

# Interactions agriculture-environnement

## Recherche scientifique et développement durable en Amazonie

João Alberto Capiberibe<sup>1</sup>  
Manoel Cabral de Castro<sup>2</sup>  
Alain Ruellan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Senado Federal,  
Ala Senador Teotônio Vilela,  
Gab. 20, 70160-900,  
Brasília DF,  
Brésil  
<capi@senador.gov.br>

<sup>2</sup> Rua Monte Alegre,  
200, apto 8,  
05014-000 São Paulo SP,  
Brésil  
<mcabral\_de\_castro@hotmail.com>

<sup>3</sup> 2, boulevard Berthelot,  
34000 Montpellier  
<ruellan@agropolis.fr>

### Résumé

En Amazonie, le développement durable passe par l'occupation dispersée des écosystèmes, par des populations humaines qui vivent principalement de la valorisation de ces ressources ; par la présence même de l'homme, en harmonie avec le milieu, l'Amazonie peut être sauvée. Il s'agit de favoriser des occupations humaines spécifiques et diversifiées qui permettent de valoriser durablement, sans les détruire, les énormes et complexes diversités des richesses et des fonctions des milieux amazoniens. Pour réussir ce défi, d'une part de nombreuses connaissances doivent encore être acquises et valorisées, d'autre part des choix de société et des choix technologiques sont à faire. C'est par rapport à ces besoins et à ces choix que la recherche scientifique et technologique devrait maintenant se situer en priorité : une recherche pluri- et interdisciplinaire, ancrée en Amazonie même, travaillant en relation étroite avec les populations concernées dont il faut prendre le temps de découvrir et de valoriser les savoirs.

**Mots clés :** systèmes agraires, ressources naturelles et environnement.

### Abstract

#### Scientific research and sustainable development in Amazonia

In Amazonia, sustainable development requires the dispersed occupation of the ecosystems by human populations living principally from these enhanced resources: it is human presence, living in harmony with the environment, that can save Amazonia. The strategy calls for promoting specific and diversified human occupations that permit the sustainable nondestructive use of the enormous and complex diversity of Amazonia's wealth and functions. Success requires the discovery of new knowledge and the making of social and technological choices. Scientific and technological research must now define its priorities in relation to these needs and choices: the research must be multi- and inter-disciplinary, rooted in Amazonia itself, working in close contact with the population concerned, and taking the time to discover and use their knowledge.

**Key words:** farming systems, natural resources and environment.

Quelles priorités thématiques pour amplifier, en Amazonie, la recherche scientifique au service d'un développement durable ?

Telle est la question que nous voulons brièvement évoquer dans cette courte note d'opinion.

On appelle développement durable, un développement économique qui permet l'existence d'une société équitable à l'égard de ses composants humains et qui, dans le même temps, respecte l'environnement et instaure une gestion contrôlée des ressources naturelles afin d'en assurer la pérennité. Ce type de développement revêt des formes très diversifiées suivant les régions et, dans

tous les cas, repose sur un principe fondamental : la présence de l'homme vivant en harmonie avec le milieu. En Amazonie, ce concept passe par l'occupation dispersée des écosystèmes, les populations qui y vivent assurant la valorisation des ressources qu'ils y trouvent.

En effet, détruire la forêt amazonienne, toutes ses richesses et toutes ses fonctions, sur de vastes surfaces, pour la remplacer par l'élevage extensif ou par la monoculture de soja, dont les productions sont destinées à l'exportation, n'a pas de sens. De même, détruire la forêt amazonienne par d'immenses lacs de barrages, dont la production électrique est également exportée, n'a guère plus de sens.

Tirés à part : J.A. Capiberibe

Mais mettre l'Amazonie « en réserve », intouchable, n'a pas d'avenir non plus.

Il s'agit, au contraire, de favoriser des occupations humaines spécifiques et diversifiées qui permettent de valoriser durablement, sans les détruire, les énormes et complexes diversités des richesses et des fonctions des milieux amazoniens. Cependant, pour réussir ce défi, d'une part de nombreuses connaissances doivent encore être acquises et valorisées et, d'autre part, des choix de société et des choix technologiques sont à faire. C'est par rapport à ces besoins et à ces choix que la recherche scientifique et technologique devrait maintenant se situer en priorité : aujourd'hui, malgré les acquis scientifiques et populaires, le manque de connaissances fait encore cruellement défaut pour prendre de vitesse la destruction de la forêt et ainsi réussir le développement durable amazonien.

## Quels objectifs de recherche

Dans cette perspective, et en tenant compte des savoirs populaires existants, les objectifs des recherches à développer en Amazonie doivent être, principalement, les suivants :

- Mieux connaître les milieux amazoniens, leurs diversités, leurs ressources et leurs fonctions, leurs durabilités et leurs faiblesses. La clé de l'avenir de l'Amazonie est dans la valorisation diversifiée de ses grandes diversités naturelles. Il faut, en particulier, mieux connaître la complexité des écosystèmes, leur interdépendance, ainsi que leurs fonctions locales, régionales, mondiales (climatiques, hydrologiques, biologiques...).

- Mieux connaître la diversité des sociétés humaines vivant en Amazonie : leurs histoires, leurs structures, leurs cultures ; leurs relations avec les milieux naturels ; leurs savoirs, leurs expériences, leurs objectifs, leurs attentes.

- En particulier, mieux connaître et mieux comprendre les nombreuses expériences de développement déjà entreprises, à diverses échelles et depuis longtemps, en Amazonie : quels succès, quels échecs, quelles difficultés ?

- Privilégier l'utilisation et la valorisation diversifiées des ressources renouvelables des nombreux écosystèmes amazoniens : les bois, les fleurs, les fruits, les sèves, les fibres, les essences, les molécules, les microorganismes, les ressources halieutiques... pour l'alimentation, la construc-

tion, le mobilier, l'habillement, l'ornementation, l'énergie, la santé. Ces ressources doivent pouvoir être exploitées et valorisées sur place, de manière renouvelable, mais en quantités suffisantes pour les besoins locaux et pour l'exportation. Pour réussir, des recherches et des mises au point écologiques, technologiques, économiques et sociales, sont indispensables.

- Développer l'agriculture minimum nécessaire pour nourrir les populations dispersées et les populations des villes. Cette agriculture ne doit pas viser, en priorité, l'exportation. Elle doit être diversifiée, non polluante, associée à la forêt, associée à un extractivisme amélioré, installée en fonction de la diversité des milieux (reliefs, sols, climats...). Il faut limiter les monocultures : les pâturages, le soja..., les plantations monospécifiques d'arbres, qui sont destructrices des biodiversités naturelles. Dans le cadre de l'agriculture familiale, il faut promouvoir l'association agriculture/élevage/forêt, sur des lots de petites dimensions. La destruction de la forêt, et autres écosystèmes naturels, doit donc être minimale. La recherche agronomique doit se développer en se situant par rapport à l'ensemble de ces choix.

- Favoriser l'occupation dispersée de la forêt par des sociétés humaines organisées en petites communautés rurales : pour les récoltes des produits naturels, pour les productions agricoles, pour la transformation des produits à proximité de leurs récoltes, pour l'écotourisme. Il s'agit de permettre la mise en place d'occupations humaines spécifiques et diversifiées, qui valorisent durablement la grande diversité des richesses et des fonctions du milieu amazonien. Les connaissances, existantes et à venir, doivent contribuer à la construction de cette occupation dispersée et diversifiée, économiquement et écologiquement durable.

## Développement durable et amélioration des conditions de vie

L'ensemble de ce processus d'occupation dispersée de la forêt exige, pour être socialement vivable et économiquement viable, un certain nombre d'autres conditions devant faciliter la vie des populations : ces conditions font partie d'une politique de développement durable ; la recherche doit y contribuer. Ces conditions sont, principalement, les suivantes :

- un réseau de transports ample et ramifié, avec des voies de communication solides et bien articulées : il faut, en particulier, organiser des systèmes intégrés de transports ayant pour épine dorsale les transports fluviaux ; il faut aussi développer l'accès au téléphone et à Internet ;

- des ressources énergétiques dispersées, non polluantes, renouvelables ;

- des habitats confortables et sains, adaptés au milieu, avec accès à l'eau potable et à des réseaux d'assainissement ;

- des écoles et des centres de santé, de bonne qualité et géographiquement dispersés de façon à atteindre toute la population ;

- une éducation populaire imprégnée des valeurs et des principes liés au développement durable, à la citoyenneté, à la démocratie, à la culture, à l'éthique ;

- l'équité sociale en tant qu'objectif permanent à atteindre ; la misère conduit à la destruction de la forêt ;

- une administration publique souple et saine, transparente et décentralisée, exercée par des fonctionnaires motivés, correctement rémunérés, formés de manière continue ;

- une société civile organisée : syndicats, associations, coopératives... permettant l'exercice vigoureux de la démocratie participative ;

- un commerce solidaire et équitable ;

- un contrôle sévère et sans détour, de la corruption et des trafics de drogues ;

- un statut juridique clair et socialement juste pour la propriété de la terre ;

- la sécurité publique et une justice accessible, respectable et dynamique.

Pour réussir tout cela, il faut développer une recherche pluri- et interdisciplinaire et qui soit majoritairement installée, ancrée, en Amazonie même, travaillant en relation étroite avec les populations concernées. Cette recherche doit se donner les moyens de s'évaluer, et d'être évaluée, régulièrement, par rapport aux objectifs du développement durable.

Enfin, il est évident que les ressources financières publiques, destinées aux recherches pour le développement durable en Amazonie, doivent être largement augmentées. Cependant, ces ressources doivent aussi être déconcentrées et gérées de façon plus transparente et plus participative : c'est la condition pour que la recherche ait vraiment, comme objectifs principaux, les demandes de la société, pour qu'elle réussisse à y répondre, et qu'ainsi s'établisse une relation de confiance entre recherche et société. ■