

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

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937  
des SOCIÉTÉS BOTANIQUES DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON  
REUNIES  
et de son GROUPE REGIONAL DE ROANNE

Siège social et Secrétariat général : 33, rue Bossuet, 69006 Lyon

**TRESORERIE :**

T A R I F

|   | 1982  |
|---|-------|
| Abonnement France .....                                   | 90 F  |
| Membre scolaire .....                                     | 45 F  |
| Abonnement Etranger .....                                 | 100 F |
| Changement d'adresse, inscription ou réintégration en sus | 10 F  |

N.B. — Les virements à notre C.C.P. LYON 101-98 H ou les chèques bancaires, doivent être rédigés au nom de la SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON.

**SOMMAIRE**

|   |     |
|---|-----|
| JOLIVET P. — <i>Les Eumolpinae</i> (Col. Chrysomelidae) des Apocynaceae et des Asclepiadaceae (Gentianales) .....   | 214 |
| BREUNING St. et TEOCCHI P. — Transfert de <i>Prosopocera subsaperdoides</i> Br. dans le genre <i>Neochariesthes</i> nov. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae) .....           | 223 |
| SAËZ H., NGUYEN T.-L. et CASTRO M.-A. — Sensible augmentation du portage de <i>Cryptococcus albidus</i> , enregistrée entre 1959 et 1979, au parc zoologique de Paris ..... | 225 |
| MEYER B. — Permanence du <i>Cytisanthus horridus</i> (Vahl) Gams (= <i>Genista horrida</i> D.C.) à Couzon-au-Mont-d'Or .....  | 233 |
| CRÉGUT-BONNOURE E. et GRANIER J. — A propos d'une dent d' <i>Equus hydruntinus</i> (Mammalia, Perissodactyla) du Loess récent de Collias (Gard, France) ....                | 234 |

## PARTIE SCIENTIFIQUE

### LES EUMOLPINAЕ (COL. CHRYSOMELIDAE) DES APOCYNACEAE ET DES ASCLEPIADACEAE (GENTIANALES)

par Pierre JOLIVET<sup>1</sup>.

Résumé. — Certains Eumolpines nord-américains, euro-asiatiques et africains ont développé une sélection pour les Asclépiadacées et les Apocynacées, mais cette sélection générale du groupe est souvent plus restreinte au niveau spécifique. La monophagie d'une espèce d'Eumolpine est souvent stabilisée envers un genre végétal donné (monophagie du troisième degré), voire même à certains genres des deux familles des plantes précitées.

Summary. — The food-plants of several North American, Euro-Asiatic and African Eumolpinae belong to the Asclepiadaceae and the Apocynaceae. Eumolpine species are usually relatively monophagous within a certain genus, but the range is occasionally extended to different genera of both plant families.

Il est coutumier de réunir les Apocynaceae et les Asclepiadaceae, avec d'autres familles, dans l'ordre des Contortae ou des Gentianales. Outre des parentés chimiques, les analogies morphologiques sont nombreuses et des formes de passage existent parmi les Periplocaceae. Les Asclepiadaceae diffèrent des Apocynaceae par les étamines soudées par les filets, le pollen groupé en pollinies, le stigmate réuni en masse avec cinq angles saillants. Beaucoup d'Asclépiadacées, en Asie, en Afrique et ailleurs, sont surtout pollinisées par les *Xylocopa*, spécialement adaptés au transport des pollinies (*Asclepias*, *Calotropis*).

Nombreux sont les Insectes qui choisissent les Asclepiadaceae et les Apocynaceae comme nourriture. Citons par exemple l'Hémiptère Lygaeidae *Oncopeltus fasciatus* (Dallas) qui accepte *Nerium oleander* et *Asclepias* sp. aux U.S.A. Chez les Chrysomélides, le Cryptocephaline nord-américain, *Lexiphanes saponatus* Fabricius, vit sur *Asclepias* sp. et *Apocynum androsaemifolium* L., mais c'est un polyphage comme beaucoup de Cryptocephales et il dévore de très nombreuses plantes.

Certains groupes d'Eumolpines présentent cette sélection, mais dans ce domaine, surtout dans les Tropiques, nos connaissances sont encore fragmentaires.

Nous préparons depuis longtemps une étude sur les plantes-hôtes des Eumolpines, ainsi que des sous-familles non encore traitées des Galerucinae aux Cassidinae. Il est probable que la systématique de la sous-famille somme toute assez homogène nécessite une révision. Depuis le catalogue de CLAVAREAU (1914), de nombreux changements (genres, tribus) ont été proposés, mais aucune étude à l'échelle mondiale n'a encore été réalisée. Beaucoup de changements génériques sont discutables.

Au point de vue écologique, de nombreuses captures sur plantes ne représentent pas une relation trophique naturelle, surtout aux Tropiques.

La sélection trophique des Eumolpines est aussi assez déconcertante. A côté de genres et de groupes de genres sélectifs, beaucoup d'autres sont polyphages, voire frugivores au moins superficiellement, surtout en Amérique tropicale, granivores (épis de Graminées), rarement floricoles. On doit signaler aussi qu'au moins une espèce est myrmécophile (*Syagrus ortebiensis* Selman)

1. Adresse permanente : 67, boulevard Sault, F-75012 Paris, France.

dans les pseudogalles des Acacias est-africains myrmécophytes (SELMAN, 1962 ; HOCKING, 1970) et probablement comme le sont les larves commensales de Clytrines, polyphage, carnivore à l'occasion (œufs de fourmis), et détriticoles (excréments, débris végétaux). Ce cas est évidemment extrême et jusqu'à maintenant unique. La majorité des larves myrmécophiles appartient, chez les Chrysomélides, aux Clytrinae (tous) et aux Cryptocephalinae (quelques-uns). Certains adultes sont même munis de trichômes sécréteurs (SELMAN, loc. cit.). Il est aussi fort probable que d'autres petites espèces de *Syagrus* soient associées aux fourmis en Afrique Orientale.

Parmi les familles souvent sélectionnées par les Eumolpines, citons les Vitidaceae, les Leguminosae, les Malvaceae, les Solanaceae, les Rosaceae, les Myrtaceae, les Musaceae, les Gramineae. Certaines espèces sont même inféodées à certains Conifères. Les larves sont radicicoles en profondeur.

Nombreuses sont les espèces d'Eumolpines qui attaquent régulièrement ou accidentellement les Convolvulaceae. Les Convolvulaceae (Tubiflorae) sont assez proches des Contortae ou Gentianales.

Les *Colasposoma*, par exemple, sont relativement polyphages, mais au moins une espèce (*C. dauricum* Mannerheim) de Sibérie Orientale et du Japon, s'attaque à la fois à diverses Convolvulacées (*Calystegia japonica*, *Ipomoea batatas* L.) et Asclépiadacées (*Cynanchum japonicum* et *C. macranthum* (KIMORO, 1964-66). L'espèce et ses variétés sont fréquentes au Vietnam (région d'Hanoï) sur *Ipomoea aquatica* L. D'autres espèces africaines et asiatiques s'attaquent aux *Ipomoea batatas*, *I. aquatica*, telles *Colasposoma metallicum* Clark en Chine, au Japon et en Indonésie, *C. senegalense* Lap. au Nigeria. Aucune de ces espèces n'a été signalée sur Asclépiadacées.

Des *Coytiera* du Brésil, Mexique, Argentine, s'attaquent aux *Ipomoea* (*C. rugipennis* Jacoby, *C. fulvipes* Jacoby), également des *Menius* africains (*M. gossypii* Bryant) mais ces derniers sont très polyphages. Les *Typophorus* néotropicaux, assez polyphages eux aussi, attaquent, larves et adultes, diverses *Ipomoea* et les *Convolvulus*.

Il est assez difficile de voir une relation Gentianales/ Convolvulaceae mais elle est vraisemblable et peut être à l'origine de la polyphagie secondaire. On ne connaît pas avec assez de précision la sélection exacte de tous les genres et espèces d'Eumolpines pour esquisser une phylogénie de la sélection.

Certains Eumolpines ont une importance économique, s'étant adaptés à des plantes introduites ou locales, telles que le thé, le cacao, la banane, les Graminées cultivées, le coton, les Légumineuses, et ce dans toutes les régions tropicales.

Les plus polyphages sont sans doute les *Nodonota* ayant un spectre de sélection immense, dont éventuellement les *Ipomoea*. Aucune espèce connue ne s'attaque aux Fougères, et le fait reste d'ailleurs tout à fait exceptionnel chez les Alticinae par exemple. Un genre comme le genre afro-oriental *Pagria* semble, pour autant qu'on l'ait observé, vivre sur Légumineuses cultivées, les *Scelodonta*, les *Bromius* et beaucoup d'autres sur Vitidaceae et Onagraceae. Une espèce du Chili, *Stenomela pallida* Erichson, vit sur *Gunnera chilensis* Lam. (Gunneraceae), plante herbacée tropicale. Le plus proche parent de ce genre aberrant vit en Nouvelle Calédonie, mais sa plante-hôte est inconnue. D'ailleurs l'espèce y est probablement éteinte de nos jours.

Nous donnons ci-dessous les sélections de type Gentianales connues chez les Eumolpines par région géographique. Dans un autre article (P. JOLIVET, 1971), nous avons cité des associations de ce type notamment pour la Thaïlande. Nous

voulons mentionner ici nos observations récentes au Soudan (1977), au Sénégal (1979-1980) et au Vietnam (1981). Dans certaines régions du monde, il semble que ce genre d'association soit absent (région australienne, malgache et néotropicale), mais il reste encore beaucoup à faire et à observer. Il est donc possible que la sélection Asclépiadacées/ Apocynacées soit la sélection primitive d'où toutes les autres seraient dérivées. Vu le peu de données connues avec précision, il est encore trop tôt pour tirer des conclusions hâtives dans ce domaine.

### 1) Région holarctique.

Les Eumolpines de ce type de sélection sont les suivants, la limite entre *Chrysochares* et *Chrysochus* étant relative et discutée :

*Chrysochus auratus* Fabricius vit aux U.S.A. sur *Vincetoxicum* (*Asclepias*) *officinale* Moench (Asclepiadaceae), *Apocynum cannabinum* L. et *Nerium oleander* L. (Apocynaceae) et, paraît-il, accidentellement sur pêcher (*Prunus persica* L.), ce qui pourrait s'expliquer par des parentés chimiques.

*Chrysochus cobaltinus* Le Conte, 1857. Trouvé également aux U.S.A. sur les mêmes plantes que le précédent dont il est fort voisin.

*Chrysochus asclepiadeus* (Pallas) vit en Europe et en Asie sur *Vincetoxicum officinale* Moench. La larve vit sur les racines à plus de 20 cm de profondeur. Cet insecte n'a jamais été rencontré dans la nature sur les pervenches (*Vinca minor* L., *V. major* L.), pourtant coexistant souvent avec l'Asclépiadacée. Le même coléoptère a été capturé en Asie Centrale sur *Cynanchum* sp. (Asclépiadacée).

*Chrysochus chinensis* Baly. Cette espèce se rencontre en Chine, en Corée et au Japon sur Asclépiadacées et non sur *Ipomoea*, comme le mentionnait CHEN (1940). A Taegu, Corée du Sud, TAKIZAWA (1980) l'a trouvée sur *Metaplexis japonica* (Asclépiadacées). Taegu est à la limite de la zone froide et de la zone sud tempérée de climat de type « méditerranéen ». Aucune observation précise n'a été effectuée au Japon où pourtant les plantes-hôtes sont généralement bien connues. La larve de *C. chinensis* a été décrite par MEDVEDEV & ZAITZEV (1977) et a été trouvée sur Asclépiadacées.

*Chrysochus chinensis goniostoma* Weise. Signalé de Mongolie par MEDVEDEV et VORONOVA (1977) sur *Antitoxicum sibiricum* (Asclépiadacées).

*Chrysochares* (*Chrysochus*) *punctatus* Gebler.

Sur *Apocynum sibiricum* (Apocynaceae) en Sibérie en zone steppique et sur *Cynanchum* sp. (Asclépiadacées) en Mongolie.

*Chrysochares aeneocupreus* Chen. Cette espèce vit en Chine (Sinkiang) sur *Trachomitum lancifolium* (Apocynaceae).

*Chrysochares asiaticus* Pallas. Cette espèce vit sur *Asclepiadaceae* (*Cynanchum* sp.) et *Apocynaceae* (*Apocynum* sp.) en Turkménie, sur sol sablonneux, le long des canaux d'irrigation. En Chine, CHEN (1962) la mentionne sur *Cynanchum acutum*. Diverses références sur coton (*Malvaceae*) et *Calystegia* (*Convolvulaceae*) ne semblent être que des captures accidentelles, malgré la relative parenté des Gentianales et des Convolvulacées.

*Chrysochares asiaticus orientalis* Lopatin. Signalé en Mongolie sur *Antitoxicum sibiricum* (Asch) par MEDVEDEV et VORONOVA (1977).

### 2) Région de l'Asie Tropicale.

Là aussi la sélection montrée par les espèces du genre *Platycorinus* Chevrolat (= *Corynodes* Hope) semble être très homogène dans toute la région. Voici

les sélections actuellement connues, qui ne sont que la continuation de celles existant plus au nord :

*Platycorinus japonicus* (Jacoby). Cette espèce subtropicale vit aux îles Ryukyu au sud du Japon sur *Trachelospermum liukinense* Hatusima (Apocynaceae).

*Platycorinus peregrinus* (Herbst). En Thaïlande, aux environs de Bangkok et dans le nord-est du pays, cette espèce est commune sur l'Asclépiadacée *Calotropis gigantea* R. Br. Aux Indes, elle se rencontre aussi sur *Calotropis procera* (Ait.) R. Br. Au Vietnam, où *C. gigantea* est la plus fréquente des deux plantes, *P. peregrinus* est très commun, surtout pendant la saison des pluies, sur la côte sud-est du pays, aux environs de Phan Rang notamment. Le Coléoptère persiste d'ailleurs toute l'année au bord des cours d'eau et des canaux d'irrigation. Les larves sont endogées sur les racines. Ces *Calotropis* sont des plantes de basse altitude et de terrains généralement sablonneux et secs. Ils manquent en forêt moyenne et d'altitude. Quelle ne fut donc pas notre surprise en novembre dernier de découvrir à Tam Dao, Nord Vietnam, à 1 000 m d'altitude, une femelle de *P. peregrinus* sur un *C. gigantea*, simple spécimen planté dans le jardin botanique de la station. Il est évident que l'espèce provenait d'une autre Asclépiadacée de la région. D'autres *Platycorinus* sont connus de divers genres d'Asclépiadacées au Vietnam. Malheureusement ces observations sont encore inédites. Par exemple : *Platycorinus mouhoti* Baly vit au Vietnam sur *Tylophora* sp. (Asclepiadaceae) (Dang, 1981).

*Platycorinus undatus* (Olivier). Cette belle espèce se rencontre en Thaïlande et au Vietnam sur *Calotropis gigantea* avec la précédente, mais elle est beaucoup plus rare.

Les *Platycorinus* précédents semblent bien liés aux *Calotropis* et à divers autres genres d'Asclépiadacées locales. Ils semblent rejeter le *Nerium oleander* L. et les diverses Apocynacées herbacées ou arbustives locales ou importées.

### 3) Région Africaine.

Il n'existe pas de *Chrysochus* en Afrique du Nord et en principe aucune espèce inféodée au binôme Asclepiadaceae/Apocynaceae. C'est surtout dans la région sahélienne et soudanaise que les relations Eumolpines/Asclépiadacées sont visibles. Dans la région tropicale et équatoriale, les adaptations semblent être plus lâches et aussi plus mal connues. On connaît peu de choses sur le trophisme des espèces d'Afrique méridionale.

Dans la région présahélienne au Sénégal, Saint-Louis et environs, *Euryope rubra* Latreille apparaît aussitôt après les pluies dans les régions dunaires près de la mer et à l'intérieur le long du fleuve Sénégal sur *Leptadenia hastata* (Pers.) Decne (Asclépiadacées). La plante hôte est une liane herbacée, rampante, qui devient par la suite semi-ligneuse et forme souvent des haies en association avec d'autres arbustes. Les rameaux peuvent être étalés sur le sol sablonneux ou sur les buissons. Le latex en est translucide et le limbe est souvent lancéolé. D'autres espèces, telles que *L. pyrotechnica* (Forsk.) Decne sont arbustives et ont l'allure de genêt d'Espagne. Nous n'y avons jamais rencontré l'*Euryope* au Sénégal mais, par contre, MATEU a capturé cette espèce sur cette plante au Tchad (SELMAN, 1963). Cette plante-hôte a été souvent observée au Sudan (*L. pyrotechnica* (Forsk.) = *L. spartium* Wight) notamment au Darfur, région semi-désertique (P. JOLIVET, 1977 in litt.). Dans la région d'El Fasher (Sudan), *E. rubra* se

rencontre aussi fréquemment sur deux espèces de *Leptadenia* : *L. spartium* Wight et *L. lancifolia* Decne. Ces dernières références ne semblent pas avoir été publiées. RISBEC (1950), APERT (1957) avaient mentionné le mil (*Pennisetum glaucum* (L.)), ce qui est évidemment une erreur, comme plante-hôte de l'*Euryope*.

Les autres *Euryope* africains n'ont jamais été observés sauf sur des plantes-hôtes accidentelles, telles des Légumineuses (LE PELLEY, 1959). Il s'agit manifestement d'erreurs, le genre étant inféodé aux Gentianales. Il s'agit d'*E. batesi* Jacoby, *E. sauberlichi* Weise du Kenya.

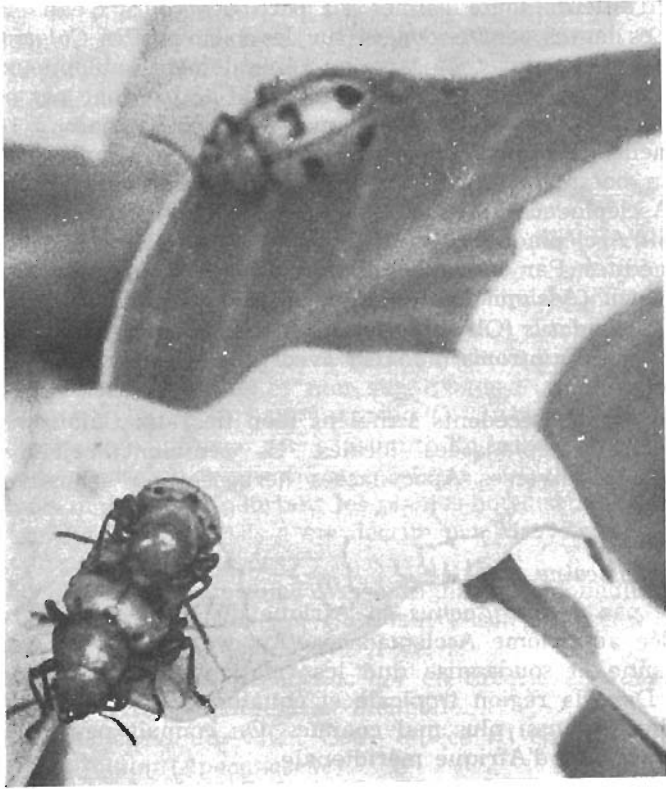


Fig. 1 : *Euryope rubra* Latreille sur une feuille de *Leptadenia hastata* (Pers.) Decne.

Par contre, SKAIFE (1979) mentionne que les *Platycorinus* (sub. nom. *Corynodes*) et les *Euryope* ne mangent que les *Asclepias* et voisins en Afrique du Sud et que c'est sans doute la raison de la couleur aposématique des *Euryope* (rouge et noir brillant). Le Coléoptère étant toxique comme sa plante-hôte. Il est donc très vraisemblable que toutes les observations mentionnées plus loin sur les *Platycorinus* africains soient fausses et de simples coïncidences, à l'exception des *P. azureus* dûment observés par nous sur *Mallotus* en Côte d'Ivoire. Il s'agit aussi là d'une plante toxique (Euphorbiacées) à latex, mais très éloignée botaniquement des Asclépiadacées.

*Euryope rubra* est une espèce rouge, à taches noires. Elle apparaît dès les premières pluies et subsiste durant toute la courte saison des pluies dans la région présaharienne, c'est-à-dire en juillet et août. La larve est endogée et vit sur les racines de la plante-hôte. La nymphe attend en diapause la prochaine saison des pluies et le cycle est analogue au Sudan et au Kenya.

A Saint-Louis, au Nord Sénégal, nous avons tenté à plusieurs reprises de faire accepter à l'*Euryope rubra* la pervenche de Madagascar : *Catharanthus* (= *Vinca*) *roseus* (L.) et *Calotropis procera* Ait. L'Apocynacée et l'Asclépiadacée ont été complètement rejetées par l'Insecte même affamé. Nous n'avons pas tenté d'expérience avec le *Nerium*, mais ce dernier n'était jamais parasité dans la nature par l'*Euryope*. En définitive, *E. rubra* est strictement monophage



sur sable dunaire, à Saint-Louis, Sénégal.

comme d'ailleurs les *Platycorinus* en Asie tropicale sur *Calotropis* bien que pour ces derniers des alternatives existent parmi les Asclépiadacées.

Dans la zone tropicale et équatoriale africaine, nous avons donc trouvé à Lamto, Côte d'Ivoire, en juin 1976 des *Platycorinus azureus* Sahlberg s'alimentant sur *Mallotus oppositifolius* (Gers.) Müll., une Euphorbiacée et la même espèce a été signalée sur *Vitis* au Ghana par FORSYTH (1966), puis par SELMAM (1973), sur cacao (Sterculiacées) en Afrique Occidentale (ALIBERT, 1951). D'autres *Platycorinus* ont été signalés sur *Theobroma cacao* (*P. compressicornis* Fabricius), à Ibadan, Nigeria : sur coton (*P. dejeani* Bertoloni) au Mozambique. On le voit si l'on se fie à ces observations les espèces seraient polyphages mais c'est plus que douteux car ces observations n'ont jamais été confirmées.

Rien n'est connu des préférences trophiques des nombreuses espèces malgaches. Aux Mascareignes, les petites espèces d'Eumolpines ont des sélections trophiques assez aberrantes sur une végétation arbustive locale et importée.

#### 4) Autres régions.

Autant qu'on le sache il n'y a aucune observation précise d'Eumolpines tropicaux vivant exclusivement sur Asclépiadacées ou Apocynacées en Amérique Tropicale ou en Australie. Il en est de même de la riche faune néoguinéenne, où jusqu'ici seules quelques familles de plantes ont été observées, dont deux genres d'Euphorbiacées (*Macaranga*, *Acalypha*) (GRESSITT et HORNABROOK, 1977).

Parfois des espèces polyphages vivant sur coton (*G. herbaceum* L.) mangent le laurier-rose, *Nerium oleander* L. (Apocynaceae). C'est le cas par exemple d'*Eumolpus surinamensis* (Fabricius) en Argentine. Dans la région pacifique où les Eumolpines sont particulièrement nombreux il y a quelques cas d'espèces aussi polyphages qui éventuellement attaquent les Apocynacées. C'est le cas, parmi d'autres, de *Phytorus lineolatus* sur *Ochrosia* dans les îles Mariannes.

Il n'en reste pas moins que malgré l'imperfection de nos connaissances, on peut déduire des observations actuelles que la tendance Asclépiadacée/Apocynacée reste localisée et, si elle est primitive, s'est perdue en beaucoup de points du globe et chez beaucoup de genres. De plus amples observations permettront sans doute de retrouver cette spécialisation trophique là où elle n'est pas encore soupçonnée par exemple en Amérique du Sud.

#### CONCLUSIONS

Les analogies trophiques entre les genres *Platycorinus*, *Chrysochaeres* et *Chrysochus* semblent plaider en faveur de la réunion de ce groupe en tribu (les Corynodini de CLAVAREAU et JACOBY) séparée des Colaspoidini sensu GRESSITT & KIMOTO (1961) et SELMAN (1965-1972). Quand aux *Euryope* Dalman (= *Euryopa*), leur originalité trophique semble aussi justifier l'ancienne séparation de CHAPUIS en Euryopini (Euryopites). *Euryope* est un genre très original morphologiquement et biologiquement.

D'autres Chrysomélides vivent normalement sur les Asclépiadacées tel le *Labidomera clivicollis* Kirby (Chrysomelinae). *L. decemlineata* Say, un hôte normal de certains *Solanum*, est aussi potentiellement un asclépiadophage (JOLIVET & PETITPIERRE, 1981). Cependant ces cas sont assez isolés. La toxicité de la plante l'associe seulement à un certain nombre d'Insectes qui ont réussi à détoxifier les substances secondaires et à les utiliser pour leur défense contre les prédateurs. Citons les Danaïdes, les Acridiens *Phymateus* en Afrique, divers pucerons, quelques Hémiptères. Dans les tropiques et subtropiques, quelques Apocynacées herbacées ou arbustives sont totalement dépourvues de Chrysomélides, soit dans leur pays d'origine, soit dans leur aire d'introduction, souvent pantropicale. Ce sont *Catharanthus roseus* (L.), *Plumeria rubra* L., et beaucoup d'autres tels que *Adenium obesum* (Forsk) Roem. originaire du Sahel et largement planté en Extrême-Orient. Il en est de même pour beaucoup d'Asclépiadacées. Les barrières chimiques empêchent parfois une espèce locale d'adopter une espèce voisine de plante importée dans la région. On a vu par exemple qu'*Euryope rubra* refusait la pervenche de Madagascar, mais également le local *Calotropis procera*, ce qui est plus surprenant. HERING appelait cela la « xénophobie » des Insectes, mais ce rejet qui est un cas de monophagie du 3<sup>e</sup> degré est certainement lié à la différence entre les substances secondaires de deux plantes

voisines également toxiques. *Calotropis procera* est une Asclépiadacée sans Chrysomélides en Afrique.

Pour terminer disons que les préadaptations de certains Eumolpines à des plantes indigènes (Amérique Tropicale) ou importées (Afrique, Nouvelle Guinée) telles que le cacao, nécessitent une plante indigène apparentée, le plus souvent inconnue. On connaît cependant en Asie et en Amérique des Sterculiacées hôtes qui pourraient être à la base de cette sélection, telles que les *Commersonia* ou les *Guazuma*.

L'attraction pour les Aclepiadaceae, Apocynaceae, Sterculiaceae, Convolvulaceae, Vitidaceae, Onagraceae est générale chez les Eumolpines. Beaucoup de plantes succulentes cultivées sont aussi attaquées telles que les Theaceae (*Camellia*, *Thea*), Rosaceae (*Pyrus*, *Malus*, *Cerasus*, *Cydonia*, *Amygdalus*, *Prunus*, *Fragaria*, *Eriobotrya*), Solanaceae (*Solanum*, *Nicotiana*). On peut aussi citer les Moraceae (*Morus*), les Malvaceae (*Hibiscus*, *Gossypium*, *Malvastrum*, *Sida*), les Lythraceae (*Lagerstroemia*), les Rubiaceae (*Coffea*, *Gardenia*, *Cinchona*, *Borreria*, *Ixora*, *Tarenna*), les Myrtaceae (*Eucalyptus*, *Psidium*). Concernant les Vitidaceae, de très nombreux genres sont attaqués de par le monde et pas seulement le genre *Vitis* et il en est de même pour les Onagraceae et les Convolvulaceae.

Il est très difficile dans l'état actuel de nos connaissances de démêler le fil conducteur qui pour mener des Asclépiadacées à toutes ces différentes familles de plantes. Trop d'observations sont fragmentaires et ne concernent que les plantes cultivées. Il n'en reste pas moins que les Eumolpines ont une tendance vers la polyphagie et seuls les spécialistes en Gentianales font montre, parmi eux, d'une monophagie à l'échelle du genre ou de certains genres de ces deux familles.

#### INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ALIBERT H. — Les Insectes vivant sur les Cacaoyers en Afrique Occidentale. *Mem. I.F.A.N. Dakar*, 15 : 125, 1951.
- APPERT J. — Les parasites animaux des plantes cultivées au Sénégal et au Soudan. *Dakar* : 100, 1957.
- BIE-BIENKO G. R. — Détermination of the Insects of Soviet Europe. *Moscow* : 439 pp., 1965.
- BRYANT G. E. & J. L. GRESSITT. — Chrysomelidae of Fiji. *Pacific Science*, 11 : 1-91, 1957.
- CHEN S. H. — On the Chinese species of the genus *Corynodes* (Col. Eumolpinae). *Sinensia*, 5 (5-6) : 484-504, 1934.
- CHEN S. H. — Study of Chinese Eumolpid beetles. *Sinensia*, 6 (3) : 223-387, 1935.
- CHEN S. H. & S. Y. WANG. — On the distribution and desert adaptations of the Chrysomelid beetles of Sinkiang. *Acta Zool. Sinica*, 14 (3) : 337-354, 1962.
- CHUJO M. — Chrysomelid Beetles of Loo-Choo Archipelago. *Mem. Fac. Lib. Arts. Ed. Kagawa Univ.*, 2 (64) : 1-59, 1958.
- DANG Thi Dap. — Coleoptera Chrysomelidae of Vietnam. *Thèse Academie Sciences, U.R.S.S.*, 288 p., Moscou, 1981.
- FORSYTH J. — Agricultural Insects of Ghana. *Ghana Univ. Press, Accra.*, 63 pp., 1966.
- GRESSITT J. L. — Insects of Micronesia ; Chrysomelidae. *Honolulu, Ins. Micron.*, 17 (1) : 1-60, 1955.
- GRESSITT J. L. & KIMOTO S. — The Chrysomelidae (Col.) of China and Korea. 1 A : 1-299, 1961.
- GRESSITT J. L. — Economic Chrysomelid Beetles from New Guinea, with new species. *Papua & New Guinea Agric. J.*, 16 (2-3) : 105-116, 1963.
- GRESSITT J. L. — Three New Leaf Beetles affecting Cacao in New Britain. *Papua & New Guinea Agric. J.* 17 (4) : 168-171, 1965.
- GRESSITT J. L. & R. W. HORNABROOK. — Handbook of common New Guinea beetles. *Wau Ecology Institute Handbook*, 2 : 87 pp., 1977.

- HOCKING B. — Insect associations with the swollen thorn acacias. *Trans. R. ent. Soc. London*, 122 (7) : 211-255, 1970.
- JAEGER P. — Contribution à l'étude de la biologie florale des Asclépiadacées. *Bull. I.F.A.N.*, 33 (A 1) : 32-43, 1971.
- JOLIVET P. — Quelques remarques à propos de la Plante-Hôte des *Platycorinus* Chevrolat en Thaïlande (Col. Chrys. Eumolp.). *Bull. Mens. Soc. Linn. Lyon*, 40 (7) : 189-195, 1971.
- JOLIVET P. — Réflexions sur l'écologie, l'origine et la distribution des Chrysomélides des Iles Mascareignes, Océan Indien, avec la description de deux espèces nouvelles. *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 48 (9-10) : 524-528, 606-609 & 641-649, 1979.
- JOLIVET P. & E. PETITPIERRE. — Biology of Chrysomelidae, 48 pp. figures, sous presse, 1981.
- KIMOTO S. — The Chrysomelidae of Japan and the Ryukyu Islands. IV. *J. Fac. Agric. Kyushu Univ.*, 13 (2) : 235-262, 1964.
- KIMOTO S. & J. L. GRESSITT. — The Chrysomelidae of the Ryukyu Archipelago. *Pacific Insects*, 8 (2) : 467-577, 1966.
- KLAUSNER E. & al. — *Nerium oleander* as an alternative host plant for south Florida milkweed bugs, *Oncopeltus fasciatus*. *Ecol. Ent.*, 5 (2) : 137-142, 1980.
- LE PELLEY R. H. — Agricultural Insects of East Africa. *Nairobi, Kenya*, 307 pp., 1959.
- LOPATIN I. K. — Revision du genre *Chrysochares* Mor. (Col. Chrys.). *Cas. Cs. Spol. ent.*, 60 (4) : 296-303, 1963.
- LOPATIN I. K. — The Chrysomelid Beetles (Col. Chrys.) of the Mongolian People's Republic. *Insects of Mongolia*, 3 : 191-234, 1975.
- LOPATIN I. K. — Leaf beetles of Central Asia & Kazakstan. *Leningrad*, 268 pp., 1977.
- MEDVEDEV L. N. — Review of the Eumolpinae (Col. Chrys.) of Soviet Central Asia. *Zool. Zh.*, 36 (9) : 1323-1337, 1957.
- MEDVEDEV L. N. & Y. M. ZAITZEV. — New larvae of Eumolpinae (Col. Chrys.) from the Far East of U.S.S.R. *Zool. Zh.*, 50 (7) : 1026-1033, 1971.
- MEDVEDEV L. N. & N. V. VORONOVA. — On the Chrysomelid-beetle fauna of Mongolia. 2. *Insects of Mongolia*, 5 : 319-352, 1977.
- OGLOBLIN D. A. & L. N. MEDVEDEV. — Table des larves de Chrysomélides de la partie européenne de l'U.R.S.S. *Leningrad*, 123 pp., 1971.
- PAJNI H. R. & R. K. BANSAL. — First Report on the Chrysomelid fauna of Chandigarh. *Research Bull. Panjab Univ.*, 28 (1-2) : 55-59, 1977.
- RAY A. & P. S. RAMAMURTY. — Sources of R.N.A. supply to the oocytes in *Corynoides peregrinus* Fuessly (Col. Chrys.). *Int. J. Insect Morphol. & Embryol.*, 8 (2) : 113-122, 1979.
- RISBEC J. — La faune entomologique des cultures au Sénégal et au Soudan français. *Dakar*, 102-103, 1950.
- SELMAN B. J. — Remarkable new Chrysomeloids found in the nests of arboreal ants in Tanganyika (Col. Clytrinae and Cryptocephalinae). *Ann. & Mag. Nat. Hist.*, 13 (5) : 295-299, 1962.
- SELMAN B. J. — Coléoptères Chrysomélides récoltés par M. J. MATEU dans l'Ennedi et au Tchad. *Bull. I.F.A.N.*, 25 (A 4) : 1148-1162, 1963.
- SELMAN B. J. — A revision of the Nodini and a key to the genera of Eumolpidae of Africa (Col. Eumolp.). *Bull. British Mus. (Nat. Hist.)*, 16 (3) : 141-174, 1965.
- SELMAN B. J. — Eumolpinae (Col. Chrys.). *Expl. Parc Nat. Garamba*, 55 : 1-95, 1972.
- SELMAN B. J. — Contributions à la connaissance de la faune entomologique de la Côte d'Ivoire. XLIX. Eumolpinae. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 87 (2) : 3311-3329, 1973.
- SKAIFE S. H. & J. LEDGER. — African Insect Life. *Country Life Books. London*, 2 nd ed., 279 pp., 1979.
- TAKIZAWA H. — Notes on Korean Chrysomelidae. *Nature & Life, Kyungpook J. Biol. Ser.*, 10 (2) : 67-79, 1980.
- WILCOX J. A. — Leaf Beetle Host Plants in Northeastern North America. *World Nat. Hist. Publ.*, 30 pp., 1979.
- ZAITZEV Y. M. & L. N. MEDVEDEV. — Some Chrysomelid beetle larvae from Mongolia. *Insects of Mongolia*, 5 : 353-371, 1977.