



COMPTÉ RENDU DE MISSION AU BRÉSIL
DU 8 AU 22 DÉCEMBRE 1992

par

J. GIGAULT

Document 478

*Está na base ;
mas não está
digitalizado. Das
ID: 1568 m.*

ERDAT-PRIFAS

Montpellier, décembre 1993



TABLE DES MATIERES

LISTE DES SIGLES	II
RESUME	III
TABLE DES MATIERES	V
INTRODUCTION	1
1. PRESTATIONS OFFERTES SUR LE PLAN DU MATERIEL INFORMATIQUE ...	1
1.1. Auprès d'Ecoforça do Brasil	1
1.2. Auprès du projet Ecologie opérationnelle	2
2. PRESTATIONS OFFERTES SUR LE PLAN DES LOGICIELS	2
2.1. Auprès d'Ecoforça do Brasil	2
2.2. Auprès du projet Ecologie opérationnelle	2
2.3. Auprès de l'EMBRAPA-NMA	3
3. PRESTATIONS OFFERTES SUR LE PLAN DE LA FORMATION	3
CONCLUSION	4
ANNEXES	
Annexe I Liste des personnes rencontrées	5
Annexe II Exemple de macro WordPerfect : Changer Langue	7

* *
*

INTRODUCTION

Dans le cadre des accords de collaboration entre l'EMBRAPA et le CIRAD, le consultant s'est rendu au Brésil entre les 8 et 22 décembre 1992, dans la ville de Campinas (Etat de São Paulo), pour apporter une contribution scientifique à la formation des chercheurs de l'EMBRAPA-NMA dans les domaines des traitements numériques et des systèmes de communication électronique.

La mission s'est essentiellement déroulée dans les locaux d'Ecoforça do Brasil dont le responsable, le Dr E. E. DE MIRANDA, assure au NMA les fonctions de coordinateur scientifique.

Des contacts fréquents ont été pris avec le Dr M. LECOQ, expert acridologue du CIRAD-GERDAT-PRIFAS, en poste au Brésil en qualité de responsable du projet "Environnement et criquets ravageurs au Brésil" dans le cadre du projet plus général "Ecologie opérationnelle".

Le présent rapport de mission s'attache à décrire les différentes interventions du consultant sur les plans matériels, logiciels et formation.

1. PRESTATIONS OFFERTES SUR LE PLAN DU MATERIEL INFORMATIQUE

1.1. Auprès d'Ecoforça do Brasil

Le jour de l'arrivée du consultant dans les locaux d'Ecoforça do Brasil, une partie de l'équipement informatique prévu était livrée : un micro-ordinateur à processeur Intel i386DX. Cet équipement venait compléter le petit parc informatique déjà présent, à savoir trois micro-ordinateurs compatibles IBM-PC.

Le personnel d'Ecoforça do Brasil a décidé de répartir le matériel informatique selon le schéma suivant :

- le micro-ordinateur le plus performant gère les images satellites, la digitalisation des fonds de carte et le système d'information géographique ;
- les trois autres PC servent pour le courrier, la comptabilité et les bases de données.

Dans le cadre d'un financement très attendu de la CCE, il est prévu d'acquérir une station de travail et de relier l'ensemble de l'équipement en réseau local.

La seule intervention du consultant au niveau du *hardware* a été de permuter les cartes graphiques de deux des PC et de les reconfigurer (cavaliers et switches) en conséquence. Cette intervention a été menée sans aucun problème. A son issue, le PC dédié au responsable d'Ecoforça do Brasil autorisait l'affichage du mode Super-VGA (1024x768) sous Windows.

A la demande du Dr E. E. DE MIRANDA, le consultant a conseillé LANTASTIC comme futur réseau local inter-PC. Ce conseil renouvelé après une visite des locaux d'une imprimerie voisine, la société LASERGRAPH, où les postes de travail sont des PC interconnectés par LANTASTIC, contrairement à l'usage habituel dans ce métier qui requiert plutôt des Macintosh reliés par APPLETALK.

1.2. Auprès du projet Ecologie opérationnelle

En poste depuis quelques mois au Brésil, le Dr M. LECOQ était confronté à de fréquentes pannes dans l'utilisation quotidienne de son micro-ordinateur portable. Ce dernier refusait de s'initialiser pendant la présence du consultant. La société de maintenance TEAM WORK, employée par l'EMBRAPA-NMA pour les problèmes de ce genre, fut contactée sans qu'elle puisse non plus y trouver remède. La solution alors envisagée d'un commun accord entre le consultant et le Dr M. LECOQ consista :

- à louer auprès de TEAM WORK, pour une durée de trois mois, un micro-ordinateur de remplacement, en y adaptant le disque dur du portable ;
- à ce que le consultant reparte en France, à la fin de sa mission, avec le portable défectueux, toujours sous garantie, pour qu'il y soit réparé.

2. PRESTATIONS OFFERTES SUR LE PLAN DES LOGICIELS

2.1. Auprès d'Ecoforça do Brasil

Sur les PC existants, le consultant a installé et configuré (ou reconfiguré) les logiciels suivants :

- MSDOS 5 ;
- Windows 3.1 ;
- Word 5.5 ;
- WordPerfect 5.1.

Les principaux problèmes d'installation ont concerné l'utilisation des pages de code (c'est-à-dire la gestion de l'affichage des caractères nationaux) et la configuration optimale des pilotes d'imprimante. Sur ce dernier point, en effet, Ecoforça do Brasil tenait beaucoup à fournir à l'imprimerie LASERGRAPH des fichiers Postscript en vue de les éditer sur du matériel professionnel que l'absence chronique de budget confortable ne leur permettait pas d'acquérir.

L'absence de connexions par réseau entre les PC, et les formats différents des lecteurs de disquette (uniquement 3"1/2 pour certains PC, uniquement 5"1/4 pour d'autres) nécessitaient l'utilisation du logiciel de transfert par câble LAPLINK.

L'analyste système d'Ecoforça do Brasil avait des problèmes de compression de fichiers et de défragmentation de disques. Le consultant a mis au point avec elle des procédures automatisées pour y remédier. La sauvegarde régulière des données du disque dur a également été optimisée avec son accord.

2.2. Auprès du projet Ecologie opérationnelle

Contrairement au PC portable qui avait un processeur i386SX, le PC de location comportait un processeur i286. La gestion de la mémoire vive était de ce fait moins performante. Le consultant a donc modifié les procédures de mise en route (fichiers CONFIG.SYS et AUTOEXEC.BAT). Il a fallu également reconfigurer le logiciel Framework IV.

Après quelques jours d'utilisation du PC de location, des problèmes sérieux d'affichage apparaissent par intermittence. Consultée à nouveau, la société de maintenance TEAM WORK promettait un échange standard du PC de location dès que l'état de son stock le permettrait. Cet échange ne fut pas effectif avant la fin de la mission du consultant.

Au niveau de la gestion de ses références bibliographiques, le Dr M. LECOQ était confronté à des problèmes de formats de fichier, malgré l'écriture en France par Mlle C. COSTE, technicienne informatique du CIRAD-GERDAT-PRIFAS, d'un programme de conversion ad hoc. Le consultant prenait note de la nécessité de réécrire le programme en question.

2.3. Auprès de L'EMBRAPA-NMA

L'isolement géographique d'un chercheur en poste à l'étranger vis-à-vis de ses collaborateurs habituels est grandement réduit quand une communication électronique peut être établie entre son poste de travail et les ressources informatiques de son entreprise-mère. L'objectif est de pouvoir échanger des messages électroniques, voire des fichiers, à moindre coût et surtout en temps quasi réel.

Le bureau du Dr M. LECOQ est installé dans les locaux de l'EMBRAPA-NMA. Dans ces conditions, il bénéficie de l'infrastructure informatique qui y est implantée (mis à part son PC financé dans le cadre du projet "Environnement et criquets ravageurs au Brésil"). Entre le NMA et le reste du monde, des connexions électroniques sont réalisables, avec la réserve que le NMA n'est pas un nœud INTERNET. Les protocoles de connexion imposent un accès incontournable à l'Université de Campinas (UNICAMP) (les raisons en sont tant politiques que techniques).

D'un point de vue strictement pratique, les liaisons électroniques entre le NMA et le PRIFAS sont tributaires du bon fonctionnement des machines d'UNICAMP. Malgré ces restrictions, le consultant a proposé d'améliorer les transferts de fichiers en utilisant le protocole TCP/IP. Faute d'interlocuteur valable au NMA (congé, maladie, année sabbatique), les tests de faisabilité de ces transferts ont été reportés à une prochaine mission du consultant.

3. PRESTATIONS OFFERTES SUR LE PLAN DE LA FORMATION

Le consultant a passé une bonne moitié de sa mission à former l'assistante-traductrice d'Ecoforça do Brasil à l'utilisation du traitement de texte WordPerfect 5.1. La raison du choix de ce logiciel par Ecoforça do Brasil tient essentiellement à la puissance de ses correcteurs orthographiques dans plusieurs langues (français, anglais, espagnol et portugais, entre autres).

La formation, qui s'est déroulée en anglais, a porté sur les points forts suivants :

- gestion du curseur ;
- gestion des fichiers ;
- utilisation des correcteurs d'orthographe ;
- utilisation des thésaurus de synonymes ;
- processus d'impression.

A l'issue de la formation, la traductrice maîtrisait le logiciel dans ses grandes lignes et le consultant faisait confiance au temps pour que l'élève douée dépasse l'enseignant.

Quelques macro-commandes ont été écrites par le consultant à la demande de son élève pour une meilleure prise en main de fonctions complexes (choix de la langue de travail, choix de l'imprimante et des polices d'impression). Un exemple d'une telle macro-commande figure en annexe II.

CONCLUSION

Si, au niveau des protocoles de transfert de fichiers, on peut considérer la mission du consultant comme préparatoire, sur les autres niveaux d'intervention, cette mission a parfaitement rempli son objectif. Les aspects matériel, logiciel et formation ont été traités en accord total avec les correspondants du consultant, tant à Ecoforça do Brasil que dans le cadre du projet "Environnement et criquets ravageurs au Brésil". Une prochaine mission devrait permettre de renforcer les liens scientifiques entre l'EMBRAPA-NMA et le CIRAD-GERDAT-PRIFAS.

* *
*

ANNEXE I

Liste des personnes rencontrées

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

Madame Anna-Maria GUIMARÃES ROCHA

Secrétaire Ecoforça do Brasil
Rua Inocencio de Campos, 148
CAMPINAS -SP

Mademoiselle Myrian DE SOUZA CAMPOS

Traductrice Ecoforça do Brasil

Monsieur Mateus BATISTELLA

Chercheur EMBRAPA-NMA
Av. Dr Julio Soares de Arruda, 803
Parque São Quivino
13085 CAMPINAS - SP

Monsieur Alexandre Camargo COUTINHO

Chercheur EMBRAPA-NMA

Monsieur Alejandro DORADO

Coordinateur des programmes de recherche Ecoforça do Brasil

Monsieur Ricardo Mendonça FERREIRA

Sté LASERGRAPH
Rua José PINTO, 47
CAMPINAS - SP

Monsieur Michel LECOQ

Eco-acridologue CIRAD-GERDAT-PRIFAS
Responsable projet "Environnement et criquets ravageurs au Brésil"

Monsieur Evaristo Eduardo de MIRANDA

Coordinateur scientifique EMBRAPA-NMA
Responsable Ecoforça do Brasil

Monsieur Gérson ORESTES SOARES DE OLIVEIRA

Sté TEAM WORK INFORMÁTICA LTDA
Rua Dona Liza de Gusmão, 393
Vila Nogurira
13089 - 280 CAMPINAS - SP

Monsieur José Roberto MIRANDA

Directeur technique EMBRAPA-NMA

Madame Regina SBRUZZI

Analyste système Ecoforça do Brasil

Monsieur Carlos Alberto de Mattos SCARAMUZZA

Biologiste EMBRAPA-NMA

Monsieur Stamadios STAMOU Jr.

Sté LASERGRAPH

ANNEXE II

Exemple de macro WordPerfect : Changer Langue

EXEMPLE DE MACRO WORDPERFECT : CHANGER LANGUE

```

{DISPLAY OFF}

{Format}44 {;}Langue de travail~

{CHAR}0~ {;}Message au bas de l'écran~
{^Q}Choix langue : ·· {^R}1{^Q} ·· BR ··· {^R}2{^Q} ·· US ···
{^R}3{^Q} ·· FR ··· {^R}4{^Q} ·· UK ··· {^R}5{^Q} ·· PO ···
{^R}6{^Q} ·· ES ·· ? ·~

{CASE}{VAR 0}~{;}Choix~
  1~BR~
  2~US~
  3~FR~
  4~UK~
  5~PO~
  6~ES~
  {OTHERWISE}~rien~
~
{RETURN}

{LABEL}rien~{;}Erreur de frappe~
  {Annul}{Annul}{Annul}
{RETURN}

{LABEL}BR~ {;}Brésilien~
  BR{Retour}{Sortie}
{RETURN}

{LABEL}US~ {;}Américain~
  US{Retour}{Sortie}
{RETURN}

{LABEL}FR~ {;}Français~
  FR{Retour}{Sortie}
{RETURN}

{LABEL}UK~ {;}Anglais~
  UK{Retour}{Sortie}
{RETURN}

{LABEL}PO~ {;}Portugais~
  PO{Retour}{Sortie}
{RETURN}

{LABEL}ES~ {;}Espagnol~
  ES{Retour}{Sortie}
{RETURN}

```