

## LES COLLECTIONS DE REFERENCE, LES COLLECTIONS NATIONALES, LES IDENTIFICATIONS D'INSECTES

Guy Couturier <sup>1</sup>

### NECESSITE ET LIMITES DES COLLECTIONS D'INSECTES

#### Généralités

Dans tous les cas d'études, l'entomologiste, qu'il travaille sur les plantes cultivées, qu'il soit écologiste ou forestier, aura intérêt à constituer une collection de référence pérenne, correcte et constituée d'un matériel identifié avec certitude et préparé avec soin. Nous reviendrons sur ces deux derniers points.

L'intérêt en est multiple. La collection de référence est avant tout un outil de travail auquel l'entomologiste se référera souvent au fur et à mesure de ses collectes. A ce propos, il faut souligner ici l'intérêt qu'il y a à encourager les collectes par les étudiants et les amateurs, et cela, non seulement pour les insectes spectaculaires tels que les Lépidoptères Rhopalocères et autres grands coléoptères, mais aussi parmi les autres ordres et familles d'insectes plus "discrets" mais qui comprennent souvent des espèces déprédatrices ou auxiliaires des cultures, ou encore présentant un intérêt biologique et écologique certain. On notera souvent à ce propos la rareté dans les collections générales des Diptères, Hyménoptères et autres "petits insectes".

Pour en revenir à l'intérêt général des collections, je dirai qu'elles sont souvent aussi le témoignage d'un travail mené à son terme. Elles ont de plus une utilisation didactique très importante. Collection d'enseignement de la systématique, sur les ravageurs des cultures, sur les séquences écologiques. Ces collections doivent être établies sur des critères de présentation rigoureux.

Ceci nous amène à parler des collections nationales qui en Afrique sont encore souvent peu importantes, bien souvent pour des raisons historiques. Les collections que constituent actuellement les chercheurs africains prennent une valeur de patrimoine culturel et scientifique et doivent être déjà considérées comme des collections nationales auxquelles le plus grand soin devra être apporté afin d'assurer leur sauvegarde pour l'avenir.

On peut signaler ici, pour mémoire, l'initiative intéressante de l'*Insect Identification and Beneficial Insect Introduction Institute*, qui distribue aux universités et stations agronomiques américaines des collections de référence d'insectes ravageurs dont la présence n'a pas encore été enregistrée aux Etats-Unis. Ceci afin de contribuer à prévenir l'installation d'espèces exotiques de ravageurs (Knutson et Lacey, 1984). C'est évidemment une entreprise de grande envergure qui nécessite une organisation et des moyens considérables.

#### Objectifs de l'ORSTOM

Pour ce qui concerne l'ORSTOM, les systématiciens de l'Institut français de Recherche en Coopération, lors de leur réunion des 16 et 17 septembre 1985, se sont, je cite, "mis d'accord sur la nécessité de laisser, et de retourner, des collections les plus complètes possible dans les pays hôtes.

<sup>1</sup> Centre ORSTOM de Bondy, 70-74 route d'Aulnay, 93140 Bondy, France.



"La constitution des collections s'accompagne du dépôt des types<sup>1</sup> nouvellement décrits dans les grands musées dont les collections sont internationalement reconnues. Le devenir de ces collections a été longuement évoqué. L'assemblée souhaite donc :

"1 - sensibiliser les pays hôtes afin qu'ils prennent conscience de l'intérêt des collections constituées par les chercheurs ORSTOM, et qu'ils se donnent les moyens permettant de les maintenir en bon état de conservation. Il est donc important d'**associer étroitement le pays hôte à tout nouvel inventaire** ;

"2 - participer à la formation de personnel local capable de gérer, d'entretenir et de maintenir ces collections. Cette action de l'ORSTOM devrait être une **priorité clairement affichée dans tous les programmes d'inventaire**. Il est envisagé de proposer l'aide des spécialistes ORSTOM pour la gestion des collections nationales des divers pays hôtes ;

"3 - inciter nos partenaires à se doter de l'**infrastructure nécessaire à la conservation des collections**, et participer à des études de muséologie ;

"4 - attirer l'attention des partenaires sur l'importance des collections vivantes et des jardins botaniques...".

Voilà donc, brièvement exposée, la position **des systématiciens** de l'ORSTOM. A propos de la dernière recommandation, il convient de signaler que cette réunion regroupait des systématiciens de nombreuses disciplines : botanistes, océanographes, phytopathologistes, entomologistes médicaux et agricoles, entre autres.

Ces considérations sur les collections nationales africaines m'amènent à aborder la question des identifications.

## LE PROBLEME DES IDENTIFICATIONS

### Généralités

Nous savons tous qu'une grande rigueur est nécessaire dans l'identification au niveau spécifique des insectes sur lesquels nous travaillons et une collection de référence, si riche soit-elle, ne permet que très rarement au non spécialiste de réaliser une identification certaine.

Cela peut entraîner de très regrettables confusions telle que celle de *Coelenomenodera elaeidis* et *C. minuta* (Hispiinae du palmier à huile) et révélée il y a quelques années par Desmier de Chenon, et celle plus récemment découverte par Etienne (1984) au Sénégal à propos des Cecidomyiidae du mil.

On devra donc faire identifier son matériel par des spécialistes. Il faut savoir d'emblée que l'identification d'un insecte au niveau spécifique peut être extrêmement délicate et demander plusieurs jours de recherches et de travail. Si l'espèce est nouvelle pour la science, il faudra bien souvent attendre plusieurs années avant que le spécialiste ne la décrive !

Les échantillons peuvent être adressés :

- soit directement à un systématologue avec qui des contacts personnels ont pu être établis et qui est d'accord pour étudier dans des délais raisonnables le matériel et pour un partage équitable des échantillons ;
- soit dans un grand musée spécialisé dans la faune africaine (British Museum of Natural History et son corollaire le Commonwealth Institute of Entomology, Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, Musée royal de l'Afrique Centrale de Tervuren et Institut des Sciences Naturelles de Bruxelles, etc...), ceci toujours après contacts préalables ;
- soit aussi par l'intermédiaire de services de faunistique spécialisés dont l'importance, les possibilités et l'efficacité sont très variables (Centre d'identification de l'OILB à Genève, ORSTOM à Bondy et à Paris, CIRAD à Montpellier, par exemple).

Le matériel envoyé devra toujours être de grande qualité et sélectionné en fonction des besoins réels de la recherche. Il faut savoir que les systématiciens sont peu nombreux en rapport aux demandes

---

<sup>1</sup> Il faut savoir que l'holotype, qui seul a servi à décrire une espèce nouvelle pour la science, doit être considéré comme irremplaçable. Bien souvent les travaux d'identification nécessitent de rechercher pour étude du matériel vieux de plusieurs dizaines d'années, voire beaucoup plus, et d'en obtenir la communication par le Musée qui a la charge de sa conservation.

des biologistes, écologistes... et que dans bien des cas, il n'existe même pas de spécialistes actuellement en mesure d'identifier bon nombre de groupes d'insectes. Les systématiseurs sont donc bien souvent submergés de demandes dont, d'ailleurs, ils ne perçoivent pas toujours l'intérêt, alors qu'ils ont eux-mêmes leur propre programme de recherche. C'est donc en instaurant une véritable collaboration que les meilleurs résultats seront obtenus pour le plus grand profit réciproque, l'intéressement au programme et éventuellement la publication de résultats en commun pouvant être l'aboutissement idéal de cette collaboration.

Pour l'Amérique du sud et l'Amérique centrale, Lattin et Knutson (1982) ont effectué une enquête sur les possibilités et les besoins en taxonomie auprès de 400 instituts et spécialistes. Il en ressort que les difficultés à obtenir des services d'identification sont spécialement ressenties au niveau de la lutte contre les ravageurs et que c'est dans les pays en voie de développement que l'écart entre les besoins et les moyens est le plus critique. Il est certain que dans les régions où nous travaillons le problème est le même et que, sans un effort de centralisation des moyens et des besoins, la situation ira en s'aggravant dans les années à venir.

#### **La transmission du matériel**

Lorsque le contact a été établi, on devra tenir compte, autant que possible, des souhaits du systématiseur en matière de présentation. Le matériel est en effet parfois, et ceci selon les groupes, préféré préparé sur épingle, ou encore sur couche, ou en alcool...

On peut se demander s'il est opportun lorsque les échantillons sont en nombre limité, de garder au laboratoire quelques individus de référence. Cette pratique a l'avantage de sauvegarder des individus en cas de non retour du matériel ; en revanche, elle peut avoir pour inconvénient d'avoir conservé involontairement des individus d'espèces différentes mais très semblables morphologiquement. Nous optons personnellement pour la transmission de la totalité des individus, s'il y a la moindre risque de confusion d'espèces dans le lot d'insectes à identifier.

#### **BIBLIOGRAPHIE**

- ETIENNE, J., 1984. *Laboratoire d'entomologie de Djibouti, rapport d'activité 1983*. ISRA, Ministère de la recherche scientifique et technique du Sénégal, 87p. multigr.
- KNUTSON, L. ; LACEY, M.A., 1984. "Référence collections for identification of immigrant pest insects", *FAO Plant Prot. Bull.*, 32(3), pp.95-103.
- LATTIN, J.D. ; KNUTSON, L., 1982. "Taxonomic information services on arthropods of importance to human welfare in Central and South America", *FAO Plant Prot. Bull.*, 30(1), pp.9-12.
- ORSTOM, 1985. *La systématique et l'ORSTOM. Compte rendu de la réunion des systématiseurs, 16-17 septembre 1985 à Bondy*. ORSTOM, Paris, 31p. multigr.



Chasse aux insectes dans la forêt de Taï  
au cours de l'Atelier



Les participants à l'Atelier à l'issue de la  
réunion, à l'Institut