

séparer avec certitude, sans dissection, *pirithous*, *jeanneli* et *babaulti*, ceci d'autant plus qu'ils volent ensemble dans de nombreuses localités. Il y aura donc lieu d'examiner les collections dans lesquelles ces espèces sont sûrement confondues. C'est ce que j'ai fait et l'on doit corriger ce que j'ai dit de *pulchra*, dans mon travail sur les Lépidoptères du Kivu. Tous les exemplaires renseignés comme des *pulchra* normaux sont des *babaulti*, sauf 2 ♂♂ *jeanneli*: Costermansville, Kivu, 23-V-1939 (A) (3), 1 ♂ Côte d'Ivoire (HOUSSEAU DE LEHAIE). Tous les *minor* appartiennent à *babaulti* de taille réduite, tandis que tous les *major* sont des *pirithous* bien plus grands que les exemplaires d'Europe; quelques-uns sont pourtant de taille normale; j'ajoute 9 ♂♂, Vieux-Kilo, Kibali-Ituri; 2 du 6-II (M), 7-II (A), 2-II, 7-II, 4 du 11-IV-1949 (D); 1 ♀ id. 31-V-1939 (M); 5 ♂♂, Mabelende, Kibali-Ituri, 17-IV (M); 1 id. du 8-VI-1949 (D); 2 du 5-IV-1950 (A, D); 7 ♀♀ id.: 1 du 15; 4 du 17 (M); 1 du 17 (A); 1 du 25-1948 (A).

La forme que j'ai décrite sous le nom de *juncta* n'est pas une forme de *pulchra*, mais bien de *babaulti*. J'ajoute aux exemplaires cités de cette forme, 1 ♀, Costermansville, X-1951, capture et don de M. Albert JOTFRAND et 1 ♀, Mabelende, Kibali-Ituri, 19-IV-1948 (M).

La forme *deficiens* DUFRANE de *pulchra* est un *pirithous* et tombe, par synonymie, devant *f. atavica* VERITY (4).

f. *ornata* f.n. de *babaulti*: grands exemplaires ornés des bandes foncées du verso qui sont si larges qu'elles ne laissent entr'elles que des très fines lignes blanches; holotype: ♂, Abyssinie, 1909 (sans localité précise), don de M. LE MOULR; paratype: ♂, Vieux-Kilo, Kibali-Ituri, 7-II-1948 (A).

(Mons, 69, avenue du Tir, 7-XI-1953.)

(3) (A) signifie que le Papillon a été pris par mon fils ALBÉRIC; (M), pris par ma belle-fille MARIE; (D) pris par ma chère petite-fille DENISE.

(4) RUGGERO VERITY: *La Farfalle diurna d'Italia*, volume secondo, *divisione Lycaenida*, p. 80, pl. VII, fig. 12.

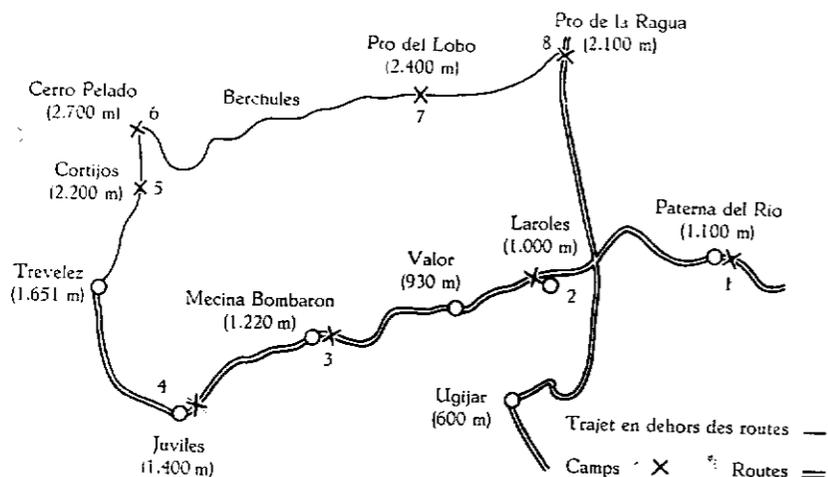
Notes écologiques préliminaires sur les Chrysomeloidea de la Sierra Nevada

par Pierre JOLIVET.

Au cours d'une mission entomologique en Sierra Nevada, en mai 1953, organisée par le Consejo Superior de Investigaciones Cientificas et l'Instituto de Aclimatacion de Almeria, nous avons eu l'occasion de faire quelques observations écologiques inédites. Nous sommes particulièrement redevables à nos collègues J. MATEU (Almeria), A. COBOS (Almeria), A. PARDO (Melilla), H. BERTRAND (Paris), J. AUBERT (Lausanne) et J. SUAREZ (Madrid), qui nous ont aidé par leurs captures et observations au cours de cette expédition. Nous remercierons également M. J. COOREMAN, Sous-Directeur de laboratoire à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, qui a bien voulu déterminer les Acariens de nos récoltes. Les dissections ont été faites à l'Instituto Español de Entomologia de Madrid. Nous comptons publier ultérieurement le compte rendu détaillé de nos observations. Nous donnons ici un simple condensé de quelques unes d'entre elles.

La Sierra Nevada, chaîne composée presque exclusivement de schistes cristallins, est verdoyante sur le flanc sud (celui que nous avons exploré) et très sèche sur le flanc nord, le plus vertical. La végétation arborescente (Olivier, Chêne-Vert, Chataignier) s'arrête vers 1400 m, les cultures vers 2200 m. Au delà, jusqu'à sommet on rencontre les pâturages et la végétation purement alpine. Le point culminant est le Mulhacen (3481 m) et les névés font leur apparition au Cerro Pelado, vers 2700 m. A partir de cette altitude, des étangs se rencontrent çà et là. Les espèces typiquement alpines, comme le *Parnassius apollo*, volent très haut vu la latitude (2000 m environ). En gros, la végétation et la faune sont très pauvres par rapport à ce que l'on trouve, dans les mêmes biotopes,

dans les Alpes et les Pyrénées par exemple. Nous donnons ci-joint, une carte sommaire du trajet suivi par l'expédition avec l'indication des altitudes et des huit camps successifs. Le sommet de la chaîne, composé d'un amoncellement de blocs schisteux est loin d'être azoïque et la végétation xérophyte qui le parsème, abrite quelques Chrysomélides endémiques.



Nous donnons, ci-dessous, la liste des observations écologiques :

Timarcha marginicollis ROSENHAUER.

Capturé, en petit nombre, à Puerto de la Ragua (2100 m). Il ne fut pas possible de déterminer la plante-hôte qui est peut-être une Rubiacée, certains *Galium* étant assez abondants à cet endroit. Nous ne pûmes, malgré nos recherches, capturer des *Cyrtonus* pourtant signalés de cette localité. A la dissection les *T. marginicollis* se révélèrent dépourvus de Grégarines dans leur tube digestif. Par contre, ils renfermaient le Canestriniide *Pseudamansia chrysomelinus* (C.L. KOCH) sous leurs élytres.

Timarcha lugens ROSENHAUER.

Cette espèce semble assez polyphage. Nous l'avons rencontrée en abondance dans le ravin humide qui unit Los Cortijos (2200 m) à Cerro Pelado (2700 m) sur *Veronica fructiculosa* L. et *Plantago nivalis* BOISS. (= *P. argentea* WEBB.). L'insecte dévorait indifféremment les deux plantes. A

Cerro Pelado, le *T. lugens* se nourrissait des mêmes plantes mais au-dessus de 2700 m, le biotope changeant, l'insecte se trouvait au pied ou sur les buissons épineux d'*Alyssum spinosum* L. (Crucifères). Nous pûmes constater que larves et adultes se nourrissaient bien de cette plante. L'insecte se rencontrait en abondance jusqu'au sommet du Cerro Pelado et même du Mulhacen (3481 m), le point culminant de la chaîne. Le biotope, en altitude, se composait principalement de grosses plaques de schistes parsemées, çà et là, d'*Alyssum spinosum* et *A. purpureum*, cette dernière plante nourrissant le *Chrysochloa colasi*.

Comme *Timarcha marginicollis*, *T. lugens* recelait le Canestriniide *Pseudamansia chrysomelinus* (C.L. KOCH) sous ses élytres. Aucune Grégarine ne put être trouvée dans son tube digestif. La larve sera décrite ultérieurement.

Timarcha sp.

Un individu de *Timarcha* indéterminé fut capturé à Mecina Bombaron (1200 m), sous une pierre. Il ne recelait ni Grégarines, ni Acariens.

Chrysochloa colasi COBOS.

Espèce subalpine, très abondante semble-t-il, sur tout le sommet de la chaîne. En quelques heures nous avons capturé à Cerro Pelado, en compagnie de M. COBOS, une trentaine d'exemplaires. L'espèce se trouve dans le biotope désertique, déjà décrit pour *T. lugens*, dessus de 2700 m, jusqu'au sommet. Elle vit au pied d'*Alyssum purpureum* LAQ. (= *Ptilotrichum purpureum* BOISS.) En général nous ne trouvions qu'un ou deux individus sur chaque plante.

A la dissection, le tube digestif de *Chrysochloa colasi* se révéla sans Grégarines. Par contre, l'insecte recelait, sous ses élytres, et sur les sternites abdominaux, le rarissime *Percanestrinia* (*Lombardiniella gentilis* LOMBARDINI, Canestriniide signalé en Italie sur un *Chrysolina* indéterminé (LOMBARDINI) et en France (P.O.) sur *Chrysolina femoralis* OLIVIER (J. THÉODORIDÈS). Le parasitisme de cet Acarien semble très rare puisqu'aussi bien deux *Chrysochloa* seulement étaient parasités sur trente.

Chrysolina polita L.

Un exemplaire fut découvert à Puerto de la Ragua (2100 m) sur *Mentha silvestris* L. Le tube digestif recelait la Grégarine: *Gregarina munieri* A. SCH. Il n'y avait pas d'Acariens sous les élytres.

Chrysolina menthastri SUFFRIAN.

De nombreux exemplaires découverts à Puerto de la Ragua (2100 m) et le long du Rio Trevezes (1800 m) sur *Mentha silvestris* L. var. *incana* BOISS. Le tube digestif recelait *Gregarina munieri*. Pas d'Acariens sous les élytres.

Chrysolina banksi FABRICIUS.

Capturé en petit nombre à Juviles (1400 m), le long du torrent, sur *Mentha silvestris* L. Pas d'Acariens ni de Grégarines.

Chrysolina grossa FABRICIUS.

Même localité et sur la même plante. Aucun parasite ne put être décelé.

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Notes écologiques préliminaires sur les Chrysomeloidea des Iles Canaries

par Pierre JOLIVET (Bruxelles)

Lors d'une mission entomologique aux îles Canaries en août-septembre 1952, nous avons eu l'occasion de capturer divers Chrysomélides et d'en noter l'écologie. D'autre part, nos excellents collègues de Ténériffe, MM. Fernandez LOPEZ (Santa Cruz) et D^r Celestino GONZALEZ (Puerto de la Cruz) ont bien voulu compléter nos observations et diriger nos recherches. Nous les en remercions ici. Enfin, nous avons pu ramener vivants et entreprendre l'élevage, à Bruxelles, d'une grande quantité de *Chrysolina obsoleta* sur des *Ranunculus* indigènes. Les stades larvaires et nymphal de cet insecte seront décrits ultérieurement. Notons, qu'à part certaines assertions fantaisistes de WOLLASTON, on ne connaissait absolument rien à ce jour de l'écologie des Chrysomélides des îles Atlantides.

Nous comptons reprendre cette question de l'écologie dans un travail d'ensemble, en préparation, sur les *Chrysomeloidea* des îles Atlantides (Açores, Madères, Salvages, Canaries et Cap Vert). Il nous semble cependant utile de faire le point de nos observations récentes.

GÉNÉRALITÉS.

On sait que l'archipel des Canaries se compose de sept îles, de superficie totale de 7.273 km² et est situé à 101 km de la côte occidentale d'Afrique. Les îles constituent deux provinces: la province orientale, chef-lieu Las Palmas, qui se compose de Grande Canarie, Lanzarote et Fuerteventura et la province occidentale, chef lieu Santa Cruz de Tenerife, avec les îles de Ténériffe, Palma, Gomera et Hierro. Lanzarote et Fuerteventura, sous l'influence directe du Sahara, sont subdésertiques, les autres îles sont fertiles et cultivées. Le point culminant est le Pic de Teide à Tenerife (3707 m).