

Le parc national des Grands-Jardins au service de l'observation des changements climatiques

Par Stéphane Tremblay, responsable du Service de la conservation et de l'éducation, parc national des Grands-Jardins

Le parc national des Grands-jardins est bien connu pour son climat particulier. Dès 1968, Villeneuve mentionne que les masses d'air froid venant du nord-ouest et les masses d'air continentales venant du sud se heurtent aux sommets montagneux, se refroidissent, se condensent et provoquent des précipitations abondantes sur le territoire du parc. Annuellement, le parc national des Grands-Jardins reçoit 1 324 mm de précipitations, dont 519 cm sous forme de neige, et maintient une température moyenne inférieure à zéro (-0,9 C).

Ces conditions climatiques particulièrement sévères du parc national des Grands-Jardins ont une influence directe sur l'ensemble des composantes biophysiques qui s'y trouvent. En effet, Grandtner et Vaucamps (1977) estiment que les conditions climatiques rigoureuses qui prévalent dans le parc sont responsables de la lenteur avec laquelle le couvert forestier s'est fermé. C'est encore, d'ailleurs, le constat actuel.

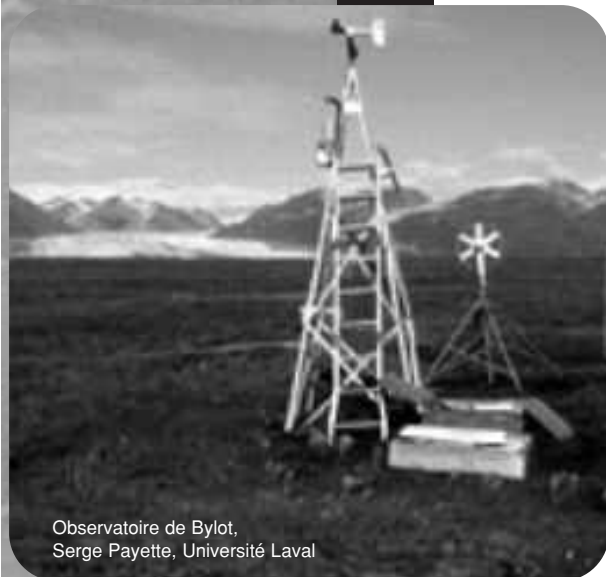
Au cours des 40 dernières années, le territoire du parc national des Grands-Jardins a été le théâtre de perturbations majeures. Des coupes forestières (avant sa création), des feux de forêt et des épidémies d'insectes ont tous engendré des trouées importantes qui se régénèrent péniblement aujourd'hui. Ces perturbations, jumelées au climat particulier, seraient à l'origine des forêts clairsemées que l'on nomme taïga ou pessière à lichen.

Les caractéristiques climatiques et biophysiques du parc national des Grands-Jardins intéressent de nombreux chercheurs. C'est pourquoi le parc fait désormais partie du réseau SILA (qui signifie « climat » en Inuktitut). Ce réseau d'observatoires permanents des changements climatiques et environnementaux nordiques est une initiative du Centre d'études nordiques (CEN), de l'Université Laval. Les différents sites sont distribués le long d'un axe allant de la forêt boréale à la zone arctique. La station des Grands-Jardins est située au kilomètre 14 de la route 60, en zone de transition entre l'écosystème boréal et la taïga. En plus des données climatiques, nous pourrions surveiller en temps réel, et grâce à des postes satellites disposés autour de la station, la croissance des arbres (dendrométrie), la productivité de la forêt, le cycle de l'eau et la piézométrie (suivi des zones aquifères).

Aujourd'hui, le parc national des Grands-Jardins vient compléter ce réseau permanent en tant que septième et plus méridionale station du Québec. Dans un contexte de changements climatiques et environnementaux, le parc est désormais un acteur de la mesure de ceux-ci.

Autres réalisations :

- Suivi à long terme des cuvettes de gel (variation des températures dans le bas des Kettles);
- Effets du gel estival sur la croissance des résineux;
- Taux de décomposition des arbres au sol à la suite des feux de forêt.



Observatoire de Bylot,
Serge Payette, Université Laval