

- WAGNER, E. & WEBER, H.H., 1967. - Die Heteropterenfauna Nordwestdeutschlands. *Schr. naturw. Ver. Schlesw.-Holst.*, 37: 5-35.  
 ZEBE, V., 1971. - Heteropteren im Mittelrheingebiet. *Decheniana*, 124 (1): 39-65.

***Hylastes brunneus* ERICHSON, 1836,  
 espèce méconnue et commune en Belgique, victime depuis  
 longtemps d'une confusion avec *Hylastes ater* (PAYKULL, 1800)  
 (Coleoptera Scolytidae)**

par Hubert BRUGE

rue Jean Blockx 15, B-1030 Bruxelles.

**Summary**

*The presence in Belgium of the bark beetle Hylastes brunneus ER. has been mentioned by the author in 1996. This paper exposes the historical aspect of the confusion that has, for a long time, prevailed between this species and H. ater (PAYK.). The consequences for our knowledge of the Belgian Hylastes fauna are reviewed. Original SEM-photographies and large scale drawings serve to illustrate a French version of the key by GROCHOLSKI et al. They should ensure an easy and correct identification of the 3 species: Hylastes ater (PAYK.), H. brunneus ER. and H. cunicularius ER.*

**Key words:** Coleoptera, Scolytidae, *Hylastes*, Belgium.

**Résumé**

*La présence en Belgique du scolyte Hylastes brunneus ER. a été signalée par l'auteur en 1996. Le présent article évoque l'aspect historique de la confusion qui a longtemps régné entre cette espèce et H. ater (PAYK.), ainsi que ses conséquences sur nos connaissances de la faune belge des Hylastes. Photos originales et dessins à grande échelle illustrent une version française de la clé de GROCHOLSKI et al. Ils devraient permettre une identification sûre et facile des 3 espèces: Hylastes ater (PAYK.), H. brunneus ER. et H. cunicularius ER.*

Les 8 et 25 juillet 1972, à Lomprez [Wellin] (UTM: FR 44), nous avons capturé, en 2 lots, sur le bois d'un chalet fraîchement construit, 5 spécimens de scolytes, tous du genre *Hylastes*.

Sur base des clés de REITTER (1916), nous avons alors identifié les 4 spécimens du 8 juillet comme *Hylastes brunneus* ER. et l'unique spécimen du 25 juillet comme *Hylastes ater* (PAYK.). Mais un doute nous taraudait car les vieilles clés de REITTER ne signalaient *H. brunneus* ER. que de Laponie, de Carinthie et du Brandebourg. Le recours aux clés de BALACHOWSKY (1949), puis beaucoup plus tard à celles de SCHEDL (FHL, Vol.10, 1981) n'a réussi qu'à conforter notre doute car elles ne prévoyaient qu'une seule espèce *H. ater* (PAYK.) (Syn.: *H. brunneus* ER.), là où nous en avions visiblement 2 différentes.

C'est finalement LOHSE (1984) qui, relayant HANSEN (1955), nous a mis sur la piste de la solution. En réalité, comme nous l'avions soupçonné il y a plus de 25 ans, les 4 premiers spécimens appartenaient bien à l'espèce *H. brunneus* ER. Quant au dernier, c'était effectivement un *H. ater* (PAYK.) mais "*sensu* Paykull" et non "*sensu auct.*" comme l'entendaient - mais sans le savoir, et donc sans le préciser - tous les ouvrages traditionnellement en usage chez nous.

La confusion est très ancienne puisque la responsabilité première en incombe à une série de "maladresses" commises par PAYKULL lui-même, lors du choix de ses spécimens-types (LEKANDER, 1965).

Pour accompagner la description de son "*Bostrichus ater*" celui-ci a en effet désigné dans sa collection 3 spécimens, lesquels, revus par LEKANDER, se sont révélés appartenir en réalité à 3 espèces d'*Hylastes* différentes, les actuels : *H. cunicularius* ER., *opacus* ER. et *ater* (PAYK.). Le spécimen de ce dernier a donc logiquement été désigné comme lectotype. Le problème, c'est que, supposé répandu sur le territoire suédois - puisque l'auteur en présentait prétendument 3 spécimens - cet *Hylastes* est en réalité une espèce rarissime en Suède (LEKANDER *et al.*, 1977). PAYKULL en citait d'ailleurs une forme brun-noir: la "*Var. β*", basée sur 4 autres types... qui appartenaient quant à eux, à l'actuel *Hylurgops palliatus* GYLL. Si bien que, lorsque 34 ans plus tard, ERICHSON décrivit, de Berlin, une variété *brunneus*, qui, elle, était vraiment commune en Suède, tout le monde la connaissait déjà, mais sous le nom de "*ater*", ce qui lui valut une mise en synonymie immédiate avec l'espèce de PAYKULL. Or il s'agissait en réalité - mais on ne l'a su avec certitude que 120 ans plus tard - de 2 espèces différentes (HANSEN, 1955).

Il a fallu près de soixante ans pour que, dans un premier temps, certains se risquent à admettre l'existence de deux espèces distinctes : *H. ater* (PAYK.) "*sensu* Payk." et *H. brunneus* ER. (REITTER, 1894, 1913 et 1916; ÉVERTS, 1903; HAGEDORN, 1910), et cent ans encore pour que cette distinction finisse par s'imposer partout, ce qu'elle achève seulement de faire (STRAND, 1953; HANSEN, 1955; PFEFFER 1955, 1989 et 1993; LEKANDER, 1965; BEAVER, 1970; GROCHOLSKI *et al.*, 1976; LOHSE, 1984; BOVEY, 1987; SCHOTT, 1994).

On peut se demander comment il est possible qu'une telle confusion "synonymique" se maintienne aussi longtemps, et pourquoi d'aussi nombreux auteurs, en dépit de leur compétence, ont pendant près de 160 ans, refusé d'admettre la réalité. Selon toute vraisemblance, cela tient au fait qu'il n'y avait

pas qu'une cause unique à cette erreur, mais tout un écheveau de causes passablement enchevêtrées.

La principale de ces causes était, à l'évidence, la profonde similitude morphologique des deux espèces. Nous savons maintenant que leurs différences essentielles n'apparaissent clairement, qu'à des grossissements d'au moins 40-50 ×, et à condition de disposer d'une bonne optique et d'un bon éclairage. Or il s'agit là de conditions techniques qui, jusque vers 1950, étaient loin d'être réalisées partout. De plus, en ce qui concerne les scolytes, les principaux intéressés ont toujours été les forestiers. De tout temps, ceux-ci ont souhaité pouvoir disposer de clés leur permettant des déterminations faciles, à l'aide de loupes dont le grossissement n'excédait pas 8 à 12 ×. Cela se vérifie d'emblée dans la clé classique des *Hylastes* où la première alternative distingue les espèces qui ont des rangées de soies sur le dos, de celles qui n'en ont pas. Or, elles en ont toutes!!! Mais aux grossissements de 8 à 12 ×, cela ne se voit bien que chez certaines d'entre elles. Quelques auteurs précisent d'ailleurs qu'il s'agit de soies "distinctes" (REITTER, 1913).

Aux grossissements habituels, largement inférieurs à 40 ×, il était donc inutile d'espérer distinguer, sans contestation possible, *Hylaster ater* (PAYK.) d'*Hylastes brunneus* ER.

Une autre cause d'erreur - et non des moindres - résidait dans l'ambiguïté du vocabulaire technique. En l'absence des images dont nous disposons maintenant, les mots seuls se sont longtemps révélés impuissants à décrire clairement ces subtiles différences d'ornementation qui apparaissent dans nos figures 5 à 9. Le tout était encore compliqué par les problèmes de traduction. Qu'il s'agisse de poils, de soies ou d'écaillés, ou de leurs intermédiaires, chacun semblait avoir du sens de ces différents termes, son interprétation plus ou moins personnelle. Le tout était de savoir laquelle.

Enfin, il ne faut pas oublier certains aspects psychologiques du problème.

Nous savons depuis LEKANDER (1955) qu'un important critère de distinction entre *H. ater* (PAYK.) et *H. brunneus* ER., réside dans la différence d'ornementation de leurs intervalles élytraux. Or, même reconnu, cet aspect des choses a été pendant longtemps complètement négligé. Personne, en fin de compte, n'y "croyait". Trop miniaturisés, les dessins de LEKANDER n'étaient d'ailleurs pas faits pour emporter la conviction. Face aux sérieuses et très rationnelles mensurations (rapports longueur/largeur du pronotum et des élytres) préconisées par les auteurs "classiques", ces problèmes de "poils en forme de petites soies ou de soies en forme de petits poils", comme en parlait REITTER (1913), paraissaient à beaucoup dérisoires, pour ne pas dire farfelus! Personnellement, nous n'y sommes nous-même venu qu'en dernier recours, alors que nous désespérions de parvenir à voir dans la cinquantaine de spécimens des deux espèces que nous examinions, autre chose qu'un taxon unique... mais exceptionnellement variable.

Il se peut même que des problèmes de personnes aient joué.

Le premier qui ait vraiment "cru" à l'existence des deux espèces était précisément Edmund REITTER, fils d'un forestier de Moravie, ancien gérant de propriétés agricoles, devenu plus tard "marchand d'insectes". En dépit de ses indéniables qualités techniques, de ses énormes connaissances entomologiques et de sa légendaire affabilité, (KLAUSNITZER, 1996) certains professionnels de l'entomologie l'appréciaient peu. Même à tort, on lui reprochait d'avoir pour intérêt commercial de multiplier les espèces. Le fait est que, malgré l'insistance de ses publications (1894, 1913 et 1916), seuls EVERTS (1903) et HAGEDORN (1910) l'ont suivi dans sa reconnaissance de l'existence d'*H. brunneus* ER.

C'est finalement le norvégien STRAND (1953) qui - quelques 60 ans après REITTER - a réussi à alerter les scolytologues en annonçant que ses propres "*H. ater*" de Norvège, différaient notablement d'un lot d'*H. ater* anglais, reçus du British Museum. Deux ans plus tard, le danois HANSEN constatait, par l'examen de leurs édages, qu'il s'agissait bel et bien de deux taxons différents.

*Hylastes brunneus* ER. accédait enfin au rang de "bonne espèce"!!!!

Pour notre connaissance des faunes d'Europe moyenne, en particulier celle de la faune belge, les conséquences de cette confusion entre les deux taxons sont loin d'avoir été négligeables.

Pendant longtemps, nos clés traditionnelles n'ont connu qu'un *Hylaster ater* PAYK, mais "*sensu auct.*", "espèce-chimère" où diagnoses et dessins mélangaient allègrement les caractères de ses deux composantes. Or, ce mélange même rendait toute solution du problème impossible. Ainsi dans la description que donne BALACHOWSKY (1949) de "son" *H. ater*, certains éléments se rapportent effectivement au véritable *H. ater* (PAYK.), d'autres à *H. brunneus* ER., le reste étant plus ou moins commun aux deux. Quant à ses figures, sensées représenter l'habitus et la ponctuation élytrale, elles ne correspondent en toute rigueur, ni à l'une ni à l'autre des deux espèces.

Les auteurs francophones et la plupart des germanophones ont persisté dans cette conception unitaire beaucoup plus longtemps que les scandinaves ou les britanniques. Qui plus est, la clé des Scolytes destinée au FHL, rédigée par SCHEDL en 1973, ne fut finalement publiée - à titre posthume - qu'en 1981, alors que LOHSE - qui avait lu HANSEN - savait déjà qu'il y avait faute. Mais par respect pour son collègue décédé, et n'étant pas scolytologue, il n'a pas osé en modifier lui-même le manuscrit (LOHSE, 1984). Bref, jusqu'à tout récemment, les clés valables pour nos régions ne prévoyaient que deux *Hylastes* de grande taille : *ater* (PAYK.) "*sensu auct.*" et *cunicularius* ER., alors que notre territoire en comptait manifestement trois... et ce sans doute depuis longtemps!

La plupart de nos *H. brunneus* ER. un peu allongés étaient ainsi identifiés *H. ater* (PAYK.) "*sensu auct.*", tandis que les plus trapus passaient pour des *H. cunicularius* ER. Ce n'est pas sans raison que Ed. EVERTS (1922) qualifiait ce dernier de "zeer veranderlijke soort"! Tant qu'on se refusait à admettre l'existence d'*H. brunneus* ER., il n'y avait aucun moyen d'échapper à ce piège.

En Belgique, personne - pas même LAMEERE - n'a prêté attention aux diverses éditions des clés de REITTER. Les remarques d'EVERTS qui, dès 1903, annonçaient la capture d'*Hylastes brunneus* ER. à Breda et à Oosterwijk, à moins de 15 km de notre territoire, n'ont pas suscité le moindre intérêt. Et personne par la suite ne s'est soucié des articles scandinaves, britanniques ou polonais qui, depuis 1953, se sont relayés pour dénoncer la confusion des 2 espèces-soeurs et pour affiner leurs critères de discrimination. Or c'est grâce à eux que *H. ater* (PAYK.) "*sensu Payk.*" et *H. brunneus* ER. sont maintenant clairement définis.

Depuis 1950, seuls 2 exemplaires belges de la dernière espèce ont été correctement identifiés; nous les avons retrouvés dans la collection DERENNE à l'IRSNB. Il s'agissait de spécimens récoltés par lui à Hamoir le 15.V.1925 et revus, toujours par lui, en 1963. Révision et identification correcte indiquent qu'après une période de doute personnel de près de 40 ans, DERENNE avait finalement compris qu'il y avait une erreur et en quoi elle consistait. Malheureusement fidèle à une attitude adoptée vers 1960 et dont il ne s'est plus départi depuis, il n'en a rien dit à personne. Et c'est ainsi que M. DOUROJEANNI, auteur du "Catalogue des Scolytidae et Platypodidae de Belgique" édité en 1971 par les soins de notre Société, a continué à ne recenser que les 2 espèces "reconnues": *H. ater* (PAYK.) "*sensu auct.*" (286 occurrences belges), et *H. cunicularius* ER. (127 occurrences belges).

Il va de soi que ces recensements, au même titre que les cartes de répartition qui s'en déduisent, sont sans valeur. De toute façon, il manque ceux de la troisième espèce!

Un coup d'oeil aux collections de l'IRSNB nous a convaincu de la nécessité d'une révision totale: sur 21 spécimens belges étiquetés "*H. ater*", prélevés au hasard et collectés entre 1880 et 1958 par 13 récolteurs différents, 7 étaient des *H. brunneus* ER. La même constatation a été faite sur des spécimens de collections récentes: ROUARD, BEAULIEU, DELBOL, DELEDICQUE, ... sans compter les nôtres (BRUGE, 1996).

La conclusion est évidente: tout le travail de détermination et de cartographie est à refaire. En attendant, chacun pourrait déjà commencer par rectifier - et communiquer à R. DELEDICQUE - les erreurs contenues dans sa propre collection.

Une invitation semblable a été lancée récemment par KÖHLER (1994) à nos collègues rhénans, victimes de la même erreur que nous.

Pour permettre cette correction, nous reproduisons ci-contre la clé qui nous a paru de loin la meilleure, celle de GROCHOLSKI *et al.* (1976). Ces auteurs justifient eux-mêmes la brièveté de leurs items, par leur désir de n'y faire figurer que les seuls caractères réellement discriminatifs, à l'exclusion de toutes les mensurations ou autres critères statistiques du type: ± allongé, ± arrondi, ± mat, ± ridé... qui sont largement responsables du maintien de la confusion entre espèces. Nous n'y avons ajouté que l'indication des tailles (d'après LEKANDER, BEAVER et GROCHOLSKI *et al.*) et les renvois à nos figures.

Grâce à la collaboration de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, nous avons en effet pu réaliser des photos au microscope à balayage, qui illustrent avantageusement quelques caractères importants évoqués dans les clés. D'autres photos de la même série, trop confuses pour être publiées, ont servi à réaliser les dessins à grande échelle de la Fig. 9. Les Figs. 10 et 11 sont tirées de GROCHOLSKI *et al.*

Cela étant, l'identification correcte des spécimens exige que soient prises, de préférence dès leur préparation, certaines précautions qu'il serait plus difficile de mettre en oeuvre par la suite:

1.- les insectes doivent être aussi propres que possible et débarrassés des multiples souillures qui souvent en encombrant la surface, surtout au niveau de la tête et de la déclivité postérieure des élytres. Nous n'avons malheureusement pas de solution-miracle à proposer pour ce nettoyage. Aucun des solvants que nous avons utilisés (ammoniaque, alcool, acétate d'éthyle, liquide de Barber, benzène) ne nous a donné pleine et entière satisfaction (d'où la qualité insuffisante de certaines de nos photos). Le procédé à la colle vinylique (colle blanche ou colle-à-bois) préconisé par le FHL pour le nettoyage des *Helophorus* (Vol. 6, p. 115) peut être tenté sur des exemplaires frais, mais sur de vieux exemplaires, même ramollis, il provoque parfois des arrachements de soies et/ou d'écaillés. Nous accueillerons avec intérêt toute suggestion qui nous serait faite à ce propos.

2.- les caractères distinctifs étant situés sur la tête, sur le dos y compris sa déclivité et sur le dernier sternite abdominal, il est indispensable que ces différents éléments restent à tout moment accessibles à l'observation. L'insecte doit donc être collé, soit sur le flanc en évitant les débordements de colle sur les parties intéressées, soit avec l'avant et l'arrière en porte-à-faux, en travers de la pointe d'une paillette triangulaire.

3.- même s'ils ont été récoltés sur les racines du même arbre, il faut éviter de superposer deux ou plusieurs spécimens sur la même épingle, car les systèmes de galeries étant parfois enchevêtrés, il peut s'agir de deux espèces différentes. Nous sommes tombés à quatre reprises sur des "duos" dont un des spécimens était un *H. ater* (PAYK.) et l'autre un *H. brunneus* ER. C'est encore une des causes des erreurs commises jadis.

4.- pour une détermination sans problème, le recours à un grossissement d'au moins 40-50 × nous paraît indispensable, mais 60-80 × est recommandé. Aux grossissements de 10 à 20 ×, on ne voit pas assez nettement ce qu'il faudrait voir.

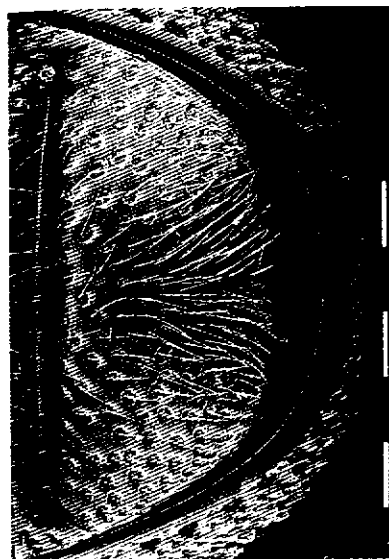


Fig. 2. *H. ater* ♂, 5<sup>ème</sup> sternite abdominal.

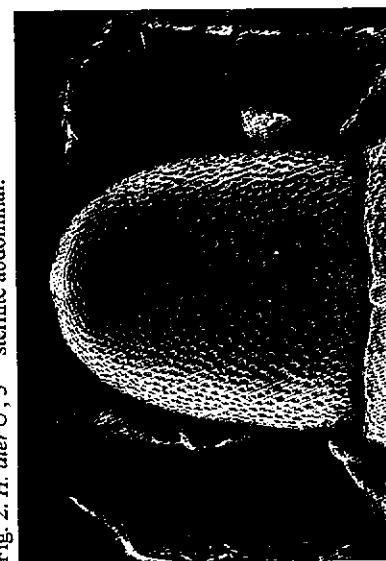


Fig. 4. *H. brunneus* ♀, pronotum.

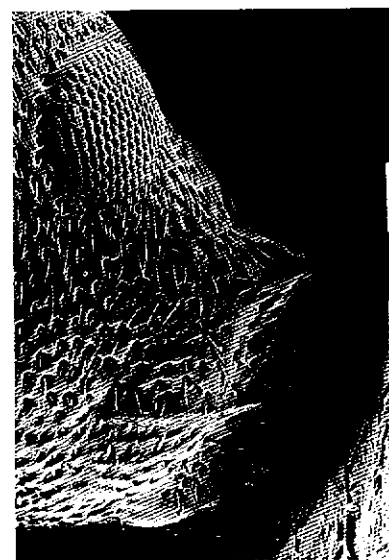


Fig. 1. *H. ater* ♀, carène frontale.

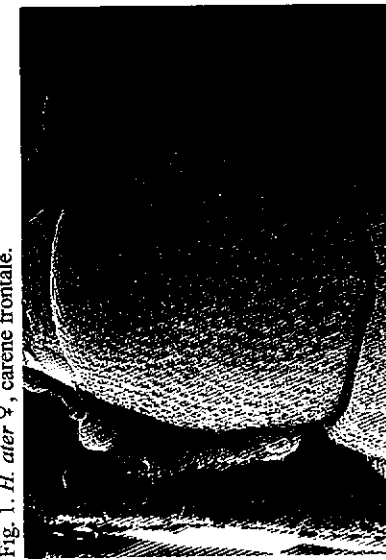
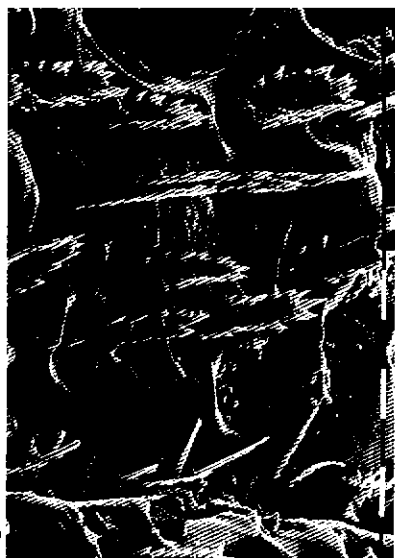


Fig. 3. *H. cunicularius* ♂, pronotum.

Echelle: Figs 1-2: 1 trait blanc = 0,1 mm; Figs 3-4: 1 trait blanc = 1 mm.

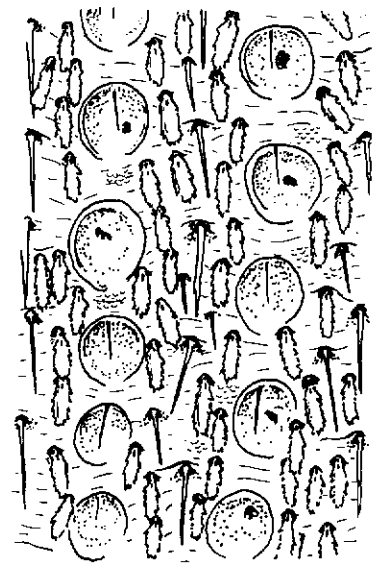
Fig. 6. *H. ater* ♀.Fig. 8. *H. cunicularius* ♂.Fig. 5. *H. ater* ♂.Fig. 7. *H. brunneus* ♀.

Détail de l'ornementation élytrale (cf. Fig. 9) (1 trait blanc = 10 µm).

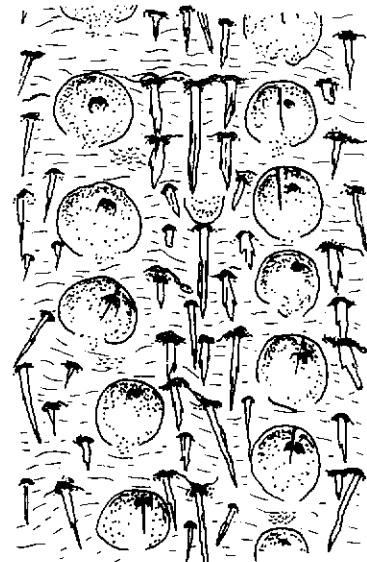
### Genre *Hylastes* ER.

Clé des espèces d'après leurs caractères morphologiques externes  
(Cette clé envisage toutes les espèces belges, à l'exception d'*H. linearis* ER.)

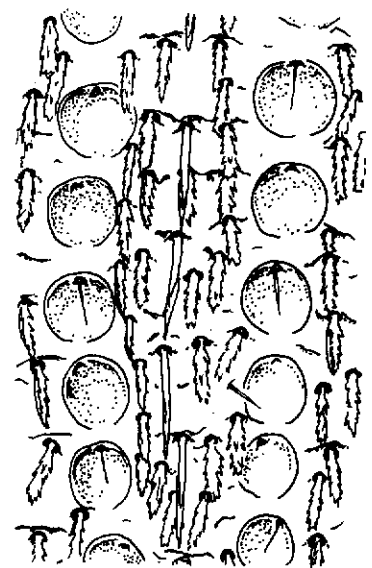
1. Une carène sur le front (Fig. 1). Taille en général supérieure à 3,5 mm. Habitus (Fig. 11 a-c) ..... 2
- Pas de carène sur le front. Taille en général inférieure à 3,5 mm. Habitus (Fig. 11 d-f) ..... 6
2. Côtés du pronotum présentant une constriction à l'avant, corps trapu (Figs 3 et 11c). ♂: 5ème sternite abdominal avec une dépression striée garnie de longues soies droites, couchées et dirigées vers l'apex (Fig. 10c). ♀: 5ème sternite abdominal sans dépression de ce type. 3,2-4,5 mm. Déclivité élytrale (Figs 8 et 9d)
  - ♂♂, ♀♀ *H. cunicularius* ER.
  - Côtés du pronotum dépourvus de constriction (Figs 4 et 11a-b), corps plus allongé ..... 3
3. Déclivité élytrale avec, sur chaque intervalle, 1 seul rang de soies saillantes et de petites écailles couchées, à disposition irrégulière (Figs 5, 7 et 9a, c) ..... 4
- Déclivité élytrale avec, sur chaque intervalle, 3 rangs de soies couchées (Figs 6 et 9b). 3,7-4,9 mm
  - ♀♀ *H. ater* (PAYK.)
4. 5ème sternite abdominal avec une dépression striée garnie de longues soies (Fig. 10a-b) ..... 5
- 5ème sternite abdominal sans dépression de ce type (Fig. 10d). 3,7-4,8 mm. Déclivité élytrale (Figs 7, 9c).
  - ♀♀ *H. brunneus* ER.
5. Soies de la dépression sternale, couchées et à disposition radiale (Figs 2 et 10 a). 3,5-4,7 mm. Déclivité élytrale (Figs 5, 9a).
  - ♂♂ *H. ater* (PAYK.)
  - Soies de la dépression sternale, inégalement redressées et disposées de part et d'autre d'une raie glabre (Fig. 10b). 3,6-4,5 mm.
    - ♂♂ *H. brunneus* ER.
6. Intervalles élytraux garnis, de la base à l'apex, de soies dressées disposées sur un seul rang. 2-2,5 mm. (Fig. 11e).
  - ♂♂, ♀♀ *H. attenuatus* ER.
  - Intervalles élytraux, sauf le premier, garnis sur le dos de 2 rangs de soies, qui se réduisent à 1 rang sur la déclivité. Taille supérieure à 2,5 mm ... 7
7. Pronotum marqué d'une forte constriction à l'avant, corps trapu (à voir par la face ventrale). 2,5-3,5 mm. (Fig. 11f).
  - ♂♂, ♀♀ *H. opacus* ER.
  - Pronotum marqué seulement d'une faible constriction à l'avant, corps plus élancé (à voir par la face ventrale). 2,5-3,2 mm. (Fig. 11d).
    - ♂♂, ♀♀ *H. angustatus* HERBST



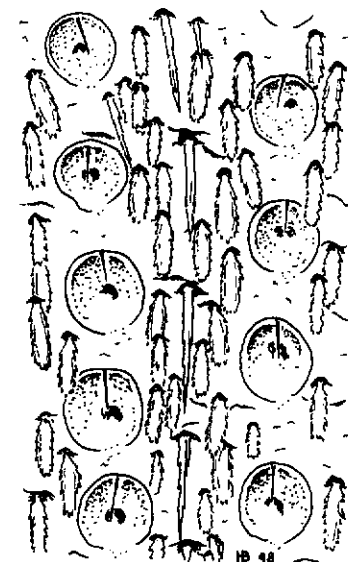
a. *H. ater* ♂



b. *H. ater* ♀



c. *H. brunneus* ♀



d. *H. cunicularius* ♂

Fig. 9. Elytre gauche, aspect du 2<sup>ème</sup> interstrie au début de la déclivité.

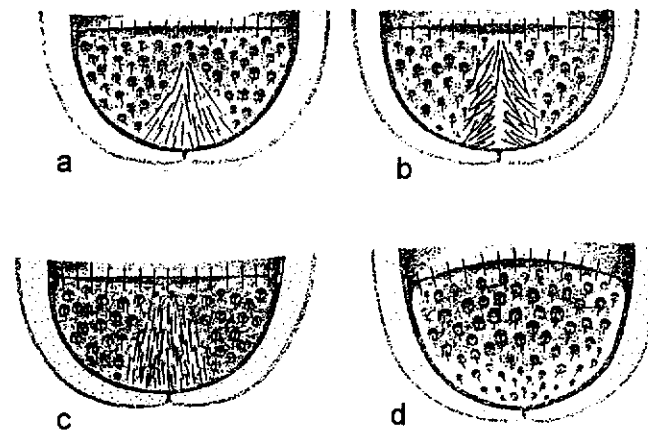


Fig. 10. Aspect du 5ème sternite abdominal chez:

a. *H. ater* ♂

b. *H. brunneus* ♂

c. *H. cunicularius* ♂

d. *H. brunneus* ♀

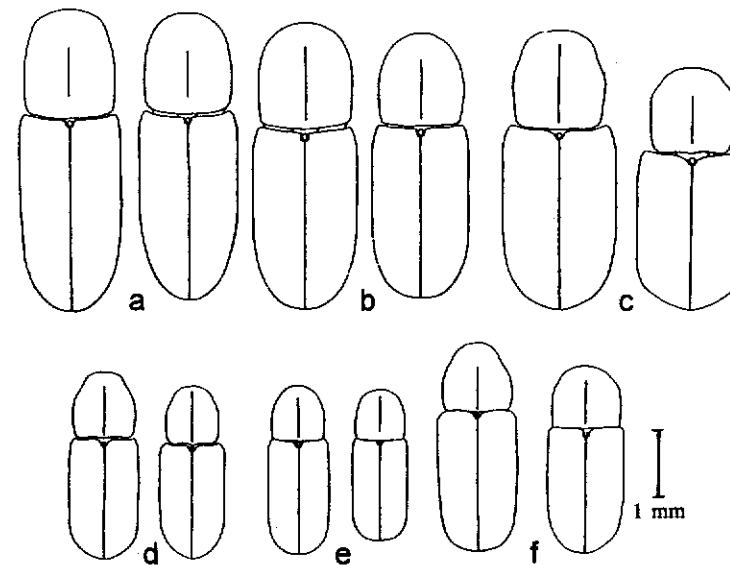


Fig. 11. *Hylastes*, habitus des espèces (♂♂ à gauche, ♀♀ à droite).

a. *H. ater* - b. *H. brunneus* - c. *H. cunicularius*

d. *H. angustatus* - e. *H. attenuatus* - f. *H. opacus*

Chez les 3 petites espèces, on distingue les ♂♂ des ♀♀ par la forme du 5ème sternite abdominal: celui des ♂♂ présente une surface plane et son bord antérieur est rectiligne, celui des ♀♀ présente une surface bombée et son bord antérieur est incurvé vers l'avant. La détermination de ces 3 espèces ne pose aucun problème.

*Hylastes linearis* ER. peut être déterminé à l'aide des clés classiques (FHL ou autres).

#### Remerciements

Nous remercions l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (M. G. COULON) pour les facilités qu'il nous a accordées dans l'étude de ses collections, ainsi que MM. D. DRUGMAND, J. CILLIS et Mme Michèle VAN ASSCHE pour leur aide précieuse dans la réalisation des photos et dessins qui illustrent ce texte. Nous remercions aussi nos Collègues R. DELEDICQUE et M. ROUARD pour leur collaboration et le prêt de spécimens qu'ils nous ont consenti des collections BEAULIEU, DELBOL, DELEDICQUE, OBER et ROUARD.

#### Bibliographie

- BALACHOWSKY, A., 1949. - Coléoptères Scolytides. *Faune Fr.* 50: 128-134.  
 BEAVER, R.A., 1970. - On *Hylastes ater* PAYK. and *H. brunneus* ER. (Coleoptera: Scolytidae), with a description of the larvae of *H. ater*. *Entomologist* 103: 198-206.  
 BOVEY, P., 1987. - Coleoptera Scolytidae, Platypodidae. *Insecta Helvetica* 6: 9, 10 et 43.  
 BRUGE, H., 1996. - *Hylastes brunneus* ERICHSON, 1836: espèce nouvelle pour la Belgique (Coleoptera Scolytidae). Note préliminaire. *Bull. Anns Soc. r. belge Ent.* 132 (2): 149-150.  
 DOUROJEANNI, M., 1971. - Catalogue raisonné des Scolytidae et Platypodidae. *In: Soc. r. b. Ent.* (Ed.), Bruxelles. *Catalogue des Coléoptères de Belgique*, 5: 34-41.  
 EVERTS, E., 1903. - *Coleoptera neerlandica*, 2de Deel: 751, Martinus Nijhoff, 's Gravenhage.  
 EVERTS, E., 1922. - *Coleoptera neerlandica*, 3de Deel: 640, Martinus Nijhoff, 's Gravenhage.  
 GROCHOLSKI, J., MICHALSKI, J. & NOVAK, W., 1976. - Notes on intraspecific variation and sexual dimorphism of some palearctic species in the genus *Hylastes* ER. (Col. Scolytidae). *Acta zool. cracov.* 21: 553-584.  
 HANSEN, V., 1955. - Notes on some species of *Hylastes* ER. and *Trypophloeus* FAIRM. (Coleopt. Scolytidae). *Ent. Medd.* 27: 169-176.  
 HAGEDORN, M., 1910. - *In: JUNK, N. & SCHENKLING S., Coleopterum Catalogus* pars 4: 7-8.  
 KLAUSNITZER, B., 1996. - Zum Gedenken an EDMUND REITTER (22. Oktober 1845-15. März 1920). *Ent. Bl. Biol. Syst. Käfer*, 92 (1-2): 92-94.  
 KÖHLER, F., 1994. - Aufruf zur Mitarbeit bei der Revision rheinischer Käferbelege. *Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn)* 4(4): 245-247.

- LAMEERE, A., 1900. - *Manuel de la Faune de Belgique*, Tome II, Insectes inférieurs: 557 et 558, H. Lamertin, Bruxelles.  
 LEKANDER, B., 1965. - On *Hylastes ater* (PAYK.) and *Hylastes brunneus* ER. (Col. Scolytidae). *Ent. Tidskr.* 86: 184-195.  
 LEKANDER, B., BEJER-PETERSEN, B., KANGAS, E. & BAKKE, A., 1977. - The Distribution of Bark Beetles in the Nordic Countries. *Act. Ent. Fenn.* 32: 15 + cartes 23 et 25.  
 LOHSE, G.A., 1984. - 14. Nachtrag zum Verzeichnis der mitteleuropäischen Käfer. *Ent. Bl. Biol. Syst. Käfer*, 80: 151 et 152.  
 PERRIER, R., 1932. - Coléoptères (2ème partie). *La Faune de la France en tableaux synoptiques illustrés* 6: 220, Delagrave, Paris.  
 PAYKULL, G., 1800. - *Fauna svecica, Insecta*, 3: 153-154, J.F. Edman, Upsaliae.  
 PFEFFER, A., 1989. - *Křovcovití Scolytidae a jádrohlodovití Platypodidae*: 37-40, Academia, Praha. (\*)  
 PFEFFER, A., 1993. - Familie Scolytidae. *In: LOHSE, G.A. & LUCHT, W.H., Die Käfer Mitteleuropas*, Vol. 14: 156 et 157, Goecke & Evers, Krefeld.  
 REITTER, E., (1894) 1895. - Bestimmungs-Tabelle der Borkenkäfer, 1. Aufl.: *Verh. naturf. Ver. Brünn*, 33: 36-97. (\*\*)  
 REITTER, E., 1913. - Bestimmungs-Tabelle der Borkenkäfer (Scolytidae) aus Europa und den angrenzenden Ländern. *Wiener ent. Ztg* 32, Beiheft (15 Mai 1913): 52-53.  
 REITTER, E., 1916. - Familie Ipidae. *In: Fauna Germanica, Die Käfer des Deutschen Reiches*, 5: 283-284, K.G. Lutz-Verlag, Stuttgart.  
 SCHEDL, K.E.†, 1981. - Familie Scolytidae. *In: FHL Die Käfer Mitteleuropas*, 10: 48-50, Goecke & Evers, Krefeld.  
 SCHOTT, C., 1994. - *Catalogue et Atlas des Coléoptères d'Alsace*, Tome 6 Scolytidae: 18, 50, 65 et 66, Société alsacienne d'Entomologie, Musée zoologique de l'Université et de la ville de Strasbourg.  
 STRAND, A., 1953. - Koleopterologiske bidrag VI. Coleoptera fra Nordreisa. *Norsk. Ent. Tidskr.* 9 (1-2): 60-62.  
 SCHWENKE, W., 1974. - *Die Forstschädlinge Europas*, 2: 337, Paul Parey, Hamburg.

\* Cet ouvrage tchèque comporte notamment une clé d'identification des espèces d'après l'aspect de leurs galeries. Il existe maintenant en langue allemande:

PFEFFER, A., 1994. - Zentral- und westpaläarktische Borken und Kernkäfer (Coleoptera: Scolytidae, Platypodidae). *Entomol. Basil.* 17: 5-310, Bäle (ISSN 0253-2484).

\*\* Publication non vue par l'auteur.