



# **Rapport de mission à la Réunion**

**Malherbologie**

**Projet de lutte biologique contre les pestes végétales  
à la Réunion**

**du 28 janvier au 2 février 1997**

**T. le Bourgeois**



# **Rapport de mission à la Réunion**

**Malherbologie**

**Projet de lutte biologique contre les pestes végétales  
à la Réunion**

**du 28 janvier au 2 février 1997**

**T. le Bourgeois**

**Laboratoire d'Accueil  
de Malherbologie Tropicale**

**U.R. Phytopathologie - Malherbologie**

**CIRAD-CA**

## Avant propos

Je remercie tout particulièrement M. Jean Claude GIRARD du CIRAD-CA qui m'a accompagné au cours de cette mission et qui a organisé les rencontres avec un grand nombre de personnes concernées par le projet sur les pestes végétales.

Je tiens à remercier également M. Paul GENER délégué du CIRAD à la Réunion pour son accueil et l'intérêt qu'il porte à ce projet.

## Résumé

En réponse au marché négocié du Conseil Régional de la Réunion concernant la lutte biologique contre les pestes végétales, le CIRAD a proposé deux projets en partenariat avec l'USDA. L'un porte sur *Rubus alceifolius*, l'autre sur *Ligustrum robustum*.

Les responsables des équipes candidates (IIBC et KTRI) se sont rendus à la Réunion en 1996 pour présenter leurs projets. Il était important pour le CIRAD de présenter également les atouts de son projet. Ainsi au cours des discussions avec l'Université, la Région, l'ONF, le Conservatoire de Mascarin, le Service de la protection des végétaux, ont été développés :

- Les compétences du CIRAD et de ses partenaires.
- Le développement en parallèles d'études à Montpellier et d'études à la Réunion sur les espèces concernées.
- La formation de compétences si possible d'origine réunionnaises.
- L'investissement du CIRAD dans la prise en charge des salaires des chercheurs concernés.
- La possibilité de mettre en place à la Réunion une unité de gestion des Pestes Végétales à la Réunion appuyée par Montpellier.
- L'intégration de cette unité dans le Pôle Protection de Plantes de la Réunion.

Cette mission fut également l'occasion de présenter la flore et le CD ROM Adventrop à la Région, l'Université, le Conservatoire de Mascarin et le S.P.V..

Cette présentation très appréciée devrait déboucher sur des projets en partenariat notamment entre le CIRAD-CA et le S.P.V. pour la réalisation d'une flore des adventices réunionnaises.

## **Rapport de mission à la Réunion**

du 28 janvier au 2 février 1997

### **Projet de lutte biologique contre les pestes végétales à la Réunion**

#### **Sommaire**

Calendrier de la mission	-2-
Personnes rencontrées	-3-
1. Objectifs de la mission	-4-
2. Présentation des projets proposés par le CIRAD	-4-
3. Présentation d'Adventrop	-6-
5. Conclusion	-7-

## Calendrier de la mission

- Ma. 28 janvier 1997 - Trajet Montpellier - Paris.
- Me. 29 janvier 1997
- a.m. - Trajet Paris - St Denis.
  - p.m. - Entretien avec M. Jean Claude GIRARD
  - Organisation du programme de mission.
  - Entretien avec M. Jacques FIGIER, Professeur de biologie végétale à l'Université de la Réunion.
  - Entretien avec M. Paul GENER, délégué du CIRAD à la Réunion.
- Je. 30 janvier 1997
- a.m. - Entretien au Conseil Régional :  
Mme Marylène HOAREAU.  
M. Rémy DURAND.
  - p.m. - Entretien à l'Office National des Forêts :  
M. Régis MICHON, Directeur adjoint.  
M. Pierre SIGALA, Botaniste.
  - Entretien avec M. Joël DUPONT, Botaniste des ZNIEFF.
  - Entretien avec M. Dominique STRASBERG, laboratoire de biologie végétale de l'Université de la Réunion.
- Ve. 31 janvier 1997
- a.m. - Entretien au Conservatoire Botanique National de Mascarin  
M. Daniel LUCAS, Directeur.  
Mlle. Sonia FRANCOISE, Responsable scientifique
  - p.m. - Entretien avec M. Jacques TASSIN du CIRAD-Forêt
  - Entretien avec M. Eric JEUFFRAULT, Directeur du Service de Protection des Végétaux de la Réunion
- Sa. 1 février 1997
- a.m. - Sortie sur le terrain avec M. Jean Claude GIRARD
  - p.m. - Restitution de la mission avec M. Paul GENER et M. Jean Claude GIRARD.
  - Voyage St Denis - Paris
- Di. 2 février 1997 - Voyage Paris - Montpellier.

## Personnes rencontrées

Organisme	Nom	Fonction
CIRAD-CA	André CHABANNE	Chercheur
	Joël DUPONT	Chargé des ZNIEFF
Conseil Régional	Rémy DURAND	
Université	Jacques FIGIER	Professeur
C.B.N.Mascarin	Sonia FRANCOISE	Responsable scientifique
CIRAD	Paul GENER	Délégué
CIRAD-CA	Jean Claude GIRARD	Chercheur
Conseil régional	Marylène HOAREAU	
S.P.V.	Eric JEUFFRAULT	Directeur
C.B.N.Mascarin	Daniel LUCAS	Directeur
O.N.F.	Régis MICHON	Directeur adjoint
O.N.F.	Pierre SIGALA	Botaniste
Université	Dominique STRASBERG	Enseignant
CIRAD-Forêt	Jacques TASSIN	Chercheur

## 1. Objectifs de la mission

Suite à un appel d'offre infructueux en décembre 1996 concernant les projets de lutte biologique contre les pestes végétales à la Réunion (*Rubus alceifolius* et *Ligustrum robustum*), un appel à Marché négocié a été lancé par le Conseil Régional. La remise des dossiers de propositions devait avoir lieu avant le 31 janvier 1997.

Cette mission à la Réunion avait pour objectif de présenter aux autorités locales les propositions élaborées par le CIRAD et ses partenaires. En effet il est apparu indispensable de présenter oralement et techniquement les atouts des projets du CIRAD. Il est à noter que des responsables des équipes sud africaine (CSIR), australienne (KTRI) et anglaise (IIBC) se sont rendus à la Réunion en 1996 pour présenter leurs propositions.

J'ai également rencontré J. TASSIN du CIRAD-Forêt afin de lui présenter les projets et de discuter plus particulièrement sur la part d'étude qui lui incomberait.

Les personnes rencontrées étant pour la plupart intéressées par la botanique ou la malherbologie, ce fut l'occasion de présenter la flore et le CD-ROM Adventrop, dont près de 80 % des espèces décrites sont présentes à la Réunion.

## 2. Présentation des projets proposés par le CIRAD

Les projets de recherche en lutte biologique proposés par le CIRAD ont été présentés de façon technique et politique afin de bien préciser les compétences de l'équipe dans le domaine et les atouts du CIRAD et de ses partenaires dans ces projets, à savoir :

### Les compétences scientifiques

- Des partenaires compétents et ayant une longue expérience de la lutte biologique contre les mauvaises herbes (A. KIRK de l'USDA) et notamment contre les *Rubus* (S. HASAN ancien responsable de laboratoire de pathologie végétale du CSIRO).
- Le regroupement à Montpellier de différents laboratoires de recherche en lutte biologique.
- Un partenaire (P. JOLIVET) connaissant bien l'aire d'origine du *Rubus alceifolius*, les sites de prospection et les époques favorables et ayant de nombreux contacts avec des structures de recherche de ces régions (Vietnam, Thaïlande).
- Un partenaire d'accueil pour l'étude *Rubus* en Thaïlande (Kasetsart University) et pour l'étude du *Ligustrum* en Inde (Institut français de Pondichery) et au Sri Lanka (Peradenya University).
- Des laboratoires reconnus au CIRAD dans différents domaines scientifiques

(pathologie, entomologie, malherbologie, génétique et cartographie).

### **Des études complémentaires Réunion / Montpellier**

- Les études sur les organismes potentiels de lutte devant être menées à Montpellier et dans la zone d'origine, il est apparu important d'approfondir des études à la Réunion concernant la dynamique de distribution de la peste concernée, la biologie de la reproduction et la physiologie de la germination. Il est également important de dresser une carte précise de la répartition actuelle de chaque peste comme état initial de toute action de lutte. Ces études locales étant conduites par l'équipe du CIRAD-Forêt de la Réunion (J. TASSIN) avec l'Université.

### **L'investissement du CIRAD**

- Le CIRAD pour montrer l'intérêt qu'il porte à ce sujet est prêt à prendre en charge le coût salarial correspondant à la participation des chercheurs impliqués dans le projet soit près de 1 800 KF. Ceci n'est pas envisageable de la part d'organisme fonctionnant uniquement sur ressources propres comme l'IIBC ou le KTRI.

### **Une politique scientifique à long terme sur les pestes végétales**

- Cette première phase d'étude de 5 ans doit être l'occasion de conforter les compétences dans ce domaine et de former de nouvelles compétences, à travers des thèses, si possible pour de jeunes chercheurs d'origine réunionnaise et susceptibles de continuer ces études sur les pestes végétales à long terme à la Réunion.
- A l'issue de la première phase, une unité spécialisée sur les pestes végétales pourrait être mise en place à la Réunion pour le suivi de l'introduction, de l'acclimatation, des lâchers et de la propagation des organismes de lutte. Cette unité bénéficiant de l'appui du complexe de lutte biologique de Montpellier
- Cette démarche de lutte biologique contre des pestes végétales s'inscrit parfaitement dans les orientations de recherche du Pôle Protection des Plantes qui est en cours de constitution à la Réunion ; à savoir : épidémiologie, dynamique de populations et étude des relations hôte / pathogène.



### **3. Présentation d'Adventrop**

La flore et le CD-ROM Adventrop comportant près de 80 % d'espèces présentes à la Réunion il était intéressant de profiter de cette occasion pour présenter le produit.

Les agents du CIRAD-CA n'ayant pas su que ce produit était gratuit pour eux, vont s'empresser de le commander, car ils étaient, jusqu'à présent, retenus par des impératifs financiers.

#### **A l'université**

La flore et la démarche d'identification du CD-ROM ont été très appréciés et le produit doit être commandé comme outil pédagogique pour les étudiants. Il est prévu d'envoyer un exemplaire au professeur J. FIGIER.

#### **Au Conseil Régional**

L'appréciation fut similaire et il est apparu intéressant de présenter ce produit au Musée de l'Agriculture de Stella Matutina sous forme de borne interactive. Monsieur P. GENER, en tant que secrétaire du conseil d'administration du musée, a conservé des plaquettes de présentation pour évoquer cette possibilité lors du prochain conseil.

#### **Au Conservatoire Botanique National de Mascarin**

Le procédé a été vivement apprécié aussi bien pour l'aspect recherche que pour l'aspect pédagogique. L'idée a été émise de développer un produit similaire concernant les espèces endémiques de l'île. Ce produit pourrait être édité sous deux formes :

- Une forme restreinte pour le grand public, ne présentant pas les espèces très rares ou très menacées.
- Une forme complète portant sur 300 espèces pour les organismes de recherche et de surveillance.

Il est prévu d'envoyer un exemplaire d'Adventrop au Directeur D. LUCAS.

N.B. André CHABANE du CIRAD-CA, basé à la station de Colimaçon, s'est joint à nous afin d'assister à la présentation d'Adventrop.

#### **Au Service de la Protection des Végétaux**

Cette année, le S.P.V. doit s'engager dans la réalisation d'une flore des mauvaises herbes de la Réunion. La flore Adventrop décrivant déjà un grand nombre d'entre elles il a été envisagé d'élaborer un projet en collaboration CIRAD-CA / S.P.V. Ce projet consisterait à réutiliser les descriptions et illustrations des espèces présentes dans Adventrop et de les compléter par des informations sur les espèces non encore décrites.

Ce travail serait effectué dans un premier temps par une stagiaire de 6 mois du S.P.V. (mai à octobre 1997).

Pour ce faire, le S.P.V. serait prêt à financer une mission d'appui début mai, pour T. le Bourgeois, afin d'orienter les premiers travaux de la stagiaire.

A l'issue de la réalisation de cette flore il pourrait être envisagé de la porter sur support CD-ROM sur le principe Adventrop doc.

## **5. Conclusion**

Cette mission, bien que très courte, a permis de rencontrer un grand nombre de personnes impliquées de près ou de loin dans le choix des candidats qui seront retenus pour les projets de recherche sur la lutte biologique contre les pestes végétales à la Réunion. Ce fut l'occasion de préciser les intentions et les atouts du CIRAD dans ces projets.

Ce fut également l'occasion de présenter la flore et le CD-ROM Adventrop pour faire connaître ce produit à la Réunion et pour lancer quelques pistes sur des collaborations possibles entre le CIRAD-CA et des organismes réunionnais en vue de la réalisation de produits similaires propres à la Réunion.