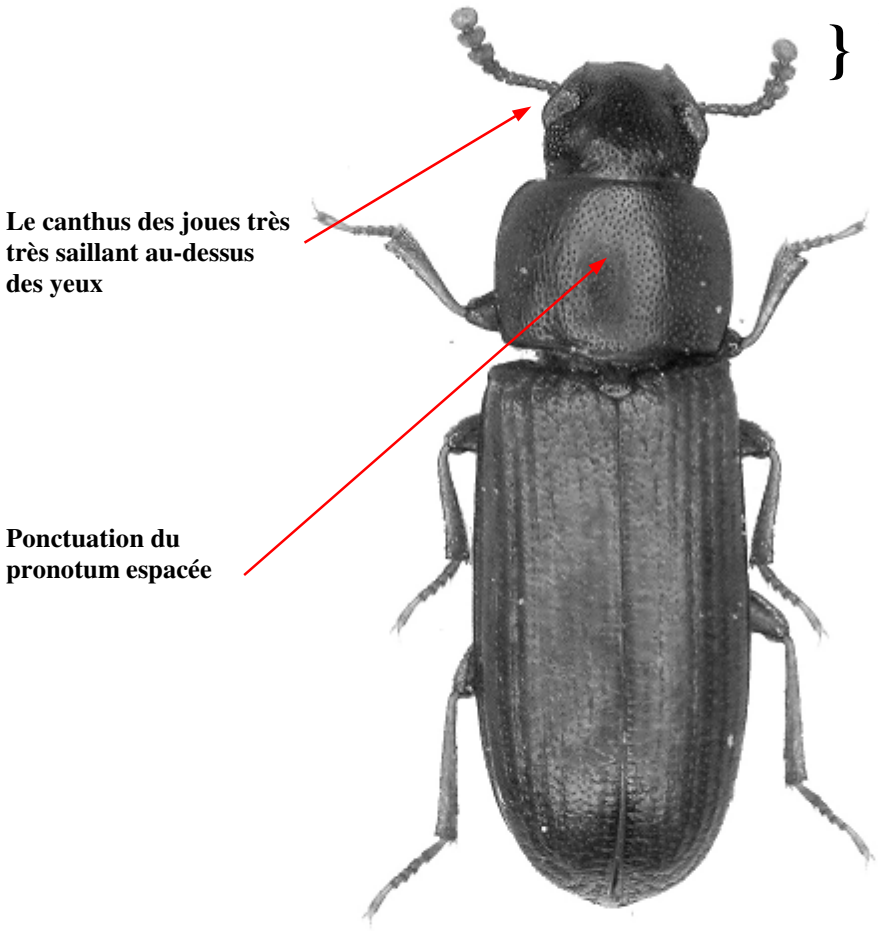


Fig. 1. – ***Tribolium madens*** (Charpentier, 1825)
a : habitus ; b : détail du dessous de la tête ; c : distribution en France.



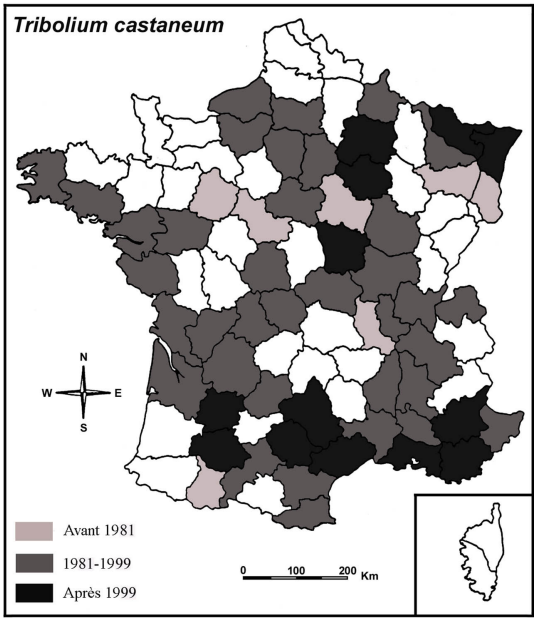


Fig. 2. – ***Tribolium castaneum*** (Herbst, 1797)
a : habitus ; b : détail du dessous de la tête ; c : distribution en France.

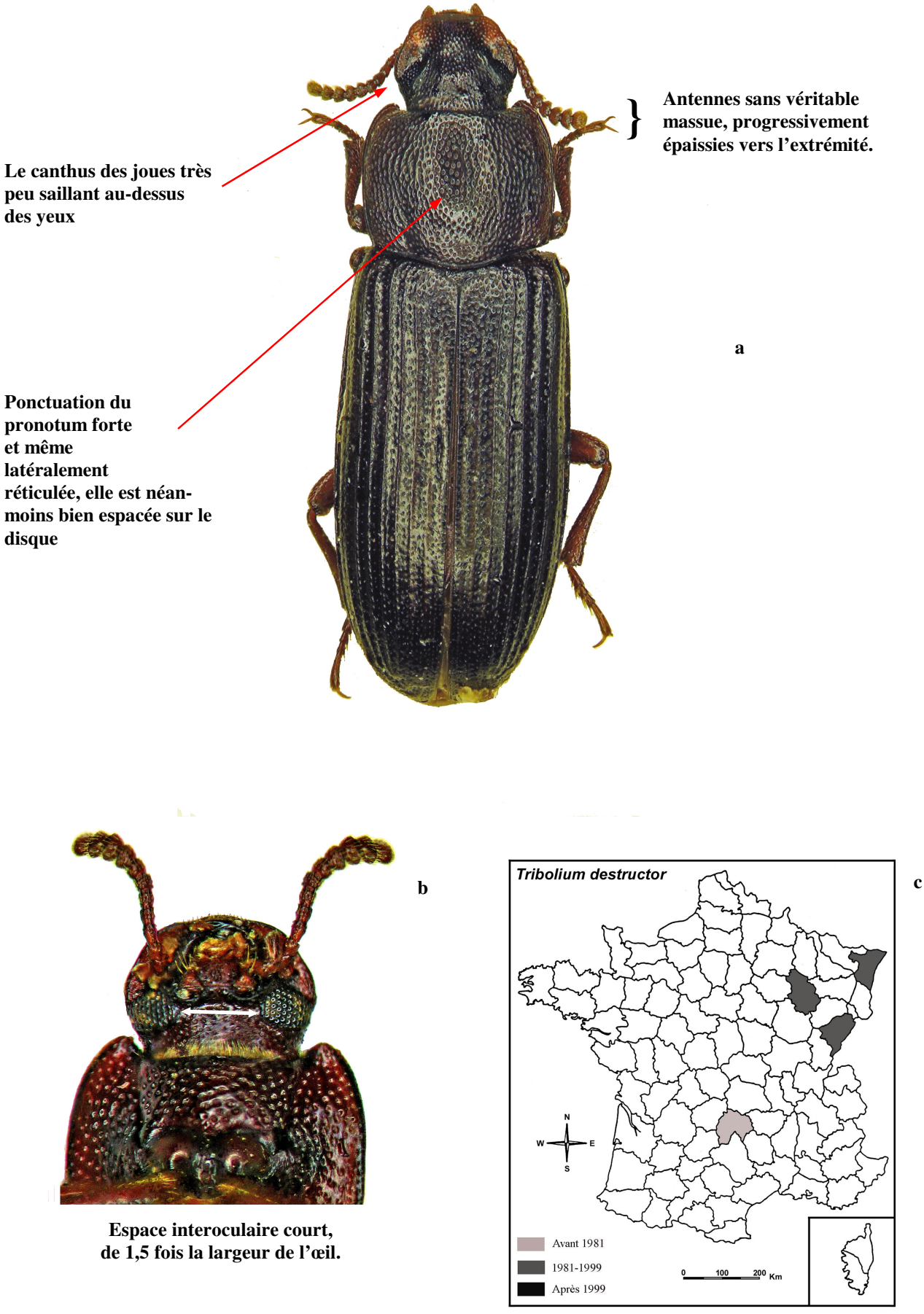


Fig. 3. – ***Tribolium destructor*** (Uyttenboogaart, 1933)
a : habitus ; b : détail du dessous de la tête ; c : distribution en France.

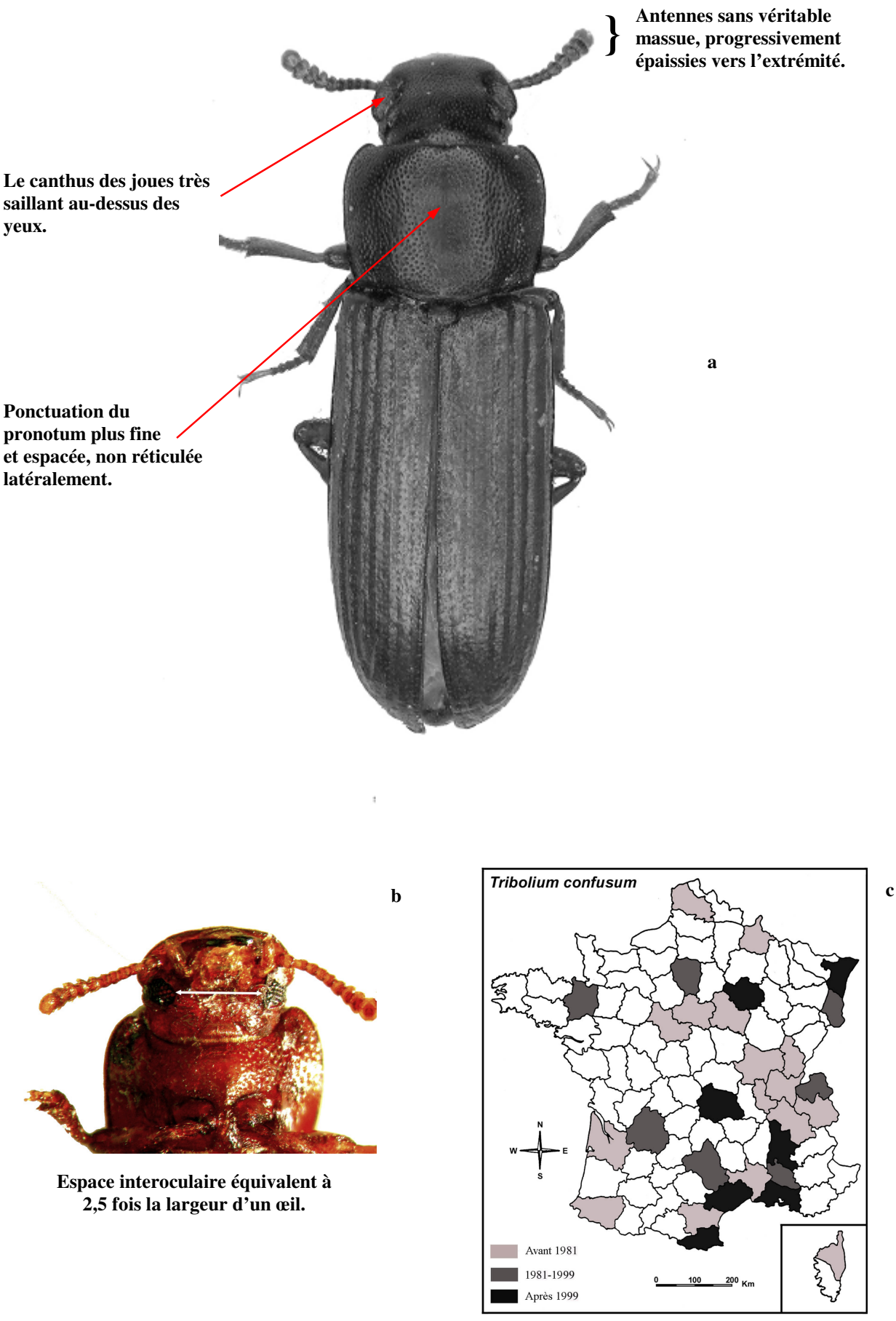


Fig. 4. – ***Tribolium confusum*** (Jacquelin du Val, 1868)
a : habitus ; b : détail du dessous de la tête ; c : distribution en France.

Fig. 5. – ***Tribolium madens*** (Charpentier, 1825) *in vivo*,
tels qu'ils ont été observés agglomérés sous une écorce de Cerisier (photo Benjamin CALMONT).

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier le personnel du Musée d'Histoire Naturelle Henri LECOQ de Clermont-Ferrand, pour nous avoir permis de photographier un exemplaire de *Tribolium destructor*, provenant de la collection Henri Venet.

BIBLIOGRAPHIE

Caillol (H.), 1914. – Catalogue des Coléoptères de Provence. Troisième partie. Marseille, *Société linnéenne de Provence*, 594 p.

Delobel (A.) & Tran (M.), 1993. – Les Coléoptères des denrées alimentaires entreposées dans les régions chaudes. Faune tropicale n° **XXXII**. Paris, ORSTOM / CTA, 424 p.

Soldati (F.), 2007. – Fauna of France and Corsica, Coleoptera Tenebrionidae (Alleculinae excluded). Systematic Catalogue and Atlas. Mémoires de la Société linnéenne de Bordeaux, Tome **6**. Bordeaux, *Société linnéenne de Bordeaux*, 186 p.

Soldati (F.) & Soldati (L.), 1998. – Liste systématique remise à jour des Coléoptères Tenebrionidae de la faune de France. *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux* (N. S.), **26** (4) : 141-154.

* 20, rue Saint-Blaise, F-63910 **Vassel**
calmontbenjamin@aol.com
** 1, rue Raymond Poincaré, F-10300 **Sainte-Savine**
asida.soldati@orange.fr