



Observatoire de Recherche en
Environnement HYBAM

IRD - LMTG / ANA / UnB

UMSA / SENAMHI

Mission d'installation des stations du réseau ORE Hybam sur le Rio Negro (Serrinha) et le Rio Branco (Caracarai)

Sept 2003

Objectif

L'objectif de cette mission était de mettre en place l'échantillonnage pour détermination des majeurs, traces et COD sur les deux stations d'Amazonie brésilienne du réseau ORE HYBAM restant à installer: Serrinha sur le Rio Negro et Caracarai sur le Rio Branco. Cette dernière station n'était pas prévue dans le projet ORE initial. Toutefois, compte tenu de l'importance des apports du Rio Branco, de sa position dans l'hémisphère nord, et de l'existence d'une station fluviométrique et climatologique à Caracarai, il a paru opportun d'ajouter ce site au dispositif prévu au départ. En outre, un observateur de l'ANA y effectue des prélèvements décennaux de MES depuis plusieurs années déjà. A l'issue de cette mission, 7 stations ORE sont actives au Brésil.

Participants:

Francis Sondag, IRD Brasília

Sebastião Rodrigues Bezerra, CPRM Manaus

12/09/03

Brasília - Manaus pour FS

L'après-midi, réunion à la CPRM avec Marcos Oliveira, nouveau chef de la section d'hydrométrie de la CPRM, Emmanuel da Silva Lopes, ancien chef de la section d'hydrométrie, et Sebastião Rodrigues Bezerra, technicien hydrologue qui participera à la mission. Les discussions ont porté sur la réorganisation de la CPRM (qui ne devrait pas

modifier les relations avec l'IRD, Emmanuel continuant à y participer) et sur l'organisation du voyage jusqu'à Serrinha. Cette station est située à une vingtaine de km à l'aval de Santa Isabel do Rio Negro, mais l'aéroport y est actuellement fermé pour cause de travaux sur la piste. La meilleure solution pour accéder à Serrinha est donc de remonter le Rio Negro depuis Barcelos soit une distance de ± 220 km. Les bateaux de ligne mettant environ 24 heures pour ce trajet et n'ayant pas d'horaire de départ bien défini, il faudra envisager de louer un bateau à moteur, de type "voadeira", pour effectuer le trajet depuis Barcelos.

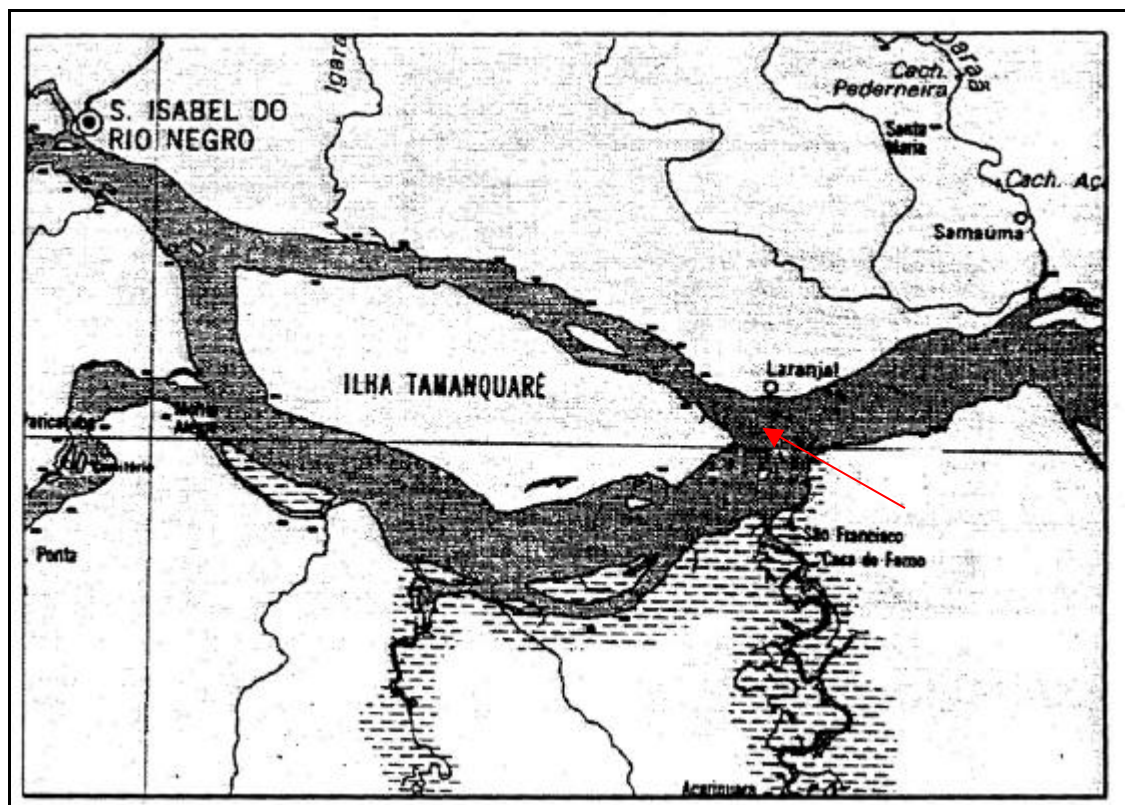
13/09/03

Départ en avion pour Barcelos. Recherche d'une voadeira à louer et d'un pilote connaissant le fleuve, achat de combustible, huile 2T, eau et provisions.

14/09/03

Départ de Barcelos vers 7h, arrivée à Serrinha vers 13h.

Echantillonnage au milieu du Rio Negro avec l'observatrice de l'ANA, Terezinha de Jesus Firmino Placido.. Le point de prélèvement se situe en aval de l'île de Tamanquaré.



Coordonnées du point d'échantillonnage : 00°29'06 S, 64°49'44 W

Température du prélèvement : 28,1°C, conductivité : 8 μ S



Photo 1 : Point d'échantillonnage à Serrinha, en aval de l'île de Tamanquaré.

Filtration dans la maison de l'observatrice de :

100 ml pour détermination de NH_4^+ ;

100 ml pour détermination des majeurs;

100 ml pour détermination des éléments traces

sur set de filtration jetable en acétate de cellulose.

Puis filtration sur filtre GFF de 4 x 150 ml pour mesure du COP et préparation d'un échantillon pour détermination du COD.

11 kits de filtration ont été laissés à l'observatrice, y compris pour le COP / COD.

Compte tenu de l'augmentation des services prestés, il est convenu de faire passer son salaire mensuel de 50,00 à 80,00 R\$ à partir de septembre 2003..

Départ pour Santa Isabel do Rio Negro en soirée.

15/09/03

Rencontre avec l'observatrice à Santa Isabel chez une de ses cousines par l'intermédiaire de laquelle le paiement du salaire pourra être fait désormais par dépôt bancaire. De plus, cette dernière a le téléphone, ce qui permettra d'entrer en contact avec l'observatrice en cas de besoin.

Départ vers Barcelos en fin de matinée, arrivée à 17h30.

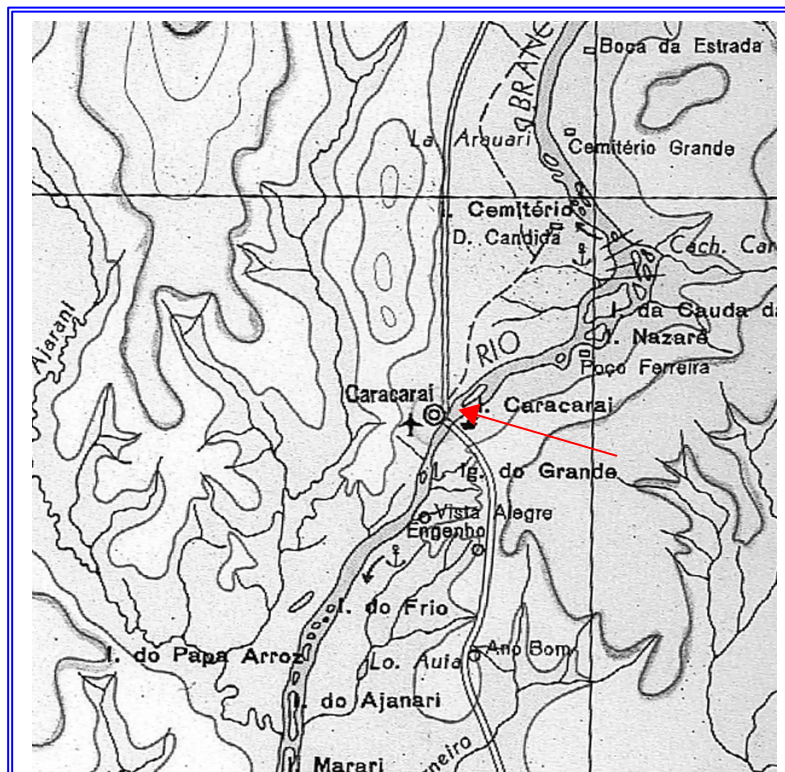
16/09/03

Retour à Manaus à 11h.

Départ en voiture vers Caracarai à 12h par la BR 174. Arrivée vers 22h, la fin de parcours s'étant effectuée en bus car la route est barrée à Rorainópolis par des manifestations de paysans.

17/09/03

Echantillonnage au milieu du Rio Branco avec l'observateur de la station ANA, Jorgino Ribeiro da Silva. Le point de prélèvement se situe en amont de la ville et à l'aval d'une île dans un secteur où les deux bras du fleuve sont à nouveau mélangés.



Coordonnées du point d'échantillonnage : 01°48'49 N, 61°07'27 W

Température du prélèvement : 29,2°C, conductivité : 16,4 µS



Photo 2 : Point d'échantillonnage à Caracarai, en aval de l'île Caracarai

Filtration dans la maison de l'observateur de :

100 ml pour détermination de $18O$;

100 ml pour détermination des majeurs;

100 ml pour détermination du COD

100 ml pour détermination des éléments traces

11 kits de filtration ont été laissés à l'observateur

Compte tenu de l'augmentation des services prestés, il est convenu de faire passer son salaire mensuel de 50,00 à 80,00 R\$ à partir de septembre 2003.

Départ pour Manaus en début d'après-midi, arrivée vers 19h.

18/09/03

Départ en voiture vers Manacapuru. Sur place, discussion avec l'observateur, Carlos Rosario Gomes, afin de vérifier le bon fonctionnement des manipulations de filtration et reprise des échantillons ORE préparés depuis juillet 2003, y compris ceux du pluviomètre totalisateur. Vérification de l'état de ce dernier.

Retour à Manaus en fin de matinée.

Après-midi, travail à la CPRM avec João Bosco afin de trier et conditionner les échantillons du réseau MES arrivés de Borba, Tabatinga et Serrinha ainsi que ceux confisqués par l'IBAMA en juillet dernier après la mission "Varzea" et qui ont été libérés depuis. Achat de deux glacières pour transporter ces échantillons.

19/09/03

Départ en avion vers Borba à 8h, arrivée 8h40. Discussion avec l'observateur, José Trindade Maciel, afin de vérifier le bon fonctionnement des manipulations de filtration. Trois sets de filtration jetables ont présenté des défauts (filtre déchiré) et sont remplacés par des nouveaux. Reprise des échantillons ORE préparés depuis mai 2003. Retour à Manaus à 11h15.

Départ vers Brasília à 14h, arrivée à 18h.