

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE LYON

SOCIÉTÉ DE SCIENCES NATURELLES, RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE



33 rue Bossuet, F 69006 LYON

SOMMAIRE

COULON J. — Les Bembidiina (Coléoptères Carabidae Trechinae) de la faune de France. Clés d'identification commentées (Troisième partie)	305
DANTON P., PERRIER C. — Quelques nouvelles des expéditions dans les îles de l'archipel Juan Fernandez, Chili	298
LABRIQUE H. — Etude des <i>Scaurus</i> décrits par Forster, Fabricius et Waltl (Coleoptera, Tenebrionidae)	333
PHILIPPE M. — La mousse <i>Buxbaumia viridis</i> (Bryophytes, Buxbaumiaceés) retrouvée dans l'Ain (France)	327
Analyses d'ouvrages	297

CONTENTS

COULON J. — Identification keys for the french Bembidiina (Coléoptères Carabidae Trechinae) - (Third part)	305
LABRIQUE H. — Study of the <i>Scaurus</i> species described by Forster, Fabricius et Waltl (Coleoptera, Tenebrionidae)	333
PHILIPPE M. — The moss <i>Buxbaumia viridis</i> (Bryophytes, Buxbaumiaceés) rediscovered in the Ain department (France)	327
Book review	297

Quelques nouvelles des expéditions dans les îles de l'archipel Juan Fernández, Chili.

Philippe Danton et Christophe Perrier

Décembre 2003, février 2004, Île Robinson Crusoe et Grenoble

Tanto tiempo !

Depuis la publication du livre « *Les îles de Robinson* » (1999) qui a marqué la clôture d'un projet du même nom, commencé en 1997 et réalisé avec la participation de M. Baffray et E. Breteau grâce aux soutiens des Laboratoires Yves Rocher et de la Société Linnéenne de Lyon, l'aventure s'est poursuivie pour le troisième auteur : Ph. Danton. Prenant la forme de nouveaux projets d'études, avec la collaboration d'autres partenaires sur le terrain, les voyages (d'une durée de trois mois chacuns) ont continué avec l'aide financière de la Fondation Yves Rocher, placée sous l'égide de l'Institut de France. Ainsi : « *Yunque 2000* » qui s'est déroulé pendant l'été austral, en 2000-2001, 2001-2002, 2002-2003, et à sa suite, le projet « *Jardin et Conservatoire Botaniques Claude Gay* » qui a démarré pendant l'année 2003.

Pendant toute cette longue période, le travail n'a pas manqué et les rapports avec notre Société se sont fait par force plus épisodiques, particulièrement pendant cette dernière année 2003. C'est donc pour combler ce retard d'information que nous prenons la plume électronique (tout change !) en vous envoyant le récit des événements les plus marquants qui ont jalonné cette aventure depuis la mise en place du second volet de notre travail dans l'archipel Juan Fernández : « *Yunque 2000* ».

Ce projet, ainsi nommé parcequ'il faisait suite à notre ascension mémorable du *Cerro El Yunque* en février 1999, entraîna la création de l'association « *Robinsonia* » en octobre 2001 pour laquelle du matériel informatique (poste fixe et portable) fut acquis. Le but principal de « *Yunque 2000* » était, globalement, d'améliorer la connaissance botanique de l'archipel en rassemblant des éléments, tant sur le terrain que dans la littérature scientifique, pour la publication d'un ouvrage de synthèse sur la flore de l'archipel. Très vite, les excursions sur le terrain (2000-2001, 2001-2002) mirent en lumière de graves et profonds problèmes écologiques mettant en péril le devenir des espèces et des écosystèmes endémiques. L'ouvrage floristique projeté devait à l'évidence tenir compte de cette évolution.

C'est l'arrivée, au début de l'année 2002, de Christophe Perrier, botaniste membre de notre société, qui permit à « *Robinsonia* » de se structurer et de commencer à rassembler les informations disponibles en vue de la publication d'une « *Monographie de la flore vivante de l'archipel Juan Fernández, essai de valorisation pour sa préservation* » (travail en cours).

A la même période, du 15 février au 2 mars 2002, un voyage d'étude de la Société Botanique de France a été organisé pour un nombre limité de neuf participants : Michel Boudrie (botaniste ptéridologue), Michel Cambornac (botaniste, Fondation Yves Rocher), Thierry Delahaye (botaniste), René Delépine (botaniste ficologue), Bruno de Foucault (botaniste phytosociologue), Christiane Gardoux (botaniste), Claude Pépin (botaniste), Romaric Pierrel (Directeur des Jardins botaniques de Nancy) et Louis Zeltner (botaniste), sous la conduite de Philippe Danton. Un « *Carnet de voyage aux Juan Fernández, Îles de Robinson* », rédigé par M. Cambornac et l'organisateur a été mis en ligne sur le site internet de Tela-Botanica (www.tela-botanica.org) ; enfin un numéro spécial du *Journal de Botanique* (Société Botanique de France), réalisé par quelques-uns des membres du groupe est prévu pour l'année 2004.

La rencontre, à la fin de l'année 2000, sur l'île Robinson Crusoe avec M. Gart Van Leersum, conseiller d'un grand projet (2,5 millions de dollars) du gouvernement des Pays-Bas baptisé « *Conservación, Restauración y Desarrollo del Archipiélago de Juan Fernández* » et développé entre 1998 et 2003 au travers de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) de la Región de Valparaíso, nous a permis de réaliser entre autre des actions de formations et d'éducation sur la biodiversité insulaire auprès de la communauté îlienne pendant les missions 2000-2001 et 2001-2002.

Dans ce même cadre, un livre en trois langues (Espagnol, Anglais, Français) : « *Plantes sauvages de l'île Robinson Crusoe, guide de reconnaissance* » a été aussi commandé à Ph. Danton en 2002 (après d'incroyables et épiques complications administratives) et réalisé ; la maquette, l'impression et l'édition sont chiliennes, la parution est prévue pour la fin février 2004. Cet ouvrage, abondamment illustré de photos et dessins originaux de l'auteur, a surtout été conçu comme une base d'informations, à destination de la population insulaire et des visiteurs, sur la richesse et les singularités botaniques des îles Robinson Crusoe et Santa Clara.

Christophe Perrier fit son premier voyage dans l'archipel du 10/12/2002 au 10/03/2003 et nous eûmes le plaisir d'accueillir pendant toute la durée du mois de février 2003 l'ami Francis Hallé, à l'origine du fameux Radeau des Cîmes et auteur de travaux remarquables sur l'architecture des plantes. C'est ce dernier thème qui l'a tiré jusqu'à ces îles pour y confronter sa typologie des architectures végétales (élaborée avec son collègue hollandais R. A. A. Oldeman) avec les formes des espèces endémiques de l'île Robinson Crusoe. Cette visite, réalisée elle aussi grâce à la Fondation Yves Rocher, fut pour nous enrichissante et productive. L'étude de la croissance de trois des principales pestes végétales de l'île (*Aristotelia chilensis*, *Rubus ulmifolius* et *Ugni molinae*) nous a permis de mieux comprendre en quoi réside l'agressivité de ces espèces et l'énorme pouvoir de compétition qu'elles possèdent en regard de celui des plantes indigènes et endémiques. Un article commun sur « L'Architecture des plantes de l'île Robinson Crusoe » est en cours de publication aux Pays-Bas dans un livre jubilé du Pr. Oldeman.

En plus des dernières conférences données pour la Société Linnéenne de Lyon (27 avril 2002 au siège de la Société et 11 octobre 2002 au Muséum d'Histoire Naturelle), nous avons eu l'occasion de réaliser 27 projections-conférences en France et au Chili (voir annexe I). Une mention particulière doit être faite pour celle du 16 mai 2003 : *Sur les traces de Claude Gay, botaniste, dans les îles de Robinson Crusoe, Archipel Juan Fernández, Chili*, qui eut lieu à Paris dans le cadre (un peu intimidant) de l'Institut de France, pour la Fondation Yves Rocher, en présence de M. l'Ambassadeur du Chili, de plusieurs académiciens et d'un nombreux public invité.

En dehors des trois articles publiés dans le Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon, 8 autres sont aussi parus dans la presse et dans différentes revues et 2 sont encore à paraître (voir annexe II).

Pour terminer il faut ajouter un événement important, résultat du travail d'information réalisé auprès de la communauté îlienne depuis la parution du livre « *Les îles de Robinson* ». Nous avons évoqué plusieurs fois la nécessité d'avoir sur place un jardin botanique où seraient cultivées les espèces menacées et endémiques de l'île, pour la plus grande part inaccessibles et donc inconnues des insulaires et des touristes qui visitent l'archipel. Cette idée, qui avait d'abord laissé perplexe, a fait son chemin et a resurgi sous la forme d'une demande, formulée par le représentant de la *Corporación Cultural Juan Fernández*, Juan Torres de Rodt, lors de notre voyage 2002-2003 : « Et ce jardin, quand est-ce qu'on le fait ? ».

Nous avons bien sûr saisi la balle au bond, avec les encouragements appuyés de Francis Hallé. Un nouveau projet appelé « *Jardin et Conservatoire Botaniques Claude Gay* » a été mis sur pied en hommage à ce botaniste français né et mort à Draguignan (1800-1873), qui voyagea dans tout le Chili et visita l'île de Masatierra (aujourd'hui Robinson Crusoe) en 1832. Il est l'auteur de la monumentale « *Historia física y política de Chile* », 1844-1871 (28 vol. + 2 vol. d'un *Atlas* de planches coloriées parus en 1854) qui décrit pour la première fois ce pays sous ses aspects botanique, zoologique, humain, géographique et historique. Il fut à l'origine de la Société d'Études Scientifiques et Archéologiques de Draguignan et du Var (toujours bien vivante), devint membre de l'Académie des Sciences en France et créa le Muséum National d'Histoire Naturelle à Santiago du Chili.

Ce projet est double : il s'agit d'une part de créer un Jardin Botanique pour présenter et conserver les espèces indigènes et endémiques de l'île Robinson Crusoe sur le territoire de la *Municipalidad de Juan Fernández*. L'emplacement choisi est un petit ravin au fond duquel coule un ruisseau et qui se trouve remarquablement situé au pied de la masse imposante des montagnes du centre de l'île. Et, d'autre part, de développer en parallèle, avec la CONAF chargée de l'administration du *Parque Nacional Archipiélago Juan Fernández*, un Conservatoire Botanique sur le modèle de ceux mis en place dans notre pays. Le but global étant de mettre en place une structure durable de préservation, d'étude, d'enseignement et de présentation de la flore insulaire (à suivre).

Ahora si.

Le voyage qui s'est déroulé dernièrement (du 5/11/2003 au 5/02/2004) a commencé pour nous au début du mois de novembre par une invitation de l'Université Australe à Valdivia (Xe Région du Chili) afin de participer à une table ronde avec des professeurs souhaitant développer des activités dans l'archipel, et donner une conférence publique sur nos propres travaux dans l'ensemble des îles. Un peu plus d'une centaine de personnes (étudiants et professeurs) étaient présents, et la projection, suivie d'un débat animé, dura un peu plus de deux heures. Cette invitation fut superbement organisée par deux étudiants forestiers de cette université, Jan Banister et Rodrigo Vargas, rencontrés lors de notre précédent voyage dans l'île Robinson Crusoe. Ils étaient venus sur le terrain étudier la régénération de la forêt primaire insulaire et nous avions longuement discutés et sympathisés au cours de plusieurs sorties communes. Cette journée universitaire fut suivie de deux autres pendant lesquelles nos amis nous ont fait découvrir quelques-unes des merveilles de la région : un *Bosque de Alerce* (forêt de *Fitzroya cupressoides*) avec un très impressionnant individu millénaire de 4,26 m de diamètre et 11,4 m de circonférence à la base du tronc, de biens étranges tourbières d'altitude et une portion sauvegardée de la célèbre forêt valdivienne dans une partie de la *Cordillera Costera* (visite de plusieurs heures sous une pluie battante).

Après un passage au siège de la CONAF Ve Région à Viña del Mar pour quelques affaires administratives, nous nous envolâmes de Santiago pour l'île Robinson Crusoe, le 18 novembre, dans un avion qui depuis nos premiers voyages a grossi et peut aujourd'hui transporter jusqu'à 16 passagers, mais avec toujours autant d'irrégularité sur l'heure du départ, voir d'incertitude sur le jour. Mais c'est sans soucis que nous atterrîmes 2 h 30 plus tard sur le petit aéroport de la *Punta Isla* à la pointe ouest de l'île, accueillis en cette fin de printemps par une population toujours plus importante d'*Amapolas* en fleurs (*Papaver somniferum*). Les retrouvailles avec les falaises déchiquetées de la côte, lors du voyage d'un peu plus d'une heure en *lancha* pour rejoindre le village de *San Juan Bautista*, sont toujours aussi émouvantes. De même que l'accueil chaleureux des gens de l'île, visiblement contents de retrouver leurs « *botánicos locos* (botanistes fous) ». Nos quartiers pris dans une petite maison louée du village, commençaient alors nos nouvelles robinsonades...

Une visite de quelques heures sur l'île de Santa Clara nous permis de rajouter 14 espèces à la liste existante dans la littérature. Une campagne d'éradication enfin sérieuse des lapins (par anticoagulant) menée depuis l'année dernière grâce au projet Hollandais devrait permettre, si les autorités maintiennent un suivi conséquent, le retour espéré de la végétation indigène. Nous avons ainsi pu noter la présence de jeunes plantules de *Wahlenbergia berteroi*, de *Nicotiana* sp. nov., de *Dendroseris littoralis* (jadis broutées sitôt germées) et même d'espèces jamais trouvées jusque là dans cette îlot comme *Apium fernandezianum*.

Le 1^{er} décembre, Jacques Rocher, président de la Fondation Yves Rocher, et Michel Cambornac, botaniste des Laboratoires du même nom, débarquaient sur l'île pour une petite expédition de cinq jours prévus. Visite importante puisque, il faut le rappeler, c'est cette fondation, placée sous l'égide de l'Institut de France, qui nous permet de réaliser nos voyages (le 7^e pour Ph. Danton et le 2^e pour Ch. Perrier).

Un temps magnifique et ensoleillé, chose plutôt rare ici durant plusieurs jours de suite, nous donna l'occasion, lors de quelques excursions (au *Mirador de Selkirk*, au *Cerro Alto*, à la *Plazoleta del Yunque* et au *Cerro Centinela*) d'expliquer *de visu* et *in situ* les graves problèmes de pestes végétales dont souffre l'île et de faire découvrir la richesse et les merveilles de sa flore. Nous avons aussi beaucoup discuté, face au site du projet, des *Jardin et Conservatoire Botaniques Claude Gay* que la municipalité de l'île a reconnu officiellement et porte maintenant conjointement avec la *Corporación Cultural Juan Fernández* et l'association *Robinsonia* pour tenter de mener les choses à leur terme.

Nous n'avons pas manqué non plus de pratiquer quelques activités typiquement insulaires comme de plonger avec les otaries (*Arctocephalus philippi*) et déguster la langouste (*Jasus frontalis*), deux espèces endémiques célèbres.

Malheureusement, le mauvais temps revint et obligea Jacques et Michel à prolonger leur séjour. Ce qui leur fit louper l'avion de retour en France mais nous permit de participer à une soirée cabaret improvisée avec le poète et chanteur Guido Balbontín accompagné par plusieurs jeunes de l'île venus nous faire oublier en musique la déconvenue de ce contretemps. C'est donc finalement le 7

décembre que les éléments moins agités permirent au petit avion venu du continent d'atterrir sur l'île et de repartir en emmenant avec lui nos deux visiteurs et leurs souvenirs.

Nous avons ensuite repris nos sorties sur le terrain avec la CONAF et en compagnie pour quelques jours d'un botaniste écossais, Martin Gardner, venu collecter des spécimens d'herbier pour le Jardin Botanique d'Edimbourg et d'autres institutions. Au vu des problèmes importants qui pèsent sur la flore de l'archipel, ce genre de cueillette n'est peut-être pas des plus judicieux et des plus opportuns ; il nous semble quand à nous que la « mise en sécurité » des espèces menacées devrait être une priorité.

Le 18 décembre, nous embarquâmes sur un petit bateau, baptisé *Centinela*, pour un séjour de trois semaines sur l'île Alejandro Selkirk, distante de quelques 170 km de l'île Robinson Crusoe. Pour l'un d'entre nous (Ch. Perrier) c'était une première... et après 15 heures de roulis et tangage, nous abordions au petit matin le hameau de *La Colonia*, où réside une trentaine de personnes durant les 7 à 8 mois de la saison de pêche à la langouste.

Dès l'arrivée nous avons été accueillis par deux exemplaires cuits de ces charmants crustacés, offerts par nos amis en signe de bienvenue. La vie sur cette île est bien différente de celle qui se développe sur Robinson Crusoe ; l'argent n'y a pratiquement pas cours et la solidarité est une nécessité absolue. La survie en dépend très directement en ces lieux tour à tour idylliques ou infernaux, suivant la saison et le temps qu'il fait.

Le secteur de La Cuchara, en altitude (c. 1000 m), était notre premier objectif. Nous devions y passer une semaine entre le 23 et le 30 décembre 2003, installés dans le refuge récemment construit par la CONAF. Nous voulions voir entre autres l'unique Orchidée de l'archipel : *Gavilea insularis*, et l'état de ses populations. Durant la montée, notre regard fut attiré par une Euphrase, fort différente de l'unique espèce décrite de l'archipel : *Euphrasia formosissima* Skottsbl., et sans doute nouvelle pour la science. Le 26 décembre, sur le Plano Rodríguez (plateau perché au nord de l'île) nous rencontrons un *Blechnum* bizarre, ressemblant fort à *Blechnum penna-marina*. A notre retour sur le continent, une visite dans les herbiers du *Museo Nacional de Historia Natural* de Santiago, nous permit de confirmer nos doutes ; encore une nouveauté pour l'archipel. Mais le brouillard, le vent, la pluie et le froid qui s'installèrent à partir du 25 décembre ne nous permirent plus d'herboriser sereinement, sans se passer du GPS pour retrouver notre refuge. Nous décidâmes de redescendre au hameau de La Colonia deux jours plus tôt que prévu.

Les réjouissances du nouvel an se passèrent avec les pêcheurs, invités à partager la langouste du réveillon chez Clara, Sergio et leur fils Keko ; puis à entrer dans la nouvelle année le lendemain avec un délicieux *asado* (grillade) de chèvre sauvage.

Le temps ayant encore changé, comme il est de coutume dans ces îles, et affichant un superbe ciel bleu et ensoleillé, nous repartîmes le 2 janvier pour trois jours vers le secteur de *Tres Torres* et l'ascension du sommet de l'île, le *Cerro Los Inocentes* (1320 m). Après cinq heures de montée, rendue pénible par la lourdeur des sacs à dos, nous sommes arrivés à *Tres Torres* (c. 1050 m). Passer une nuit dans cet endroit demeure un privilège rare ; pour le lieu d'abord et ses paysages impressionnants, mais aussi pour l'ambiance incroyable que créent le réveil et l'envol, à la nuit tombée, de milliers de *pardelas* (oiseaux pélagiques du genre *Pterodroma*) qui nichent dans des galeries creusées dans le sol de la forêt de fougères arborescentes. Par contre, nos recherches d'*Empetrum rubrum* et *Oreobolus obtusangulus*, cités du toit de l'archipel, furent une fois de plus tout à fait vaines.

Après ces trois jours inoubliables dans les hauteurs limpides et notre redescende parmi la petite communauté insulaire, il nous était impossible de quitter l'île sans rendre visite à la *loberia vieja* où se réunissent quelques milliers d'otaries, sur la côte sud-ouest de l'île à environ 6 h de marche du village. A nouveau, ce fut un spectacle très fort que de se promener parmi ces animaux plus curieux qu'intimidés par notre présence. Les jeunes en particulier qui viennent vous flairer à l'aveugle et, se rendant compte que vous n'êtes pas leur mère, paniquent et s'enfuient maladroitement en poussant des cris de frayeurs. Après un assez long temps passé assis et immobiles au milieu des groupes pour nous faire oublier, la vie « normale » de ces animaux avait repris et quelques gros mâles allant au bain nous gratifièrent de regards sévères et hautains en passant très près de nous. Provision faite de ces étonnantes images, nous sommes repartis par le chemin de la côte, entre falaise et océan, pour arriver dans la soirée à La Colonia, affamés, fatigués et ravis.

Nous avions prévu de rentrer sur l'île Robinson Crusoe vers les 9 ou 10 janvier mais une semaine entière de mauvaise mer, prolongée pour d'obscures raisons propres aux îliens, reporta jour après jour ce départ de près de deux semaines ! C'est pour finir le 21 janvier à 10 h 30 du matin que, la tête pleine d'impatience et de souvenirs, nous avons quitté l'île Alejandro Selkirk sur la même *lancha* « *Centinela* », chargée d'un millier de langoustes promises à de lointaines assiettes. Nous avons abordé l'île tant attendue le 22 janvier 2004 à 2 heures du matin.

A cause de ce retard d'une douzaine de jours, nos projets de travail sur Robinson Crusoe furent bouleversés. Nous étions obligés de prendre l'avionnette de retour cinq jours plus tard, avec plusieurs rendez-vous prévus à Viña del Mar et Santiago, pour notre dernière semaine au Chili. Nous sommes donc partis le jour prévu, la piste de *Punta Isla* presque entièrement noyée dans le brouillard, mais après quelques centaines de mètres d'ascension nous avons retrouvé l'azur impeccable de l'été continental.

Après une nuit d'hôtel à Santiago, nous repartions en bus pour Viña del Mar faire une conférence sur la situation écologique actuelle de l'archipel pour la CONAF. De retour dans la capitale du Chili, nous avons passé un peu de temps avec un étudiant français de l'ENGREF à Nancy, Matthieu Fellmann, venu pour faire un stage de quatre mois dans l'archipel sur le thème crucial des plantes invasives. Nous avons ensuite rencontré le responsable chilien des relations CONAF/ONF en nous promettant de resserrer nos liens et nous avons aussi pu rendre une visite à M. Alain Le Gourrierec, Ambassadeur de France au Chili, pour lui présenter nos activités et nos projets...

Mañana sera...

On l'aura compris, en plus du travail d'inventaire des espèces végétales de l'archipel qui suit son cours, la grande affaire de ce voyage a été le montage et l'avancement du projet « *Jardin et Conservatoire Botaniques Claude Gay* ».

Peu après notre arrivée sur l'île Robinson Crusoe, nous avons vu débarquer un petit groupe du ministère chilien des *Bienes Nacionales* (qui s'apparente un peu aux Domaines en France) emmené par la secrétaire régionale de cette administration. Ils étaient venus régler quelques épineux problèmes insulaires de propriété de terrains. Le séjour de ce groupe de travail coïncidant heureusement avec la fête annuelle de la découverte de l'archipel (le 22 novembre) nous avons eu l'opportunité d'inaugurer une exposition de photographies (sur nos activités de ces dernières années) à la *Casa de la Cultura Alfredo de Rodt*, et de remettre divers copies de documents historiques ainsi qu'un album souvenir de l'exposition pour la bibliothèque municipale de l'île, en présence des autorités insulaires et de cette délégation ministérielle. Nous avons présenté notre travail avec force commentaires et la secrétaire régionale du ministère (SEREMI) des *Bienes Nacionales* nous demanda de l'accompagner le lendemain pour une excursion programmée au Mirador de Selkirk afin de lui expliquer plus avant la teneur de ce projet et les problèmes écologiques de l'archipel. Il ne fut pas trop difficile de lui montrer sur le terrain les dégâts occasionnés par l'invasion des pestes animales et végétales et donc de justifier notre projet de jardin et conservatoire. Lorsque nous sommes redescendus du Mirador, un nouveau rendez-vous était pris pour le lendemain sur le site choisi du *Jardín Botánico*... Accompagnés du président de la *Corporación Cultural Juan Fernández* et de représentants de la municipalité, nous avons donc pu expliquer en détail les idées qui nous animaient et les tenants et aboutissants du projet. Il en ressortit que les *Jardin et Conservatoire Botaniques Claude Gay* passaient au rang de priorité du ministère en question et que demande était faite à la municipalité de déposer officiellement le projet entre les mains de cette administration ; ce qui fut fait quelques jours plus tard, lors d'un voyage du maire de la commune de Juan Fernández à Valparaíso sur le continent. Cette reconnaissance importante du projet vient s'ajouter aux démarches de soutien que Juan Torres de Rodt avait déjà effectuées avec succès auprès de diverses autorités (Gouverneur de la Région, Intendant de la Région, *Corporación Nacional del Medio Ambiente* de la Région) et de celles que nous avons nous-même mené auprès de la CONAF Région de Valparaíso et de M. l'ambassadeur du Chili en France.

En bref, les choses ne semblent pas trop mal engagées, et la demande dans l'île pour la réussite de l'entreprise est forte. Mais bien sûr rien n'est encore gagné et il reste à chiffrer le projet (nous y travaillons), et surtout à nous mettre en chasse des sommes nécessaires à réunir pour mettre en place cette nouvelle aventure, sans doute un peu au-delà des limites du raisonnable, mais réelle-

ment utile à la survie des espèces endémiques de l'archipel et au développement durable de l'île Robinson Crusoe.

Nous nous proposons, si notre Société Linnéenne le souhaite, de venir à Lyon vous parler de tout cela, de nos voyages, de nos découvertes et de nos projets avec projection de photos, un de ces jours prochains.

Avec toutes nos amitiés... Philippe et Christophe.

Annexe I : Liste des conférences données depuis l'an 2000 :

- 1 - *La flore endémique de l'archipel Juan Fernandez, les îles de Robinson Crusoe*, pour l'Association « Arnica Montana » à Briançon, le 14 janvier 2000.
- 2 - *Aperçu sur la flore endémique, indigène et introduite de l'archipel Juan Fernandez (Chili)*, pour la « Société Botanique de France » à Paris, le 28 janvier 2000.
- 3 - *Riquezas naturales del archipiélago Juan Fernández, Reserva mundial de la Biosfera*. Trois conférences pour 3 classes de la « Escuela particular n° 281, Amor de Dios » à Cerrillos, Santiago (Chili), le 17 mars 2000.
- 4 - *Riquezas naturales de las islas de Robinson Crusoe, patrimonio chileno de la Humanidad*. Deux conférences pour 2 classes du « Queen Victoria College » à Providencia, Santiago (Chili), le 23 mars 2000.
- 5 - *L'orchidée des îles de Robinson au Chili et autres endémiques*, à l'exposition internationale de l'association « Orchidée Armorique » à Dinard, le 1^{er} mai 2000.
- 6 - *La flore de l'archipel Robinson Crusoe (Chili)*, au deuxième « Salon du Livre de Plantes » à Buis les Baronnies, le 7 juillet 2000.
- 7 - *Flore endémique de l'archipel Juan Fernandez au Chili*, à la session été 2000 de la « Société Botanique du Centre Ouest » à Montlouis, La Cabanasse, le 11 juillet 2000.
- 8 - *Botanical expeditions in the Juan Fernandez archipelago (Robinson Crusoe), Chile*, à la « Third conference on The Biochemistry, Physiology, Ecology and Population Biology of Arctic and Alpine plants », à Villar d'Arène (présentation d'un Poster : « The mountains of the Juan Fernandez archipelago, Chile »), du 31 août au 2 septembre 2000.
- 9 - *Sur les traces de Claude Gay dans l'île de Robinson Crusoe*, pour la Société d'études scientifiques et archéologique de Draguignan et du Var, à l'occasion du bicentenaire de la naissance de Claude Gay (1800-1873), à Draguignan, le 14 novembre 2000.
- 10 - *Expéditions botaniques dans l'archipel de Robinson Crusoe au Chili*, pour la Société des Amateurs de Jardins Alpin (SAJA Dauphiné), au Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble, le 17 novembre 2000.
- 11 - *La flore de l'archipel de Juan Fernández au Chili*, pour l'A.JA.BO.NA., aux Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy, le Montet, à Villers-lès-Nancy, le 19 mai 2001.
- 12 - *La flore des îles de Robinson, nouvelle expédition*, pour le troisième « Salon du Livre des Plantes », à Buis les Baronnies, le 6 juillet 2001.
- 13 - *Flora y Fauna del Archipiélago Juan Fernández*, pour les travailleurs du *Parque Nacional Archipiélago Juan Fernández*, île Robinson Crusoe (Chili), le 28 novembre 2001.
- 14 - *Botánica insular en el Archipiélago Juan Fernández*, dans le cadre de la Formation des Guides Touristiques accrédités par le *Parque Nacional Archipiélago Juan Fernández*, île Robinson Crusoe (Chili), le 1^{er} décembre 2001.
- 15 - *Conservación y Conservatorio Botánico, una necesidad por el Archipiélago Juan Fernández*, pour l'équipe des Gardes du *Parque Nacional Archipiélago Juan Fernández*, île Robinson Crusoe (Chili), le 13 décembre 2001.
- 16 - *Riquezas biológicas del Archipiélago Juan Fernández*, pour les jeunes de l'archipel, île Robinson Crusoe (Chili), le 11 janvier 2002.
- 17 - *Recherches et découvertes dans les îles de Robinson, trésor vivant des mers du Sud, au Chili*, pour la « Société Botanique du Vaucluse » à Avignon, le 14 mai 2002.
- 18 - *Découvertes botaniques récentes dans les îles de Robinson, Chili*, pour la « Société d'études scientifiques et archéologiques de Draguignan et du Var » en hommage à Claude Gay, à Draguignan, le 16 août 2002.

- 19 - *La fabuleuse diversité des îles de Robinsón Crusoe au Chili*, pour le Muséum d'Histoire Naturelle et la Société Linnéenne de Lyon, le 11 Octobre 2002.
- 20 - *L'archipel, le botaniste, la plante et son cadavre ou les parts belles de Robinsón*, dans le cadre du colloque « *Les Herbiers, un outil d'avenir, tradition et modernité* » organisé par l'AFCEV, l'Université Lyon I, la Société Botanique de France et la Société Linnéenne de Lyon sur le Campus de la Doua à Villeurbanne, le 20 Novembre 2002
- 21 - *Sur les traces de Claude Gay, botaniste, dans les îles de Robinsón Crusoe, Archipel Juan Fernández, Chili*, pour la Fondation Yves Rocher, à l'Institut de France à Paris, le 16 mai 2003.
- 22 - *Aperçu de la flore de l'île Robinsón Crusoe, Chili*, pour l'École des Plantes, à Grimentz (Suisse), le 14 juin 2003.
- 23 - *Les îles de Robinsón, la vie d'un archipel des mers du Sud*, avec S. Nancy, pour le 5^e Salon international du livre insulaire, à l'île d'Ouessant, le 23 août 2003.
- 24 - *Biodiversidad : el verdadero tesoro de las Islas Juan Fernández*, pour la *Universidad Austral de Chile, Escuela Ingeniería Forestal*, Valdivia (Chili), le 14 novembre 2003.
- 25 - *Botánica insular en el Archipiélago Juan Fernández*, dans le cadre de la Formation permanente des Guides Touristiques, île Robinsón Crusoe (Chili), le 11 décembre 2003.
- 26 - *Islas Juan Fernández, paisajes, fauna, flora, comunidad humana*, à la *Casa de la Cultura Alfredi de Rodt*, île Robinsón Crusoe (Chili), le 16 décembre 2003.
- 27 - *Archipiélago Juan Fernández, una mirada actualizada*, pour la CONAF V Región, Viña del Mar (Chili), le 29 janvier 2004.

Annexe II

Liste des articles publiés depuis l'an 2000 :

1. *Une ascension au Mont Yunque dans l'île de Robinsón Crusoe (Chili)*. Bull. mens. Soc. Linn. Lyon, t. 69 fasc. 9, pp. 205-216 (novembre 2000).
2. *Les trésors dévoilés de l'île de Robinsón*, avec A. de Bei, *Terre Sauvage* n° 151, pp. 62-71 (juin 2000).
3. *Collecte et conservation: un exemple dans l'archipel de Juan Fernández, au Chili*, in *Les Collections végétales vivantes exotiques*, Actes du colloque de Paris, 24 et 25 septembre 1999, AFCEV, pp. 107-115, Nancy (2000).
4. *La botanique chez Robinsón Crusoe, l'archipel Juan Fernandez (Chili) dans le Pacifique sud*. Hommes et Plantes (revue du C CVS) n° 35, pp. 19-26, Paris (2000).
5. *Entre mythe et réalité dans les îles de Robinsón, Chili*. Foliason, AFCEV, n° 14, pp. 3-8, Nancy (août 2001).
6. *Archipel Juan Fernández: un paradis pour Robinsóns*, par J.-Y. Durand, *Géo*, un nouveau monde : la Terre, n° 272, p. 108 (octobre 2001).
7. *Araignées des îles Juan Fernández (Chili)*, avec J. Kovoov et A. Muñoz C., Bull. mens. Soc. Linn. Lyon, t. 71 fasc. 2, pp. 89-92 (février 2002).
8. *Bromeliaceae et Orchidaceae de l'archipel Juan Fernández (Chili)*. *Richardiana* vol. 11, n° 3, pp. 93-110, Voreppe (juillet 2002).
9. *Aperçu de la faune de l'archipel Juan Fernández, au Chili*. Bull. mens. Soc. Linn. Lyon, t. 71 fasc. 9, pp. 335-354 (novembre 2002).
10. *Sur les traces de Claude Gay, dans l'archipel de Juan Fernández*. Bulletin de la Société d'études Scientifiques et Archéologiques de Draguignan et du Var, t. XLII, année 2002, pp. 95-102, Draguignan (2003).
11. *Juan Fernández, des îles au trésor pour les botanistes*, avec P. Sorgue, *Géo : Fleurs et jardins du monde*, Hors série, pp. 32-41 (mars 2003).
12. *L'archipel, le botaniste, la plante et son cadavre, ou les parts belles de Robinsón*. Actes du colloque AFCEV : *Les Herbiers, un outil d'avenir*, Nancy (à paraître).
13. *Architectures des plantes de l'île Robinsón Crusoe, Archipel Juan Fernández, Chili*, avec F. Hallé, in : Livre jubilé du Pr. R. A. A. Oldeman, Amsterdam (à paraître).