

Communiqué de presse

Aux représentante·s des médias

11 octobre 2023



Le 2^e tome de *La collection Jacques Plante de Noctuidae*: 128 nouvelles espèces de papillons de nuit découvertes au MHNG!

En 2000, le Muséum d'histoire naturelle de Genève (MHNG) acquérait la plus grande collection privée de Noctuidae (des papillons de nuit) du monde, *la collection Jacques Plante*. Dans la première partie étudiée, 21 nouvelles espèces avaient été découvertes et dans la seconde, à la grande surprise des entomologistes, 128 nouvelles espèces ont été identifiées, soit 6 fois plus!

En 2000, le MHNG a acquis *la collection Jacques Plante* riche de 62'688 spécimens de papillons Noctuidae des régions paléarctiques et orientales, soit la plus importante de la fin du 20^e siècle en mains privées. Entre les années 1990 et 2000, l'entomologiste amateur de renom, Jacques Plante (1920-2003) – plus connu dans sa facette de compositeur de chansons – et ses coauteurs ont publié 30 articles de recherche et décrit 90 nouvelles espèces et sous-espèces, ainsi que 3 nouveaux genres. La valeur scientifique de la collection était importante, mais son potentiel encore plus grand, comme l'a démontré l'étude taxonomique détaillée qui a commencé en 2018.

Comment fait-on pour déterminer un tel nombre d'espèces nouvelles en un temps si court?

1. On trouve des spécialistes de la taxonomie des groupes concernés
2. Ceux-ci, ou celles-ci commencent par connaître les espèces déjà décrites de la région ciblée; pour cela il faut étudier la morphologie des types (soit les spécimens ayant servi à décrire les espèces)
3. Une fois qu'on a un catalogue des espèces décrites, on essaie d'obtenir des spécimens de régions peu explorées
4. Ensuite, on identifie nos spécimens et on repère ceux qui semblent appartenir à des espèces non-encore répertoriées
5. On révisé les connaissances sur les espèces proches

Afin de rendre compte de l'ensemble des spécimens de la collection Plante de Noctuidae, deux volumes avaient initialement été envisagés. Dans la première partie, sur les 33'000 spécimens étudiés, 21 nouvelles espèces et 21 sous-espèces ont été décrites. Dans la 2^e partie, composée cette fois de 29'000 spécimens, il y avait un nombre complètement inattendu de nouvelles espèces, soit 128, 6 fois plus que dans la première partie! Face à l'ampleur de la tâche, les

volumes publiés seront finalement 3 (le 3^{ème} devant paraître à la fin de l'année 2023). La bonne nouvelle est que de nos jours on trouve encore de nouvelles espèces de noctuelles, même en Europe!

Quels critères utilise-t-on pour la description d'une nouvelle espèce de papillon?

L'étude des caractères morphologiques est essentielle, elle implique une étude des pièces génitales car c'est souvent dans les détails de ces structures qu'on voit les différences entre espèces proches. On a constaté que les organes génitaux des papillons fonctionnent comme une clef et sa serrure. Une seule clef correspond à une seule serrure et l'hybridation entre espèces proches est donc techniquement impossible. Il y a évidemment d'autres critères à prendre en compte: les couleurs et dessins des ailes, la taille, les antennes, etc. Le livre présente des planches photographiques détaillées de ces caractères de description.

Comment cela se fait-il qu'on n'ait pas identifié ces espèces plus tôt?

Les Noctuidae sont possiblement les papillons de nuit les plus étudiés taxonomiquement dans le monde, mais les expert-es présentement actif-ves et ayant la possibilité d'examiner un abondant et intéressant matériel comme celui de *la collection Plante* restent trop peu nombreux-ses. Aussi, la grande diversité des Noctuidae (plus de 12'000 espèces décrites) nécessiterait une expertise beaucoup plus importante. La disponibilité des expert-es et la mise à disposition des spécimens de *la collection Plante* grâce à des subsides divers et à l'ouverture du personnel du Muséum, des conditions spéciales pas faciles à réunir, ont permis ce travail. De même, la provenance de nombreux spécimens de la collection de pays peu explorés auparavant tels que la Thaïlande, certaines régions de Chine et d'Inde, d'Indonésie, du Vietnam, du Népal et du Pakistan font que cette collection est riche de nombreuses nouvelles espèces.

L'importance de la taxonomie

Dans le domaine de la taxonomie la valeur des expertises et les connaissances sont fondamentales. Les spécialistes apprennent à reconnaître les espèces et leurs caractéristiques au fil du temps. Ces savoirs seraient impossibles à remplacer par des logiciels, aussi poussés soient-ils.

Alors que la protection et la sauvegarde de la biodiversité sont des enjeux fondamentaux de notre époque, la science manque cruellement de spécialistes capables d'identifier les nouvelles espèces et de produire des révisions taxonomiques conséquentes. Il est difficile de susciter des vocations dans le domaine de la taxonomie parce que les fonds de recherche ne sont pas faciles à obtenir, et pour des raisons de protection de l'environnement; en effet la capture d'espèces sauvages est de plus en plus réglementée. Les amateur-trices éclairé-es sont des contributeur-trices supplémentaires très apprécié-es et les grandes collections contiennent toujours des spécimens d'espèces restant à répertorier. Ce livre a pour vocation de servir de référence pour les taxonomistes, les collectionneur-euses amateur-trices, les conservateur-rices, les naturalistes, etc. avec l'espoir que la taxonomie puisse reprendre une place centrale en biologie.

Référence de l'ouvrage: Aulombard F., Landry B., Lopes Curval P., Ronkay G., Ronkay L. & Varga Z. 2023. In: Landry B. (éditeur). *La collection Jacques Plante de Noctuidae, Deuxième partie / The Jacques Plante Collection of Noctuidae Part 2*. Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève Volume 49 (2): 445 pp. ISBN 978-615-5279-11-9
Ouvrage disponible directement chez Heterocera Press: www.heterocera.net

Lien photo à disposition des médias: <https://photos.app.goo.gl/MEELT544wdpSYA5b9>

Contacts presse:

Dr Bernard Landry, chargé de recherches et de collections en entomologie, éditeur et co-auteur de l'ouvrage. Tél. +41 (0)22 418 63 42 / bernard.landry@ville-ge.ch

Dre Alice Cibois, chargée de recherche et de collections en ornithologie et responsable ad-intérim de l'Unité recherche et collections. Tél. +41 (0)22 418 63 02 / alice.cibois@ville-ge.ch

Lydie Billaud, responsable du Secteur communication et édition. Tél. +41 (0)22 418 63 22 / lydie.billaud@ville-ge.ch