

Diversité génétique et forêts de plantations : Bois de rose et Chawari (REGE-ADAPT T2. + DoForChange)

Caractériser la diversité génétique des espèces d'arbres à fort potentiel de plantation en Guyane

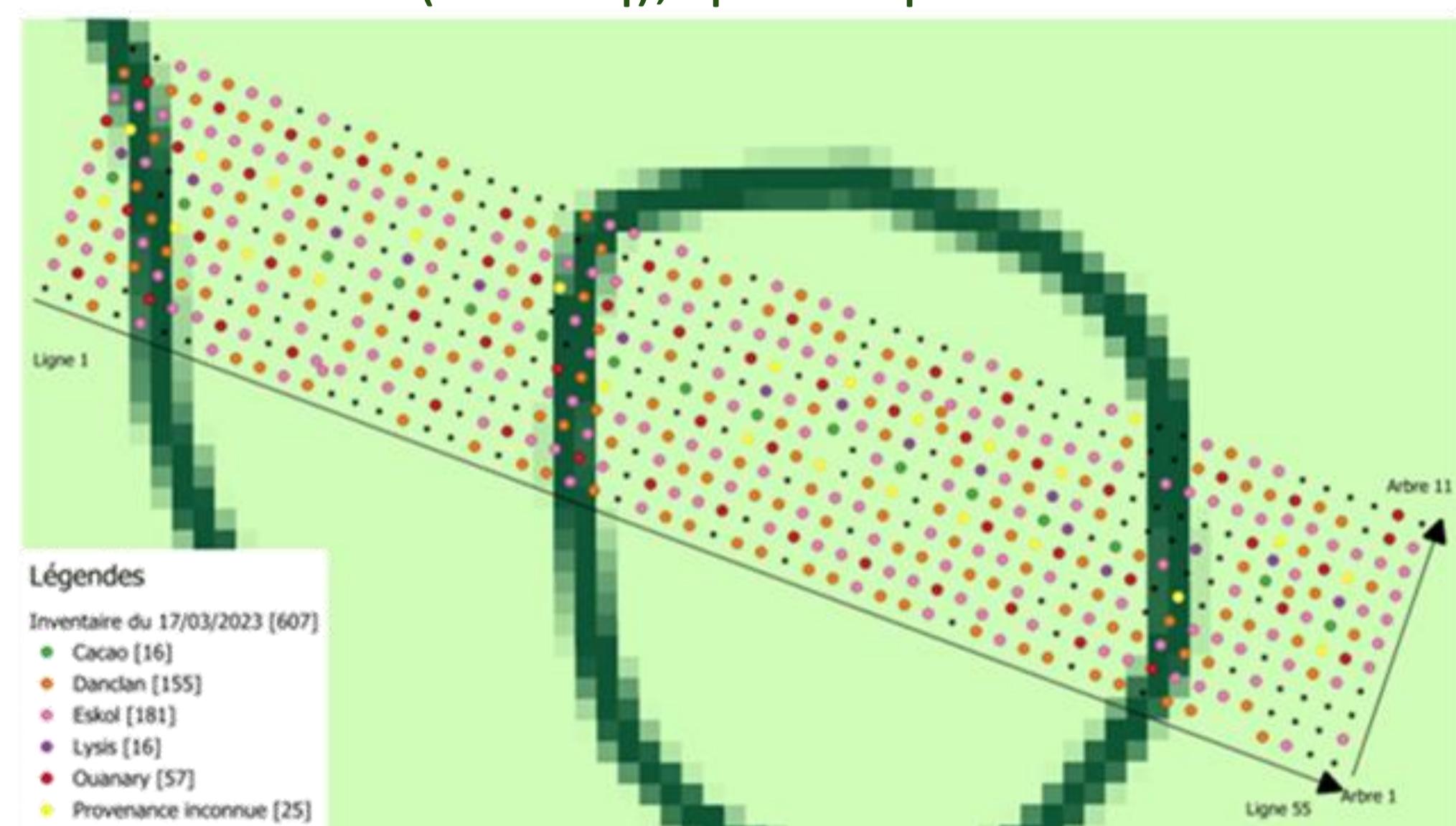
Bois de rose

Responsable locale: Niklas Tysklind



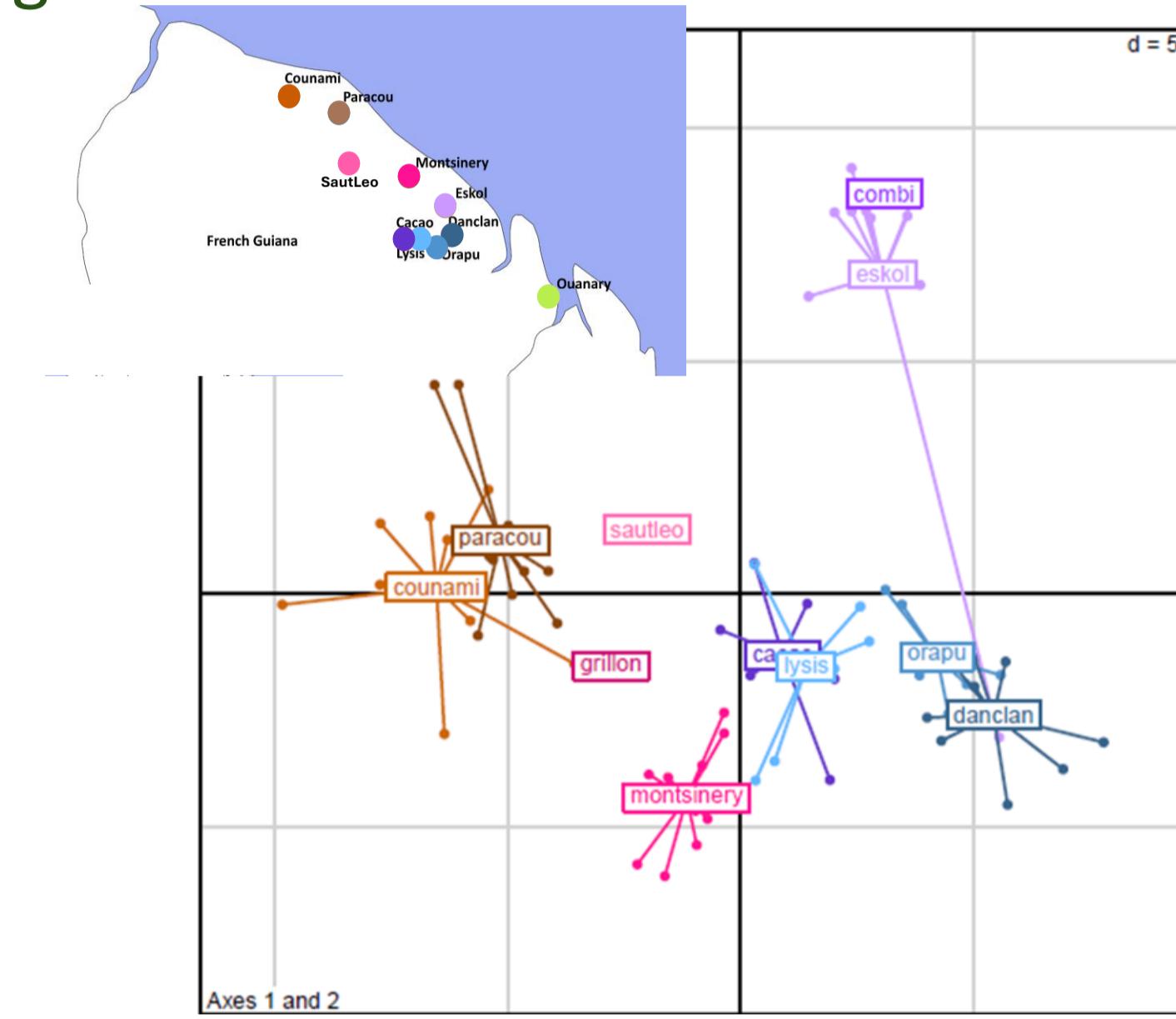
Anib@rosa2

- Le bois de rose (*Aniba rosodora*) est un arbre aromatique de l'Amazonie qui produit une huile essentielle très recherchée, utilisée dans la parfumerie de luxe, l'aromathérapie et l'industrie cosmétique.
- La surexploitation a conduit à sa raréfaction et il est désormais classé CITES Appendix II, ce qui interdit le commerce international du bois de rose collecté à l'état sauvage.
- Des plantations expérimentales et commerciales ont été mises en place depuis le début des années 2000. Certaines plantations contiennent des arbres de différentes provenances en Guyane.
- Les projets Anib@rosa2 et GEYSER ont produit des génomes de référence et une série de marqueurs de génotypage à haut débit (SSRseq), qui ont permis de caractériser la structuration de la diversité génétique en Guyane.



Plantation expérimentale de Bois de rose, localisé à Risquetout, Guyane, et établie en 2002. Elle contient plusieurs provenances (Légende). Les traits verts sont des courbes d'altitude.

- REGE-ADAPT T2.2 - Conséquences de l'hybridation entre provenances sur la performance de la régénération spontanée
- Génotyper la régénération autour des plantations
- Suivre la survie et la performance des plantules
- Examiner les liens entre composition génétique, environnement, et la performance de la régénération



Analyse en composantes principales des génotypes de bois de rose de différentes localités sur la base de 31 SSR

RÉSULTATS ATTENDUS

- Mieux comprendre les mécanismes évolutifs façonnant la diversité génétique dans la régénération spontanée autour des plantations.
- Identifier les provenances ou mélanges de provenances avec la meilleure survie et performance.
- Informier les décisions de gestion sur le mélange de provenances dans les plantations

Chawari



Arbre de référence à la station de recherche de Paracou

- Les espèces de *Caryocar*, connues localement sous le nom de Chawari, ont une importance écologique, culturelle et économique en Guyane.
- Elles sont utilisées pour l'alimentation, la médecine et le bois, et sont remarquables pour leurs grandes fleurs pollinisées par les chauves-souris et leurs fruits dispersés par les vertébrés. Leurs amandes et leurs pulpes sont riches en huile, ce qui représente un potentiel économique important.
- Au Brésil, des recherches approfondies ont mis en évidence des signaux de domestication et dispersion précolombienne (par exemple, *C. villosum*)
- En revanche, on sait peu de choses sur la génétique des populations, les schémas de régénération et les pratiques de gestion des *Caryocar spp.* en Guyane française, ainsi que sur les stratégies de développement de leur valeur économique inexploitée.
- DoForChange**
- Production d'un génome de référence et une série de marqueurs SSRseq.
- Échantillonnage d'arbres adultes de plusieurs localités en Guyane, incluant des zones d'occupation humaine précolombienne.
- Échantillonnage de plantules dans des plots de suivi de plantules (ALT + UNDERSTORY)
- Caractériser la diversité des traits fonctionnels
- Comprendre les relations passées et actuelles entre les sociétés et les Chawari



Fruits de Chawari

RÉSULTATS ATTENDUS

- Caractérisation de la diversité génétique du Chawari et sa structuration spatiale sur le territoire Guyanais
- Mieux comprendre la connectivité entre populations et la dispersion des graines à l'état sauvage
- Explorer les potentiels signaux d'une domestication dans les sites connus pour leur forte présence humaine précolombienne.
- Evaluer les signaux d'adaptation locale et identifier les meilleures sources de graines pour les plantations du futur.