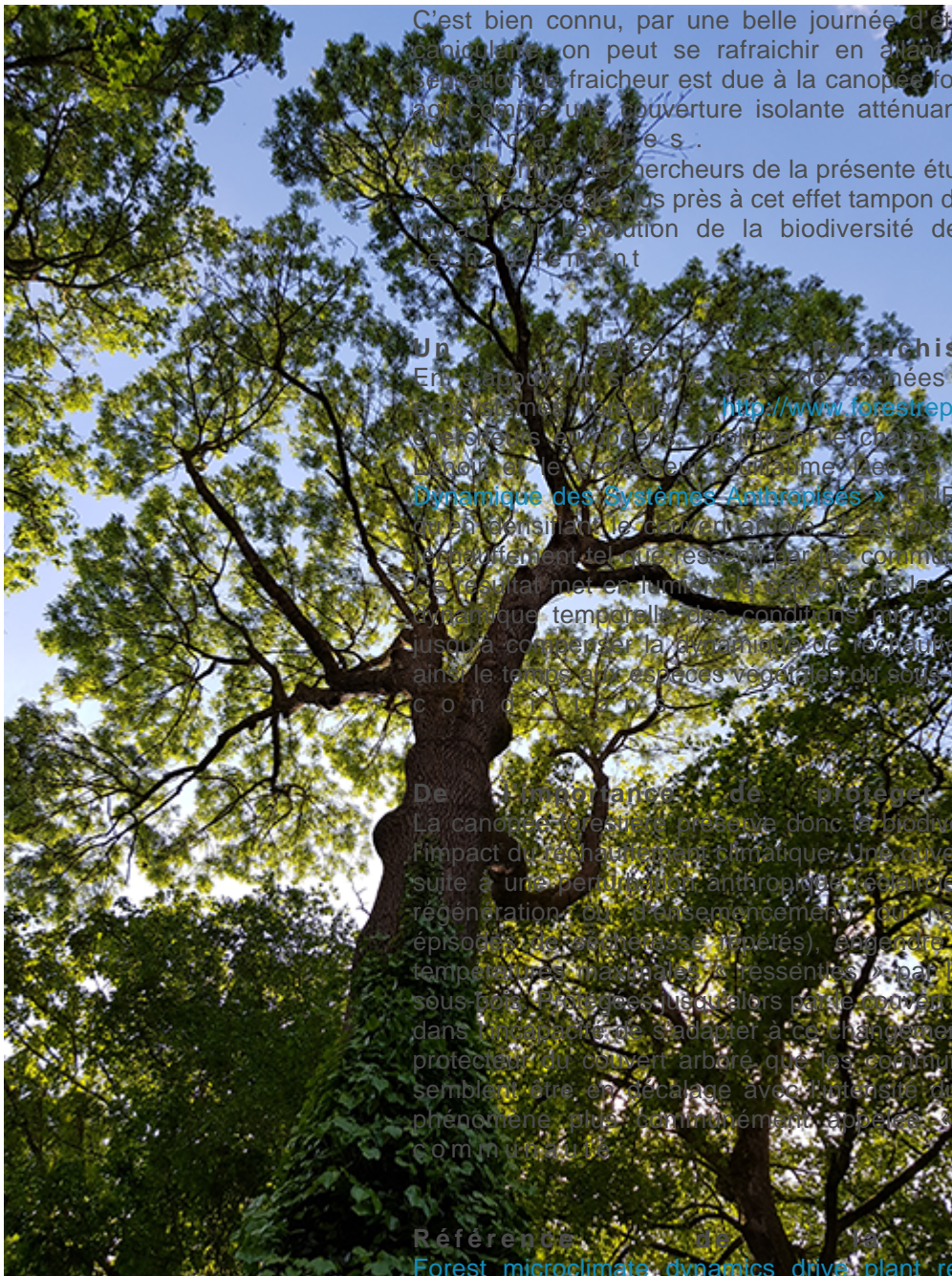


[Écologie] : Coup de frais sous la canopée forestière

Un consortium européen mené par l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL, Suisse) et impliquant deux chercheurs du laboratoire EDYSAN (CNRS / UPJV), démontre l'importance de l'effet tampon de la canopée forestière sur l'adaptation au réchauffement climatique de la biodiversité forestière. Leurs travaux font la couverture de la revue Science publiée le 15 mai.



C'est bien connu, par une belle journée d'été, et d'autant plus en période caniculaire, on peut se rafraîchir en allant se promener en forêt. Cette sensation de fraîcheur est due à la canopée forestière (le couvert arboré), qui agit comme une couverture isolante atténuant les températures maximales du climat au sol.

Le consortium de chercheurs de la présente étude, qui fait **la Une de Science**, s'est intéressé de plus près à cet effet tampon de la canopée forestière et à son impact sur l'évolution de la biodiversité des sous-bois en contexte de réchauffement climatique.

Un effet rafraîchissant salvateur

En appuyant sur une base de données internationales de suivi des écosystèmes (le site <http://www.forestplot.ugent.be/>), un groupe de chercheurs européens, impliquant le centre de recherche CNRS Jonathan Lenoir et le professeur Guillaume Lespin du laboratoire « **Ecologie et Dynamique des Systèmes Anthropisés** » (CNRS / UPJV), vient de démontrer qu'en densifiant le couvert arboré, il est possible de diminuer l'intensité du réchauffement tel que ressenti par les communautés végétales du sous-bois.

Le résultat met en lumière le rôle de la canopée forestière à moduler la dynamique temporelle des conditions microclimatiques dans nos sous-bois jusqu'à compenser la dynamique de réchauffement du macroclimat, laissant ainsi le temps aux espèces végétales du sous-bois de s'adapter aux nouvelles conditions.

De l'importance de protéger le couvert arboré

La canopée forestière protège donc la biodiversité des sous-bois en limitant l'impact du réchauffement climatique. Une couverture brutale du couvert arboré, suite à une perturbation anthropique (coupes trop importantes, coupes de régénération ou désemencement) ou naturelle (tempêtes, incendies, épisodes de sécheresse répétés), aggrave une augmentation rapide des températures maximales « ressenties » par les communautés végétales du sous-bois. Protégées jusqu'alors par le couvert arboré, ces dernières sont alors dans l'incapacité de s'adapter à ce changement soudain. C'est grâce à l'effet protecteur du couvert arboré que les communautés végétales du sous-bois semblent être en décalage avec l'intensité du réchauffement climatique, un phénomène plus communément appelé « dette climatique » dans la communauté scientifique.

Référence : **Forest microclimate dynamics drives plant responses to warming.** Florian Zellweger, Pieter De Frenne, Jonathan Lenoir et al., **Science**, 15 May 2020 ;

Contact :
jonathan.lenoir@u-picardie.fr