

La spatialisation régionale de la réserve en eau des sols et son intérêt dans le domaine forestier.

Ridremont F. & Claessens H.

*Université de Liège – Gembloux Agro-Bio Tech – Gestion des Ressources forestières et des Milieux naturels. Passage des Déportés, 2. 5030 Gembloux (Belgique).
0032(0)81.62.25.16. / francois.ridremont@ulg.ac.be*

La disponibilité en eau des stations contrôle un part importante de la production des écosystèmes forestiers. A l'heure actuelle, son évaluation constitue une préoccupation grandissante suite à la prise de conscience de l'impact potentiel des changements climatiques sur le régime hydrique des sols. Les Systèmes d'Informations Géographiques et des bases de données géographiques, telle que la Carte Numérique des Sols de Wallonie (CNSW), présentent dès lors un intérêt indéniable en matière de développement d'outils d'aide à la gestion forestière à l'échelle régionale.

C'est dans cette optique qu'un essai de spatialisation régionale de la réserve en eau des sols a été réalisé à l'échelle de la station forestière. Les profils de sols de la base de données Aardewerk ont été utilisés comme source de données dans l'évaluation de la réserve en eau. La CNSW a quant à elle servi à la spatialisation de cette réserve par l'intermédiaire des principaux types de sols définis pour la Wallonie. La réserve en eau est classiquement évaluée en additionnant la réserve en eau de chaque horizon du profil de sol. Cette dernière a été estimée à l'aide de l'épaisseur de l'horizon considéré, sa granulométrie (classes de fonctions de pédotransfert texturales) et de l'importance de sa charge en éléments grossiers. Chaque profil de sol d'Aardewerk et chaque plage de sol de la CNSW étant rattachés à l'un des principaux types de sols wallons, ceux-ci ont donc servis à la spatialisation. La définition des principaux types de sols n'intègre pas la notion de profondeur, mais celle-ci s'avère importante pour affiner la spatialisation. Elle a donc été prise en compte en déclinant les variantes de profondeurs des principaux types de sols. Les limites de la méthode employée ont clairement été identifiées et le manquement le plus important est l'absence des classes de fonctions de pédotransfert wallonnes avec prise en compte de la densité apparente des horizons de sols.

Les perspectives d'utilisation de cette carte sont multiples : (i) intégration comme données de base à la modélisation de l'autécologie des principales essences de Wallonie, (ii) évaluation du bilan hydrique des stations forestières et (iii) identification des stations forestières à risques hydriques potentiels ; autant d'outils permettant d'orienter les gestionnaires forestiers dans leurs aménagements.

Citation :

Ridremont F. & Claessens H. (2010). La spatialisation régionale de la réserve en eau des sols et son intérêt dans le domaine forestier. *Page 10 in 3e Journée d'Etude du PCNSW : "L'information pédologique... comment mieux la valoriser : Vers un Système d'Information sur les Sols ?"* Projet de Cartographie Numérique des Sols de Wallonie - Unité de Science du Sol - Gembloux Agro-Bio Tech - Université de Liège, Gembloux (Belgique), 24 novembre 2010.