Le réchauffement climatique associé à un rétrécissement des feuilles d'arbres ?

10 septembre 2012

Jusqu'à présent, les chercheurs ont surtout étudié l'impact du changement climatique sur la durée des cycles phénologiques (ex : avancée des dates de floraison), mais peu sur les changements morphologiques des végétaux. Une étude australienne, publiée dans *Biology Letters*, montre pour la première fois que le **réchauffement climatique pourrait être associé à un rétrécissement des feuilles d'arbres.**

Les auteurs de l'étude ont réalisé deux types de comparaison. Premièrement, ils ont mesuré la taille des feuilles du bois de reinette (arbuste de la famille des érables, Dodonaea viscosa) sur un gradient de 600 km de latitude et 1000 m d'altitude, associé à un climat plus ou moins chaud (274 mesures). Les résultats montrent que plus les climats sont chauds et secs, plus les feuilles sont réduites. Ensuite, ils ont comparé ces mesures actuelles avec la taille de 255 feuilles conservées dans des herbiers des années 1880. Les résultats indiquent un rétrécissement de 2 mm, soit une largeur réduite de 40 % en un peu plus d'un siècle.

Etant donné que dans le sud de l'Australie, la température a augmenté de 1,2°C entre 1950 et 2005, ces résultats suggèrent **une bonne capacité adaptative de l'arbuste**, sur une période relativement courte (de l'ordre du siècle). Il était connu que les plantes vivant en milieu aride avaient des feuilles réduites limitant l'évapotransipiration, mais **une telle adaptation n'avait jamais été mesurée**. Les chercheurs s'interrogent maintenant sur les facteurs explicatifs de cette adaptation (génétiques ou autres ?). Ils soulignent qu'il conviendrait de compléter ces travaux en étudiant d'autres caractéristiques anatomiques des feuilles et d'autres espèces d'arbres.

Noémie Schaller, Centre d'études et de prospective

Source : *Biology Letters*