

## L'exploitation de la forêt tropicale n'est écologique qu'à petite échelle, démontrent des scientifiques

9 février 2019 / Fabien Houy (Reporterre)



**Des scientifiques français travaillant en Guyane ont démontré que l'exploitation forestière tropicale sélective n'est pas « durable » dans la majorité des cas. La sélection des arbres les plus anciens sur des cycles de 30 ans ne permet pas leur repousse ni leur régénération. Ils invitent à des méthodes douces.**

écosystèmes n'a d'égale que la richesse des espèces qu'elles abritent. Par ailleurs, elles rendent aussi de nombreux services à l'humanité. Il y a notamment le stockage du CO<sub>2</sub> atmosphérique. Ce gaz à effet de serre est en effet utilisé par les arbres et, plus généralement, par les plantes, pour fabriquer leur matière organique, ce qui fait des forêts tropicales de véritables réservoirs de CO<sub>2</sub>. Elles contribuent donc à réguler le climat de la planète. Or, les forêts tropicales sont aujourd'hui menacées par les activités humaines. L'exploitation intensive des forêts pour leur bois, et le défrichement pour étendre les terres agricoles sont les principaux de ces risques.

La méthode d'exploitation forestière [1] la plus couramment utilisée sous les tropiques est la coupe sélective, où seuls des arbres préalablement sélectionnés sont coupés. Cette zone exploitée est alors laissée en l'état pendant une période variable allant jusqu'à plusieurs décennies. Cependant, même les méthodes les moins intensives ne sont pas durables, si l'on en croit **l'étude menée par une équipe de chercheurs** du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) et du Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad), sur **la station forestière de Paracou, en Guyane française**.

### « Il n'y a pas de critères standards pour évaluer la santé d'une forêt tropicale »

Le site de Paracou a été aménagé pour évaluer les capacités de régénération de la forêt tropicale suivant l'intensité de son exploitation. L'étude a été réalisée sur 75 hectares de forêt, subdivisés en 12 parcelles. Tous les arbres de plus de 10 cm de diamètre des parcelles ont été identifiés et leur croissance a été suivie dans le temps. Cela représente près de 600 espèces et environ 50.000 arbres sur seulement 75 hectares !

Trois parcelles dites témoins n'ont pas connu d'exploitation du tout. Les autres groupes de parcelles ont subi des intensités croissantes d'exploitation. La plus faible des intensités, qui a été appliquée à trois parcelles, consistait à ne pas couper plus de dix arbres de certaines essences par hectare et à ne plus exploiter cette zone de la forêt pendant une période de rotation de 30 ans. dix arbres par hectare, cela semble ridiculement faible au regard du nombre d'arbres des 12 parcelles... et pourtant.



L'une des difficultés vient de la définition de la « durabilité ». « Il n'y a pas de critères standards pour évaluer la santé d'une forêt tropicale », indique à Reporterre Benjamin Yguel, principal auteur de l'étude. « Ces critères vont dépendre des intérêts des utilisateurs de la forêt. Pour ceux qui comptent l'exploiter, la

*durabilité sera évaluée sur le stock de bois disponible. Les études écologiques, elles, se sont plutôt intéressées à la richesse spécifique, c'est-à-dire au nombre d'espèces présentes dans la forêt. C'est un critère de durabilité que nous critiquons, car le nombre d'espèces ne donne que peu d'informations sur le fonctionnement de l'écosystème forestier. »*

### **Une moins bonne couverture forestière pourrait engendrer à elle seule une augmentation locale de la température de 0,5 °C**

Les scientifiques du MNHN et du CNRS se sont donc intéressés à d'autres critères relatifs « *au fonctionnement de la forêt avant et après exploitation, en particulier et à la dispersion des graines par les animaux* ».

Les arbres abattus sont des arbres à valeur commerciale, généralement des arbres âgés et de gros diamètre, possédant une cime large et ombrageuse. Or, la coupe de quelques dizaines de ces arbres suffit à augmenter la quantité de lumière parvenant au sol, du fait de l'ouverture de la canopée. L'ouverture de l'écosystème favorise l'apparition d'espèces végétales adaptées à ce nouvel apport de lumière. Ces espèces sont dites « *pionnières* ». Elles se caractérisent par une croissance rapide, vivent moins longtemps et ont une plus grande production de descendants avec des graines de plus petite taille qui peuvent être emportées par de petits animaux ou par le vent et l'eau. Ces espèces sont très différentes des espèces d'arbres plus âgés qui ont été abattus. Les vieux arbres des forêts anciennes sont plutôt à croissance lente, ont des besoins en eau ou en lumière qui leur sont spécifiques et possèdent un bois plus dense, stockant beaucoup de carbone. Par ailleurs, ils ont généralement des graines plus grosses que celles des espèces pionnières et qui ne sont dispersées que par des animaux de grande taille capables de s'en nourrir. Avec une croissance plus rapide, les espèces pionnières ont en revanche un bois moins dense stockant moins de carbone ainsi qu'une durée de vie plus courte et donc stockent le carbone sur une moins longue durée.

« *La disparition des arbres à grosses graines entraîne probablement une diminution des ressources pour les animaux qui s'en nourrissaient* », dit Benjamin Yguel. Les animaux qui se nourrissaient de ces graines évitent les zones exploitées à cause de la diminution de nourriture et donc n'emportent plus avec eux les graines des grands arbres. « *Il y a moins de dispersion des espèces à grosses graines, donc plus de mortalité chez ces espèces et une moins bonne dispersion, ce qui engendre encore moins de ressources pour les animaux encore présents. C'est un cercle vicieux.* »



Autre volet de l'analyse, en Guyane, une moins bonne couverture forestière pourrait engendrer à elle seule une augmentation locale de la température de 0,5 °C. « *On considère que les espèces tropicales de Guyane ne pourraient pas survivre à une augmentation de 1 ou 2 °C en plus, selon Pierre-Michel Forget, qui a participé à l'étude pour le Muséum national d'histoire naturelle. Et au niveau mondial, la baisse du nombre d'arbres à croissance lente signifie que le carbone présent dans l'atmosphère, et provenant donc potentiellement du monde entier est stocké en moins grande quantité* », ajoute Benjamin Yguel.

### « Ce qui est le plus durable reste une exploitation à petite échelle, avec conservation de la forêt naturelle à proximité »

Les méthodes d'exploitation communément utilisées dans les forêts tropicales, en particulier celles ayant des cycles de rotation de 30 ans et un abattage supérieur à dix arbres par hectare ne sont donc probablement pas durables, essentiellement du fait de la diminution des espèces à croissance lente qui n'ont pas le temps de repousser durant la période de rotation ou dont la régénération est plus difficile du fait d'un manque de dispersion par les animaux. « *Il faut diminuer le nombre d'espèces exploitées et le nombre d'arbres abattus à l'hectare. Les scientifiques s'accordent par ailleurs pour préconiser une période de 50 ans minimum entre chaque abattage, voire 100 ans ou plus.* »

Cet avertissement des scientifiques intervient dans un contexte où Emmanuel Macron semble vouloir s'appuyer sur la forêt pour résoudre les problèmes économiques et sociaux de la Guyane. En déplacement dans cette collectivité ultra-marine quelques mois après le mouvement social de début 2017, il a laissé entendre, le 27 octobre 2017 au carbet Loubère, sa volonté de développer une filière bois/énergie en Guyane : « *Nous ne manquons pas de bois. Et donc, il y a la possibilité de développer une vraie filière biomasse pertinente pour l'économie guyanaise et les Guyanais.* »

Une volonté à rebours des derniers résultats en matière de gestion du patrimoine forestier de ce département et de l'ensemble des forêts tropicales. Selon Pierre-Michel Forget : « *Ce qui est le plus durable reste une exploitation à petite échelle, avec conservation de la forêt naturelle à proximité permettant à la forêt de se régénérer et d'évoluer vers la forêt originelle en quelques décennies avec une recolonisation des espèces de la forêt dite primaire vers les forêts exploitées par l'homme. Ce système est rentable et durable uniquement pour une économie locale, [...] en aucun cas dans une économie globalisée et mondialisée.* »

---

[1] L'exploitation forestière étudiée par les chercheurs se distingue de la déforestation, qui revient à raser une forêt, souvent pour la remplacer par une monoculture. L'exploitation forestière consiste en l'utilisation de la ressource en bois dans la durée.

---

**Lire aussi :** [Des fourmis et des hommes. La vie au cœur de la forêt tropicale](#)

---

**Source :** Fabien Houy pour *Reporterre*

**Photos :**

- . chapô : [Pixabay](#) (CC0)
- . Brésil : © Corinne Morel Darleux
- . Indonésie : [Unsplash](#) (CC0)

- Emplacement : [Accueil](#) > [Editorial](#) > [Info](#) >
- Adresse de cet article : <https://reporterre.org/L-exploitation-de-la-foret-tropicale-n-est-ecologique-qu-a-petite-echelle>