

Quatre exposés illustreront de manière plus concrète comment la recherche régionale a décliné ces problématiques et répondu à la demande sociale en termes d'aménagement des zones littorales et de gestion de leurs ressources :

- Daniel Guiral (IRD Cayenne) et Maria-Thereza Prost (Museo Goeldi Belem) présenteront en premier lieu deux communications ayant trait à l'évolution des milieux littoraux proprement dits.
- Philippe Vendeville (Ifremer Cayenne) et Felipe Artigas (ULCO Wimereux) traiteront ensuite et respectivement des questions portant sur l'exploitation et la gestion des ressources halieutiques régionales partagées et sur la gestion de la biodiversité dans un contexte international.

Nous ouvrirons ensuite les débats sur la pertinence de ces problématiques et des voies de recherche proposées pour répondre à la demande sociétale ainsi que sur les nouvelles perspectives susceptibles d'être offertes à la recherche afin de mieux répondre à ses missions. Le renforcement de la coopération régionale (certes existante mais en but à des manques notoires de moyens financiers et devant donc être redynamisée) et, pour ce qui concerne la Guyane française, la prochaine mise en place du Pôle universitaire guyanais (PUG dont les objectifs d'excellence scientifique et de relais avec l'Espace européen de la recherche sont d'ores et déjà clairement affichés) sont des voies, mais certainement pas les seules, pour définir des actions structurantes permettant d'améliorer les réponses apportées et d'élargir les questionnements posés à la recherche. Parallèlement il serait intéressant de s'interroger sur les besoins de formation qu'il serait alors opportun de satisfaire.

## **2/ Les côtes de Guyane : le prolongement de l'estuaire de l'Amazone (Daniel GUIRAL, IRD Cayenne)**

*Daniel GUIRAL, Directeur de Recherches, IRD Cayenne (Institut de Recherches pour le Développement), Laboratoire d'écologie littorale*

**Daniel GUIRAL a coordonné en Guyane pendant 4 ans 2 programmes nationaux : le PNRZH et le PNEC (Programme National de Recherche sur les Zones Humides et le Programme National de recherche sur l'Environnement Côtier).**

Nous présenterons quels sont les éléments qui peuvent asseoir une coopération à l'échelle régionale, en essayant de montrer les spécificités du fonctionnement de ces écosystèmes littoraux, en considérant ces côtes de Guyane comme un estuaire prolongé de l'Amazone avec son problème commun à la Guyane de dynamique de transport amazonien qui a des répercussions en terme de fonctionnement écosystémique, en terme de ressources, et de questionnements sociétaux par rapport à ces fonctionnements instables très similaires à l'échelle du Plateau des Guyanes.

### **Spécificités des côtes de Guyane**

- Proximité avec l'embouchure de l'Amazone  
Apports d'eau douce et de minéraux en suspension et de sels nutritifs
- Fort contraste saisonnier de la circulation des eaux côtières  
Direction et intensité des courants océaniques côtiers et proches littoraux influencés par le régime des vents locaux
- Contexte climatique (climat équatorial) et biogéographique original (limite nord de l'aire de répartition des espèces et des communautés à affinité amazonienne)  
Formation de mangrove et de marais littoraux tropicaux

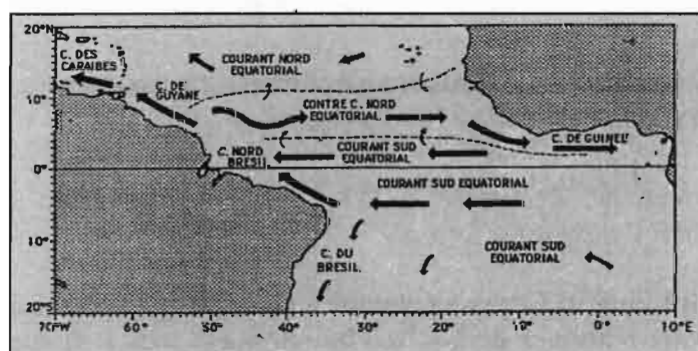
## L'Amazone

- Longueur : 6 437 km
- Surface du bassin versant : 6.10<sup>6</sup> km<sup>2</sup>
- Débit moyen 175 000 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>
- Max (mai juin) 225 000 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>
- min (nov.déc.) : 90 000 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>
- Volume d'eau représentant 18 % des apports en eau douce aux océans
- Largeur de 1 à 10 km en étiage et de plus de 50km en crue
- Apports sédimentaires : 5 700 t.j<sup>-1</sup> soit 10 % des apports mondiaux



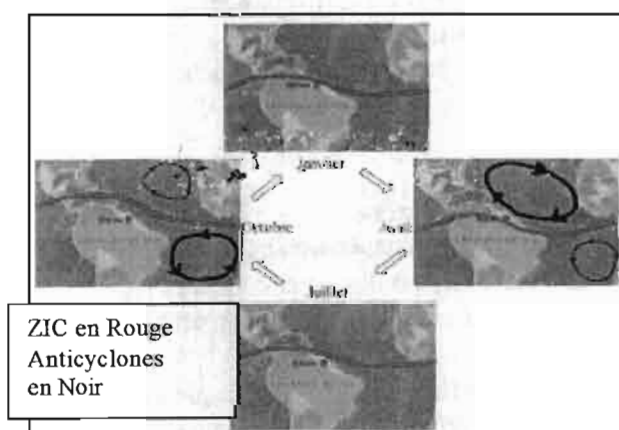
## Hydrodynamique littorale

Sous l'influence du courant des Guyanes, branche nord du courant sud-équatorial.



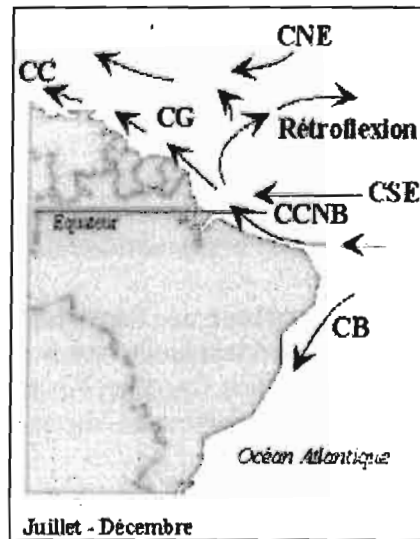
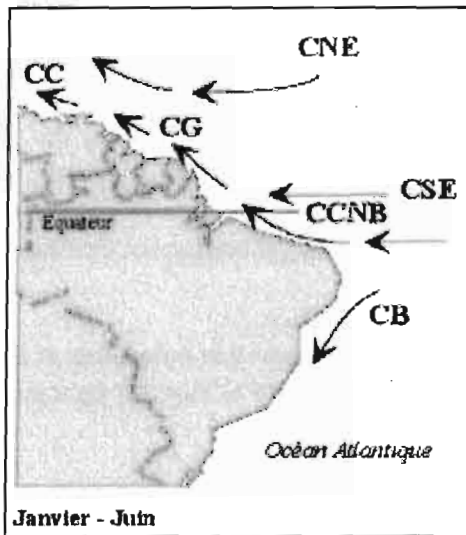
Modulation saisonnière par le régime des alizés dépendant du balancement nord-sud de la Zone Inter-Tropicale de Convergence (ZITC).

## Migrations Nord - Sud de la ZIC sur l'océan Atlantique

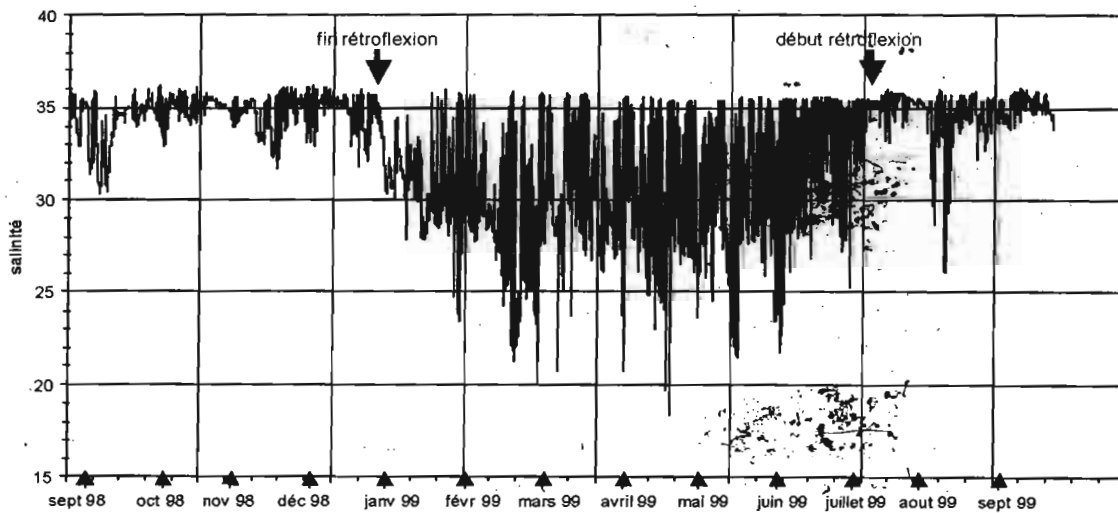


Situation en saison de pluie

Situation en saison sèche



**Salinité des eaux de surface à l'île Royale**  
 Septembre 1998 à Octobre 1999



**Les problèmes de gestion induits par les spécificités hydro-sédimentaires des côtes de Guyane**

- Les ressources halieutiques
- Influence de l'instabilité naturelle des milieux littoraux sur le recrutement des espèces et en particulier des crevettes

- La valorisation et préservation du patrimoine naturel
  - Connaissance de l'évolution des mangroves : façade maritime des parcs naturels
  - Conservation d'espèces d'intérêt patrimonial (tortues et caïmans)
  
- La gestion de l'espace
  
- Maintien des infrastructures et freins au développement
  - Maintien de l'accès aux zones portuaires et difficultés pour la navigation dans et devant les estuaires
  - Incertitudes pour la délimitation des domaines maritime et terrestre
  - Instabilité du trait de côte et incidences sur le développement des activités balnéaires et de l'urbanisme (plages de l'île de Cayenne, Kourou et Awala) et sur la valorisation agricole des zones humides littorales (rizière de Mana).

Ces processus sont indissociables à l'échelle régionale ; sur le plan sociologique, économique, écologique, il y a de multiples intérêts à converger à l'échelle régionale.

### **3/ Activités de Recherche du Museu Goeldi (Thereza PROST, Museu Goeldi, Brésil)**

*Thereza PROST, Responsable du Département de la terre et de l'écologie, représentant le Directeur du MUSEU GOELDI, Brésil*

#### **Présentation des recherches effectuées par le Museu Goeldi**

Le Museu Goeldi est une institution du Ministère des Sciences et Technologies du Brésil. Sa mission est de produire et diffuser les connaissances ; il dispose de collections scientifiques sur les systèmes naturels et socio culturels de l'Amazonie, autant sur la zone côtière que sur la zone continentale.

#### **Les lignes de recherche du Museu Goeldi sont :**

##### **Département de botanique :**

La systématique végétale  
Morphologie, anatomie végétale  
Ecologie végétale et gestion  
Botanique économique, et ethnobotanique

##### **Département des sciences humaines :**

Archéologie  
Linguistique, étude des langues amérindiennes  
Anthropologie

##### **Département des sciences de la terre et de l'écologie - Travail sur l'évolution des écosystèmes amazoniens :**

Géologie historique, paléontologie, sédimentologie, stratigraphie  
Géomorphologie, particulièrement côtière  
Palynologie  
Géochimie de surface, biochimie, géologie de l'environnement  
Pédologie, géoarchéologie