

## Forêts amazoniennes : entre incertitude et espoir

Les forêts amazoniennes sont uniques et justifient l'intérêt que leur témoigne actuellement la communauté internationale. Ce numéro spécial met en évidence la complexité de leur mise en valeur, avec comme corollaire la dynamique des fronts pionniers et la déforestation. Les relations entre la forêt et l'agriculture sont analysées à la lumière de plusieurs études de cas. Dans une Amazonie en profonde mutation et qui connaît encore un des plus forts taux de déforestation (2,5 millions d'hectares pour la période 2001-2002 selon les dernières estimations de l'Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Brésil), l'exploitation forestière, l'élevage bovin extensif et l'agriculture de subsistance constituent les principales activités et les moteurs de la déforestation. À l'échelon local, les nouveaux outils que sont les images satellitaires et la modélisation forestière sont mis en perspective. C'est en effet de cette nécessaire pluridisciplinarité que pourront se dégager de nouvelles règles de gestion des espaces forestiers.

L'analyse des fronts pionniers brésiliens permet de dégager des relations de cause à effet entre la déforestation, l'élevage bovin et les dynamiques de développement régional. L'élevage bovin n'apparaît plus aujourd'hui comme incompatible avec un développement durable en Amazonie brésilienne. Une question fondamentale pour la stabilisation des fronts pionniers reste l'identification de modes d'intensification ou d'alternatives pour la petite agriculture.

**Les données satellitaires** sont incontournables pour permettre des analyses spatio-temporelles des espaces forestiers. Elles confirment la complexité de l'analyse des phénomènes de déforestation. Des études locales ont été menées au Brésil et en Bolivie. Pour les exemples brésiliens choisis, les réseaux routiers jouent un rôle prépondérant davantage dans le développement de la petite agriculture que dans celui des fazendas. Plus encore, les politiques publiques sectorielles d'équipement routier et de gestion foncière apparaissent comme déterminantes dans la compréhension des dynamiques de déforestation.

Dans l'exemple bolivien (département de Santa Cruz), la déforestation imputable principalement aux petits paysans jusqu'aux années 1980 est actuellement le fait d'exploitations agricoles de taille moyenne à importante. La pression de déforestation évolue dans le temps et dans l'espace, tant à l'échelle locale que régionale, sous l'influence des politiques macroéconomiques. Il est très difficile de dégager des tendances globales. L'échelle locale reste essentielle pour l'analyse des dynamiques forestières.

Crapaud feuille (*Bufo margaritifer*, 6 cm de longueur). Paracou, Guyane française.  
Photo J.-G. Jourget.



**Les politiques sectorielles agricoles**, les systèmes fonciers et les réseaux routiers sont autant de paramètres qui permettent de mieux expliquer la dynamique des fronts pionniers. L'évolution des stratégies des acteurs agricoles et forestiers est permanente. Les fronts pionniers présentent une grande diversité de situations car, outre les grandes exploitations, l'agriculture repose sur une paysannerie mise en place, dans les années 1970, par les programmes gouvernementaux de colonisation agricole.

La nécessaire analyse de l'agriculture familiale amazonienne montre que le développement local ne renvoie pas seulement à des connaissances scientifiques permettant de maîtriser des processus biotechniques. Il est proposé d'accompagner les projets de production des colons, de produire des références technico-économiques et de valoriser les savoirs individuels. Mieux étudier les réseaux de constitution et de diffusion des informations est nécessaire à une diffusion efficace des techniques.

**L'industrie du bois** est un des piliers du développement amazonien. L'exemple de l'Acre brésilien permet de mieux cerner certaines contraintes des industries forestières. Les États du Sud absorbent, en effet, la quasi-totalité des bois exploités en Amazonie brésilienne. Le développement de la filière apparaît étroitement lié au réseau routier national. L'enclavement des industries forestières des États d'Amazonie occidentale, comme l'Acre, reste un facteur limitant de leur développement. Les stratégies de valorisation de la ressource ligneuse y sont liées, à la fois, à la localisation des entreprises et à la nature des marchés existants. En forêt, la modélisation est un outil décisif de la gestion durable de l'exploitation forestière. Elle permet d'affiner les préconisations d'aménagement, en particulier le taux de reconstitution de la forêt dans le temps après une exploitation. Les résultats guyanais montrent qu'une rotation de 50 ans assure la reconstitution de 83 % du stock des espèces commerciales de plus de 60 cm de diamètre. L'attention est attirée par les auteurs sur le fait que la reconstitution du stock de tiges de certaines espèces peut, cependant, être problématique. Des règles d'exploitation adaptées devront permettre de prendre en compte ces cas particuliers.

**L'exploitation sélective en forêt tropicale** reste souvent fondée sur la règle du diamètre minimal d'exploitabilité (Dme). Une étude menée au Brésil confirme qu'une exploitation sélective établie sur un Dme de 55 cm et une durée de cycle de 30 ans ne permet pas d'assurer, à long terme, le maintien de certaines populations de *maçaranduba* (*Manilkara* spp.). C'est en particulier le cas de *M. huberi*. Cette espèce ne pouvant atteindre un taux de reconstitution acceptable, une solution pour conserver des cycles de rotation de 30 ans serait d'augmenter son Dme. Pour les espèces comme *M. bidendata*, n'atteignant pas de gros diamètres, le Dme pourrait au contraire être abaissé à

45 cm, comme le prévoit d'ailleurs la législation. En revanche, pour *M. paraensis*, l'absence de données fiables sur la croissance et la mortalité, conjuguée avec sa faible densité, devrait conduire à plus de prudence pour son exploitation, afin de ne pas mettre en péril une espèce déjà classée sur la liste rouge de l'International Union for the Conservation of Nature.

Pour terminer, l'exemple original de *Bertholletia excelsa* confirme l'intérêt biochimique des produits ligneux autres que le bois. La richesse en acides gras non saturés et en sélénium de la noix du Brésil rend cette espèce précieuse pour l'industrie alimentaire et pharmaceutique. Des comparaisons intéressantes sont faites avec les huiles d'olive et d'amande douce.

Cette diversité d'articles témoigne de l'étendue des préoccupations scientifiques ainsi que de l'importance des enjeux du développement durable dans cette région forestière. Concilier les enjeux de durabilité et de développement passera par des choix économiques, sociaux et techniques qui restent le plus souvent encore à faire. En tout état de cause, ces choix devront intégrer les priorités vitales des populations locales, sans lesquelles aucune sorte de durabilité harmonieuse ne peut être envisagée.

La rédaction

Wacapou (*Vacapoua americana* [Aublet]). Dispositif expérimental du Cirad, Paracou, Guyane française. Photo J.-G. Jourget.

