



Les rescapés du Gondwana Patagonia 2011



Rapport de mission

Avec **Techno Hygiène**

Le cadre

Les « Rescapés du Gondwana » est le nouveau projet Cafotrop-Muséum en partenariat avec le groupe Techno-Hygiène. L'objectif est de mieux comprendre l'évolution depuis le Crétacé des lignées d'insectes qui occupent aujourd'hui les grandes forêts primaires tempérées de l'hémisphère sud (Patagonie, Afrique du Sud, Australie, Nouvelle-Zélande). Il s'agit notamment de discriminer les phases de diversification directement liées à la fragmentation du Gondwana de celles qui sont davantage en relation avec des changements plus récents et plus localisés.

Les « Rescapés du Gondwana » se déclinent en trois missions de terrain sur trois sites différents : la Patagonie chilienne, l'Afrique du Sud et le sud-ouest de l'Australie. La première mission du projet a eu lieu en Patagonie chilienne du 21 novembre au 12 décembre 2011.

L'objectif

La mission avait pour objectif de collecter et d'observer trois modèles différents d'insectes parmi les Collembolés, les Diptères et les Hétéroptères, dans les forêts valdiviennes qui longent la Patagonie sur le versant pacifique des Andes entre Puerto Montt et Coihaique. L'équipe a récolté ces insectes le long d'un transect d'environ 650 km sur la route australe dans les parcs nationaux qui jalonnent la route.

Cinq grands parcs nationaux ont été visités :

- Le parc national d'Alerce Andino
- Le parc national d'Hornopiren
- Le parc national de Corcovado
- Le parc national de Queulat
- La réserve naturelle de Rio Simpson



Les récoltes ont eu lieu principalement en forêt dans les parcs et réserves cités pendant une période de deux à quatre jours sur chaque site.



L'équipe

L'équipe était composée de :

- **Adrian R. Plant**, chercheur, entomologiste, spécialiste des Diptères Empididae (National Museum of Wales),
- **Christophe Daugeron**, entomologiste, spécialiste des Diptères Empididae (UMR 7205 –MNHN/CNRS),
- **Clément Schneider**, doctorant sur les Collemboles (UMR 7205 – MNHN/CNRS),
- **Emmanuel Delfosse**, technicien MNHN,
- **Eric Guilbert**, entomologiste, spécialiste des Hétéroptères, (UMR 7205 – MNHN/CNRS),
- **Lionel Picart**, grimpeur encadrant dans les arbres, Tree Climbing France,
- **Philippe Psaila**, photographe reporter.

La chronologie de la mission

jour	site	GPS approximatif	activité
21 nov.	Paris-Santiago de Chile –Puerto Montt		Arrivée
22 nov.	Puerto Montt – Lenca		Trajet
23 -26 nov.	PN Alerce Andino	41°35' S – 72° 35' W	Récolte
27 nov.	Lenca - Hornopiren		Trajet
27 – 28 nov.	PN Hornopiren	41°53' S – 72° 23' W	Récolte
29 nov.	Hornopiren – Puerto Cardenas		Trajet
30 nov.	PN Corcovado	43°16' S – 72° 26' W	Récolte
1 ^{er} déc.	Puerto Cardenas - Puyuhuapui		Trajet
2 – 5 déc.	PN Queulat	44° 28' S – 72°32' W	Récolte
6 déc.	Puyuhuapui – Villa Cerro Castillo		Trajet
7 déc.	Villa Cerro Castillo	46°08' S – 72°12' W	Récolte
8 déc.	Villa Cerro Castillo - Coihaique		Trajet
8 – 11 déc.	RN Rio Simpson	45° 28' S – 72° 15' W	Récolte
12 – 13 déc.	Balmaceda – Santiago de Chile - Paris		Retour

La mission a eu lieu dans une période correspondant au début de l'été austral. Les températures moyennes étaient de 10°C au matin et 15 à 20°C dans l'après midi. Les sites sont des forêts sempervirentes à *Nothofagus* et

Podocarpus dominant. La météorologie souvent pluvieuse et venteuse a quelque peu limité l'efficacité des collectes. Néanmoins un grand nombre de Diptères Empididae et de Collemboles ont été échantillonnés à vue à l'aide de filet fauchoir et d'aspirateur à bouche. Les récoltes d'Hétéroptères ont permis la capture de Pentatomes principalement, de quelques Aradides, mais aucun Tingides n'a été trouvé au battage de la végétation. Les récoltes à vue ont eu lieu autant en sous-bois et au niveau du sol que dans la canopée. L'accès à la canopée a fait appel aux techniques développées par Tree Climbing France dans le cadre des missions Cafotrop. Des pièges de Malaise ont été posés au sol et en canopée pendant quatre jours dans quatre des sites de récolte. La faune des mousses et du sol a été collectée au moyen de systèmes Berlèse sur chaque site.



L'ensemble du matériel récolté fera l'objet d'une identification et de descriptions dans le cas d'espèces nouvelles. Il fera aussi l'objet d'analyses morphologiques et moléculaires à l'aide des méthodes de microscopie électronique à balayage et d'extraction, amplification et séquençage de l'ADN. L'ensemble des résultats fera l'objet de publication de systématique dans un premier temps, et servira à la synthèse sur le thème des rescapés du Gondwana à la fin du projet.

Les partenaires

La mission Patagonia 2011 a bénéficié du soutien de plusieurs partenaires:

- **Davi**, partenaire multimédia des missions Cafotrop,
- **Hévéa-élagage**, fournisseur officiel de matériel de grimpe des missions Cafotrop,
- **Tree Climbing France**, partenaire "grimpeur" des missions Cafotrop,
- **Le groupe Techmo-Hygiène**, partenaire financier principale des "Rescapés du Gondwana",
- **La Société des Amis du Muséum**, partenaire financier de la mission Patagonia 2011,
- **L'ATM Muséum "Formes et Fonctions"**, partenaire financier de la mission Patagonia 2011,
- **L'UMR 7205 MNHN/CNRS**, partenaire financier de la mission Patagonia 2011,
- **La DICAP**, Pôle de diffusion du Muséum, partenaire financier de la mission Patagonia 2011.

