ÉCLAIRCIES

Les équipes du CNRS expérimentent également des solutions pour faire face à la montée des températures et à la diminution des pluies. Depuis 1984, ils ont éclairci la forêt par endroits. "*On cherche à savoir si le fait d'enlever des arbres peut être un moyen de limiter l'impact de la diminution des pluies*", explique Jean-Marc Ourcival. "*En effet, en enlevant des arbres, on diminue la concurrence, et les arbres restants bénéficient de plus d'eau.*" Ainsi, les chercheurs ont démontré qu'en enlevant 30 % des troncs les arbres poussent deux fois plus et produisent deux fois plus de fruits.

LA TOUR DES FLUX

Ce dispositif, installé en 1998 suite au protocole de Kyoto, effectue en continu des bilans carbone entre l'écosystème et l'atmosphère : "*Il mesure la quantité de carbone qui entre dans l'écosystème et la quantité qui en ressort, l'objectif étant de déterminer combien les forêts pompent de CO_2.*"
En moyenne les forêts absorbent 2,5 tonnes de CO_2 par hectare et par an, "*cela correspond au CO_2 émis par une voiture roulant 20 000 kilomètres par an*", pointe Jean-Marc Ourcival.
Il existe cinq ou six tours de ce genre en France.

TOIT MOBILE

La forêt de Puéchabon est le seul endroit au monde où est testée une exclusion totale de pluie. Grâce à ce toit mobile de 12 mètres de large et de 20 mètres de long, certaines parcelles sont entièrement privées de pluie et les chercheurs peuvent étudier les effets sur les plantes d'une sécheresse durable. Il s'agit d'une ancienne serre agricole montée sur des rails à 65 mètres de haut. "*On a testé 6 mois sans pluie. Résultat : les arbres fonctionnent très mal et tout l'écosystème tourne au ralenti.*" Autrefois, ce genre de longue sécheresse se produisait une fois par siècle et la forêt pouvait s'en remettre, mais d'ici la fin du XXIe siècle cela pourrait se produire une fois tous les 10 ans.

GOUTTIÈRES

Plus de deux kilomètres de gouttières sont installés dans le site expérimental de la forêt de Puéchabon. Celles-ci recueillent 30 % des pluies et permettent ainsi de réduire artificiellement les effets des précipitations sur la forêt et de simuler une sécheresse.

TEXTES COLINE ARBOUET, PHOTOS GUILLAUME BONNEFONT