

BULLETIN MENSUEL  
DE LA  
**SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON**

FONDEE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937  
des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON  
REUNIES

et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc

**Siège Social et Secrétariat Général : 33, rue Bossuet, Lyon (6<sup>me</sup>)**

Trésorier : M. H. BONVALLET, 20, rue Molière, Lyon (6<sup>e</sup>).

**ABONNEMENT ANNUEL** : France et Union ..... 12 F — C.C.P. Lyon 101-98

Etranger ..... 13 F

Scolaires ..... Réduction de 50 %

Frais d'inscription : plaque adresse, carte de membre : 1 F en sus

N.B. — Les virements à notre C.C.P. Lyon 101-98 doivent être rédigés  
au nom de la SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Pour tout changement d'adresse, prière de nous faire parvenir  
la dernière bande et la somme de 1 F. (Timbres acceptés).

## LES RACES DE *TIMARCHA PUNCTELLA* LATREILLE (COL. CHRYSOMELIDAE) AU MAROC

par Pierre JOLIVET.

L'espèce steppique *Timarcha punctella* s. lat. est normalement inféodée à *Plantago albicans* (Plantaginacées) au Maroc, mais accepte expérimentalement d'autres espèces de plantains. *P. albicans*, d'après les flores, se rencontre principalement dans les clairières de forêts sèches, les pâturages arides, les steppes, dans la plaine et les basses et moyennes montagnes, mais il est possible que dans les dunes littorales (Agadir), *T. punctella* ait une plante-hôte différente. Cela reste à vérifier. Pour tout ce qui concerne l'écologie des *Timarcha*, nous renvoyons à nos publications récentes (1966 et 1967).

La note ci-dessous est basée en partie sur des récoltes faites au mois de décembre en montagne. A cette date, l'imago est à l'état de vie ralentie (pseudo-diapause) sous les pierres, bien que quelques rares individus sortent au soleil de midi. Cependant, ils ne s'alimentent pas. D'autre part, des récoltes ont été effectuées au printemps en période de vie active dans la région de Taza-Oujda. En tout, 380 individus ont été examinés.

Normalement, l'espèce *T. punctella* est stable et considérée comme peu variable. Cependant, au Maroc en des biotopes isolés géographiquement, elle s'est nettement différenciée en races distinctes qui méritent d'être décrites et signalées, car elles semblent à présent complètement stabilisées. Les variations concernent surtout la taille, la forme et la sculpture.

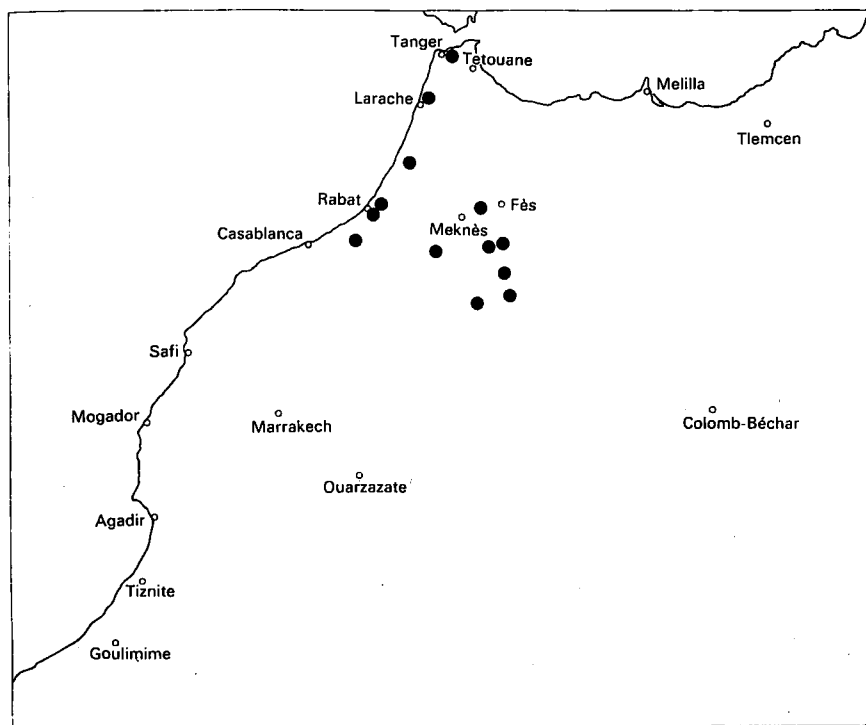
Rappelons les intéressants travaux de KOCHER (1951, 1956) sur cette espèce, qui note ces variations mais n'en décrit qu'une : la var. *schrammi* qui a vraiment, à notre avis, rang de sous-espèce. La validité d'*achardi* Bechné du Nord-Est marocain semble très douteuse et nous ne la mentionnerons pas ici. L'espèce tombe très certainement en synonymie avec *T. punctella* s. str. Quant au statut de *T. teluetica*, nous le discuterons plus loin. En ce qui concerne les synonymies, et priorités (*T. laevigata* Linné, *T. latipes* Linné, et.), nous renvoyons également au texte de KOCHER (loc. cit.) ainsi qu'à son Catalogue de 1958. Concernant les descriptions originales des espèces par FAIRMAIRE (1873 et 1884), DE MARSEUL (1869 et 1883) et ESCALERA (1914), nous renvoyons aux mémoires originaux.

Nous donnerons un tableau et une description des races ainsi qu'une liste des localités. Nous espérons que des recherches ultérieures, en des périodes favorables (après les pluies de printemps) permettront de compléter cette note, surtout en ce qui concerne la région Sud de l'Anti-Atlas.

Globalement, le *T. punctella* semble lié à la distribution de *Plantago albicans* depuis Mellila et le Maroc oriental (Oujda, Berkane, Berguent, Tendirara, Salsafte, Saidia, M'soun, El Guettaf, Debdou, Taourirt, Guercif, etc.) jusqu'à Tiznit. La carte ci-jointe donne une idée de la distribution discontinue (jusqu'à plus ample informé) de l'espèce et on voit du premier coup d'œil la différence avec la carte de BECHNÉ (1948) qui donne tout le Maroc comme aire de « *T. latipes* ». Les zones

suivantes sont aussi colonisées : Haute Moulouya (Itzer, 1 400 m, Midelt, Outat-el-Hadj, etc.) ; Moyen-Atlas jusqu'à 1 800 m (Boulemane, Engil) ; Haut-Atlas Oriental (Tizi-n'Talrhemt) ; province de Marrakech (Chichachoua, Marrakech, Sidi Mokhtar, etc.) ; Haut-Atlas Occidental (Imin-Tanoute, Telouet, etc.) ; Maroc Atlantique de Tamanar à Agadir et Tiznit ; Vallée du Sous ; Anti-Atlas (Tafraoute, Taliouine, Tiz n'Taratine, Ait-Yassine sur le versant sud, Djebel Sarhro).

Il est évident que les localités les plus au sud du *Timarcha* le plus méridional connu sont Tafraoute à l'ouest et Ait-Yassine au sud de l'Anti-Atlas. Cependant, l'espèce doit descendre encore plus au sud de Tafraoute vers l'intérieur de la montagne et elle est à rechercher dans cette région.



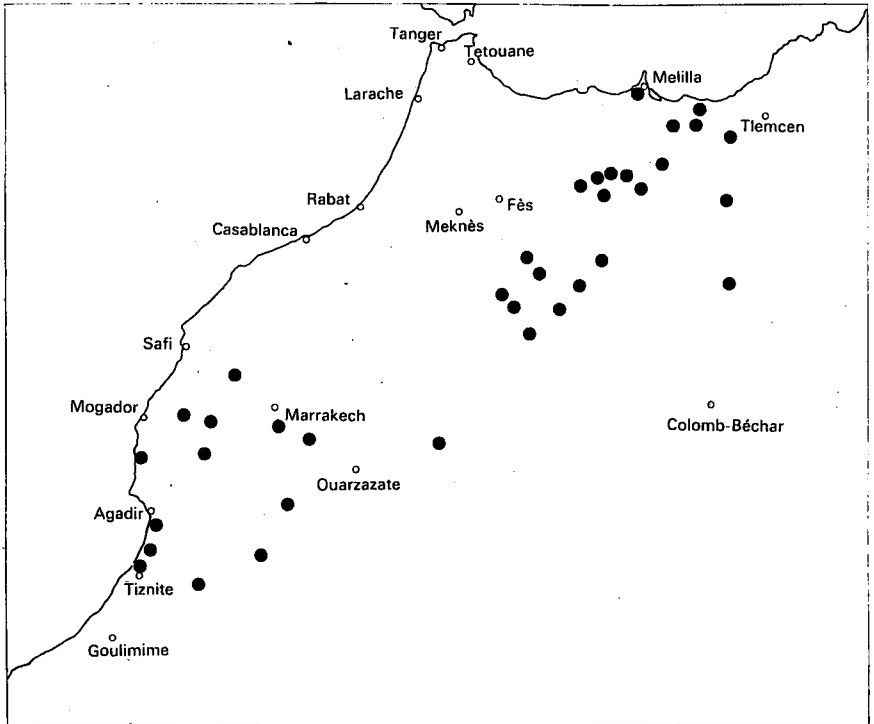
● Distribution des *Donaciinae* au Maroc.

KOCHER (1951) insiste sur la discontinuité de l'aire de l'espèce au Maroc : deux zones séparées par un hiatus de plus de 200 km, à l'exception de la race du Sarhro, d'une part, le Maroc Oriental, jusque dans la Haute Moulouya, le Moyen Atlas et le Haut-Atlas Oriental, d'autre part, le Sud-Ouest du Maroc (bassins de l'oued Tensift et du Sous, la région côtière et l'Anti-Atlas occidental).

A quoi tient ce hiatus ? Plusieurs hypothèses ont été envisagées : zone intermédiaire moins bien prospectée, nécessité d'un climat relativement tempéré par l'altitude, la latitude ou l'Océan, présence de la plante-hôte. Toutes ont peut-être une part de vérité.

D'après la carte ci-jointe, la distribution de *T. punctella* semble

aussi liée aux vallées de rivière : Oued Moulouya et ses affluents ; Oued el Haï, vers Berguent ; Oued Tafna vers Oujda, Oued Sebou et ses affluents (Oued Guigou) vers Boulemane, etc., pour le Maroc oriental ; Oued Todrha pour le Djebel Sarhro ; Vallées de l'Oued Tenssift, de l'Oued Souss et de l'Oued Massa dans la région Sud-Ouest. Cette distribution est certainement liée à un seuil minimum d'humidité relative, car au-delà de ces vallées, dans le Sud par exemple, les zones montagneuses de l'Anti-Atlas sont absolument désertiques et pratiquement sans végétation aucune au moins en dehors des rares pluies.



● Répartition de *Timarcha punctella* Marseul au Maroc.

Notons aussi qu'il est difficile de lier l'aridité plus ou moins grande du biotope, comme le voulait PAULIAN (1943) à l'augmentation des rides élytrales. En effet, les formes de la côte méditerranéenne (*T. punctella* s. str.) et atlantique (*T. punctella schrammi* KOCHER) sont lisses, mais aussi celles de zones arides intérieures (Vallée de la Moulouya). Cependant, il est exact que les formes du Haut-Atlas, de l'Anti-Atlas, de Berguent, sont ridées et celles du Moyen-Atlas, plus humide, sont lisses. Notons aussi que les formes allongées à reflets se retrouvent curieusement dans la région de Guercif et dans l'Anti-Atlas, sans qu'on puisse détecter une relation de cause à effet dans ce phénomène. La forme de Guercif-Taourirt mériterait peut-être d'être nommée ainsi que celles du Moyen-Atlas, mais comme KOCHER (loc. cit.), nous ne voyons pas la nécessité de pulvériser l'espèce en trop de formes, surtout lorsqu'elles ne sont pas absolument caractérisées.

A noter également un autre type de variation qui ne semble pas avoir été signalé chez les *Timarcha* : dans les longues séries, les yeux normalement noirs peuvent être chez certains individus de la même provenance, franchement roux. Il y a là certainement un caractère génétique, signalé chez de nombreux Coléoptères (*Elaterides*, etc.). Quant aux genitalia, ils ne varient pratiquement pas et le tableau ci-joint en est une preuve. Les variations inter-raciales ne sont guère plus grandes que les variations individuelles.

Nous tenons à remercier ici M. KOCHER et Mme CHOUMARA qui nous ont permis de consulter les collections de l'Institut Scientifique Chéri-fien. Les séries considérables de *T. punctella* de la collection KOCHER nous ont été aussi d'un grand secours pour établir des races valables. Les formes individuelles ou les variations représentées par un trop petit nombre d'individus ont été écartées, en attendant de plus grandes séries. Cependant, sauf au Sud-Ouest de son aire, l'espèce semble relativement stable et constante.

#### I. - TABLEAU DES RACES DE *T. Punctella*

Le tableau donné ci-dessous résume les connaissances actuelles. Il devra être complété par des récoltes ultérieures.

1. — Forme ovale à élytres lisses, généralement noir-mat ou exceptionnellement légèrement brillantes (petites races locales) .... 2.  
— Formes généralement allongées, à élytres ridées brillantes... 3.
2. — Forme de grande taille (20-22 mm). Nord-Est marocain .....  
..... 1. *T. punctella* Marseul s. str.  
— Forme plus petite, trapue, globuleuse. Sud-Ouest marocain .....  
..... 2. *T. punctella schrammi* Kocher.
3. — Formes moyennes, massives, à élytres fortement chagrinées. Atlas Glaoui ..... 3. *T. punctella teluetica* Escalera.  
— Formes généralement plus petites, à élytres seulement ridées. 4.
4. — Formes courtes, à élytres noir-foncé, peu brillantes. Anti-Atlas occidental ..... 4. *T. punctella antiatlantica* Jolivet nov. subsp.  
— Formes plus allongées, à élytres noir-brillant, à reflets vert-métallisé. Anti-Atlas oriental : Djebel Sarhro .....  
..... 5. *T. punctella sarhroensis* Jolivet nov. subsp.

---

### BIBLIOGRAPHIE

---

Henri ROMAGNESI. — *Nouvel Atlas des Champignons*, t. IV, 223 p. comportant le texte, des dessins au trait et les planches n° 237 à 316 ; chez Bordas, Paris, 1967.

Ce tome, quatrième et dernier, complète donc la tétralogie entreprise par l'auteur voici plusieurs années et aujourd'hui menée à chef. Il est bâti sur le même plan que les précédents : pour chaque espèce, une planche en couleurs et une description. Au total, 161 espèces et variétés sont ici traitées. Une partie d'entre elles figurent déjà dans le « Petit Atlas » qui fut un peu une préfiguration en modèle réduit du présent ouvrage. D'autres ont été ajoutées, l'ensemble se répartissant dans divers groupes : Agarics, Bolets, Clavaires, Porés, voire Ascomycètes.