

# Un nombre étonnamment élevé d'arbres dans le Sahara et Sahel ouest-africains

(traduit de “An unexpectedly large count of trees in the West African Sahara and Sahel”; Brandt M. et al. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2824-5> publié en ligne sur [www.nature.com](http://www.nature.com) le 14 Octobre 2020)

Les auteurs partent du constat que dans les zones sèches de l’Afrique subsaharienne, la plus part des arbres, arbustes et buissons poussent isolément, sans qu’il y ait fermeture de la canopée comme en forêt. Ces plantes ligneuses non forestières contribuent à la biodiversité et fournissent de précieux services écosystémiques tels que le stockage de carbone, des ressources alimentaires et un abris pour les humains et les animaux. Cependant, les investissements publics consacrés aux arbres se concentrent sur les forêts, et les plantes ligneuses non forestières demeurent mal documentées.

Les auteurs ont cartographié la taille de la couronne de chaque plante ligneuse de plus de 3m<sup>2</sup> de couronne sur 1,3 million de km<sup>2</sup> qui s’étendent du Sahara au Sahel et à zone soudanienne de l’ouest de l’Afrique, en analysant des images satellite à résolution submétrique à l’aide d’algorithmes de reconnaissance par apprentissage. Le long d’un gradient pluviométrique de 0 à 1000 mm par an, plus de 1,8 milliard de plantes ligneuses ont été détectées (13,4 par hectare), avec une surface de couronne médiane de 12 m<sup>2</sup>. Le couvert des plantes ligneuses passe de 0,1% (0,7 par hectare) au Sahara à 1,6% (9,9 par hectare) au nord Sahel et 5,6% (30,1 par hectare) au sud Sahel et à 13,3% (47 par hectare) en zone soudanienne. Bien que le couvert des plantes ligneuse reste faible, leur densité relativement élevée remet en question les récits dominants sur la désertification de l’Afrique sèche. La densité des plantes ligneuses est même étonnamment élevée dans le désert saharien.

En conclusion, les auteurs suggèrent d’étendre leur approche à l’évaluation et au suivi des plantes ligneuses non forestière ailleurs en Afrique sèche et dans le monde afin d’explorer leur rôle dans l’atténuation de la dégradation environnementale, celle de la biodiversité, du changement climatique et de la pauvreté.