

PASTO-SIG - un système d'information géographique pour mieux comprendre la dynamique de la végétation en pâturages subalpins

Problématique

Les dernières années ont vu apparaître une grande avancée des forêts à travers la Suisse.

Ce problème est dû en partie à la diminution du cheptel bovin en alpage.



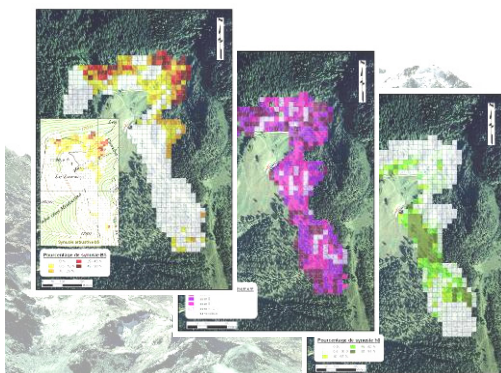
En effet, le bétail se nourrit des jeunes plantes, et retarde ainsi leur maturation.

La dynamique végétale doit être étudiée, afin de planifier des projets limitant la progression forestière.

Ce travail de diplôme s'inscrit dans le cadre d'un projet en cours nommé PASTO, dont le secteur principal d'étude est en Valais, au lieu-dit du Larzey, au dessus de Sembrancher.

PASTO-SIG

Un système d'information géographique est le mode d'étude optimal pour la problématique.



Il permet de représenter de manière claire la situation végétale actuelle, et celle à venir.

De plus, l'outil utilisé, ArcGIS 9.0, offre des possibilités de calculs très intéressantes.

L'évolution de la végétation dépend en effet de la topographie du secteur, d'où un intérêt important pour les possibilités de calculs.

PASTO-3D

La troisième dimension, bien qu'en général peu utilisée pour des mandats SIG, est ici très prisée.

Elle permet une visualisation réaliste de la zone d'étude, et est un outil très convainquant.



Il devient ainsi très facile de voir les forts changements de pente, ou encore l'orientation des secteurs importants.

Conclusions

L'application mise en place est une base intéressante pour la suite du projet.

D'autres observations sur le site sont prévues dès l'année prochaine, et seront importées dans le système d'information géographique.

L'analyse de la couverture végétale et de son évolution sera ainsi encore plus précise.

Auteur: Pinto Helder
Répondant externe: Beni David
Prof. responsable: Grin Francis
Sujet proposé par: Antenne romande de l'Institut Fédéral de Recherches WSL

Hes·SO
Haute Ecole Spécialisée
de Suisse occidentale