



**HAL**  
open science

## Changements observés de la végétation de montagne au cours du XXe siècle : quel impact du réchauffement climatique ?

Jeanne Bodin, Jean-Luc Dupouey, Vincent V. Badeau

### ► To cite this version:

Jeanne Bodin, Jean-Luc Dupouey, Vincent V. Badeau. Changements observés de la végétation de montagne au cours du XXe siècle : quel impact du réchauffement climatique ?. *Géoflore* 2007. Cartographie de la flore, de la végétation et des milieux, May 2007, Nancy, France. n.p. hal-02815448

**HAL Id: hal-02815448**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02815448v1>**

Submitted on 6 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# **Changements observés de la végétation au cours du XX<sup>e</sup> siècle : quel impact du réchauffement climatique ?**

Bodin Jeanne, Dupouey Jean-Luc, Badeau Vincent  
UMR 1137 INRA-UHP, Équipe Phytoécologie forestière, INRA Nancy, 54280 Champenoux,  
courriel : dupouey@nancy.inra.fr

La végétation du sous-bois forestier est un excellent bio-indicateur d'un certain nombre de paramètres de l'environnement, tels que l'acidité du sol et sa disponibilité en azote, mais aussi le climat. En montagne en particulier, où le gradient vertical de température (0,6°C/100 m) et donc de végétation sont forts, on peut espérer pouvoir suivre les effets des changements climatiques en cours grâce à un rééquilibrage rapide de la végétation avec son environnement climatique. La France a connu un réchauffement de 0,8°C depuis un siècle, principalement au cours des 30 dernières années. Les impacts de ce réchauffement sur la végétation forestière sont-ils déjà visibles ?

Nous présentons ici les résultats de plusieurs études de rééchantillonnage d'observations anciennes, datées d'une dizaine d'années à un siècle, réalisées à l'époque à des fins d'inventaire ou de typologie des stations. Ces études de rééchantillonnage posent de nombreux problèmes spécifiques : localisation, date et qualité des relevés anciens, changements dans la classification des espèces... Deux types d'études ont été réalisées : par rééchantillonnage de placettes permanentes, ou par rééchantillonnage de régions entières, sans relocalisation des placettes anciennes. Nous étudions les changements de fréquence des espèces, les modifications de leur optimum d'altitude, ainsi que les modifications des valeurs indicatrices globales de la végétation tels que les indices d'Ellenberg.

Un certain nombre d'observations peuvent être reliées au réchauffement climatique actuel : remontée des optimums d'altitude de certaines espèces dans le quart Sud-Est de la France, remontée des espèces et déplacement vers les versants froid dans l'étage subalpin du Briançonnais, progression du Houx dans le Nord-Est de la France, migration d'espèces montagnardes vers les étages supérieurs dans les Alpes suisses.

Mais des changements plus visibles sont en cours, sous l'effet des changements d'utilisation du sol, dont l'abandon du pastoralisme en montagne ou des dépôts atmosphériques azotés. Dans le Nord-Est de la France, ou en Maurienne, on note la progression d'espèces nitrophiles dans les peuplements forestiers. En conclusion, les changements de végétation dus au changement climatique en cours sont encore ténus et nous n'observons pas de déplacement massif des cortèges végétaux.