

NOTE SUR UN CHARANÇON NUISIBLE AU COTONNIER DANS LE SUD DU TCHAD : *Isaniris decorsei* Mshl. (= *I. decorsei* Hust., nom. nud.) (Col. Curcul.)

par

J. CADOU *

RÉSUMÉ

On donne une description d'*Isaniris decorsei* (Curculionidae, sous-famille Otiorrhynchinae), charançon nuisible au cotonnier dans la zone sud du Tchad; le nom d'auteur de cette espèce est attribué à Marshall. L'imago peut causer des dégâts importants sur cotylédons et jeunes feuilles des variétés de cotonniers, en particulier celles sans glandes à gossypol, rendant nécessaire une action de lutte phytosanitaire. L'aire de distribution géographique du charançon s'étend du nord-est du Dahomey au sud du Tchad.

1 — POSITION SYSTÉMATIQUE

Dans toute la zone méridionale du Tchad, les cotonniers sont fréquemment attaqués, peu après la levée, par un charançon qui dévore les tissus des cotylédons et des feuilles.

Ce Curculionidæ (sous-famille Otiorrhynchinae) appartient au genre *Isaniris* Thoms (1); il peut être rapporté à l'espèce *decorsei*.

Le type de cette espèce a été déposé par HUSTACHE dans la collection du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (sans précision de date) et des paratypes ont été envoyés par cet entomologiste au British Museum (Natural History) à Londres (sans indication de date non plus). Il ne semble pas, à notre connaissance, que la description d'*I. decorsei* ait été publiée par HUSTACHE. D'autre part, l'espèce n'est pas citée dans le « *Coleopterorum catalogus, pars Otiorrhynchinae* », et aucune référence s'y rapportant n'a pu être trouvée dans le « *Zoological Record* ». Cependant, il est fait mention de cette espèce à plusieurs reprises dans la littérature par MARSHALL, qui l'attribue à HUSTACHE.

MARSHALL (1935) compare *Isaniris decorsei* Hust. à *I. australis*, n. sp. de Mozambique, et en précise les caractères distinctifs.

Dans un deuxième article, MARSHALL (1944), révisant les genres alliés au genre *Systates* Gerst, énumère les quatre espèces restant dans le genre *Isani-*

ris: *viridimicans* Thoms. (génotype), *thomsoni* Fst., *decorsei* Hust. et *letestui* Hust., toutes de l'Afrique de l'ouest ou centrale; *I. australis* Mshl. est classée dans le genre *Isanates*, nov. gen.

Enfin, dans une dernière publication, MARSHALL (1958) décrit une cinquième espèce appartenant au genre *Isaniris*: *I. angolanus*, n. sp., et donne les caractères distinctifs d'*I. decorsei* Hust. avec cette nouvelle espèce.

Le seul fait d'un étiquetage dans une collection ne constituant pas une publication (2), nous proposons de considérer le nom de l'espèce *Isaniris decorsei* Hust. comme étant un « *nomen nudum* ». Toutefois, en raison des caractères descriptifs donnés par MARSHALL (1935, 1958), il convient de maintenir le nom d'espèce *decorsei* et d'y associer le nom d'auteur MARSHALL: *Isaniris decorsei* Mshl. (= *I. decorsei* Hust., nom. nud.).

2 — DESCRIPTION D'*Isaniris decorsei* Mshl.

♂, ♀ (fig. 1) - Corps noir, vêtu de squamules sub-circulaires d'environ 1/20 mm de diamètre, de couleur beige à saumon, nacrées, groupées en amas dessinant 4 bandes peu nettes sur la tête, plus nettes sur le prothorax et les élytres. Sur la déclivité élytrale, entre les bandes 1 et 2, et 3 et 4, deux taches de squamules identiques à celle des bandes. Entre ces bandes et ces taches, le corps est couvert de squamules plus petites, légèrement allongées sur la

(*) Entomologiste à l'I.R.C.T.

(1) MARSHALL (1944) donne les caractères principaux suivants du genre *Isaniris* Thoms.: mentum portant 4 soies, corbeilles des tibias postérieurs étroitement fermées et élytres avec plus de 10 rangées irrégulières de punctuations.

(2) Article 9 du « Code international de Nomenclature zoologique adopté par le XV^e Congrès international de Zoologie ». (Ed. int. Trust for zool. Nomencl., Londres 1964.)

19 DEC. 1975

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

n° B 7910 Ent. Agr.

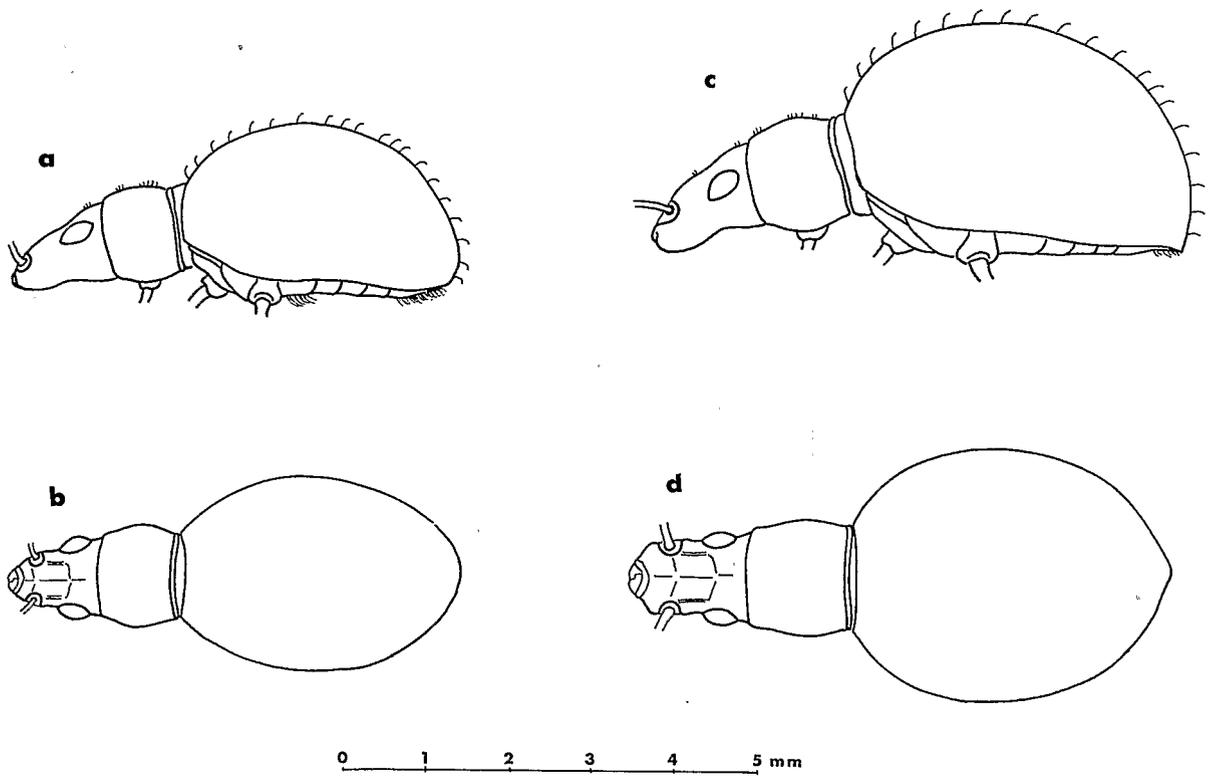


Fig. 1. — Habitus d'*Isaniris decorsei* Mshl.

- a) mâle, vue latérale ;
- b) mâle, vue dorsale ;
- c) femelle, vue latérale ;
- d) femelle, vue dorsale.

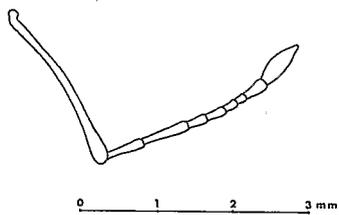


Fig. 2. — Antenne d'*I. decorsei*.

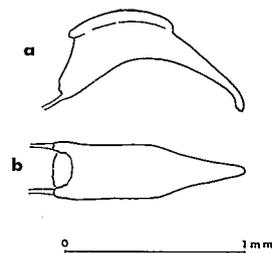


Fig. 3. — *I. decorsei* genitalia ♂, édéage.

- a) Vue latérale du lobe médian ;
- b) Vue dorsale du lobe médian.

tête, le pronotum et les élytres, très allongées sur le dessous de la tête, du prothorax et à la face inférieure du corps.

Tête courte, presque aussi large que le bord antérieur du prothorax, le front plan, coriacé, avec un sillon médian large et profond dépassant légèrement en arrière la ligne joignant le milieu des yeux. Yeux plus fortement convexes chez le ♂ que chez la ♀, légèrement allongés dans le sens longitudinal, bordés de squamules sétiformes dressées; distance interoculaire égale à 1,2 fois le plus grand diamètre de l'œil chez le ♂ et à 1,5 fois chez la ♀.

Rostre à peine plus long que large, un peu plus élargi à l'apex chez le ♂ que chez la ♀, séparé du front par un sillon arqué, profond; son aire dorsale à côtés subparallèles, largement excisée par les scrobes; carène médiane longitudinale bien dessinée, fine, un peu plus élevée en arrière, bifurquée en avant; les carènes latérales subparallèles s'infléchissent postérieurement vers l'axe médian en s'approchant du sillon transversal; côtés se rétrécissant de l'avant vers l'arrière, s'étendant du fond de l'échancrure des scrobes au sillon transversal; bordure des scrobes bien marquée.

Antennes (fig. 2) de couleur brun noir sur le scape et le funicule; s'éclaircissant à brun roux sur la massue, leurs cils blancs semi-dressés; scape falciforme se terminant légèrement en massue dépassant le milieu du prothorax; funicule aussi long que le scape, son deuxième article plus long que le premier du cinquième environ, troisième article égal à la moitié du deuxième, les articles 4, 5 et 6 graduellement décroissants, le septième article égal en longueur au quatrième mais beaucoup plus large, son plus grand diamètre un peu supérieur à la moitié de sa longueur; massue fusiforme, de la longueur du deuxième article du funicule.

Prothorax subcylindrique, assez fortement transversal, sa plus grande largeur au milieu de sa longueur; extrémités d'égale largeur, la distale tronquée, la proximale sinueuse et légèrement carénée; côtés fortement arqués; disque convexe, coriacé granulé, les granules écrasés.

Elytres chez le ♂ ovoïdes allongés, chez la ♀ subglobuleux et plus acuminés à la partie apicale; le dos fortement convexe longitudinalement avec la déclivité antérieure brusque surtout chez la ♀ où elle devient subverticale en se rapprochant de la base; déclivité postérieure plus marquée chez la ♀; élytres pourvus chacun de 18 rangées de punctuations peu régulières, larges et profondes, les intervalles moins larges que les punctuations, sauf vers le bord élytral où elles sont plus allongées; 7 rangées de soies raides, légèrement récurrentes, courtes.

Pattes d'un rouge sang de bœuf; fémurs avec leurs punctuations fines peu serrées, vêtus de squamules sétiformes blanc cendré; tibias postérieurs du ♂ pourvus sur les deux tiers apicaux et à leur face interne d'une frange de cils courbés, graduellement plus longs en allant vers l'apex du tibia; tibias postérieurs de la ♀ munis à l'apex de forts denticules.

Abdomen mat coriacé, éparsément pointillé, recouvert de squamules oblongues, assez serrées, cendrées; dernier segment chez le ♂ garni dans sa partie médiane de poils assez longs, très serrés; chez la ♀ touffe de poils serrés à l'extrémité du segment; premier segment abdominal chez le ♂ largement déprimé dans sa partie médiane et couvert de poils longs et fins.

Génitalia ♂ (fig. 3): lobe médian de l'édéage bien développé en forme de nef renversée, son extrémité distale longue, légèrement crochue à l'apex.

Longueur: 5,2 à 8,0 mm.

3 — RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

Tchad: ouest de Fort-Archambault (= Sarh), 1 ♀ (type), juin 1904 (J. DECORSE); est de Fort-Archambault, 1 ♀, juin 1904 (J. DECORSE); nord-ouest de Fort-Archambault (Goundi), 1 ♂ (paratype), juin 1904 (J. DECORSE); Tikem, juillet 1948, sur cotonnier (J. CADOU); Bébedjia, juillet 1955, nombreux exemplaires sur cotonnier (R. COUILLOU), juin et juillet 1971, 1972 et 1973, nombreux exemplaires sur cotonnier (J. CADOU). De nombreuses récoltes ont été faites en juillet 1971 sur cotonnier dans toute la zone sud, de Tikem à Moussafoyo.

Nigéria: Kontagora, 1971; Zaria, 17 juillet 1931 et 1955; Mokwa.

Dahomey: Segbana, 30 juin 1973, commun sur arbuste non déterminé (R. DELATTRE); 28 juillet 1973, nombreux exemplaires sur cotonnier (R. DELATTRE); Angaradebou, 28 juin 1974, nombreux exemplaires sur cotonnier (R. DELATTRE).

La répartition géographique actuellement connue d'*Isaniris decorsei* (fig. 4) s'étend du nord-est du Dahomey au sud du Tchad, entre le 8° et le 11° de latitude nord. Il est vraisemblable que le curculionide est présent plus à l'ouest dans les régions méridionales du Mali et de la Haute-Volta et dans les régions septentrionales de la Côte d'Ivoire, du Ghana et du Togo. Son existence est aussi fortement probable dans le nord du Cameroun et dans la zone de la République Centrafricaine voisine du Tchad.

4 — DÉGATS ET MOYENS DE LUTTE

I. decorsei apparaît dans les champs de cotonniers de la zone sud du Tchad au cours de la seconde quinzaine de juin, au stade cotylédonaire de la plante; l'invasion se poursuit jusqu'à la mi-juillet, époque à laquelle on note de nombreux accouplements sur le cotonnier; l'insecte disparaît progressivement à partir de la mi-juillet; on rencontre encore quelques individus dans les premiers jours d'août.

Pendant la journée, le charançon manifeste peu d'activité, il est difficile à découvrir, car il se tient généralement immobile à l'ombre, à l'aisselle des

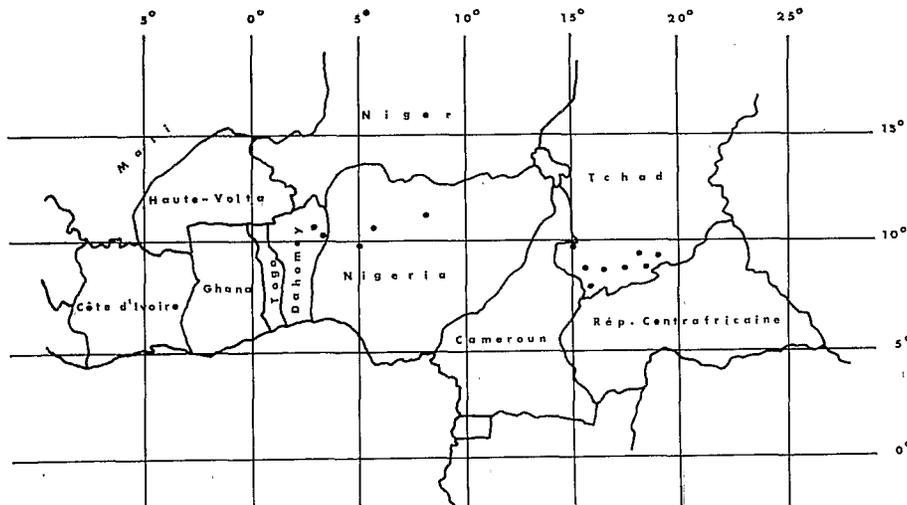


Fig. 4. — Répartition géographique d'*Isaniris decorsei* Mshl.

feuilles ou dans le berceau constitué par les jeunes feuilles du sommet non encore déployées. Il se laisse tomber sur le sol, où il reste sans mouvement, dès que l'on agite les plantes.

Sur les cotylédons et les jeunes feuilles, les dégâts consistent en mangeures partant du bord du limbe, allant parfois jusqu'à la destruction complète de ces organes ; sur les feuilles plus âgées, de larges fractions du limbe sont dévorées, soit à partir du bord, soit entre les nervures principales, ces dernières sont toujours respectées.

Les attaques affectent toutes les variétés de cotonniers à des degrés divers, mais c'est sur les variétés sans glandes à gossypol (variétés « glandless ») qu'elles sont les plus graves. Des ramassages de curculionides effectués dans un test de variétés à Bébedjia (8 juillet 1971) ont donné, pour 4 lignes de 10 mètres de longueur, des chiffres variant respectivement de 33 et 40 pour les variétés à glandes HG 9 et BJA, à 148 pour l'hybride « glandless » le plus attaqué, Y 1638 (M 11 × gl.).

Sur les variétés à glandes à gossypol, où l'invasion des plantations est lente, les dégâts sont minimes, ils n'attirent pas l'attention des cultivateurs, ni des techniciens. Certaines années, comme ce fut le cas en 1948, 1955 et 1971, les insectes se rencontrent en nombre plus important dans les plantations, mais à une époque où les cotonniers sont déjà assez développés pour supporter, sans atteinte grave à leur équilibre physiologique, quelques légères lésions foliaires. En 1971, on a noté des attaques dans la plupart des plantations de la zone sud (variétés HG 9 et BJA), nulle part elles ne justifiaient une application d'insecticide.

Sur les variétés sans glandes à gossypol, cultivées au Tchad depuis quelques années, l'invasion des

plantations est rapide, les dégâts aux plantules peuvent être suffisamment graves pour nécessiter un ressemis total ou partiel et des applications d'insecticide.

Dans une plantation de 150 ha (village Mekapti au sud de Bébedjia), où l'on multipliait une variété sans glandes, fin juin 1972 les attaques d'*Isaniris* étaient si importantes par places, allant jusqu'à plusieurs hectares, qu'on a dû procéder à des traitements insecticides pour les enrayer, et quelques parcelles ont dû être ressemées. Une application, par pulvérisation, à un litre par hectare de la formulation insecticide utilisée dans les programmes de productivité cotonnière du Tchad (émulsion contenant 250 g de DDT, 250 g d'endosulfan et 125 g de méthylparathion par litre), a suffi pour arrêter l'attaque.

Sur la station I.R.C.T. de Bébedjia, la protection des sélections, collections et multiplications des variétés sans glandes est assurée par des traitements insecticides dès l'apparition des premiers charançons. Généralement, une seule application d'insecticide (formulation « Productivité Coton »), effectuée 5 à 10 jours après la levée des plantules, est suffisante pour enrayer l'invasion ; lorsque celle-ci se prolonge, une seconde application peut être nécessaire.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier Mlle Hélène PERRIN, du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, et M. J. THOMPSON, du British Museum (Natural History) de Londres, pour l'amabilité avec laquelle ils nous ont facilité l'examen des collections de leur institution.

BIBLIOGRAPHIE

- MARSHALL G.A.K., 1935. — Contribution à l'étude de la faune du Mozambique. Voyage de M.P. Lesne (1928-1929). *Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra*, sér. 1, n° 81, 1-53.
- MARSHALL G.A.K., 1944. — New East African Curculionidae. Part I et II. *J. East Afr. Uganda Nat. Hist. Soc.*, 17, 308-354.
- MARSHALL G.A.K., 1958. — On the Curculionidae (Coleoptera) of Angola. II. *Publ. cult. Cia. Diamant. Angola*, 38, 113-153.

SUMMARY

Isaniris decorsei (Curculionidae, sub. family Otiorrhynchinae, weevil noxious to cotton in the South zone of Chad is described; the author's name of this species is ascribed to MARSCHALL. *I. decorsei* is reported on cotton in the South zone of Chad where it causes

important damages on glandless cotton varieties rendering an action of phytosanitary control necessary. The area of weevil geographic distribution spreads out from the North-East of Dahomey to the South of Chad.

RESUMEN

Se da una descripción de *Isaniris decorsei* (Curculionidae, sub-familia Otiorrhynchinae), gorgojo perjudicial al algodón en la zona sur de el Tchad; el nombre de autor de esta especie se atribuye a MARSHALL. *I. decorsei* se ha señalado en el algodón en la zona sur de el Tchad donde causa daños importantes en las variedades de algodones sin glándulas a gossypol, haciendo necesaria una acción de lucha fitosanitaria. El área de distribución geográfica del gorgojo se extiende desde el noreste del Dahomey al sur de el Tchad.

**NOTE SUR UN CHARANÇON NUISIBLE AU COTONNIER
DANS LE SUD DU TCHAD : *Isaniris decorsei* Mshl.
(= *I. decorsei* Hust., *nom. nud.*) (Col. Curcul.)**

par

J. CADOU

