

Marc Lebouvier  
Programme IPEV 136  
UMR 6553 CNRS - Université de Rennes 1  
Station Biologique  
F- 35380 Paimpont

Bonjour à toutes et tous,

Lors de notre passage à La Réunion au retour de notre mission sur Amsterdam nous avons eu le plaisir de rencontrer Frédéric, qui nous a transmis votre courrier et vos questions. Je réponds à certaines ici et je compléterai dans un prochain courrier.

*Vous nous avez dit précédemment que vous aviez voyagé dans des conditions un peu extrêmes (6 à 8 mètres de creux). Comment pouvez-vous supporter de telles situations ?*

Comme vous l'avez vu le Marion-Dufresne est un navire d'assez grande taille (120 m de long, 20 m de large) et, même dans des mers assez fortes, il reste confortable. En quittant La Réunion la mer est généralement calme pendant au moins deux ou trois jours, ce qui permet à l'organisme de s'habituer et de supporter les conditions plus difficiles rencontrées ensuite en arrivant vers Crozet. Ceci dit, certaines personnes ont la malchance de ne pas bien supporter les mouvements du bateau et peuvent être mal à l'aise ou franchement malades au cours de la traversée. Pour ma part je reste en général assez en forme et j'arrive à lire ou travailler sur ordinateur quand je suis à bord. Cette année la partie la plus difficile du voyage a été entre Kerguelen et Amsterdam : la mer n'était pas trop démontée mais, en raison d'une houle latérale, il y avait beaucoup de roulis, très fatigant car l'organisme est sollicité en permanence pour rétablir l'équilibre. De plus il faut penser à bien attacher toutes ses affaires (valises, ordinateur...) et les chaises dans la cabine pour éviter la casse.



Fig. 1 - Tentative d'illustration du roulis à bord du Marion Dufresne.  
Le roulis est un mouvement d'oscillation du bateau de gauche à droite, alors que la tangage est un mouvement d'oscillation dans le sens de la longueur, l'avant et l'arrière du bateau s'enfonçant alternativement (photo M. Lebouvier)



### *Did you discover new species ?*

We have recorded some alien plant or invertebrate species which had never been recorded before from Saint-Paul and Amsterdam islands. Either they were recently introduced in these islands (example: some plant species at Saint-Paul Island) or they had not been precisely studied before our expedition (example: our colleague Maurice Hullé has sampled several species of aphids). We now have to examine these samples in our laboratory to know how many new species have been collected.

With Jennie we have collected several species of *Sphagnum* (possibly four or five species) on Amsterdam Island. We have sent samples to a Norwegian colleague, a *Sphagnum* specialist which will carry on a detailed taxonomic work in order to determine how many species occur on Amsterdam Island, whether they are new records for the island or whether they are new species, never described before. Similarly, it is likely that our colleague Bart will discover new species of diatoms in the samples collected at Saint-Paul and Amsterdam islands.

### *How long do you spend on the field everyday ?*

We spent about half the time in the field and half the time on the base. Sometimes the weather was too bad and we stayed on the base Martin de Viviès: it is not easy to work when it rains a lot and when the wind is very strong it is dangerous to walk in certain areas. We had a lot of work in the laboratory on the base with drying and packing our samples, typing our field notes...

#### A day in the field:

Usually we leave the base, or the camp, at 7:30 or 8:00 am. Sometimes we walk 1 to 3 hours to go on the study site. For lunch we have sandwiches and fruits (fig. 2). We often take a break in the afternoon to have a drink and to eat an “energy bar”. We stop work in the field around 6 pm, especially if we have to walk some distance to go back to the base or to the camp. The weather becomes very quickly colder after 6 pm and it is getting dark between 7 and 8 pm. At 8 am and 5 pm we have a contact by radio with the base to give news.



Fig. 2 – Leaving the camp (photo J. Nicolas)



Picnic in the field (photo J. Nicolas)



When we are in a camp (see fig. 3) we only have pocket torch. So it is easier to prepare the meal before night. We often are tired after a day in the field; so, we don't go to bed late in the evening.



Fig. 3 – Our camp at Amsterdam Island in Ravin Coleridge (760 m asl): a wooden crate ( kitchen and dining room) and a tent (bedroom). We had two stays in this camp, 3 and 4 days, in order to prospect the mires in altitude. It was a very pleasant experience.

*When will you return to Reunion island ?*

We arrived at La Réunion on December 30<sup>th</sup> in the morning. After having visited Marion-Dufresne with Frédéric we spent a very nice day together at Forêt de Bébourg. Bart, Maurice and I left at 9 pm by plane from Gillot (Rolland Garros). Jennie left La Réunion on January 1<sup>st</sup> to go back to Tasmania, a very long trip.

A bientôt pour les réponses à vos autres questions, avec des informations plus techniques sur notre travail et nos résultats,

Bien cordialement,

Marc



*Le programme de communication scientifique « Grand Sud » bénéficie du soutien de l'ANR dans le cadre de l'Année Polaire Internationale*