

LES *POGONOCHERUS* DE L'AFRIQUE DU NORD ET DES ILES ATLANTIQUES AVEC DESCRIPTION D'UNE NOUVELLE ESPECE DU MAROC (*COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE, LAMIINAE*)

par Gianfranco SAMA*

*Via Raffaello, 84, I-47023 Cesena, Italie

Résumé: l'auteur traite de la répartition et des plantes-hôtes des *Pogonocherus* Dejean connus de l'Afrique du Nord et des îles atlantiques, et décrit une nouvelle espèce découverte au Maroc sur *Abies maroccana*.

Summary: The genus *Pogonocherus* Dejean from North Africa and Atlantic Isles with description of a new species from Morocco.

The species of the genus *Pogonocherus* Dejean, known in North Africa and Atlantic Islands, are recorded. A new species from Morocco, issued from *Abies maroccana* and closely related to *P. cedri* Peyerimhoff from Algeria is described and drawn. Distribution maps are given and discussed concerning *P. neuhausi* Müller (compared with his host plants *Pinus halepensis* and *P. pinaster*) and for *Pogonocherus eugeniae*, *P. cedri*, *P. pesarinii n.sp.*, compared with *Abies* trees related to *Abies alba*. The sclerite of the internal sack, used as a new diagnostic character in *Pogonocherus* is also drawn.

Le genre *Pogonocherus* Dejean, 1821 a fait l'objet d'une révision récente de BREUNING (1975), qui, toutefois, a utilisé des caractères de faible valeur et variables (épine latérale du pronotum, nombre des fascicules de poils sur les élytres, par exemple). De ce fait ce travail est complètement inutilisable.

Pendant mes recherches sur la systématique et la taxonomie du genre, et sur la biologie préimaginale des espèces qui le composent, j'ai pu découvrir des caractères (sclérisations du sac interne) qui peuvent faciliter la détermination des adultes et confirmer la validité d'un autre caractère, déjà connu, qui permet d'en reconnaître aisément les larves.

Dans cette première note je traite les cinq espèces (dont une nouvelle, décrite ici) connues pour l'Afrique du Nord (surtout du Maghreb), pour en préciser la répartition. Je serai très reconnaissant aux collègues qui voudront bien m'envoyer des informations à leur sujet.

Je désire remercier les collègues M. QUENTIN du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris qui m'a confié plusieurs types, G. ALZIAR du Jardin Botanique de Nice qui, avec beaucoup de patience, rend plus "français" mon français, C. PESARINI du Muséum d'Histoire naturelle de Milan, qui est l'auteur du dessin de la nouvelle espèce et G. MAGNANI de Cesena qui depuis longtemps partage avec moi les difficultés et les satisfactions

de nombreuses expéditions entomologiques.

Pour chaque espèce je donne les références bibliographiques numérotées progressivement, les localités et les plantes hôtes connues, originelles (!) ou reprises de références citées (numéro entre crochets).

I. ESPECES DES FEUILLUS

POGONOCHERUS HISPIDUS (Linnaeus, 1758)

(1) *Pogonocherus hispidus*: Wollaston, 1857: 128; (2) 1865: 350
(3) Escalera, 1914: 503; (4) Peyerimhoff, 1919: 223; (5) Normand,
1937: 118; (6) Villiers, 1946: 114; (7) Kocher, 1958: 32.
(8) *Pogonochaerus hispidus* v. *rufescens* Pic, 1917: 6. Loc.
class.: Bône

REPARTITION.

TUNISIE: Bulla Regia, Teboursouk (5,6), Ain Draham (!).
ALGERIE: Haizer (Djurdjura) (4); Forêt de Yakouren, Sainte Croix
de l'Edough (6); Bône (8); Tizi Ouzou: Forêt d'Akfadou (!)
MADEIRA - Madeira (near Funchal ?) (1); Capo Giram (2);

Cette espèce est indiquée aussi du Maroc: Tanger (3) et
Ceuta (7); j'ai vu plusieurs individus, déterminés comme *hispidus*
et provenant d'anciennes collections. Il s'agissait de spécimens
très frottés de *P.neuhausi* Müller. La présence au Maroc de *P.*
hispidus (qui n'est pas connu de l'Espagne du Sud) est à
confirmer.

BIOLOGIE.

Ilex aquifolium (4,!), *Hedera helix* (Tunisie !), *Myrtus communis*
"off a Myrtle" (2);

NOTE: Plavilstshikov (1926) a signalé *Pogonocherus hispidulus*
de l'Afrique du Nord (sans localité) et de Madère (teste
Fauvel, 1897). Il s'agit manifestement d'une faute pour
hispidus, espèce qu'il ne cite pas de Madère d'où elle avait
été signalée par Wollaston.

II. ESPECES DES CONIFERES

POGONOCHERUS PERROUDI Mulsant 1839

(1) *Pogonochaerus perroudi*: Thery, 1895: 326; (2) Peyerimhoff,
1919: 223; (3) *Pogonochaerus perroudi* v. *vaulogeri*: Pic, 1927:
(4) *Pogonocherus perroudi*: Normand, 1937: 118; (5) Villiers,
1946: 113; (6) Kocher, 1964: 137; (7) Alfieri, 1976: 224; (8)
Chavanon, 1989: 268

REPARTITION

EGYPTE: Le Caire (7);
TUNISIE: Le Kef (4); Tabarka (Jendouba) (!);
ALGERIE: Constantine, Daya (Oran) (1); Ain el Gotia (Djelfa) (2);
Ouarsenis (3); Oran, Massif des Mouzaia, Bordj Menaiel (5); Tichi
(Bejaia) (!);
MAROC: Taourirt (Melilla) (6); Taforalt, Col du Guerbouss (8);

Cap Malabata (Tanger) (!)

BIOLOGIE

Pinus halepensis (2,!), *Pinus pinaster* (!)

POGONOCHERUS NEUHAUSI Müller, 1916

(1) *Pogonochaerus caroli icosiensis* Peyerimhoff, 1918, Bull. Soc. ent. Fr.: 143. Loc. class.: Alger; (2) *Pogonochaerus icosiensis*: Normand, 1937: 118
(3) *Pogonochaerus caroli* subsp. *icosiensis* : Villiers, 1946: 115;
(4) *Pogonocherus neuhausi*: Sama, 1978 (synonymie).

REPARTITION

TUNISIE: Bizerte, Le Kef (2); Tabarka (Jendouba)(!);
ALGERIE: Alger (1); Forêt de Bainem, Forêt des Mouzaia (3);
Tigzirt sur Mer (Tizi Ouzou)(!);
MAROC: Cap Malabata (Tanger)(!).

BIOLOGIE

Pinus halepensis (1,!), *Pinus pinaster* (!).

Les individus de l'Afrique du Nord ont été longtemps rapportés à *P. caroli* Mulsant, sous le nom de *icosiensis* Peyerimhoff. La synonymie que j'avais proposé en 1978 est confirmée par la structure du sclérite basal du sac interne du pénis (Fig. 4-5), un caractère que j' ai adopté pour la révision du genre, maintenant en préparation.

POGONOCHERUS CEDRI Peyerimhoff, 1916

(1) *Pogonochaerus cedri* Peyerimhoff, Bull. Soc. ent. Fr., 1916: 318. Loc. class.: Algérie. Massif du Djurdjura (Haizer, Tirourda); (2) Peyerimhoff, 1919: 223: (3) Peyerimhoff, 1933: 361; (4) Villiers, 1946: 113.

REPARTITION

ALGERIE - Massif du Djurdjura: Haizer, Tirourda (1, !), Ait Ouabane (!), Tala Rana (!) Tikjda (!); Djebel Babor (3,!), Djebel Aurès: Col de Telmet (!).

BIOLOGIE

Cedrus atlantica (1,!), *Abies numidica* (3,!).

P. cedri manque dans les Cédraies de l'Algérie occidentale (Atlas de Blida, Ouarsenis) que j'ai visitées plusieurs fois, ainsi que dans celles du Maroc. L'indication pour le Rif: Talass-n'Tane (Kocher, 1969) est à rapporter avec toute probabilité à l'espèce suivante ou bien due à une erreur.

POGONOCHERUS PESARINII N.SP. (Fig. 6)

Holotypus mâle: Maroc, Rif occid.: Djebel Tazaot, 1600m, 17/18.VI.91, G. Sama leg., ex larva *Abies maroccana*, éclosion 1/3-VIII-1991; 67 Paratypes mâles et femelles: même localité, éclosions 25.VII - 28.VIII.91; 7.VIII - 20.IX.92, G.

Sama et G. Magnani leg. La nouvelle espèce est dédiée à mon ami Carlo PESARINI, conservateur de Zoologie au Muséum d'Histoire Naturelle de Milan, à la main habile duquel je dois plusieurs reproductions de Cérambycides.

Description de l'Holotype. Longueur: 10 mm. Tête et pronotum brun foncé; front et côtés du pronotum couverts de pubescence grisâtre. Partie basale et disque du pronotum entre les mamelons, couverts de pubescence roussâtre foncé, qui forme, sur la ligne médiane du pronotum, une bande longitudinale de largeur variable. Pronotum avec une forte épine au milieu du bord latéral et trois callosités lisses et luisantes sur le disque. Elytres brun foncé couverts d'une pubescence roussâtre mêlée de blanc; la partie basale est couverte d'une large bande oblique de pubescence claire. Une pubescence semblable couvre aussi la région préapicale externe. Chaque élytre porte quatre fascicules de poils noirâtres dont le premier, très gros, en arrière du scutellum et les autres, bien plus réduits, au dessous de cette bande, le long de la carène présuturale. Elytres fortement atténués en arrière, l'angle apical externe longuement denté, l'angle sutural simplement anguleux. Scutellum couvert de pubescence brun velouté avec une large bande médiane de pubescence jaunâtre doré.

Antennes longues, dépassant le corps de leurs trois derniers articles, brunâtres, avec tous les articles, sauf le premier, annulés de blanchâtre à la base. Le premier article hérissé au dessous et au dessus de longues soies noires, les suivants avec des soies d'un brun foncé seulement au dessous. Pattes couvertes de pubescence grisâtre, les tibias largement annulés de brunâtre; tarses au dessus avec des soies noirâtres, tibias et partie externe des fémurs hérissés de soies blanches. Dessous du corps couvert d'une pubescence grisâtre uniforme et parsemé de longues soies blanchâtres.

L'espèce est peu variable; la longueur varie de 7 à 10,5 mm; la femelle diffère du mâle par les antennes un peu plus courtes, la structure plus forte avec les élytres moins atténués vers l'apex, le cinquième sternite avec une large et profonde impression préapicale en demi cercle; le nombre des fascicules de poils noirs de la partie apicale des élytres est très variable (de trois à cinq) et peut différer d'un élytre à l'autre d'un même individu.

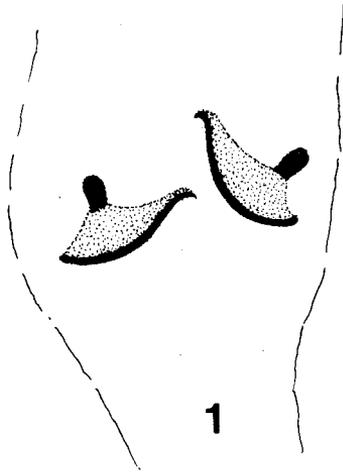
Par sa structure et par son système général de coloration la nouvelle espèce se place près de *P. cedri* d'Algérie et des autres espèces du Sapin: *P. eugeniae* Ganglbauer de l'Europe et *P. sieversi* Ganglbauer du Caucase et de la Turquie du Nord.

Elle est aisément reconnaissable de ces deux dernières par la dense pubescence grisâtre qui couvre la région préapicale externe des élytres, par la coloration générale grisâtre, par la structure du premier fascicule de poils qui est très gros, etc.

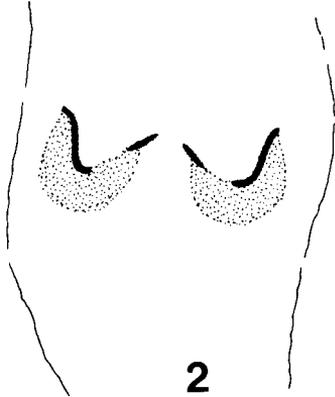
Elle diffère d'une façon frappante de *P. eugeniae* par la forme du sclérite basal du sac interne (une structure utilisable pour la taxonomie du genre) qui, chez ce dernier, est du même type que celui de *P. caroli* (Fig.1-4).

P. pesarini n. sp. est certainement plus proche de *cedri* Peyerimhoff, l'autre espèce maghrébienne du groupe, dont elle diffère, entre autre, par les caractères suivants:

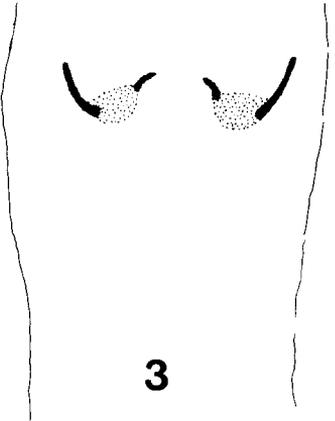
- scutellum couvert d'une pubescence noir velouté avec une ligne médiane de pubescence dorée; chez *cedri* la ligne médiane est plus étroite et bien plus tranchante étant constituée par une pubescence blanche;



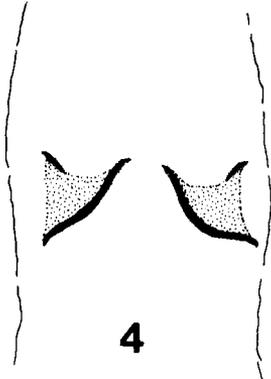
1



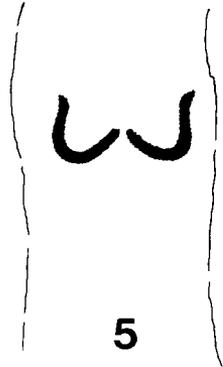
2



3



4



5

mm 0,5

Fig. 1 - 5 : Sclérite basal du sac interne du pénis de **Pogonocherus eugeniae** Gglb. (1), **P. cedri** Peyer. (2), **P. pesarinii** n.sp. (3), **P. caroli** Muls. (4), **P. neuhausi** Müll. (5).

- coloration plus sombre car l'insecte est couvert d'une pubescence d'un blanc grisâtre; la pubescence, chez *cedri*, est en général plus claire;
- premier fascicule de poils noir plus grand.

Le genre *Pogonocherus*, notamment les espèces inféodées aux conifères, se prête bien à des considérations biogéographiques. Bien que mes recherches ne soient pas encore achevées (surtout dans la Méditerranée orientale), je crois que nos connaissances sur la faune de l'Afrique du Nord suffisent pour observer ce qui suit:

Pogonocherus perroudi est l'espèce la plus banale et la plus répandue du genre. Son aire de répartition comprend tout le bassin méditerranéen, où il vit, aussi bien en plaine qu'en montagne, sur toutes les espèces de Pins. Par contre, *P. neuhausi* est une espèce littorale attachée au Pin d'Alep et au Pin maritime. Sa répartition géographique (Fig.7) comprend le littoral nord oriental de l'Adriatique (de l'Istrie au Monténégro), les côtes de l'Italie méridionale (des Pouilles jusqu'en Toscane) et tout le littoral méditerranéen de l'Afrique du Nord de la Tunisie à Tanger. Il est surtout intéressant de noter qu'il paraît n'avoir pas franchi le Déroit de Gibraltar ni vers l'ouest (il n'est pas connu du littoral atlantique du Maroc), ni vers l'Espagne. Il n'a été jamais recolté en Sardaigne et en Corse. Dans la Méditerranée orientale il est remplacé par *P. plasoni* Ganglbauer (en Grèce et en Crète) et par *P. anatolicus* Daniel (Anatolie méridionale).

Plus intéressante, du point de vue de la biogéographie, est la répartition des Sapins du groupe de l'*Abies alba* surtout si on la compare avec celle des *Pogonocherus* du groupe *eugeniae* Ggbl. (Fig. 9).

En dépit des différences du sclérite du sac interne (une structure qui a des fonctions purement mécaniques pendant la copulation), je retiens que *P. cedri* et *P. pesarinii* soient dérivés de la même souche que *P. eugeniae*, espèce spéciale aux Sapins, et on peut supposer que leur différenciation remonte au Quaternaire. A cette époque, le Sapin, qui avait colonisé, pendant le Pliocène, tout le bassin de la Méditerranée, s'était retiré laissant des colonies isolées dans les montagnes les plus arrosées, dont certaines dans l'Afrique du Nord. De nos jours, *Abies alba alba* forme un peuplement plus ou moins homogène dans l'Europe centrale et balkanique (jusqu'à la Macédoine). Plus au sud, cet arbre présente à l'Ouest un peuplement relativement étendu dans les Pyrénées, au Centre de stations reliques le long des Apennins (au Sud jusqu'à la Calabre) (aires ponctuées de la Fig. 9). Dans la partie plus méridionale de l'ancienne répartition, et particulièrement à l'est, les populations reliques ont donné naissance à des espèces ou races plus ou moins caractérisées: *Abies nebrodensis* (Sicile), *A. numidica* (Algérie), *A. pinsapo* (Sierra de Ronda en Espagne méridionale), *A. maroccana* (Rif occidental, Maroc), *A. cephalonica* (Grèce), etc.. En même temps que le Sapin, se sont modifiés les parasites qui l'avaient suivi et notamment ceux des colonies méridionales, dont l'isolement est plus ancien.

Du point de vue des *Pogonocherus*, *eugeniae* présente des populations isolées, dispersées de l'Europe centrale jusqu'à l'Italie méridionale et, dans les Balkans, jusqu'à la Grèce centrale. Dans le Péloponnèse on trouve *P. taygetanus* Pic (peut être seulement une race); en Afrique du Nord il est remplacé par *P. cedri* et *P. pesarinii*. Je crois que *P. cedri*, à l'origine, devait être attaché au Sapin et que le Cèdre (dont la

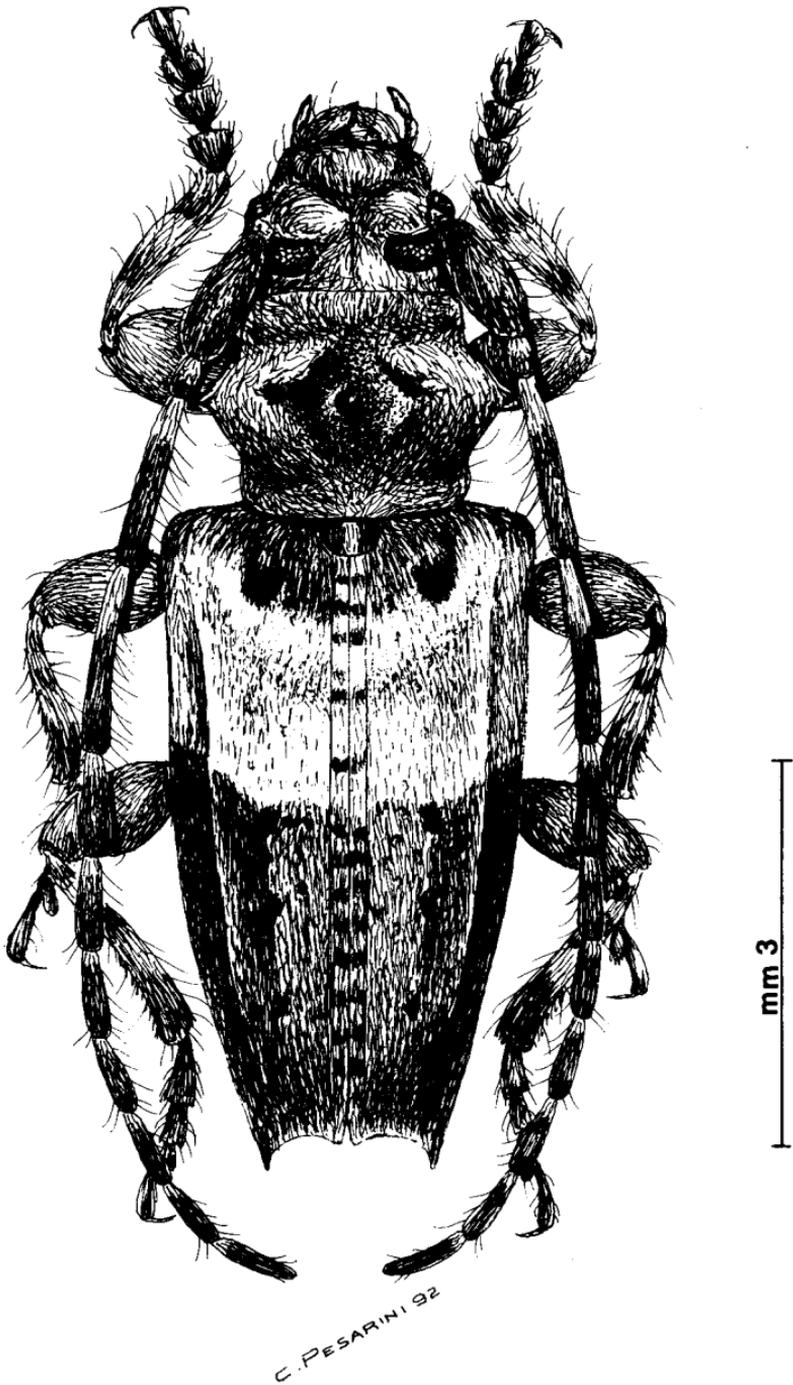


Fig. 6 : *Pogonocherus pesarinii* n.sp., habitus.

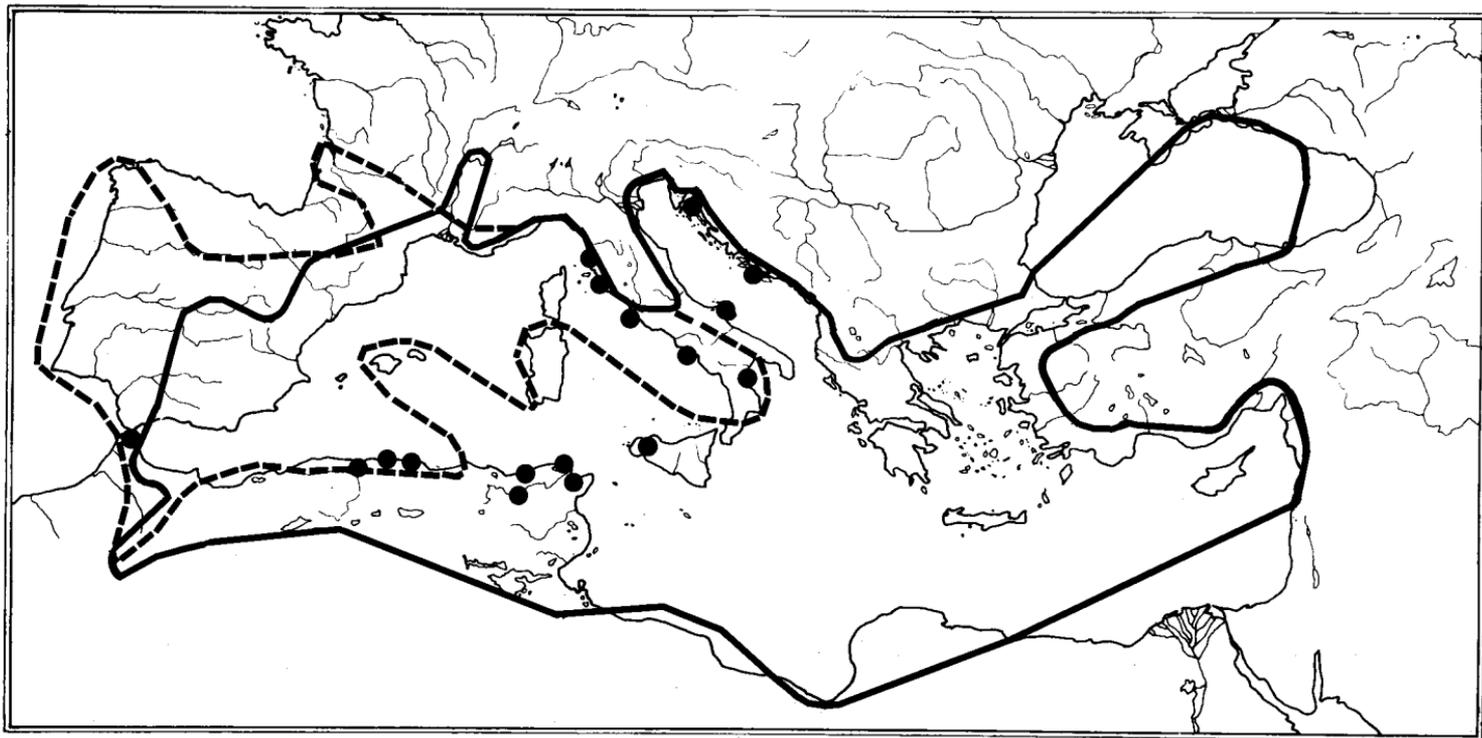


Fig. 7 : Stations de *Pogonocherus neuhausi* Müll. (points) dans l'aire de répartition de *Pinus halepensis* Miller (ligne continue) et *Pinus pinaster* Aiton (ligne pointillée) (d'après FENAROLI & GAMBI, 1976, modifié).

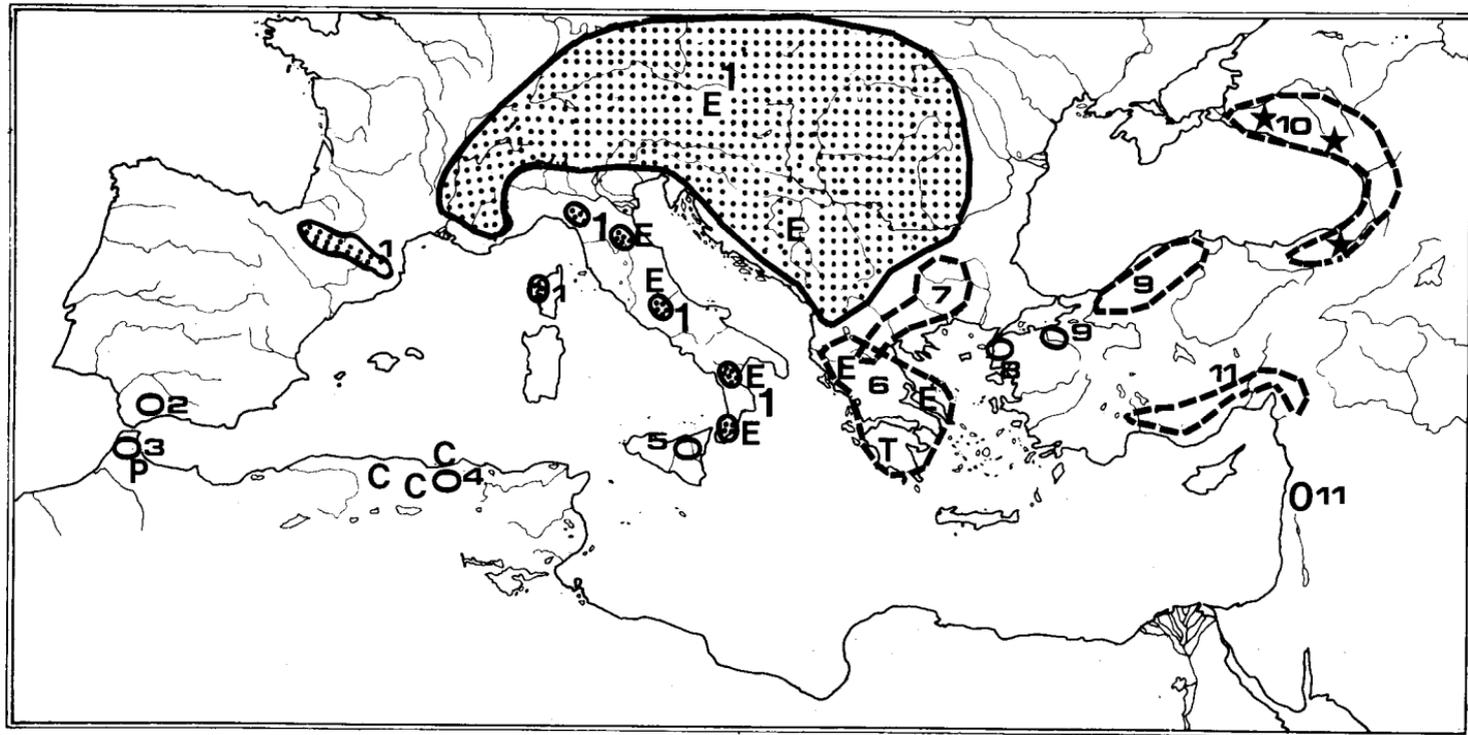


Fig. 8 : Répartition géographique des Sapins du groupe de l'*Abies alba* Miller : *A. alba* (1, aire ponctué), *A. pinsapo* (2), *A. maroccana* (3), *A. numidica* (4), *A. nebrodensis* (5), *A. cephalonica* (6), *A. borisii-regis* (7), *A. equi-trojani* (8), *A. bornmuelleriana* (9), *A. nordmanniana* (10), *A. cilicica* (11), (d'après FENAROLI & GAMBI, 1976, modifié), comparée à celles des *Pogonocherus* du groupe *eugeniae* Gglb. : *P. eugeniae* (E), *P. cedri* (C), *P. pesarinii* (P), *P. taygetanus* (T).

présence en Numidie semble plus ancienne) ne soit qu'une adaptation postérieure. Plus surprenante est la présence de *P. cedri* dans les Cédraies des Aurés où le Sapin ne pousse pas (ou, peut être, n'y pousse plus) ce qui pourrait faire supposer une ancienne colonisation du Sapin dans ce massif.

A ce propos, je dois rappeler le cas de *Poecilium glabratum* (Charpentier), un Cérambycide qui, très répandu en Europe centrale, est remplacé en Afrique du Nord par une race bien tranchée, connue uniquement des Aurés (*P. glabratum gudenzii* Sama, 1987)

P. cedri manque dans les stations de *Cedrus atlantica* de l'Algérie occidentale que j'ai pu visiter (Atlas de Blida et Ouarsenis) et aucun *Pogonocherus* ne vit dans les stations du Rif oriental (Ketama, Bab Taza) ni dans celles du Moyen Atlas ou j'ai chassé (Taffert dans le Djebel Bou Iblane, Ifrane, Ain Leuh, Azrou, Ain Kahla, Col du Zad). *P. pesarinii* est donc une espèce bien isolée dont l'origine reste énigmatique. Cependant, la répartition des espèces du groupe *eugeniae* (de l'Italie à l'est) et l'absence d'un *Pogonocherus* de ce groupe dans la colonie d'*Abies pinsapo* en Andalousie, fait supposer une origine orientale, le long de l'Atlas Tellien.

BIBLIOGRAPHIE

ALFIERI A., 1976 - The coleoptera of Egypt - Atlas Press, Cairo: 287 pp.

BREUNING S., 1975 - Revision de la tribu des *Pogonocherini* (Coleoptera: Cerambycidae). *Folia ent.hung.*, (N.S.) 28(1): 9-53.

CHAVANON G., 1989 - Contribution à la connaissance des Cerambycidae du Maroc nord-oriental, de leur biologie et de leur écologie. *L'Entomologiste*, 45(4-5): 261-271.

FENAROLI L., GAMBIGI G., 1976 - Alberi. Dendroflora italica - Ed. Mus. trid. Sc. nat., Trento: 718 pp.

KOCHER L., 1958 - Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc, VIII. Phytophages. *Trav. Inst. Sci. Cherif., Zool.*, 19: 172 pp.

KOCHER L., 1964 - Catalogue commenté des coléoptères du Maroc. X. Addenda et corrigenda. *Tables. Trav. Inst. Sci. Cherif., Zool.*, 30: 200 pp.

KOCHER L., 1969 - Catalogue commenté des coléoptères du Maroc. X bis. Nouveaux addenda et corrigenda. *Trav. Inst. Sci. Cherif., Zool.*, 34: 132 pp.

MAIRE R., 1952 - Flore de l'Afrique du Nord. I. - Encyclopédie biologique, 33, Lechevalier, Paris: 366 pp.

NORMAND H., 1937 - Contribution au Catalogue des Coléoptères de la Tunisie (11e fascic.). *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord*, 28: 116-119.

PEYERIMHOFF P. DE, 1916 - Nouveaux Coléoptères du Nord Africain. Vingt-quatrième note: Faune du Djurdjura. *Bull. Soc. ent. France*, 86: 318-319.

PEYERIMHOFF P. DE, 1918 - Description de *Pogonocherus caroli icosiensis*. *Bull. Soc. ent. France*, 88: 143.

PEYERIMHOFF P. DE, 1918 - Note sur la biologie de quelques Coléoptères phytophages du Nord Africain (3e série). *Bull. Soc. ent. France*, 88: 169-258.

PEYERIMHOFF P. DE, 1933 - Les coléoptères attachés aux conifères dans le nord de l'Afrique. *Ann. Soc. ent. France*, 102: 359-408.

PEYERIMHOFF P. DE, 1934 - Les variations géographiques dans les biocénoses des Insectes phytophages, et particulièrement des parasites des arbres. *C.R. Soc. Biogéographie*, 11(93): 49-54.

PEYERIMHOFF P. DE, 1945 - La faune entomologique (Coléoptères) du Maroc comparée à celle de Numidie (Sahara exclu). *Soc. Sc. nat. Maroc*, Vol. Jubilaire: 267-288.

PLAVILSTSHIKOV N.N., 1926 - Revision der europäisch-asiatischen Pogonocherus-Arten. *Ent. Blätter*, 22(3): 148-163.

QUEZEL P., BARBERO M., 1985 - Carte de la végétation potentielle de la région méditerranéenne. Feuille n° 1: Méditerranée orientale. Ed. C.N.R.S, Paris: 69 pp., 1 carte.

SAMA G., 1978 - Nota sinonimica sul genere *Pogonocherus* Zett. *Boll. Ass. romana Entomol.*, 33: 66-70.

SAMA G., 1987 - Note préliminaire pour une faune des longicornes de l'Afrique du Nord. *Biocosme mésogéen*, 4(1): 43-64.

THERY A., 1895 - Notes sur quelques Coléoptères et descriptions de deux espèces nouvelles. *Bull. Soc. ent. France*: 326-327.

VILLIERS A., 1946 - Faune de l'Empire Français: V. Coléoptères de l'Afrique du Nord. Ed. du Muséum, Paris, 153 pp., 275 fig.

WOLLASTON T.V. - Catalogue of the Coleopterous insects of Madeira in the collection of the British Museum. London: 234 pp.

WOLLASTON T.V., 1865 - Coleoptera atlantidum, being an enumeration of the coleopterous insects of the Madeiras, Salvages and Canaries. V. Voorst, London: XLVII + 526, Appendix 140 pp.