



HAL
open science

NOTES SUR LA BIOLOGIE WEREMOCERAS SURCOUFFI PEYERIMHOFF (COLÉOPTÈRE CERAMBYCINAE)

J. Mateu

► **To cite this version:**

J. Mateu. NOTES SUR LA BIOLOGIE WEREMOCERAS SURCOUFFI PEYERIMHOFF
(COLÉOPTÈRE CERAMBYCINAE). Vie et Milieu , 1965, pp.575-582. hal-02940250

HAL Id: hal-02940250

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02940250>

Submitted on 16 Sep 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

NOTES SUR LA BIOLOGIE

D'EREMOCERAS SURCOUFFI PEYERIMHOFF (COLÉOPTÈRE CERAMBYCINAE)

par J. MATEU

SOMMAIRE

Les larves et les nymphes du rare Coléoptère *Cerambycinae Eremoceras surcouffi* ont été découvertes et sont décrites pour la première fois.

Une des espèces rares parmi les coléoptères du Sahara nord-occidental est sans doute le Longicorne *Eremoceras surcouffi* Peyerimhoff, décrite en 1920 (*Bull. Soc. ent. Fr.*, 1920, p. 22, fig. 2). Après les deux exemplaires types de l'espèce, capturés à la lumière par le médecin militaire SURCOUFF entre Taghit et Igli (Grand Erg occidental), aucun autre *Eremoceras* n'a été retrouvé jusqu'en 1947 où A. REYMOND et F. PIERRE ont capturé le troisième exemplaire connu, au mois de mars, à l'Est de Zguilma, dans l'erg Er-Raoui Sahara NO (*Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc*, 1950, T. XXX).

PEYERIMHOFF, dans la description originale d'*Eremoceras*, le signale comme probablement inféodé à la Polygonacée *Calligonum comosum* L'Her. VILLIERS dans son ouvrage sur les Cérambycides de l'Afrique du Nord (1946), p. 103, répète les mots de PEYERIMHOFF. L'exemplaire de l'erg Er-Raoui fut capturé le matin sur une tige d'*Aristida pungens* Desf.

Nos recherches dans les environs de Béni-Abbés sur le *Calligonum comosum* L'Her., furent décevantes. Néanmoins, en mai 1962, nous trouvâmes près de Mazzer dans la vallée de la Saoura

et en bordure de l'Erg occidental, de nombreuses larves d'un cérambycien dans les tiges et branches de *Calligonum azel* Maire. Il en fut de même en d'autres localités (Beni-Ikrlef et dans l'erg Er-Raoui), mais sans trouver autre chose que des larves à différents états. Cependant nous avons presque la certitude que ces larves étaient bien celles d'*Eremoceras surcouffi* Peyer. Au contraire, *Calligonum comosum* (d'ailleurs moins abondant dans cette partie du Grand Erg) s'est toujours avéré dépourvu de Longicornes ou d'autres parasites xylophages.

En mars 1963, nous avons ramené au Laboratoire de Béni-Abbés des échantillons de bois vert de *Calligonum azel* Maire (l'« azel » des arabes) avec des galeries fraîches de Longicorne. Les larves citées se trouvaient dans le bois vivant et, comme au Sahara le bois coupé sèche très vite, nous risquions de voir les larves mourir au bout de quelques jours. C'est pourquoi, nous avons rafraîchi à tout hasard l'extrémité des branches (en suivant la direction des galeries) et celles-ci, placées dans l'eau. A notre étonnement, quelques semaines plus tard, l'extrémité de l'« azel » en contact avec l'eau développait des racines adventives et même des bourgeons qui par la suite donnèrent des feuilles vertes. Tout espoir était permis d'arriver à la fin de la période larvaire de nos Longicornes. Au début juin on pouvait entendre le bruit des larves en train de poursuivre leur forage. Enfin, en juillet 1963, notre patience fut récompensée et trois beaux exemplaires d'*Eremoceras surcouffi* Peyer, sortirent de nos échantillons d'« azel ». Plus tard, en cherchant dans le bois déjà sec (les racines étant mortes) nous avons trouvé une nymphe morte dans sa loge.

Cette année (1964) dans la région de Mazzer, deux autres exemplaires de ce rare Longicorne furent trouvés en loge dans les branches d'« azel ». Les trois exemplaires de l'année précédente provenaient de bois récolté à Béni-Ikrlef. Le bois apporté ce printemps dernier au Laboratoire n'a rien donné cette fois-ci. Il paraît donc fort difficile d'obtenir des adultes d'élevage.

Eremoceras surcouffi Peyerimhoff est peut-être l'un des rares endémiques vrais du Sahara occidental. Bien entendu, il faut être toujours prudent au Sahara avec le terme endémique, employé souvent à tort et à travers par nombre d'entomologistes qui se sont occupés de la faune du désert. Des endémismes sahariens autrefois décrits en abondance, il n'en reste pas beaucoup actuellement.

Dans les pages suivantes nous allons décrire la larve et la nymphe d'*E. surcouffi* en faisant connaître ainsi d'autres stades de la biologie de ce remarquable cérambycien.

La larve

Les larves âgées prêtes à la nymphose mesurent jusqu'à 40 mm de longueur. Celles-ci sont de type cérambyciforme à foramen occipital fermé en avant, à épistome non visible en dessus et à mandibules très peu arrondies sur leur partie distale. Corps assez long, charnu, d'une couleur blanc d'ivoire. La calotte céphalique est bien chitineuse en avant et peu sur le restant de sa surface; elle est fortement enfoncée dans le premier segment du thorax.

La tête est un peu plus large que longue, assez carrée et peu saillante. En avant, elle est étroitement mais fortement chitineuse sur le bord antérieur; celui-ci est sinueux au milieu et échancré sur les côtés entourant les antennes. Quelques longues soies dorées se dressent sur le bord et sur les côtés à la hauteur de l'aire antennaire. Surface de la tête inégale (Fig. 1). Labre petit et globuleux,

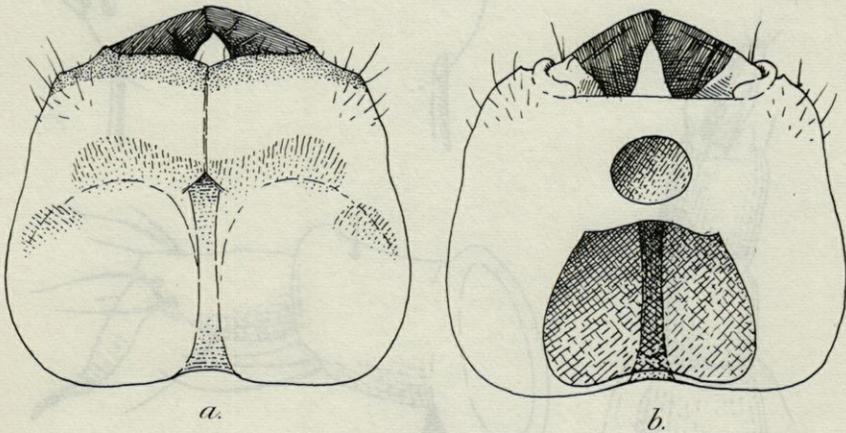


FIG. 1. — Calotte céphalique de la larve âgée d'*Eremoceras surcouffi* Peyerimhoff : a, côté dorsale; b, côté sternale.

fortement cilié. Clypeus invisible ou presque invisible hors de la calotte céphalique, petit et transverse. Mandibules courtes, larges et fortes, très chitineuses; elles sont pourvues de quelques sillons transversaux, pas très profonds, qui partent de la base, et d'autres plus fins et courts perpendiculaires à ceux-ci. Antennes relativement longues à quatre articles; un long antennifère recouvre l'article basal, les trois autres sont externes. Le second article est à peu près aussi long que large, le troisième légèrement plus étroit est plus long que large et comporte l'appendice hyalin en forme d'ongle plus deux autres appendices très diminués, visibles seulement à

fort grossissement, et quelques soies; le quatrième article, ou article terminal, est long et étroit et comporte à l'extrémité trois soies plus un minuscule appendice hyalin (Fig. 2, a, b, c).

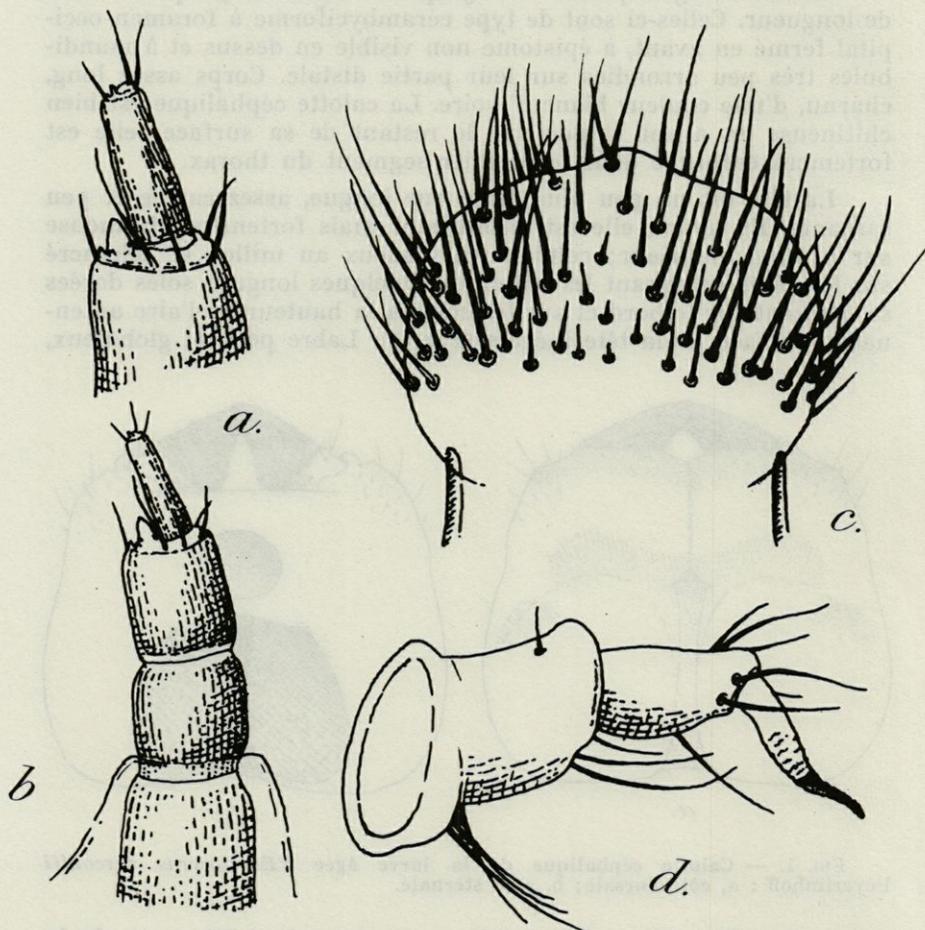


FIG. 2. — Larve âgée d'*Eremoceras surcouffi* Peyerimhoff : a, les deux derniers articles de l'antenne; b, antenne; c, larve; d, patte.

Complexe maxillo-labial chitineux, aux palpigères labiaux rapprochés à la base, le dernier article bien plus long et étroit que l'avant dernier. Stipes labiaux avec une rangée de cils. Ligule assez étroite, arrondie et ciliée. Maxilles avec les palpes composés de trois articles, le premier fortement transverse, le second légèrement transverse et le troisième allongé et parallèle. Quelques soies à la base des articles. Palpifère maxillaire lobé, le lobe à peine saillant

et cilié. Lacinia large et subtronqué en avant, le bord antérieur modérément cilié. Stipes maxillaires moyennement développés et un peu plus larges que le palpifère, pourvus de longs cils latéraux. Mentum tronqué, cilié de chaque côté de la ligne médiane. Submentum avec un long cil de chaque côté (Fig. 3).

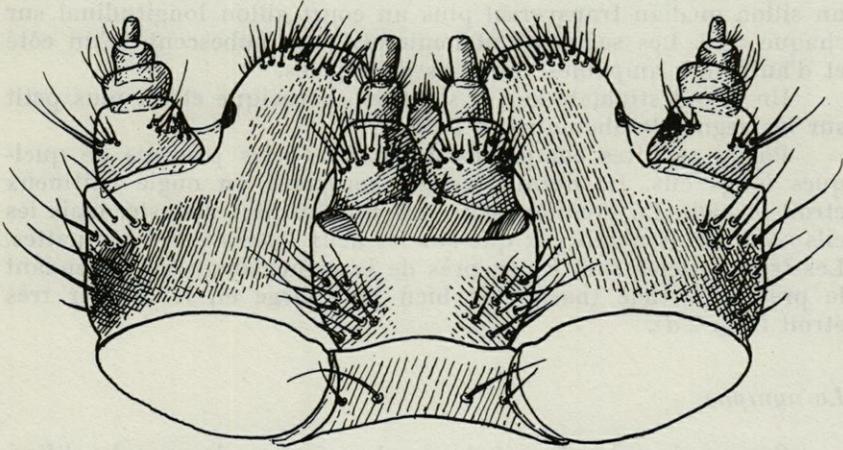


FIG. 3. — Complexe maxillo-labial de la larve âgée d'*Eremoceras surcouffi* Peyerimhoff.

Pronotum transverse avec une bande chitineuse étendue sur toute la partie antérieure du segment, seulement interrompue au milieu par le sillon longitudinal médian (qui est assez profond), et sur les côtés le long du pli longitudinal. Le pronotum est très pubescent sur les deux premiers tiers de leur surface, les soies dorée-roussâtre sont assez longues; le dernier tiers de la surface est glabre, entre les plis latéraux, et longitudinalement ridé. Le mésanotum est légèrement plus large; cependant, et dans l'ensemble, le segment thoracique n'est pas relativement très large, par rapport aux segments abdominaux. Méso et métanotum à ampoules glabres, mais finement pubescents sur les côtés. Les trois hémisegments inférieurs comportent trois paires de pattes réduites et ils sont aussi glabres au milieu et pubescents sur les côtés.

Neuf segments abdominaux plus le lobe anal, tous ayant une taille identique, excepté les avant-derniers plus courts et étroits et le petit lobe anal, dont la fente est en forme de Y très évasé. Les segments VII-VIII ont un fort bourrelet latéral. Mamelon anal petit, ridé longitudinalement et muni d'une couronne de longs cils rous-sâtres qui l'entourent, sauf sur la partie sternale, celle-ci étant glabre.

Ampoules ambulatoires sur les segments I-VII bien développées, transverses. Sur la face tergale elles sont bilobées et pourvues d'un sillon transversal en avant, un sillon longitudinal au milieu, large mais peu profond, et un court sillon oblique sur l'arrière qui n'atteint pas le milieu; enfin, un sillon longitudinal de chaque côté limite les ampoules. Sur la face sternale les ampoules présentent un sillon médian transversal plus un court sillon longitudinal sur chaque côté. Les segments abdominaux sont pubescents d'un côté et d'autre des ampoules sternales et tergaes.

Un grand stigmaté sur le segment thoracique et un plus petit sur les segments abdominaux I-VII.

Pattes réduites composées de trois articles pourvus de quelques longs cils. Le dernier article comporte un ongle chitineux étroit et aigu. La première paire est un peu plus robuste, mais les cils sont moins nombreux que sur les deux autres paires de pattes. Les trois articles sont à peu près de la même longueur, cependant le premier article (basal) est bien plus large et, le dernier très étroit (Fig. 2 d).

La nymphe

Comme dans la plupart de nos Longicornes la nymphe d'*Eremoceras* est d'un blanc d'ivoire et on y retrouve déjà les caractères principaux de l'adulte après l'éclosion. Tête repliée en avant. Les antennes sont placées sous le corps (de même que les élytres) et pliées au niveau du deuxième segment abdominal. Dans les nymphes prêtes pour l'éclosion, on y aperçoit la pubescence sur les antennes et les pattes, le reste du corps est dépourvu de pubescence. Les segments abdominaux présentent sur leur face tergale quelques courtes épines fortement chitineuses, éparses ou groupées par deux, voire par trois, sur le segment; elles donnent naissance à des courtes et fines soies. Deux mamelons bien développés sur le segment anal (Pl. fig. 2).

Remarques

Les galeries creusées par les larves d'*Eremoceras* sont seulement en partie remplies de sciure agglomérée, le plus souvent ces galeries sont longuement dégagées du produit du forage et des excréments. Elles suivent toujours la direction des fibres du bois et, bien entendu, débutent au sommet des branches ou tiges de *Calligonum azel* et descendent vers la base au fur et à mesure du forage. En général, étant donné la taille moyenne assez médiocre de la plupart des pieds de *Calligonum* dans la région explorée, il existe une seule larve (donc une seule galerie) dans chaque branche;

rarement nous avons trouvé deux galeries parallèles et uniquement une seule fois (dans l'erg Er-raoui), trois larves dans la même branche d'un pied très vieux.

En élevage on entend fréquemment le bruit des mandibules de la larve en train de creuser le bois. Les galeries peuvent atteindre un mètre environ de longueur et elles se trouvent placées généralement au milieu des branches.

La nymphose se passe dans la galerie, sans préparation préalable de chambre ou loge spéciale, en dehors d'une courte galerie de sortie qui va jusqu'à l'écorce mais sans l'entamer; ceci sera l'œuvre de l'adulte au moment de la sortie. Comme pour la plupart des xylophages, l'imago reste encore un certain temps dans sa galerie pour durcir ses téguments et, vraisemblablement, arriver à la maturité sexuelle. Les adultes éclosent en juillet, au moins ceux que nous avons obtenus d'élevage et aussi ceux que nous avons trouvés dans le bois. Néanmoins, REYMOND et PIERRE trouvèrent un exemplaire au mois de mai, accroché à une tige de « drinn » (*Aristida pungens*) dans l'erg Er-raoui. PEYERIMHOFF croyait probable que les éclosions avaient lieu en juillet; les imagos étaient attirés par la lumière pendant les nuits d'été, d'après cet auteur.

RECTIFICATION SYNONYMIQUE

Dans les Annales de Sciences Naturelles (Zoologie), 12^e série, tome V, fasc. 3, 1963, pp. 429-450, nous avons publié un article sur la biologie du *Taurotagus brevipennis* Gahan. Ce Longicorne parasite d'*Acacia scorpioides* L., du Sahara méridional (Mauritanie), avait été déterminé par notre collègue du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris M. A. VILLIERS. Or, il y a quelques mois, nous avons reçu une lettre de M. VILLIERS dans laquelle il déplore nous avoir donné une détermination erronée. En effet, ayant obtenu en communication du British Museum de Londres les Types de *Taurotagus brevipennis* Gahan et de *Diorthus simplex* White, il a pu constater que nos exemplaires de Mauritanie sont des *Diorthus simplex* White, et non des *Taurotagus brevipennis* Gahan. Notre article étant déjà paru, nous ne pouvions faire rien d'autre que publier aujourd'hui cette rectification et lire *Diorthus simplex* White à la place de *Taurotagus brevipennis* Gahan, dans l'article mentionné plus haut. Les mauvaises descriptions anciennes, ainsi que le manque de dessins ou photographies, conduisent assez souvent à de pareilles erreurs. Seul l'examen des types par un spécialiste, peut éclaircir l'imbroglie et reconsidérer les espèces dites « classiques », dont la détermination est fréquemment impossible par suite des descriptions insuffisantes ou mal caractérisées.

RÉSUMÉ

L'auteur a obtenu pour la première fois le développement des larves du *Cerambycinae Eremoceras surcouffi* dont trois exemplaires adultes étaient connus jusqu'ici. La larve de ce très rare Coléoptère creuse ses galeries dans le bois de *Calligonum azel*, et non du *C. comosum* comme le pensait PEYERIMHOFF, l'auteur de l'espèce. La première description de la larve et de la nymphe de cette espèce, qui est peut-être une véritable endémique du Sahara, est fournie.

SUMMARY

The author has achieved for the first time the development of the larvae of the *Cerambycinae Eremoceras surcouffi*, of which only three adults had been known. The larva of this very rare Coleopteran bores its tunnels in the wood of *Calligonum azel*, and not in *C. comosum*, as was suggested by the original author, PEYERIMHOFF. The first description of the larva and nymph of the species, which is probably a true Saharan endemic, is given.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Entwicklung der, bisher in nur drei Exemplaren bekannte, Larve von *Eremoceras surcouffi* (*Cerambycinae*) wurde zum ersten Male erreicht. Die Larve dieser äusserst seltenen Koleopterenart bohrt ihre Galerien in Holz von *Calligonum azel* und nicht *C. comosum*, wie PEYERIMHOFF, Beschreiber der Art, annahm.

Larve und Nymphe dieser für die Sahara scheinbar endemische Art wurden zum ersten Male beschrieben.

Laboratoire d'Evolution des Etres Organisés,
Paris
et
Centre des Recherches sur les Zones Arides,
Béni-Abbès.

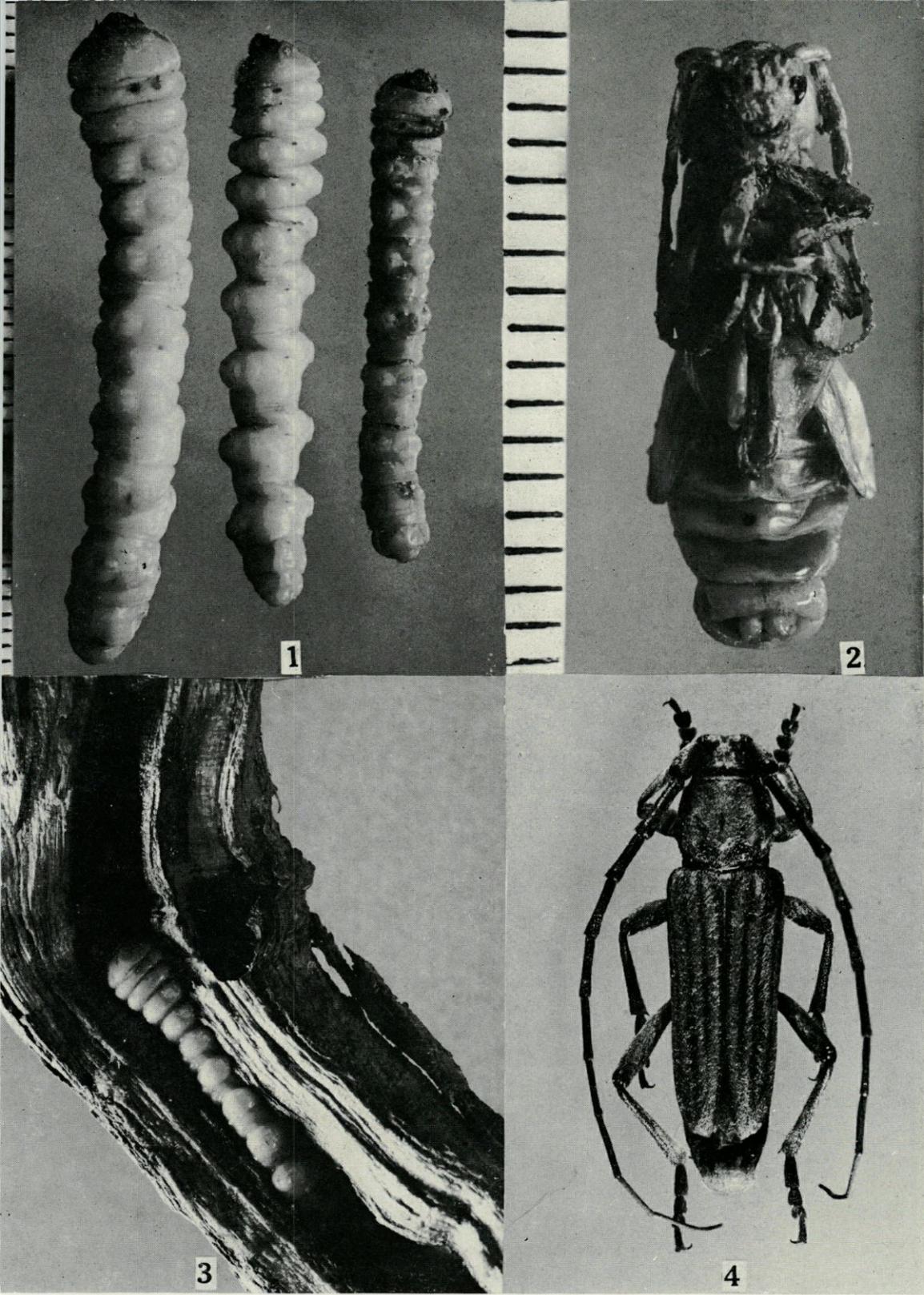


Planche 1. — Larves âgées d'*Eremoceras surcouffi* Peyerimhoff : dorsale, profil et ventrale.

Planche 2. — Nymphe.

Planche 3. — Larve dans sa galerie, dans un pied de *Calligonum azel* Maire.
A droite de la photographie une deuxième galerie plus vieille.

Planche 4. — *Eremoceras surcouffi* Peyerimhoff, ♂.

