

18.12.2012 - 08:05 Uhr

La plus mauvaise option: regarder sans rien faire / Abandon des pâturages alpestres

Bern (ots) -

L'agriculture se retire de plus en plus des Alpes. Du coup, des zones agricoles cultivées depuis des siècles se transforment en friches et en buissons. Cela a des incidences non seulement sur le paysage, mais aussi sur le régime des eaux ainsi que sur la production d'électricité. Telle est la conclusion à laquelle est parvenu un groupe de recherche interdisciplinaire soutenu par le Fonds national suisse.

A bien des égards, la vallée d'Urseren, près d'Andermatt, est une vallée de haute montagne alpine typique. Lorsque l'homme s'y est installé il y a environ 800 ans, la forêt a fait place en bien des endroits à des terres agricoles ouvertes, où chèvres, moutons ou vaches pouvaient paître et où une agriculture alpine durable fût pratiquée pendant des siècles. Or, celle-ci est maintenant en recul: il y a 60 ans, on comptait encore plus de 100 entreprises agricoles dans la vallée d'Urseren, alors qu'elles ne sont plus que 30 aujourd'hui. Une grande partie des surfaces de pâturage difficiles d'accès sur les pentes de la montagne ont été abandonnées, pour être remplacées par de denses buissons d'aulnes.

Explosion du nombre des aulnes verts Dans un projet de recherche Sinergia de grande envergure, des spécialistes de l'écologie des plantes, de pédologie, d'hydrologie et d'économie, coordonnés par Erika Hiltbrunner et dirigés par Christian Körner, de l'Université de Bâle, ont étudié les répercussions du retrait de l'agriculture des zones de l'arc alpin situées en altitude (*). Dans la vallée d'Urseren, on observe surtout une propagation des aulnes verts; que l'on pourrait qualifier d'explosion: elle est en effet 2,5 fois plus rapide que celle de la forêt dans l'espace alpin suisse. La surface occupée par les aulnes verts a augmenté d'un quart en seulement dix ans. Les buissons, qui ont en réalité leur place dans les lits des rivières et les couloirs d'avalanches, dominent désormais les pentes orientées au nord. Si les choses continuent ainsi, le biotope potentiel des aulnes verts dans la vallée d'Urseren sera totalement occupé d'ici 2045.

A cela s'ajoute que les aulnes verts font partie des plantes qui forment au niveau de leurs racines une symbiose avec des bactéries qui fixent l'azote. "L'aulne vert est une pompe à azote qui sur-fertilise les surfaces qu'il occupe", déclare M. Körner. Là où il pousse, la diversité des espèces végétales diminue. Les jeunes conifères ne parviennent pas à s'imposer face au sous-bois qui prolifère sous les aulnes. "Sans intervention humaine, il n'y a aucun moyen rapide de revenir à la forêt", ajoute M. Körner.

Un million de francs de pertes L'expansion des aulnes verts a une incidence sur la qualité de l'eau, car les buissons y apportent des nitrates. En outre, le régime local des eaux se modifie: les surfaces couvertes de buissons d'aulnes ou de hautes herbes non-pâturées entraînent une évapotranspiration de 10 à 20% plus élevée que les prairies exploitées présentant la même superficie. L'eau évaporée ne se traduit pas clairement par une baisse du débit de la Reuss, car en montagne, les précipitations sous forme de pluie et de neige sur un territoire donné ne peuvent pas être mesurées avec précision. Mais la diminution constante de l'écoulement au plus fort de l'été pendant ces 40 dernières années va de pair avec une augmentation de l'évapotranspiration. Si l'on extrapole la quantité d'eau évaporée à l'ensemble de la vallée d'Urseren, c'est une production énergétique de six à onze millions de gigawatt-heures qui échappe annuellement aux centrales hydro-électriques en fonction des conditions météorologiques. A l'avenir, les pertes se chiffreront entre un demi-million et un million de francs par an.

Soigner le paysage avec des moutons d'Engadine "L'aulne vert est invasif. Se contenter d'en observer la propagation sans rien faire entraîne de nombreux inconvénients - et constitue la plus mauvaise option", affirme M. Körner. Dans leur projet, les chercheurs ont testé une autre option, plus prometteuse: ils ont mené des moutons d'Engadine sur les pâturages alpestres en train de se transformer en buissons. "Ces moutons décortiquent l'écorce des aulnes verts, et les buissons endommagés meurent soit par le blocage du transport de sucre des feuilles à la racine, soit par des infections dues à des champignons parasites", ajoute M. Körner. L'encouragement de la détention de moutons de cette race ancienne et robuste représente une mesure efficace et simple pour lutter contre l'invasion indésirable des buissons dans les Alpes. Toutefois, dans leur analyse économique, les chercheurs aboutissent à la conclusion que la plus-value financière d'une utilisation durable des terres ne suffit pas à garantir la conservation de terres agricoles ouvertes.

(*) Christian Körner, Erika Hiltbrunner, Christine Alewell, Rolf Weingartner, Frank Krysiak, (associated: Martin Schaffner). VALUrsern Final Report. (2012). (disponible au format PDF auprès du FNS; e-mail: com@snf.ch)

Sinergia Avec l'instrument d'encouragement "Sinergia", le Fonds national suisse (FNS) soutient les petits réseaux qui naissent de l'initiative et de la coopération de groupes de recherche. Cette plate-forme de projets interdisciplinaires, multidisciplinaires et unidisciplinaires permet des approches synergiques visant à aborder des questions scientifiques complexes ou à progresser dans des domaines de recherche nouveaux et prometteurs.

Le texte du présent communiqué de presse et les photos en haute résolution sont disponibles sur le site web du Fonds national suisse: www.snf.ch > Médias > Communiqués de presse

Contact:

Prof. Christian Körner
Institut de botanique

Universität de Bâle
Schönbeinstrasse 6
CH-4056 Bâle
Tél.: +41 61 267 35 09
E-mail: ch.koerner@unibas.ch

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/fr/pm/100002863/100730237> abgerufen werden.