

Traçabilité: variabilité du $\delta^{13}\text{C}$ le long du rayon de bois tropicaux de la région amazonienne brésilienne

SOUZA-SILVA Isabela Maria^{1,2}, PONTON Stéphane², ARAÚJO Maria Gabriella¹, BATISTA Ana Claudia¹, MARTINELLI Luiz Antonio¹.

¹ Centre d'Énergie Nucléaire dans l'Agriculture - Université de São Paulo- Brésil. ² Laboratoire d'accueil : Silva INRAE-Nancy
isabela_souza@usp.br

Contexte et objectifs



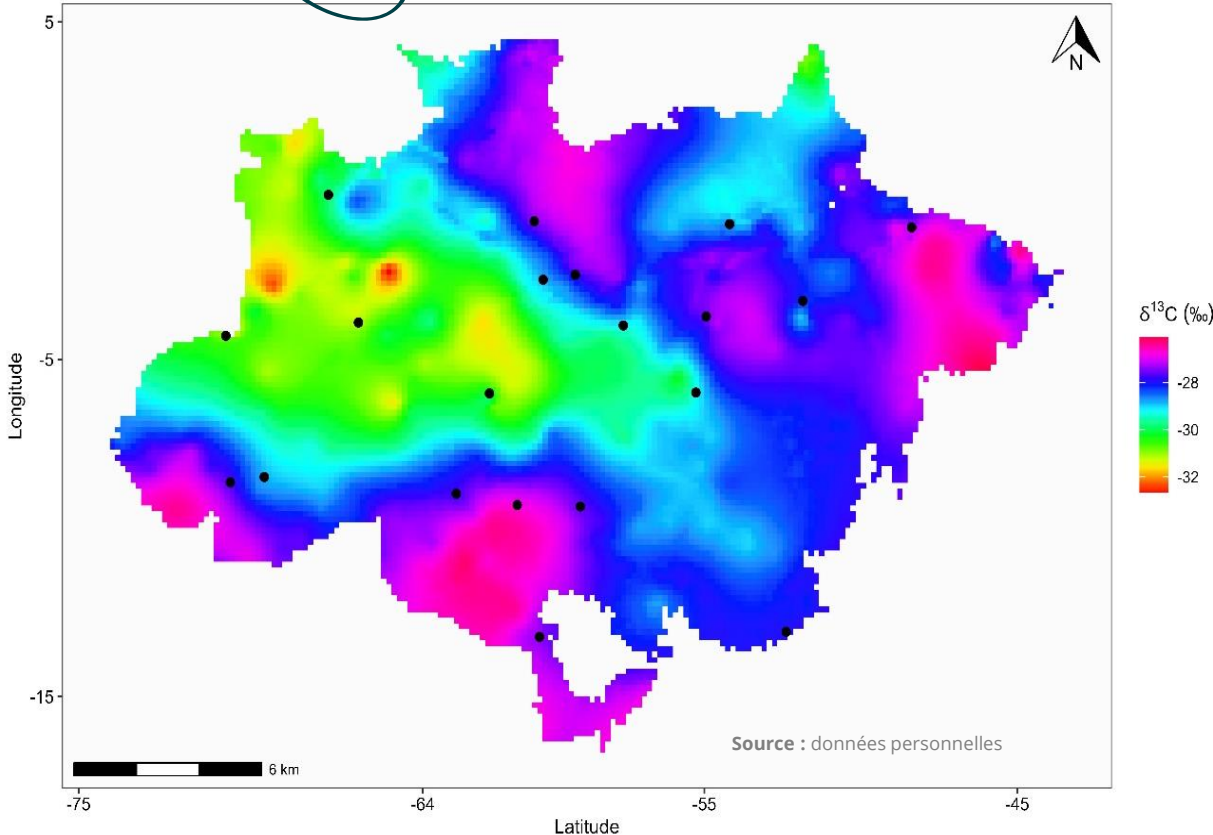
Extrait de manière illégale ¹.

MAIS : la signature isotopique dans le bois peut varier radialement à cause des effets de l'âge et du temps ⁴.

Objectif : analyser les variations de $\delta^{13}\text{C}$ le long du rayon des espèces forestières commerciales en Amazonie, afin d'évaluer son importance pour la distinction entre les sites et d'améliorer la traçabilité géographique.

Solution : La composition isotopique du bois, notamment celle du carbone ($\delta^{13}\text{C}$), reflète les processus biogéochimiques et physiques de l'environnement où il croît ².

$\delta^{13}\text{C}$ pourrait indiquer la provenance géographique et devenir un outil dans la lutte contre l'exploitation illégale du bois ³.



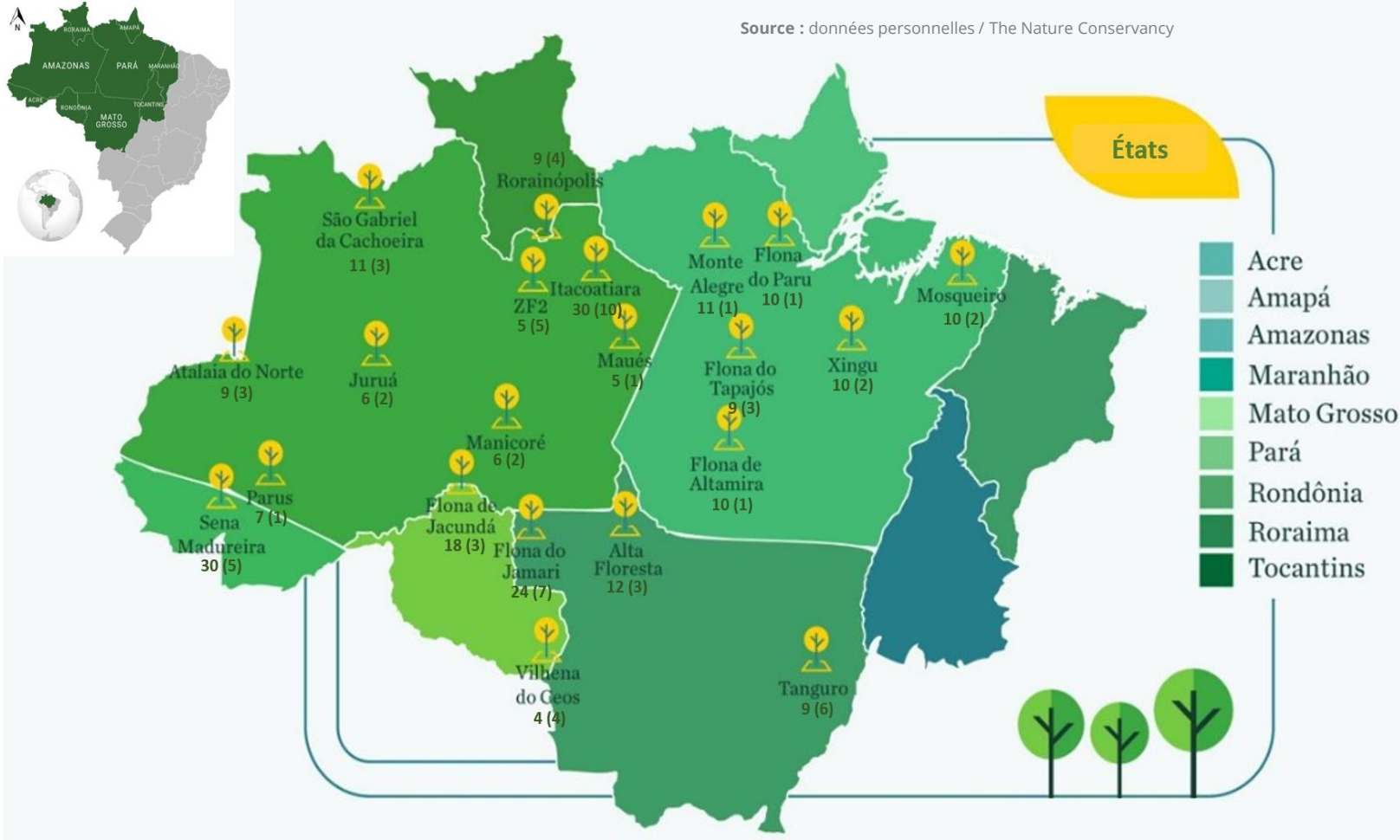
Les premiers résultats montrent des différences de $\delta^{13}\text{C}$ importantes entre les sites

1 - Valdiones A P, Vianna A, Cardoso dos Santos B D, Damasceno C, Souza Jr. C, Cardoso D, Costa J N, Batista L A S, Lentini M, ; Andrade M, Pacheco B, Carvalho T, Silgueiro V F(2022) Sistema de Monitoramento da Exploração Madeireira (Simex): Mapeamento da exploração madeireira na Amazônia –août 2020 à juillet 2021.
2 - Fry B (2006). Stable Isotope Ecology. Springer, v. XII. New York.
3- Paredes_Villanueva K et al (2021). Isotopic characterization of Cedrela to verify species and regional provenance of Bolivian timber. Tree-Ring Research, v. 78, n. 2, p. 73-89, 2022.
4 -Van der Sleen P, Zuidema P A, Pons T L (2022). Stable Isotopes in Tree Rings of Tropical Forests. In: Siegwolf R T W [et al.] Stable Isotopes in Tree Rings. Springer, p. 631-649.

Matériel et méthode

248 individus ont été collectés dans 22 localités

Source : données personnelles / The Nature Conservancy



C66

- Extraction d'un barreau de bois à la base du rayon du tronc,
- 5 points de mesure par barreau.
- Anova et Test Tukey.

