

Au Chili, un arbre vieux de 5 000 ans

Dans une forêt du sud du Chili, un cyprès de Patagonie géant pourrait être le plus vieil arbre de la planète et renfermer des informations précieuses pour la science en matière d'adaptation au changement climatique

Ce *Fitzroya cupressoides* de 28 mètres de haut et de 4 mètres de diamètre, baptisé « Gran Abuelo » (« arrière-grand-père »), serait âgé de quelque 5 000 ans. Il serait ainsi plus vieux que le doyen actuellement reconnu, le « Mathusalem », un pin Bristlecone de 4 850 ans préservé dans un endroit tenu secret quelque part aux États-Unis.

« C'est un survivant. Aucun autre arbre n'a eu l'occasion de vivre aussi longtemps », assure, face au spécimen, Antonio Lara, chercheur à l'Université australe du Chili et au Centre chilien des sciences du climat et de la résilience, qui fait partie de l'équipe chargée d'étudier l'âge de l'arbre. Au bord du ravin où il se trouve, dans la région de Los Rios, à 800 km au sud de Santiago, il a échappé aux incendies et à la surexploitation.

Découvert en 1972

Avant même son entrée au Guinness des records, les touristes marchaient déjà pendant une heure dans une forêt de mélèzes plus jeunes (300 à 400 ans) pour réaliser un selfie au côté de l'arbre. Sa notoriété grandissante a poussé l'Office national des forêts à augmenter le nombre de gardes forestiers et limiter les visites seulement sur inscription préalable.

Le « Gran Abuelo » a été découvert en 1972 par un garde forestier, Anibal Henriquez, qui « ne voulait pas que les gens et les touristes sachent où il se trouve, parce qu'il savait qu'il était très précieux », explique sa fille Nancy Henriquez, elle-même garde forestière. Le petit-fils d'Anibal, Jonathan Barichivich, a grandi en jouant parmi ces cyprès de Patagonie et est aujourd'hui l'un des scientifiques qui étudient l'espèce au sein du Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement à Paris.

« Ils sont des symboles de résilience et d'adaptation »

En 2020, dans le cadre de ses recherches sur le changement climatique, il a extrait, avec Antonio Lara, un échantillon de l'arbre à l'aide de la plus longue foreuse manuelle existante. Mais ils n'ont pu atteindre son centre. Cet échantillon a été formellement estimé à 2 400 ans et, grâce à un modèle prédictif, « 80 % des trajectoires possibles indiquent que l'arbre aurait 5 000 ans », explique Barichivich, qui espère publier ses travaux prochainement.



Le « Gran Abuelo » mesure 28 m de haut et son tronc fait 4 m de diamètre. MARTIN BERNETTI / AFP

« Capsule temporelle »

« Ce n'est pas seulement son âge, il y a beaucoup d'autres raisons qui donnent à cet arbre de la valeur et du sens et qui justifient la nécessité de le protéger », explique Antonio Lara. Témoin des 5 000 dernières années, il est considéré comme une formidable « capsule temporelle » qui stocke des informations sur le passé de la planète et sur la manière dont ces arbres ont réussi

à s'adapter aux changements climatiques et aux modifications de leur environnement.

Rares sont les arbres si anciens. La plupart ont moins de 1 000 ans et très peu ont vécu plus de 2 000 ou 3 000 ans. « Ils sont comme un livre ouvert », explique Carmen Gloria Rodriguez, assistante de recherche au laboratoire de dendrochronologie et de changement global de l'université australe.

Ils témoignent notamment des années sèches (avec des anneaux plus étroits) et des années pluvieuses (plus larges) et peuvent donner des indications des incendies et tremblements de terre. « Ils sont des symboles de résilience et d'adaptation. Si ces arbres disparaissent, une clé importante de la façon dont la vie s'adapte aux changements de la planète disparaîtra avec eux », assure Barichivich.