

## L'Amazonie : entre forêt et abattis

L'image d'une Amazonie vierge ou parcourue par des groupes restreints de chasseurs-cueilleurs ne résiste pas au solide maillage de faits apportés par des recherches archéologiques en développement. L'action de l'homme a transformé un environnement forestier vu aujourd'hui comme une mosaïque d'écosystèmes. Ces variations sont dues aux conditions écologiques mais aussi à l'action humaine qui a pu enrichir certaines portions de la forêt en espèces utiles, pratiquer une agriculture ou produire des sols extrêmement fertiles encore conservés aujourd'hui. Cette diversité de modes d'action sur la forêt doit être pensée en regard de l'immense diversité culturelle et linguistique des peuples amazoniens. Aujourd'hui près de trois cents langues appartenant à une soixantaine de familles linguistiques y sont parlées et on estime qu'elles ne représentent que la moitié des langues parlées lors de la colonisation au seizième siècle (Queixalós 2008).

Heckenberger and Neves (2009) distinguent trois grandes phases dans l'occupation de l'Amazonie. Entre 11 000 et 8 500 BP, la présence de groupes de chasseurs cueilleurs est attestée ; la deuxième phase se situe entre 7 500 et 3 500 BP, avec des céramiques à 6 000 BP et des indices d'activités agricoles. C'est de cette période que sont datées les premières évidences de culture du manioc, aujourd'hui principale plante cultivée en Amazonie. Puis, l'agriculture se développe, le nombre d'espèces domestiquées ou gérées également. L'hypothèse de systèmes de production complexes associant diverses composantes, chasse, pêche, cueillette,

agriculture, mais aussi enrichissement de la forêt rend compte de la diversité des stratégies de subsistance des groupes amazoniens, diversité qui échappe au schéma encore dominant d'une évolution linéaire, des chasseurs-cueilleurs à des sociétés agricoles. Aujourd'hui l'histoire naturelle de la forêt amazonienne se confond en partie avec son histoire culturelle. On peut en prendre pour témoins trois éléments : les *terras pretas* ou terres noires, l'enrichissement de la forêt en espèces utiles et la domestication de nombreuses plantes cultivées.

### Des terres fertilisées

Les *terras pretas* sont bien connues des populations actuelles. Ce sont des lentilles à horizon superficiel de couleur foncée, de un à deux hectares et qui se différencient nettement des sols environnants. Ils couvriraient entre 0,1 et 0,3 % de l'Amazonie, soit plus de 20 000 km<sup>2</sup>. On les trouve dans toute l'Amazonie et leur cartographie, bien qu'encore incomplète, montre qu'elles parsèment, parfois à peu de kilomètres de distance, les berges de divers affluents de l'Amazone. Leur haute teneur en carbone, due à la présence de biochar soit de charbons incomplètement consumés, mais aussi en calcium, phosphore, magnésium et zinc, ainsi qu'un pH plus élevé, leur assure une fertilité bien supérieure à celle des sols environnants. Les *terras pretas* sont fréquemment associées à des vestiges archéologiques qui révèlent des occupations d'ampleur variable. Ce seraient les résidus, déchets d'aliments ou de construction, liés à l'occupation humaine qui, par l'enfouissement continu de débris organiques, donnerait à ces sols cette capacité productive encore aujourd'hui convoitée. Ces sols présentent une diversité microbienne particulière qui expliquerait, du moins en partie, le maintien de leur fertilité sur plusieurs siècles, même dans des conditions de lessivage intense comme celui engendré par le climat amazonien (O'Neill et al. 2009).

Ces anthroposols, vieux de plusieurs millénaires, témoignent d'une gestion, volontaire ou non, de la fertilité, et de la durabilité de systèmes de production traditionnels. Aujourd'hui ils sont l'objet d'un double enjeu. D'une part, ils sont recherchés par les agriculteurs pour leurs cultures qu'elles soient de subsistance ou commerciales mais les conditions actuelles de leur utilisation aboutit souvent à leur dégradation (Kern and Kampf 2008). De l'autre, on s'interroge sur les conditions de leur formation et leur intérêt comme outil de séquestration du carbone. En effet, leur stabilité dans le temps, alliée à leur richesse en carbone, leur confère une fonction de puits de carbone.

### Une forêt anthropisée ?

Peut-on considérer, à l'instar de Balée (1989), que la forêt amazonienne est aussi anthropogénique ? L'agriculture sur brûlis telle qu'elle est pratiquée aujourd'hui a, sans nul doute, contribué à transformer le paysage forestier. Cette agriculture comprend trois étapes majeures, le transfert des nutriments stockés dans la biomasse vers le sol, via l'abattage et le brûlis de la végétation, la mise en culture des parcelles et enfin la recolonisation forestière. La première, celle du brûlis de la parcelle nouvellement défrichée s'inscrit dans le court terme avec un fort impact. Chaque famille ouvre en général une parcelle de moins d'une demi-hectare par an. Cet espace sera cultivé en maniocs et autres espèces alimentaires ou médicinales pendant deux à quatre ans. La productivité déclinant, la parcelle est abandonnée non sans avoir été progressivement enrichie en espèces utiles, principalement en fruitiers. Cette pratique s'inscrit dans le long terme car, si la plupart de ces espèces ne résistent pas au surcimage, certaines comme le noyer d'Amazonie (*Bertholletia excelsa*), l'ucuqui (*Pouteria ucuqui*), le pequi (*Caryocar brasiliense*) ou l'umari (*Poraqueiba sericea*) ont une longévité importante et constituent des marqueurs territoriaux.

L'agriculture sur brûlis ne s'inscrit pas pour autant dans une logique itinérante. Elle est organisée sous forme d'une rotation à long terme qui conduit à la formation d'une mosaïque de parcelles à différents stades de régénération. Seuls des événements importants comme une mort, un conflit, une nouvelle opportunité – ou imposition – économique mènent à changer de lieu de résidence. D'autres pratiques, comme celle de l'enrichissement en espèces utiles de certains emplacements, lieux de halte, sentiers de chasse, etc. telles que les décrit Posey (1985) ont également modifié l'environnement forestier. De nombreuses formations végétales dominées par quelques espèces, forêts à palmiers, forêts de bambous ou forêts de lianes seraient aussi d'origine anthropique (Balée, 1989). L'analyse de la végétation portée par les *terras pretas* indique une proportion d'espèces utiles ou domestiquées plus importante que sur des sols d'origine non anthropique (Junqueira et al., 2010). Avec une agriculture vieille de plusieurs millénaires et une population estimée à

entre 5 et 8 millions d'habitants au moment de la conquête (Denevan, 1996), il est clair que la diversité biologique aujourd'hui relevée dans le biome amazonien résulte aussi d'une histoire humaine mais que nos connaissances sur les processus et échelles spatio-temporelles en jeu sont encore fragmentaires.

### **Des foyers de diversification de plantes cultivées**

L'action de l'homme en Amazonie se manifeste sur la diversité écosystémique mais aussi sur celle spécifique et infrasécifique. Environ 140 espèces étaient cultivées par les populations amazoniennes lors de la conquête (Clement, 1999). Si de fait elles ont des exigences variables en termes d'adaptation à des espaces créés par l'homme, ce qui justifie l'usage des termes de domestication, semi-domestication, ou début de domestication, c'est davantage en référence à une logique de diversification des niches écologiques créées par l'agriculture sur brûlis, qu'il faut les situer. Chacune des espèces intervient à un moment particulier du cycle abattis-forêt.

L'agriculture sur brûlis est souvent mal perçue car accusée de faire disparaître des milieux forestiers. Dans des conditions de cycle long, de l'ordre de quinze à vingt ans, c'est cependant d'elle que dépend le maintien d'une importante diversité de plantes cultivées (ou agrobiodiversité). Dans la région du moyen Rio Negro, en Amazonie du nord-ouest, plus de 250 espèces et variétés ont été relevées auprès de 18 familles. Le manioc amer tient une place prépondérante dans le système agricole local. L'Amazonie du nord-ouest un foyer de diversification pour ces maniocs mais aussi pour les ananas et les piments. Chaque agricultrice cultive plus d'une dizaine de variétés de manioc, parfois jusqu'à une trentaine. L'éventail des produits obtenus est important, bières, galettes, condiments, semoules torréfiées, etc. et, avec le poisson, le manioc est à la base de l'alimentation. L'intérêt des agricultrices pour la diversité des plantes cultivées dépasse toutefois cet aspect productif. Les plantes, en particulier les maniocs, sont objet de soins attentifs et d'une curiosité sans faille pour l'expérimentation de nouvelles variétés ou de nouvelles espèces. Boutures ou graines sont continuellement échangées entre agricultrices.

Avoir de nombreuses variétés est motif d'orgueil et signe d'une sociabilité accomplie : le réseau de circulation des plantes cultivées d'une agricultrice peut être construit autour d'une cinquantaine de personnes. La conservation de la diversité des plantes cultivées se joue donc à l'échelle collective et s'étend sur un rayon de plusieurs centaines de kilomètres, de la Colombie à Manaus. Les boutures et semences se donnent, s'échangent ou se transmettent selon des modalités qui dépendent du type de plante. Les fruitiers circulent principalement entre les hommes, les maniocs et autres plantes associées davantage entre femmes et particulièrement de mère à fille ou belle-fille. Certains végétaux s'inscrivent dans une logique de transmission intergénérationnelle, d'autres dans un système de circulation horizontale au sein de la famille ou du voisinage. L'analyse de ces réseaux est révélatrice du statut des plantes au sein de la société.

Préserver la diversité agricole amazonienne, aujourd'hui un fort enjeu en termes de conservation des ressources phytogénétiques, demande d'identifier et de comprendre les bases sociales et culturelles de leur gestion. Ces trois exemples soulignent, qu'il s'agisse des espaces ou des espèces cultivées, qu'une lecture de la biodiversité amazonienne implique de comprendre le jeu des relations entre l'homme et son environnement forestier.

Auteur : **Laure Empeaire**



Qu'est-ce qu'une forêt ?

Les habitants  
de la forêt

Représentations,  
usages, pratiques

Politiques et  
dynamiques forestières

Coordination générale :  
Catherine Fontaine

Conseillers scientifiques :  
Geneviève Michon  
Bernard Moizo

Conception graphique :  
Pascal Steichen



Année internationale  
des forêts 2011

Des forêts pour les hommes

Des forêts et des hommes



Nature menacée ou forêt des hommes ? : Pour une lecture humaniste des forêts

Après 2010 - Année Internationale de la Biodiversité, l'ONU a proclamé 2011 Année internationale des forêts.

Cette initiative montre combien les forêts sont devenues l'objet de l'attention du monde entier et pas seulement des pays qui les habitent. L'enjeu forestier est mondial : les forêts couvrent un tiers de la surface du globe et abritent près des deux tiers des espèces animales et végétales recensées ; leur rôle est essentiel dans la régulation du climat ou dans l'atténuation des impacts du changement climatique. Malgré les recommandations successives pour une meilleure gestion des forêts menacées (Rio 1992, Nagoya 2010), les forêts tropicales et boréales continuent à perdre du terrain alors que les forêts d'Europe progressent, mais parfois aux dépens de paysages agricoles centenaires.

Nature menacée ou forêt des hommes ? >>

Contact auteurs :

Geneviève Michon

Bernard Moizo

Liens utiles

Texte intégral en  
PDF

