

Effets du changement climatique mondial sur des arbres et arbustes rares

M.S. Devall

Lindera melissifolia – une espèce rare menacée par les changements climatiques



C.T. BRYSON
USDA AGRICULTURAL RESEARCH SERVICE/BUGWOOD.ORG

Autrefois, le climat fluctuait, avec des périodes de temps plus froid, plus chaud, plus sec ou plus humide qu'à présent. Les plantes ont pu s'adapter, mais un réchauffement diffus et rapide pourrait s'avérer catastrophique pour les arbres et arbustes rares, à savoir les espèces indigènes qui sont le moins fréquentes dans une zone et ont le plus besoin de mesures de conservation. Les plantes et les communautés végétales rares existent souvent comme vestiges du passé; elles ont survécu localement grâce à une combinaison très particulière de conditions environnementales.

Les arbres et arbustes forestiers rares font face à des problèmes de conservation particuliers. Un climat plus sec pourrait stresser des plantes rares, mais un climat plus humide risque de causer des inondations. Les marécages, notamment s'ils sont dégradés, pourront s'assécher sous des climats plus chauds. Les arbres et arbustes rares seront probablement plus menacés d'extinction si les températures s'élèvent. De nombreuses espèces rares ont des caractéristiques qui les mettent à risque, comme l'exiguïté des populations, la spécialisation de l'habitat ou l'aire de répartition géographique limitée. Dans le sud des États-Unis, par exemple, un certain nombre d'arbres et d'arbustes rares sont confinés dans des zones de 100 km ou moins de latitude, et très peu d'entre eux ont des aires de répartition de plus de 100 km sans interruption. Les plantes présentes dans les régions montagneuses pourraient se protéger en s'établissant plus haut, si les conditions le permettent. Les communautés végétales à des altitudes inférieures sont vulnérables à la hausse du niveau de la mer. Dans de nombreux endroits, la mise en valeur des terres a réduit les possibilités d'adaptation d'espèces végétales rares. Avec le changement climatique, ces plantes pourraient aussi devenir de plus en plus vulnérables aux espèces végétales et animales envahissantes. En l'absence d'interventions humaines, de nombreux arbres et arbustes rares pourraient disparaître.

Un exemple d'espèce rare qui sera probablement menacée par l'évolution du climat mondial est *Lindera melissifolia*, dans le sud-est des États-Unis. Il s'agit d'un arbuste qui peut atteindre 2 m de haut et qui pousse dans des terres marécageuses saisonnièrement inondées, et sur les bords humides des puits, des étangs et des dépressions. L'espèce est dioïque, et les clones femelles sont normalement plus petits que les clones mâles, ou

parfois absents des peuplements. Comme pour de nombreuses espèces clonales, les semis sont rarement visibles. La répartition et l'abondance de cet arbuste ont déjà été influencées par la destruction et l'altération de leur habitat, notamment par l'exploitation forestière, le défrichement des terres, et le drainage local ou l'inondation des marécages. L'espèce était sur la liste des espèces menacées d'extinction dressée par le United States Fish and Wildlife Service en 1986. De nombreuses colonies existantes de *Lindera melissifolia* sont limitées et n'occupent qu'une portion de l'habitat apparemment approprié. La vallée fluviale du cours inférieur du Mississippi, où se rencontrent les deux tiers des populations actuelles, est l'un des écosystèmes les plus menacés des États-Unis. Une grande partie de l'habitat adapté à la dissémination de l'arbuste est fragmentée aujourd'hui; c'est pourquoi les populations qui disparaissent ne sont normalement pas remplacées.

Margaret Devall est écologiste et travaille à l'United States Forest Service Center for Bottomland Hardwoods Research, Southern Research Station, Stoneville, Mississippi (États-Unis).