

Le Réseau de coopération franco-brésilien ECOLAB

Les « Amazonies »

L'Amazonie est connue par l'abondance de ses ressources naturelles insérées dans un espace géographique original caractérisé par une grande richesse biologique et sociale. Connue dans le monde par l'extension de sa forêt et par sa biodiversité, "l'Amazonie Verte", continentale, n'est pas la seule, car il y a aussi « l'Amazonie Bleue », littorale et marine, dont l'importance n'est pas moindre.

Ces deux grands ensembles ne sont pas coupés l'un de l'autre, car ils sont en étroite relation. L'espace géographique est continu. Il existe des seuils de passage qui ignorent les frontières politiques et physiques. Ils se présentent sous la forme des corridors ou de contacts graduels et complexes entre paysages et activités humaines. En définitive, il n'y a pas UNE Amazonie mais "des Amazonies" qui interagissent (B. Becker, 2001). Il n'est donc pas surprenant que ce qui se passe dans l'Amazonie Verte ait des répercussions directes sur l'Amazonie Bleue et sur les sociétés qui y vivent.

La zone côtière

La zone côtière amazonienne *latu sensu* (entre le delta de l'Orenoque, au Venezuela, et la baie de São Luis, au Maranhão) est basse et presque toujours boueuse. Les grands ports sont rares. L'embouchure de l'Amazone (le « Golfão Marajoara ») est une véritable frontière naturelle entre le système des côtes de l'Amapá et des Guyanes – principal réceptacle des sédiments fins exportés du bassin Amazonien – et la côte estuarienne du système Pará/Maranhão, qui se prolonge jusqu'à la baie de São Luís (le « Golfão Maranhense »).

Les mangroves et les zones humides attenantes constituent un trait commun au niveau régional : nous sommes en présence d'une de plus vastes ceintures de mangroves de la zone intertropicale. Pourquoi ?

- D'une part, les conditions climatiques (températures et humidité élevées, précipitations abondantes, etc.) sont très favorables au développement de cette forêt côtière, baignée par les marées, qui a des fonctions écologiques vitales pour les écosystèmes et pour l'homme (MMA, 2002).
- D'autre part, ces côtes à mangroves et zones humides se trouvent dans un contexte original, marqué par le système de dispersion de sédiments amazoniens dans l'océan, qui joue un rôle fondamental dans l'évolution des lignes de rivages au nord du Brésil et aux Guyanes.
- Enfin, dans les Etats de l'Amapá, du Pará et du Maranhão, le régime des marées, macrotidal (>4 m, jusqu'à 10 m dans l'île de Maracá, Amapá), permet l'intrusion profonde des eaux salines dans les golfes et les estuaires, consolide la présence de la mangrove et a un rôle géomorphologique et biologique considérable dans les activités humaines (navigation, pêche...). Bien que plus modeste (<4 m), le régime tidal des Guyanes n'empêche pas la grande instabilité des rivages, avec des impacts sévères sur la pêche artisanale, la riziculture, les installations urbaines et le maintien des routes.

Ce sont quelques-uns des traits majeurs de la côte amazonienne. S'ils se retrouvent au niveau régional, ils se diversifient au niveau local en fonction de spécificités géologiques, géomorphologiques, biologiques et humaines. Malgré ces différences, le littoral amazonien doit être considéré, avant tout, comme un *espace de*

développement, car il est certain que la zone côtière amazonienne joue un rôle incontestable de lien et d'échanges génétiques entre les écosystèmes terrestres et marins, fait qui la classifie comme un environnement complexe, diversifié et d'extrême importance pour la vie marine (MMA, 2002). On comprend ainsi la préoccupation des institutions de recherche et des gouvernements de préserver l'intégrité, l'équilibre et la biodiversité de cette partie du littoral nord de notre continent.

Cela est d'autant plus crucial que cette zone est aussi fragile et particulièrement sensible aux modifications introduites par l'homme (pressions démographiques et économiques). L'Amazonie Bleue a des zones à risque, avec des conflits d'usage (aquaculture, poldérisation, élevage extensif de buffles, installations de ports et d'industries, échanges de marchandises, pratiques de pêches, expansion des « hotspots » métropolitains - Belém, São Luis, Paramaribo - et l'utilisation désordonnée de la zone côtière, qui engendrent pollution et dégradation). La zone côtière atteint, dans certains cas, la limite de ses possibilités de charge, ce qui exige un diagnostic toujours actualisé de la sensibilité et de la vulnérabilité des écosystèmes face aux activités humaines, ainsi que l'intensification des politiques de protection de l'environnement au Brésil et dans les Guyanes.

Le suivi continu du littoral à plusieurs échelles gagnera à être fait dans le cadre des réseaux scientifiques et technologiques (de type ECOLAB) avec un ensemble de projets intégrés, en coopération, et bien structurés. En effet, la façon dont les communautés côtières, les centres de recherche, les gouvernements et les associations fédérales et/ou internationales abordent le problème, conditionne le développement durable du littoral.

Le réseau ECOLAB

Ces raisons ont été et demeurent les défis des équipes scientifiques du Réseau ECOLAB qui, depuis 15 ans, développe une coopération ouverte et transparente pour la connaissance du littoral amazonien (Surinam, Guyane, Etats de l'Amapá, du Pará et du Maranhão au Brésil).

Le Réseau ECOLAB créé pendant le premier workshop (Cayenne, 1994) à l'instigation d'Olivier Laroussinie (Silvolab Guyane), de Denis Giroud (ENGREF Kourou) et de l'IRD en Guyane, est issu de la nécessité, ressentie par les chercheurs travaillant sur la côte amazonienne, d'intégrer leurs efforts grâce à une collaboration durable entre centres de recherche scientifique et universités. Le but était de créer un forum de discussion d'ampleur régionale. Depuis, il a mobilisé des nombreuses équipes de recherche et constitue maintenant un cadre pour la coopération scientifique transfrontalière entre la Guyane et le Brésil.

Les fondements et la logique de cette coopération scientifiques régionale peuvent s'analyser à plusieurs niveaux ¹: (a) *géographiquement*, les travaux d'Ecolab concernent les zones côtières de plateau des Guyanes, facteur de structuration du milieu et qui constitue une spécificité régionale donnant toute sa pertinence aux recherches conduites au Brésil, Guyane et Surinam dans le cadre d'Ecolab ; (b) *politiquement*, les travaux d'Ecolab ont pour objectif de contribuer le plus directement possible à une meilleure connaissance du fonctionnement de la zone côtière comme contribution pour l'aménagement du

¹ Présentation pendant le IV workshop Ecolab (Cayenne, novembre 1997)

territoire et le développement durable ; (c) *scientifiquement*, Ecolab fédère autour des thématiques et de méthodologie communes d'équipes basées en Guyane, au Brésil et au Surinam dont les collaborations régionales contribuent à l'avancement des connaissances.

La stratégie, depuis la création du réseau, a été de promouvoir des rencontres bisannuelles pour identifier des problématiques et développer des méthodes communes à travers un certain nombre des projets dont le financement serait assuré par les appels d'offres locaux. Sept workshops ont été réalisés entre 1994 et 2007 (dont certains ont reçu un financement européen significatif), ainsi que trois rencontres de travail en groupes plus restreints. Par exemple, ECOLAB a bénéficié, des financements significatifs de l'Europe pour la Guyane (1997 et 2004). Par exemple, dans le cas de 1997, dans le cadre du XI Contrat de Plan Etat-Région, de l'appui de l'Europe (FEDER-DOCUP 94-99,) des Ministères de la Recherche, des DOM-TOM (Cordet) et Affaires Etrangères au travers des Fonds Interministériels de Coopération Caraïbes-Guyane (FIC). Au Brésil, Ecolab a reçu de l'appui, pour la réalisation d'autres workshops, du CNPq, du Ministère des Sciences et Technologie, de l'IRD Brésil et des institutions du réseau.

L'outil commun a été, pendant plusieurs années, la télédétection et la cartographie régionale des mangroves (1 :250.000 ème). Par la suite, le travail a été ciblé dans des zones-clés des Etats participant au Réseau (1 :100.000), considérées comme des chantiers représentatifs de problèmes posés. Ces cartes ont été envoyées à des services techniques de l'Etat du Pará, mairies, écoles et associations communautaires. Cela nous a permis, au long des années, de consolider des équipes scientifiques, de former des ressources humaines (thèses de Doctorat, des stages scientifiques et techniques en Guyane et au Brésil...), de confronter des expériences diverses (rencontres scientifiques), de discuter des stratégies de coopération et de communication et de faire la diffusion des résultats obtenus (actes des colloques et workshops, présentation de travaux dans des rencontres scientifiques, publications, stages de formation sur l'environnement côtier pour des instituteurs, etc...). Le travail en groupe, à chaque étape, a permis d'ajuster les objectifs, d'établir les actions prioritaires de recherche, de choisir les produits à élaborer et de décider des échéances et, dans les dernières années, de discuter la méthodologie de la cartographie de vulnérabilité.

Pour assurer la continuité des activités, ont été créées récemment deux associations sans but lucratif (Ecolab Brasil et Ecolab France) pour consolider les choix et de donner plus d'autonomie d'action aux équipes de chercheurs.

Malgré les difficultés persistantes de reconnaissance formelle du Réseau, de financement des activités et de la publication d'un livre de synthèse avec les principaux résultats de 15 ans de travail, ECOLAB est aujourd'hui une référence de réseau actif et pérenne entre la Guyane et le Brésil, avec des réalisations intéressantes et résultats probants pour la coopération interrégionale et internationale.

Références :

BECKER Bertha, 2001 – Parcerias Estratégicas, numero 12, dezembro de 2001. Brasília.

Ministère de l'Environnement, Brésil (Ministério do Meio Ambiente/MMA), 2002 – Avaliação e ações prioritárias para a conservação da Biodiversidade das zonas Costeiras e Marinhas. Brasília.