

Aux représentants des médias

COMMUNIQUE DE PRESSE

Réchauffement climatique : le risque de gel tardif s'aggrave en altitude

*Neuchâtel, le 28 septembre 2017. Les arbres poussant au-dessus de 800 m d'altitude sont de plus en plus exposés au gel printanier. L'Université de Neuchâtel, l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL et SLF), ainsi que l'Agroscope Conthey révèlent dans une étude conjointe une conséquence paradoxale du réchauffement climatique qui augmente la vulnérabilité des arbres. Ces travaux sont publiés aujourd'hui dans la revue *Agricultural and Forest Meteorology*.*

En avril 2017, une vague de froid soudaine a gelé les vignes et les vergers, notamment en Valais, causant une perte significative de la production. En forêt, plusieurs essences ont aussi subi d'importants dommages. Ces épisodes de gel tardif risquent de se multiplier à l'avenir, en raison d'une précocité toujours plus marquée de la reprise de la végétation au printemps, due au réchauffement climatique. En altitude, le décalage de la végétation lié à l'augmentation des températures s'est opéré à une plus grande vitesse que le décalage de la date du dernier gel, si bien que le risque d'exposition au gel printanier des jeunes feuilles ou des fleurs est en augmentation et pourrait encore s'aggraver à l'avenir.

Emmenés par la climatologue Martine Rebetez et le biologiste Yann Vitasse, les cinq chercheurs des trois institutions helvétiques, soutenus par l'Office fédéral de l'environnement, ont analysé des séries de données journalières ininterrompues depuis au moins 1975, provenant de 50 stations du réseau MétéoSuisse réparties dans tout le pays.

Ils ont également analysé des milliers d'observations faites par les citoyens concernant les dates de feuillaison du hêtre et de l'épicéa, ainsi que les dates de floraison du cerisier et du pommier. « Ces deux essences forestières dominantes en Suisse, ainsi que ces deux espèces fruitières très cultivées, ont été utilisées pour calibrer plusieurs modèles permettant de prévoir les dates de floraison et feuillaison dans différentes conditions climatiques », détaille Yann Vitasse.

Les scientifiques ont ensuite analysé le laps de temps entre la date du dernier gel et les dates prédites d'apparition des feuilles ou fleurs, soit la marge de sécurité de l'espèce face au gel. « Nos travaux montrent qu'avec le réchauffement intense observé au cours des quarante dernières années, la marge de sécurité face au gel a diminué au-dessus de 800 m d'altitude tout en restant stable aux altitudes inférieures », poursuit le chercheur.

Il en ressort qu'il n'est pour l'instant pas approprié de planter des variétés d'espèces fruitières ou de favoriser des essences forestières mieux adaptées à un climat estival de plus en plus chaud, car elles démarrent souvent leur saison de croissance plus tôt au printemps et seraient donc particulièrement sujettes aux dommages par le gel.

Contacts :

Prof. Martine Rebetez, 079 561 44 66, martine.rebetez@unine.ch

Dr Yann Vitasse, 079 345 21 23, yann.vitasse@unine.ch

Référence scientifique

Vitasse Y, Schneider L, Rixen C, Christen D, Rebetez M (2018) *Increase in the risk of exposure of forest and fruit trees to spring frosts at higher elevations in Switzerland over the last four decades*. *Agricultural and Forest Meteorology* 248: 60-69; doi: 10.1016/j.agrformet.2017.09.005
Lien vers l'article: <https://authors.elsevier.com/a/1VmrVcFXJKwZR>