

Les *Haptoderus* lusitaniens

(Coleoptera, Pterostichidae)

PAR

C. JEANNEL

Les *Haptoderus* CHAUD. ont fait l'objet d'une révision d'ensemble par le Professeur JEANNEL en 1937. Depuis ce travail, quelques espèces ou races des Pyrénées ont été décrites par divers auteurs. Il est aujourd'hui possible, grâce à une meilleure connaissance des diverses formes connues, d'apprécier l'ensemble du genre à la lumière des caractères soit externes, soit tirés de l'organe copulateur mâle, et surtout des faits biogéographiques que ces caractères permettent de mettre en valeur.

Restreignant ici mon étude à la faune française et ibérique, j'indiquerai tout d'abord que j'exclus des *Haptoderus* les *Pyreneorites* JEANNEL et *Cryobius* CHAUD. qui doivent former des genres distincts. Ces trois genres constituent avec les *Orites* SCHAUM et *Pseudorites* GGB. le groupe des *Pterostichini* à métépisternes courts et palpes fusiformes dont l'onychium est sétulé en dessous. Les *Pseudosteropus* CHAUD. et *Trogloorites* JEANNEL, à onychium glabre en dessous, en sont très voisins.

Ainsi réduit, le genre *Haptoderus* reste assez vaste et il est possible d'y distinguer plusieurs groupes d'espèces ayant évolué sur des massifs distincts. Ces groupes, parfaitement définis par leurs caractères externes, devront avoir valeur de sous-genres. J'en donne ci-après le tableau.

1. — Pronotum avec une seule impression basale, l'interne, linéaire et profonde, la surface lisse et convexe entre cette impression et le bord latéral. . . . subgen. **Parahaptoderus**, nov. (1).
- — Pronotum avec deux impressions basales, l'externe plus petite que l'interne et parfois obsolète, mais alors la surface déprimée et ponctuée entre l'impression interne et le bord latéral. 2
2. — Impression basale externe du pronotum obsolète, la surface basale déprimée vers le bord latéral. 3
- — Impression basale externe du pronotum nette, matérialisée extérieurement par un pli saillant 4
3. — Pronotum plus large. Elytres larges en avant. Taille supérieure à 7 mm. . . . subgen. **Euhaptoderus**, nov. (2).
- — Pronotum plus étroit. Elytres sensiblement rétrécis en avant. Petite taille, inférieure à 6 mm. subgen. **Haptoderus** s. - str. (3).

(1) Sous-genre nord-égéidien oriental. Type: *brevis* DUFT. Comprend en outre les *H. bielzi* FUSS et *vecors* TSCHIT.

(2) Sous-genre nord-égéidien occidental. Type: *unctulatus* DUFT. Comprend en outre les *H. apenninus* DEJ., *pascuorum* DAN. et *subsinnatus* DEJ.

(3) Sous-genre hercynien, monospécifique (*pumilio* DEJ.).

4. — Impression basale externe du pronotum courte, bien séparée du bord basal par une surface convexe..... subgen. *Pseudorthomus* CHAUD. (1).
 — — Impression basale externe du pronotum allongée, atteignant en arrière le bord basal. . subgen. *Iberoderus*, nov. (2).

C'est du dernier de ces sous-genres que je m'occuperai ici.

Le massif lusitanien est une évidence qui s'impose à tout biogéographe étudiant la faune de la Péninsule Ibérique, au même titre que les massifs bético-rifain et lionigurien. On peut même avancer que, au moins parmi les Carabiques, c'est le massif qui en a fourni le plus fort contingent d'espèces et de genres endémiques. L'étude générale des Carabiques de cette péninsule, entreprise depuis plusieurs années, me permet de dessiner avec précision les contours actuels de ce massif. Certains paléogéographes l'ont assimilé à une sorte de presqu'île du continent «mord-atlantique». C'est possible. Quoiqu'il en soit, ce qui reste du massif est actuellement représenté par l'ensemble de la Meseta avec ses reliefs intrinsèques: massif galico-dourien, chaînes centrales (Estréla, Gata, Gredos et Guadarrama) et rebord méridional (Monchique, Morena). Sur son pourtour, contre-coup des plissements alpins, se sont dressées les chaînes cantabriques, nord-ibérique (ou celtibérique), sud-ibérique et, au point de jonction avec les chaînes bétiques, les chaînons d'Alcaraz et de Cazorla.

La répartition des espèces lusitaniennes n'est pas uniforme. Elle est fonction des préférences écologiques et climatiques de chaque groupe. C'est ainsi qu'on trouvera des espèces, généralement peu variables, occupant tout le plateau à l'exclusion des chaînes montagneuses, et d'autres, plus nombreuses et plus variables, qui n'occupent au contraire que les montagnes, en totalité ou en partie. À la faveur des connexions avec les massifs voisins, un certain nombre de ces espèces orophiles ont étendu leur aire au Nord dans les Pyrénées occidentales, très exceptionnellement jusque dans les Pyrénées orientales, et au Sud dans les massifs orientaux de la chaîne bétique. Enfin, un certain nombre d'espèces sublittorales ou littorales se sont propagées le long des rivages atlantiques de la France. Bien des espèces qualifiées «atlantiques» par JEANNEL ne sont en effet pas autre chose que des espèces lusitaniennes.

Les *Iberoderus* appartiennent à la catégorie des espèces lusitaniennes orophiles: Ils occupent la Sierra de Guadarrama, la chaîne nord-ibérique, le massif de Galice, les monts cantabriques, les monts basques et les Pyrénées occidentales et centrales.

Leur répartition n'est cependant pas simplement linéaire. En se basant sur la forme de l'apex pénién, on peut y reconnaître deux groupes d'espèces dont les aires se chevauchent. Le premier de ces groupes comprend une espèce forestière, *avalarensis*, et une espèce alpine, *ehlersi*. Le second comprend deux espèces forestières, *nemoralis* et *cantabricus*, et une espèce alpine, *procerulus*. Cette distinction écologique primitive n'est pas toujours très nette actuellement, par suite du déboisement important des montagnes de la Péninsule. Cependant, on peut l'apprécier en remarquant

(1) Sous-genre lionigurien (*amaroides* DEJ., *arvernus* JEANNEL, *colasi* JEANNEL et *abacoides* DEJ.). Je donne le nom de massif lionigurien au massif septentrional de la Tyrrhénide qui s'étendait du golfe du Lion à la Mer de Ligurie actuels. C'est un synonyme de la chaîne pyrénéo-provenço-corso-sarde, souvent citée par JEANNEL, dont le nom est trop long pour être utilisé commodément.

(2) Type: *nemoralis* GRAELLS.

que les espèces forestières ne semblent guère dépasser 1800 m. d'altitude et sont toujours plus abondantes en forêt qu'à découvert, alors que les espèces alpines ne se trouvent qu'au-dessus de 1900 m. et généralement au bord des névés.

L'aspect biogéographique et écologique exposé ci-dessus nous permet d'envisager de façon plus claire la systématique des *Iberoderus*. Avant d'en donner ma conception sous forme de tableau de détermination, il est nécessaire de signaler un cas assez curieux, celui d'*aralarensis* subsp. *asturicus* et *cantabricus* s. str. En effet, je n'ai pu trouver le moindre caractère externe susceptible de séparer ces deux formes qui cohabitent dans la région des Picos de Europa. On se demande s'il ne faudrait pas y voir l'origine de la séparation du sous-genre en deux groupes à la suite d'une mutation brusque portant uniquement sur l'organe copulateur mâle. Je dois à la vérité d'ajouter cependant que, bien que leurs aires se chevauchent, je n'ai pas encore vu de localité où ces deux formes soient mélangées.

TABLEAU DES ESPÈCES ET DES RACES

1. — Pénis des mâles avec l'apex fortement coudé et dévié vers la droite (groupe d'*aralarensis*)..... 2
- Pénis des mâles avec l'apex subsymétrique, la lame apicale seulement un peu déviée, ou plutôt dilatée du côté droit (groupe de *nemoralis*)..... 3
2. — Plus petit (7 à 8 mm) et plus étroit, le pronotum plus rétréci et plus convexe en avant. Lame apicale du pénis obliquement tronquée et bordée d'un fin bourrelet assez fortement retroussé à l'extrémité..... I. **aralarensis**.
 - a. Forme moins large, le pronotum moins transverse. Extrémité de la lame apicale du pénis plus largement tronquée..... subsp. *asturicus*.
 - Forme plus large, le pronotum plus transverse. Extrémité de la lame apicale du pénis plus étroitement tronquée..... subsp. *aralarensis*.
- Plus grand (8 à 9,5 mm) et plus large, le pronotum peu rétréci et moins convexe en avant. Lame apicale du pénis arrondie et amincie à l'extrémité..... 2. **ehlersi**.
3. — Forme courte, convexe et trapue, les élytres courts (rapport longueur/largeur = 1,4 à 1,5), le pronotum presque aussi large à la base que les élytres..... 4
- Forme plus allongée, déprimée et svelte, les élytres plus longs (rapport longueur/largeur = 1,6 à 1,7), le pronotum rétréci en arrière, sa base nettement plus étroite que celle des élytres (1). Lame apicale du pénis étroite et effilée. Lg.: 8 à 8,5 mm... 5. **procerulus**.
4. — Stries des élytres fortement et très visiblement ponctuées, les points entamant les intervalles. Pronotum à côtés sinués avant les angles postérieurs. Lame apicale du pénis largement arrondie et un peu déviée vers la droite. Lg.: 7,5 à 8 mm... 3. **nemoralis**.
 - a. Forme plus large, le pronotum plus grand, plus large en avant. Lame apicale plus étroite..... subsp. *nemoralis*.
 - Forme plus étroite, le pronotum plus petit, plus rétréci en avant. Lame apicale plus large..... subsp. *celtibericus*.
- Stries des élytres finement et à peine visiblement ponctuées. Lame apicale du pénis triangulaire à sommet émoussé. Lg.: 7,5 à 8 mm..... 4. **cantabricus**.
 - a. Côtés du pronotum nettement sinués avant les angles postérieurs. Lame apicale non recourbée vers le bas, son sommet un peu anguleux..... subsp. *cantabricus*.
 - Côtés du pronotum subrectilignes en arrière. Lame apicale recourbée vers le bas, son sommet plus arrondi..... subsp. *vasconicus*.
 - Côtés du pronotum arrondis jusqu'aux angles postérieurs. Lame apicale recourbée vers le bas, son sommet un peu anguleux..... subsp. *lesourdi*.

(1) Malgré ces caractères, le faciès de *procerulus* est celui des *Haptoderus* et cette espèce, dont les métépisternes sont ponctués, n'a rien à voir avec les *Pyreneorites* parmi lesquels elle a été rangée à tort par SCHATZMAYR (1942).

I. **Haptoderus (Iberoderus) aralarensis** MATEU, 1945, Eos, XXI, 259; type: Sierra de Aralar.

Subsp. *asturicus*, nov.; type: lago de Enol. — ? = *rudimentalis* CHAUDOIR, 1868, L'Ab., V, 250; type: Reinoso.

Espèce forestière. La forme typique (Fig. 1a) se trouve dans la Sierra de Aralar (ESPAÑOL-MATEU, ELOSEGUI) et la race *asturicus* (Fig. 1b, c), dans le massif des Picos de Europa: lago de Enol, 1050 m. (VIVES, JEANNE), lago de la Encina, 1200 m. (JEANNE) et puertos de Aliva, 1800 m. (MATEU, VIVES, JEANNE).

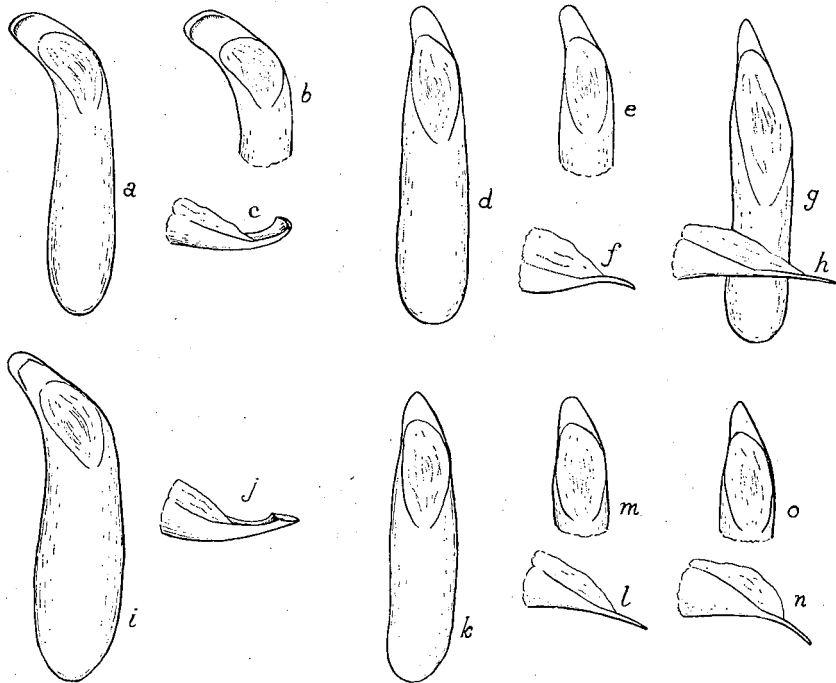


Fig. 1. Gen. *Haptoderus* CHAUD., pénis en vue dorsale et extrémité en vue de profil (X 32). — a., *H. (Iberoderus) aralarensis* MAT., de la Sierra de Aralar. — b. et c., *H. (Iberoderus) aralarensis* subsp. *asturicus*, nov., du lago de Enol. — d. et f., *H. (Iberoderus) nemoralis* subsp. *celtibericus*, nov., du puerto de Santa Inés. — e., *H. (Iberoderus) nemoralis* GRAELLS, du puerto de Navacerrada. — g. et h., *H. (Iberoderus) procerulus* HEYD., du Pico Cellón. — i. et j., *H. (Iberoderus) ehlersi* HEYD., de la Torre de Enol. — k. et l., *H. (Iberoderus) cantabricus* SCHAUF., du puerto de Pajares. — m. et n., *H. (Iberoderus) cantabricus* subsp. *vasconicus* Aubry, de la forêt d'Iraty. — o., *H. (Iberoderus) cantabricus* subsp. *lesourdi* JEANNEL, d'Ordesa.

OBS.: A la lecture de la description originale, il est impossible de savoir ce que peut être le *rudimentalis* de CHAUDOIR. SCHATZMAYR (1942) avait déjà remarqué qu'il existait à Aliva une espèce distincte d'*ehlersi* et de *cantabricus*. Le croquis du pénis qu'il en donne, s'il est plutôt caricatural en vue dorsale, montre bien en vue de profil qu'il s'agit bien de la même espèce que MATEU a nommé plus tard *aralarensis*. Sans grande conviction,

il assimile cette espèce au *rudimentalis*, ce qui reste à démontrer, ni lui, ni moi n'ayant vu d'exemplaires de Reinosa. Seul l'examen du type pourrait trancher la question.

2. **Haptoderus (Iberoderus) ehlersi** HEYDEN, 1881, Deuts. ent. Zts., XXV, 23; type: Asturies.

Très voisin du précédent (Fig. 1*i, j*), il s'en distingue au premier abord par sa grande taille et son pronotum plus large en avant.

Espèce alpine et probablement nivicole, spéciale aux Picos de Europa: Lloroza, 2,000 m. (ALLUAUD), Macizo occidental, 2,000 m. (MARTÍN) et versant septentrional de la Torre de Enol (ou Peña Santa), 2,100 m. (JEANNE).

3. **Haptoderus (Iberoderus) nemoralis** GRAELLS, 1861, Mem. Ac. Cienc. Madrid, 1, 115; type: Guadarrama.

Subsp. *celtibericus*, nov.; type: puerto de Santa Inés.

Généralement considéré comme une race de *cantabricus*, il s'en distingue constamment par sa forte ponctuation striale et surtout par la forme de l'apex pénién.

Espèce forestière. La forme typique (Fig. 1*e*) occupe la Sierra de Guadarrama: forêt de pins du versant septentrional du puerto de Navacerrada, 1700 à 1800 m. (JEANNE). La race *celtibericus* (Fig. 1*d, f*) est spéciale à la chaîne nord-ibérique: Sierra del Moncayo: El Moncayo, versant septentrional, 1000 à 1550 m. (JEANNE) et Sierra de Urbión: puerto de Santa Inés, 1600 m. (GONZÁLEZ, VIVES, JEANNE), route de la laguna Negra, 1750 m. (JEANNE), laguna Negra, 1850 m. (VIVES, JEANNE), Montenegro de Cameros (ESPAÑOL).

4. **Haptoderus (Iberoderus) cantabricus** SCHAUFUSS, 1862, Rev. Mag. Zool., XIV, 491; type: Asturies.

Subsp. *lesourdi* JEANNEL, 1937, Rev. fr. Ent., IV, 14; type: Gabas.

Subsp. *vasconicus* AUBRY, 1963, P.-V. Soc. linn. Bordeaux, C, 159; type: forêt d'Iraty.

La forme du pronotum avait conduit JEANNEL à considérer *lesourdi* et *cantabricus* comme deux espèces distinctes. La découverte récente d'une forme intermédiaire, *vasconicus*, et la similitude de leurs organes copulateurs m'amènent à considérer ces trois formes comme des races d'une même espèce.

Espèce forestière. La forme typique (Fig. 1*k, l*) est répandue dans le massif de Galice: Parada de Caurel (GONZÁLEZ) et dans les monts cantabriques: Puerto Ventana, 1540 m. (VIVES, JEANNE), puerto de Pajares, 1200 à 1300 m. (BARAUD, COIFFAIT, HOPP, VIVES, JEANNE), puerto de Tarna (VIVES), puerto del Pontón, 1,226 m. (VIVES). Elle existerait aussi dans les monts basques, à Alsasua, selon SCHATZMAYR et JEANNEL.

La race *vasconicus* (Fig. 1*m, n*) occupe les Pyrénées occidentales, sur les deux versants: Roncesvalles (OCHS), puerto de Ibañeta, 1000 m. (AUBRY), forêt d'Iraty, 1000 m. (AUBRY, LAVIT, JEANNE), forêt de Saint Joseph à Larrau (AUBRY, LAVIT, JEANNE), Zuriza (GONZÁLEZ).

Enfin, je ne connais la race *lesourdi* (Fig. 1 o) que de trois localités des Pyrénées centrales, deux sur le versant français, dans la vallée d'Aspe (TEMPÈRE) et dans la forêt de Bioux-Artigues, près de Gabas (AUBRY, LAVIT, JEANNE), et la troisième sur le versant espagnol, dans la forêt du Parc National d'Ordesa (AUBRY, LAVIT, JEANNE).

5. **Haptoderus (Iberoderus) procerulus** HEYDEN, 1880, Deuts. ent. Zts., 295; type: Asturies.

Espèce alpine et nivicole (Fig. 1 g, h). Elle paraît localisée dans les monts cantabriques occidentaux, autour du massif de la Peña Ubina: Versant septentrional du Pico Cellón, au bord des névés, vers 1900 m. (JEANNE) et revers oriental du puerto Ventana, dans des sortes de «trous à neige», vers 1,600 m. (JEANNE).

BIBLIOGRAPHIE

Outre les travaux cités avec les descriptions originales, on pourra consulter:

- JEANNE (C.) — 1965. Carabiques de la Péninsule Ibérique, 2.^o Note (*Act. Soc. linn. Bordeaux*, CII, série A, n.^o 10, 14-18).
- JEANNEL (R.) — 1942. Coléoptères Carabiques (*Faune de Fr.*, XI, 789-796).
- SCHATZMAYR (A.) — 1942. Best.-Tab. europ. Käf., n.^o 65, 70-77 (*Publ. Zool. — Bot. Ges. in Wien*).