

L'équipe scientifique du Jardin botanique de Fribourg est partie en quête d'espèces ancestrales

# Ces noyers ont côtoyé les dinosaures

« THIBAUD GUISAN

**Environnement** » Les botanistes les appellent les arbres reliques, parce qu'ils sont les témoins d'un passé très lointain. Une époque si ancestrale que certaines espèces ont même côtoyé les dinosaures. L'équipe scientifique du Jardin botanique de l'Université de Fribourg publie un ouvrage de référence consacré aux juglandacées: une famille de noyers qui s'est réfugiée dans quelques régions du monde.

La publication, vernie demain à l'occasion d'une manifestation publique baptisée *La noix dans tous ses états*, en présence de l'ambassadeur de Chine en Suisse, est le fruit de quatre ans de recherches et d'expéditions menées dans une dizaine de pays: dans le Caucase, en Asie, en Amérique du Nord et en Amérique centrale, où se situent les derniers refuges de ces noyers d'un autre temps. «C'est un événement scientifique assez important. Ce travail constitue une belle carte de visite pour le Jardin botanique de Fribourg sur le plan international», relève son curateur Gregor Kozlowski, auteur de la publication avec Sébastien Bétrisey, collaborateur scientifique, et Yi-Gang Song, doctorant chinois de l'Université de Fribourg.

## Voyage dans le temps

Gregor Kozlowski rappelle que la préservation de la biodiversité dans des contrées lointaines fait partie de la mission de l'institution du plateau de Pérolles, qui se profile comme un centre de compétences pour certaines familles de plantes menacées. «Notre recherche s'apparente à un voyage dans le temps. Au Caucase, nous avons retrouvé des arbres qui poussaient dans nos contrées il y a deux millions d'années», souligne le botaniste.

Malmenées par les changements climatiques, les juglandacées – dont font partie les pacaniers donnant des noix de pécan – poussaient déjà il y a 50 ou 70 millions d'années. La plupart ont disparu d'Europe voici deux ou cinq millions d'années, les ultimes spécimens ayant été victimes de la dernière glaciation il y a 20 000 à 25 000 ans. Des traces de ces végétaux ont été retrouvées sous la forme de fossiles dans les cantons de Saint-Gall et de Zurich.

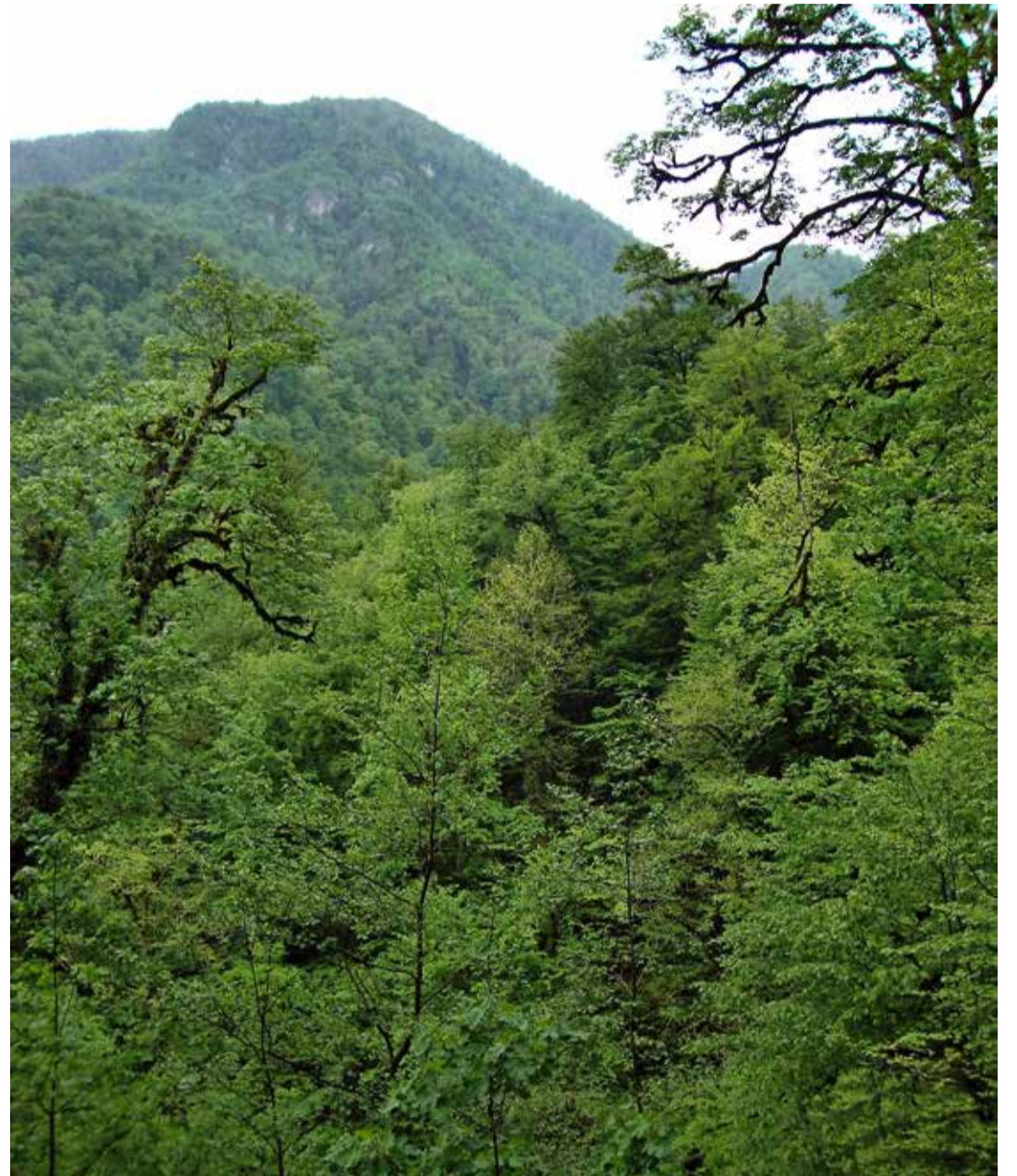
## Des noix ailées

Les scientifiques fribourgeois se sont particulièrement intéressés au *Pterocarya*, un genre présent dans le sud du Caucase (Géorgie, Azerbaïdjan, Turquie, Iran) et en Asie orientale (Chine, Japon, Taïwan, Vietnam). Ses fruits ailés sont surnommés les noix qui volent. L'arbre, qui peut atteindre 25 mètres de haut et un à deux mètres de diamètre, pousse le plus souvent aux bords des rivières et jusqu'à 3500 mètres d'altitude, en Chine.

Les juglandacées sont utilisées pour leur bois, par la médecine traditionnelle, ainsi que pour la pêche dans de petits ruisseaux: macérées, leurs feuilles permettent d'étourdir



Les scientifiques fribourgeois se sont particulièrement intéressés au *Pterocarya*, un genre de noyer dont les fruits ailés sont surnommés les noix qui volent. L'espèce est présente en Iran (en haut à droite) et dans le sud du Caucase ainsi qu'en Asie orientale. Emanuel Gerber/Ehsan Rajaei



les poissons. «Ces espèces sont menacées d'extinction dans plusieurs régions, à cause des activités humaines, relève Gregor Kozlowski. Nous avons une obligation morale de les protéger. Elles nous livrent ensuite de nombreux indices sur les changements climatiques.»

## Serpents et scorpions

Sur le terrain, les scientifiques prennent des photos, collectent des données concernant l'environnement local et prélèvent parfois des échantillons, en vue d'analyses ultérieures en laboratoire. En zones tropicales, l'opération de quelques semaines requiert prudence et



«Il y a toujours des frissons et une part d'inconnu»

Gregor Kozlowski

préparation. «Il y a toujours des frissons et une part d'inconnu», souffle le botaniste. A Taïwan, il a fallu composer avec la présence potentielle d'une dizaine d'espèces de serpents mortels, au Costa Rica avec des scorpions guère plus avenants. «Au XXI<sup>e</sup> siècle, on peut toujours être explorateur», dit Gregor Kozlowski, qui note que «la moitié du travail, c'est l'organisation de l'expédition».

La recherche d'arbres reliques s'apparente parfois à la quête d'une aiguille dans une botte de foin. En Chine, les zones tropicales sont particulièrement denses. «Une mon-

tagne fait parfois la taille du canton de Fribourg. C'est un peu un travail de détective. Les fruits tombés par terre servent d'indices», raconte Gregor Kozlowski.

## Un retour possible

Collaborant avec une douzaine d'institutions locales, les botanistes fribourgeois font également appel aux connaissances des habitants des villages. «Parfois, nous présentons une feuille d'arbre à un paysan. Dans certains pays, les gens sont curieux, voire un peu suspicieux. Ils ont l'impression que nous allons à la recherche d'un trésor.»

Ces noyers reliques pourraient théoriquement faire leur retour dans nos contrées, à la faveur du réchauffement climatique. «Les Alpes seraient un terrain propice. Mais, attention, nous parlons de siècles ou de millénaires», prévient Gregor Kozlowski. »

» Vernissage demain au Jardin botanique de l'Université de Fribourg. Partie officielle de 10 à 11 h, avec miniconférences et présentation d'une vidéo sur les expéditions scientifiques. De 11 à 13 h, exposition de photos, stands thématiques et dégustations.