

**Le bois dans tous ses états**

***Paléofeux naturels et anthropiques - dynamique des écosystèmes de Guyane française***

Christophe Tardy (UMR 5059, Laboratoire de Paléoenvironnement, Anthracologie et Action de l'Homme, Montpellier II)

Les analyses anthracologiques menées en contexte de forêt dense sempervirente de Guyane française ont permis de réaliser une synthèse paléoécologique et d'étudier les dynamiques de végétation sur 13 000 ans, du Tardiglaciaire à l'Holocène récent, sous l'impact des fluctuations climatiques et des activités humaines. Les recherches anthracologiques s'inscrivent selon trois problématiques distinctes : paléoclimatique, paléoethnologique et paléoécologique : les charbons sont considérés à la fois en qualité de révélateurs de phases sèches, marqueurs d'anthropisation du milieu naturel et indicateurs des anciennes couvertures végétales. L'omniprésence de niveaux de charbons qui a été constatée dans les sols forestiers de cette région, et qui est attestée dans toute la zone amazonienne, nous a mené à nous interroger sur la signification de ces macrorestes, leur taphonomie<sup>1</sup> et l'origine des feux dont ils sont issus.

Depuis 1992, les investigations ont été menées principalement dans quatre régions de Guyane représentant des milieux très différents : la région des Nouragues localisée au sein d'un refuge forestier pléistocène supposé ; le bassin du fleuve Sinnamary où un programme archéologique d'envergure a été mené entre 1991 et 1995 ; la frange littorale dont l'origine édaphique<sup>2</sup> des savanes est parfois contestée et enfin une zone de relief dans l'île de Cayenne qui a donné lieu également à une fouille archéologique sur la partie sommitale du Mont Grand Matoury. Plusieurs centaines de prélèvements ont été réalisées selon deux types de contextes : archéologiques et pédologiques tenant compte également de nombreux critères d'ordres géomorphologique et écologique. L'ensemble du matériel obtenu a donné suite à des identifications anatomiques de près de 250 taxons mais également à plus de 190 datations radiocarbone grâce à de nombreuses collaborations CNRS, IRD et AFAN.

Ainsi, les résultats ont prouvé l'existence de douze phases principales d'incendies depuis la fin de la période glaciaire. Ces événements, pour les plus anciens, ont pu être corrélés à certains changements climatiques globaux : Dryas moyen et récent, crises climatiques de l'Holocène moyen et petits âges glaciaires du dernier millénaire. L'impact des populations amérindiennes est principalement ressenti au cours des deux derniers millénaires ; la pratique de l'agriculture itinérante sur brûlis est perçue au travers des données obtenues en contexte archéologique, soulignant la secondarisation de l'environnement des sites d'occupation et l'ouverture locale du milieu. Les observations, au sein des abattis actuels, nous renseignent sur la sélection des espèces abattues, les plantes favorisées ou introduites, la dynamique de la reprise forestière après l'abandon ainsi que sur l'enfouissement des charbons dans les sols.

L'identification des perturbations majeures des environnements forestiers au cours des derniers milliers d'années, abordées au travers de l'Histoire du feu, permet ainsi de percevoir la mosaïque actuelle du paysage comme l'héritage de l'ensemble des transformations survenues dans le passé sous l'action de différents facteurs naturels et anthropiques et de souligner également certaines concordances chronologiques entre les événements climatiques et le comportement des populations amérindiennes. L'ensemble de ces données permet de dégager un modèle schématique synthétisant la dynamique à long

<sup>1</sup>Taphonomie : ce terme concerne tous les processus de modification et de conservation qui se produisent dans les sols lorsque qu'un objet ou autre (un os par exemple) y est enfoui = processus d'enfouissement.

<sup>2</sup>Édaphique : se dit d'une formation ou d'un groupement végétal déterminé principalement par le sol (ainsi certaines espèces ne peuvent pas se développer sur le calcaire, la bryère par exemple, ou sur le schiste, le buis).

terme des écosystèmes forestiers guyanais représentant la variabilité des réponses de la végétation sous l'impact de la récurrence des paléofeux et des pratiques culturelles.

### Éléments bibliographiques

- Briand J., Jérémie S., Tardy C. et Vacher S. (Les contractuels AFAN de l'opération de Petit-Saut) 1996. L'Archéologie en milieu équatorial : le Barrage de Petit-Saut (Guyane française). *Archéologia* n°319, p. 30-39.
- Charles-Dominique P., Blanc P., Larpin D., Ledru M.-P., Riera B., Sarthou C., Servant M. et C. Tardy 1998. Forest perturbations and biodiversity during the last ten thousand years in French Guiana. *Acta Oecologica*, 19 (3), p. 295-302.
- Grouards., Briand J., Fedoroff N., Jarry M. et Tardy C. 1997. Un site d'habitat amérindien précolombien sur l'île de Cayenne, le Mont Grand Matoury. *Rapport Archéologique AFAN*, Cayenne SRA Guyane. 250 p.
- Tardy C. 1995. Analyses anthracologiques de sites de Guyane françaises. *Bilan Scientifique 1994 du Service Régional de l'Archéologie*. D.R.A.C. de Guyane, Ministère de la Culture. 8 p.
- Tardy C. 1996. Feux, Sols et Ecosystèmes forestiers tropicaux. *Symposium International « Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux. » Publication UNESCO*. 6 p.

### Discussion

Demande de précision sur le contexte étudié (I. Théry). Y a-t-il eu prise en compte des phénomènes édaphiques (C. Raimond), des analyses phytolithiques<sup>1</sup> ont-elles été réalisées (C. Delhon) ?

Plusieurs questions ont abordé la variation des dimensions des charbons de bois liée à leurs migrations (D. Marguerie) ainsi qu'à la nature des feux (D. Marguerie, I. Théry). Il semble qu'il y aurait également beaucoup à dire sur les variations morphologiques des traces laissées par les bois et les arbres brûlés (I. Théry).

Il apparaît qu'il n'est pas toujours souhaitable d'isoler l'action de l'homme de celle du climat sur l'environnement mais plutôt, dans certains cas, de considérer leurs résultats en synergie (C. Tardy).

Des questions d'ordre botanique (régénération des espèces végétales après l'abattis : M.-C. Marinval), phytosociologique (spécificités des zones limites telle celle forêt/savane) et ethnobotanique (mise en œuvre des abattis, pratiques d'agroforesterie : C. Tardy, H. Guiot) furent également abordées. Une typologie des abattis selon les groupes humains seraient à entreprendre.

---

<sup>1</sup> Phytolithe : concerne les résidus minéraux microscopiques issus des plantes qui souvent conservent le négatif de l'organe dans lesquels ils ont été formés.