

LE COURRIER

TOURNAI - ATH - MOUSCRON



Samedi 7 juillet 2018

Le laboratoire frasnois Alphabiotoxine est renommé dans le monde entier

Afin de parfaire leurs connaissances en matière d'utilisation des venins, des doctorantes australiennes ont séjourné chez « ABT » à Montrœul-au-Bois.

● **Pascal LEPOUTTE**

« Si, quelque part, il est amusant de savoir qu'un si petit village est connu de l'autre côté de la planète, on n'a pas besoin de beaucoup d'espace pour réaliser ce qui est développé ici et qui reste exceptionnel au point de vue de la diversité », estime Christina Zdenek, une scientifique d'origine américaine spécialisée en biologie de la conservation dans les régions tropicales éloignées. Un joli compliment pour Alphabiotoxine ! Cette société spécialisée dans la production et la distribution de venins et de toxines purifiées pour la recherche et l'industrie pharmaceutique a, rappelons-le, été fondée en 2009 par Rudy Fourmy.

Publications communes

ABT possède la plus importante collection de venin au monde, dont certaines espèces vraiment très singulières. Si la direction du laboratoire est placée depuis deux ans sous la direction du Dr Aude Violette, le Montrœulois en reste



Du rucher-école de Rocourt au labo montrœulois en passant par l'U Mons, les doctorantes ont multiplié les expériences.



EDA-

« l'ambassadeur ». Tous deux ont suivi cette année les cours de techniciens en expérimentation et bien-être animal de l'Université de Namur. Ils sont aussi coauteurs de plusieurs publications scientifiques avec l'Université de Queensland (Australie), dont un article de trente pages sur l'évolution des

anguidés qui a fait la couverture de la revue *Toxins*. Rudy Fourmy est assez admiratif devant le professeur Bryan Grieg Fry, « sorte d'Indiana Jones qui passe allégrement des rangiers aux blouses de laboratoire... » Celui que l'on surnomme *Venom Doc* n'a peut-être pas le profil de chercheur, mais l'étude des

venins fait figure chez lui de véritable obsession : « Je ne connais personne qui ait autant bossé et publié sur le sujet. » C'est lui qui a mis deux de ses étudiantes en contact avec l'entreprise frasnoise. Au départ, il y a dix ans, Christina avait quitté sa Californie natale pour l'Océanie dans le but d'étudier le

python ver « Mais ça ne s'est fait et j'ai d'abord beaucoup travaillé sur les oiseaux, dont les perroquets tropicaux, et un peu les reptiles à côté. mais j'ai grandi avec des serpents dans la maison comme animaux de compagnie. Je les ai toujours aimés. »

Beaucoup d'animaux dangereux !

Passion identique pour l'autre doctorante, Bianca op den Brouw, de Brisbane, dont les grands-parents sont d'origine néerlandaise et qui a étudié en Angleterre. Pas question d'exporter certaines espèces animales dans une Australie très fermée : « En rentrant, allons travailler sur ce venin de vipères vertes de Thaïlande qu'Alphabiotoxine nous fournit », disent Christina et elle. Des venins de plusieurs fratries d'une même espèce, « en séparant mâles et femelles et en donnant à la fois celui des parents et des enfants pour un projet de recherche sur l'évolution de la composition du venin d'une génération aux suivantes » précisent Aude et Rudy. Mais si les deux chercheuses voudraient poursuivre dans cette voie, un autre objectif de leur venue en Belgique « est de comprendre les venins du point de vue de l'industriel et pas seulement de celui de l'académie. »

Le continent australien compte de nombreuses espèces venimeuses, et les plus dangereuses, dont une centaine de serpents (sur 170). En comparaison, en Europe de l'Ouest, il n'y en a que quatre sur une trentaine d'espèces. ■

De belles perspectives de collaboration

Le laboratoire Alphabiotoxine collabore avec de nombreux organismes internationaux et reçoit régulièrement des visiteurs étrangers. Au programme du séjour de Christina et Bianca figuraient l'initiation à la sécurité dans un élevage d'animaux venimeux professionnel, la technique de manipulation et de prélèvement de venin sur serpents, scorpions, araignées, hyménoptères aculéates (guêpes, abeilles, frelons, bourdons), réduvidae (coleoptères de la famille des punaises, Bufonidae (batraciens-crapauds), Heloderma (gros lézards d'Amérique centrale) et le traitement des



Mathilde Wells (U Mons), qui poursuit le travail initié par Dr Charline Lenaert, présente à Christina et Bianca le projet de test diagnostique de l'éclampsie

échantillons, un échange au sujet de la législation européenne sur la protection des espèces, le bien-être animal et l'éthique

vis-à-vis des animaux exploités en laboratoire, la visite du rucher école de Rocourt, avec Jean-Luc Rochart et le Dr Guy Jouret et enfin, la visite du laboratoire d'analyse pharmacologique de l'U Mons, du professeur Bertrand Blankert. L'occasion de présenter aux deux Australiennes le travail effectué en collaboration avec Alphabiotoxine sur la marinonbufagenine, une molécule extraite du venin du crapaud buffle (*Rhinella marina*) dans le cadre de l'élaboration d'un test diagnostique de l'éclampsie – une affection grave pouvant survenir chez la femme enceinte en fin de gros-

sesse – en stade précoce. Les doctorantes ont eu peine à croire qu'ici, on élevait ce crapaud pour en extraire le venin : chez elles, c'est une espèce invasive ! « Un médicament, pour le mettre sur le marché, il faut au minimum dix ans. Et on fêtera justement notre dixième anniversaire en 2019 », précise le Dr Aude Violette.

Cette rencontre scientifique intercontinentale ouvre de nouvelles perspectives de collaboration pour les deux partenaires belges avec l'Université de Queensland, et peut-être aussi(e) des échanges fructueux avec l'U Mons et/ou avec les autres universités de notre pays. ■ P.I.