

## ZONES BIOCLIMATIQUES

PHYS 6

Le climat influence le fonctionnement des écosystèmes par les effets directs et indirects du rayonnement solaire, du vent, de la température et des précipitations. Des zones bioclimatiques ont été définies à l'échelle de la Wallonie.

### Le climat comme facteur de répartition des essences ligneuses

Dans le cadre de la révision du fichier écologique des essences et du guide de boisement<sup>1</sup>, un nouveau découpage du territoire a été établi, basé sur des critères climatiques liés au comportement des essences ligneuses. Cette zonation sert dorénavant de porte d'entrée pour évaluer la compatibilité d'une espèce par rapport au macroclimat en remplacement des territoires écologiques. Ceux-ci étaient en effet délimités non seulement par des critères climatiques, mais également par des caractéristiques géomorphologiques ou lithologiques.

### La carte des zones bioclimatiques en trois étapes

Une première phase a consisté à découper le territoire régional sur une base purement climatique, en s'appuyant sur une série d'indicateurs spatialisés sur une grille de 500m de côté (p. ex. températures moyennes et précipitations - annuelles, mensuelles et celles liées à la période de végétation; bilan hydrique climatique estival). Ces indicateurs sont calculés à partir de données provenant des stations climatologiques de l'IRM sur une période de 20 ans: de janvier 1986 à décembre 2005. Dans une deuxième phase, le découpage a été affiné en identifiant les zones de sensibilité climatique pour un ensemble d'espèces ligneuses clés. Cette délimitation a été réalisée à partir de modèles de distribution d'essences issus de la litté-

rature, ou de données autécologiques<sup>2</sup> provenant de différentes sources - dont le fichier écologique des essences de 1991.

Enfin, la zonation brute ainsi obtenue a été ajustée dans un but opérationnel, en évitant l'inclusion de micro-zones et en facilitant les délimitations; ainsi, lorsque les limites bioclimatiques étaient étroitement associées à l'altitude, des valeurs liées aux seuils d'altitude ont été définies.

### Dix zones d'aptitudes forestières

Dix zones ont ainsi été délimitées au sein desquelles l'aptitude des essences forestières est globalement homogène sur le plan du macroclimat: Plaines et Vallées Scaldisiennes; Hesbino-brabançon; Sambre-et-Meuse et Condroz; Fagne, Famenne et Caletienne; Thiérache; Basse et moyenne Ardenne; Ardenne centro-orientale; Haute Ardenne; Haute Lorraine; Basse Lorraine.

Dans le cadre d'une utilisation visant à définir l'aptitude essence-station, la compatibilité climatique est évaluée selon quatre niveaux: optimum, tolérance, tolérance élargie et exclusion. Lorsque l'espèce n'est pas en optimum, les facteurs de risque sont précisés ainsi que les compensations éventuelles.

<sup>[1]</sup> Accord cadre de recherche et de vulgarisation forestières 2014-2019 (ACRVF) (AM du 30/11/2016) | <sup>[2]</sup> L'autécologie concerne l'étude des individus pris séparément dans leur milieu (biotope). Elle s'intéresse aux exigences de l'espèce vis-à-vis des facteurs du milieu.

Carte 6 Zones bioclimatiques

