

Que fait la vache à l'alpage ?

*Manuel Schneider, Hermel Homburger, Bärbel Koch et Felix Herzog** – **Le comportement des herbivores a une influence décisive sur la végétation des alpages. Comment conduire les troupeaux pour préserver ou améliorer la qualité des pâturages alpestres et parvenir ainsi à fabriquer des produits de haute qualité ?**



Une vache équipée d'un enregistreur GPS broute sur un pâturage alpestre riche en espèces en Basse-Engadine (photo : Sandra Hilfiker).

Les pâturages alpestres nous enchantent par leur floraison, tout en constituant la base de nombreux produits de qualité. L'état dans lequel ils se trouvent actuellement est le résultat de plusieurs siècles de pacage et d'efforts de nos ancêtres. Le projet intégré AlpFUTUR (voir encadré page 53) a étudié le futur de l'économie alpestre suisse ; il a notamment permis d'acquérir des connaissances sur les interactions des herbivores et des pâturages alpestres.

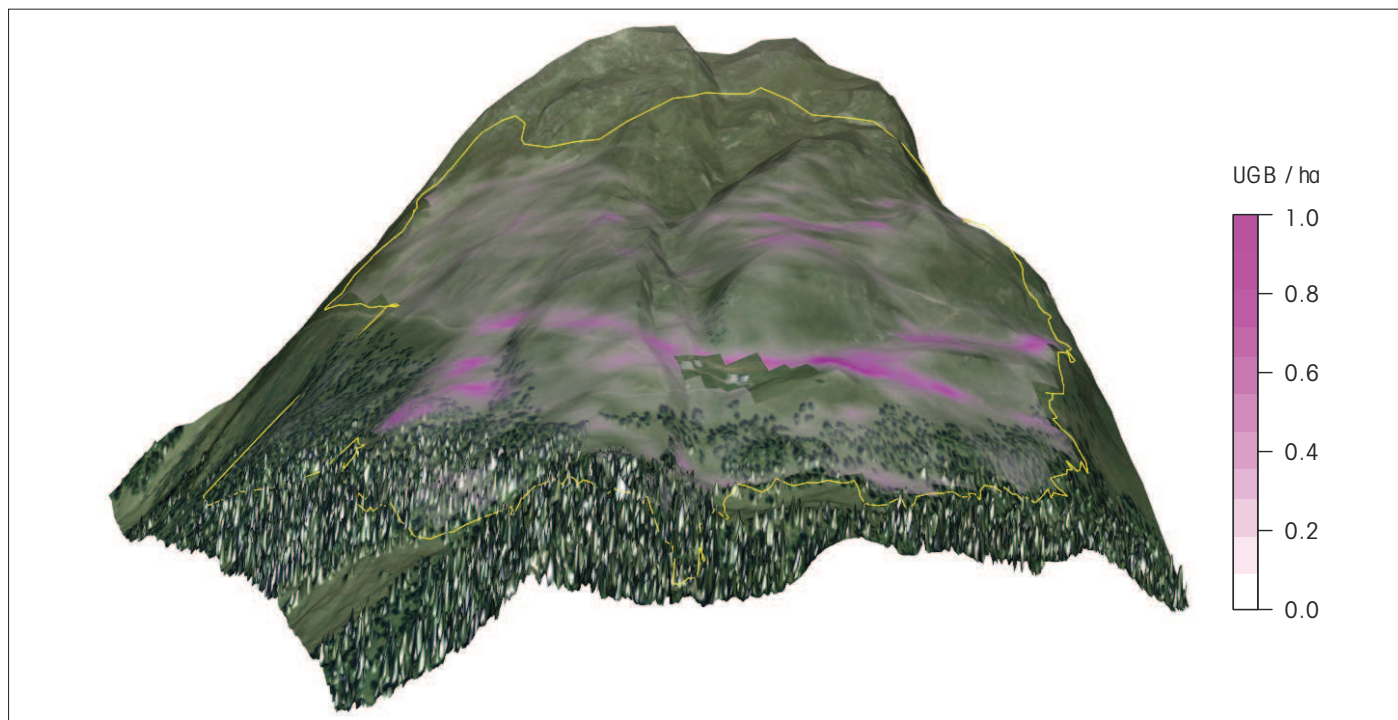
Détermination de l'intensité de pâture au moyen du GPS

Sur les alpages étendus, les animaux décident librement où ils se tiennent et où ils broutent. Proche de l'étable, ils mangent d'abord les bonnes herbes, mais que se passe-t-il sur les surfaces éloignées ou en forte pente ? Quelle est l'influence de l'exploitant de l'alpage par la gestion du pâturage ? Pour le savoir, un essai a été réalisé sur six alpages de Basse-Engadine

et d'Obwald durant l'été 2011. Sur chacun d'eux, trois à cinq vaches allaitantes ou laitières ont été équipées d'un enregistreur GPS, et leur position a été relevée toutes les 20 secondes (voir photo). Pour estimer l'influence de la gestion des pâturages, on a choisi des alpages se différenciant non seulement du point de vue des conditions naturelles, mais également par leur mode de gestion. Chaque vache avec GPS a été observée durant plusieurs heures, ce qui a permis d'associer toutes les positions à l'une des trois activités suivantes : broutage, déplacement, repos. L'intensité de pâture a ensuite été calculée pour les points de broutage.

Qu'est-ce qui influe sur la pâture ?

Sur les six alpages, les vaches ont plus rarement brouté les surfaces en pente que les zones planes (voir graphique). Les animaux ont également évité les zones recouvertes d'une végétation moins digeste. Outre ces types de comportement



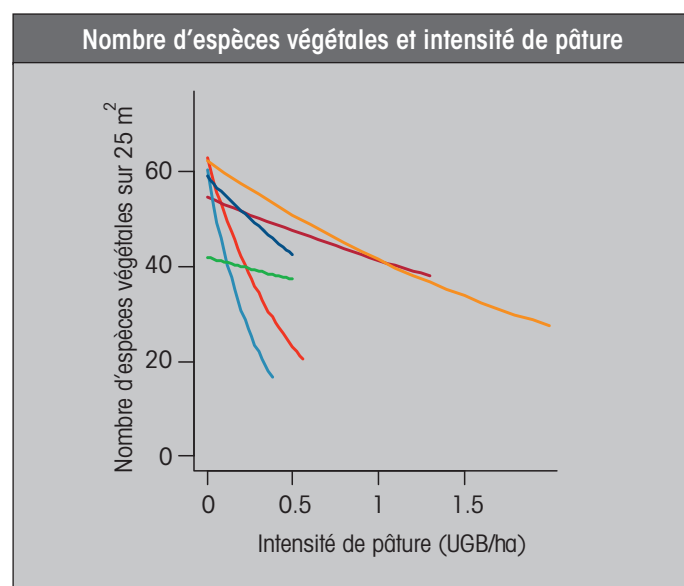
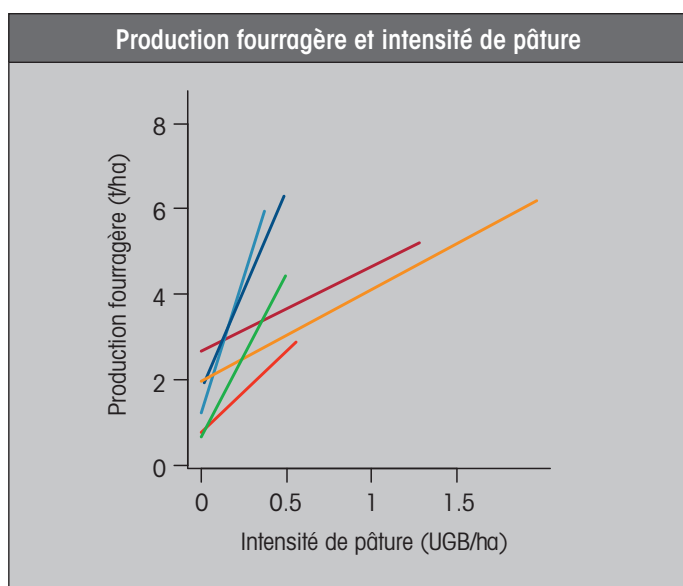
Intensité de pâture sur un alpage de Basse-Engadine durant l'été 2011, mesurée grâce aux données GPS. On constate une forte variabilité de l'intensité de pâture, avec des zones broutées moins intensivement.

généraux, on a relevé des différences dues aux différences de gestion entre alpages. Sous pâtures continues ou sur des très grandes parcelles, ce sont surtout la topographie et la végétation qui déterminent la distribution spatiale des vaches et donc des surfaces plus ou moins pâturées. Sur les alpages avec pâture tournante, le pâturage est brouté plus régulièrement que sur les alpages ne divisant leur surface qu'en quelques grands parcs. Avec la pâture tournante, le comportement des animaux est plus influencé par la charge en bétail que par la déclivité du terrain. Dans ce cas, la gestion du pâturage contrebalançait la topographie. De plus, on a vérifié si l'éloignement des

points d'eau détermine l'intensité de pâture d'une zone et si l'installation de bassins supplémentaires permettrait une intensité de pâture plus régulière. Confirmation obtenue sur un seul alpage.

Liens entre intensité de pâture, offre en fourrage et diversité botanique

Les herbivores influent à long terme sur les caractéristiques des pâturages par le broutage, le piétinement et les déjections. Sur



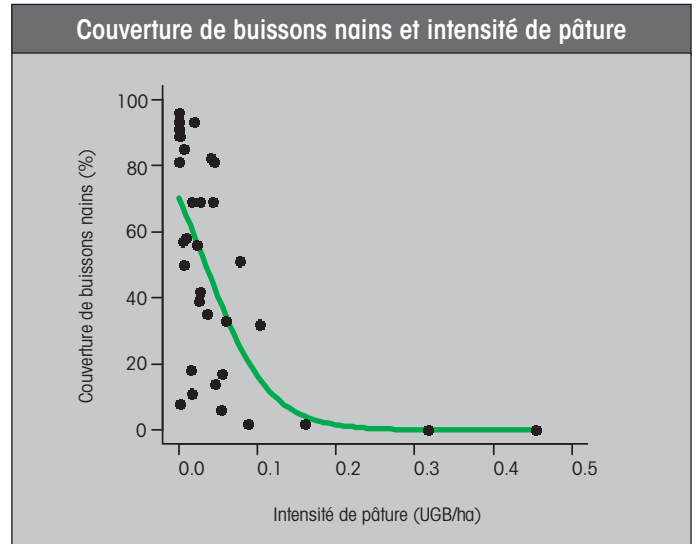
Corrélations entre l'intensité de pâture, l'offre en fourrage et la diversité botanique sur six alpages du canton d'Obwald et en Basse-Engadine.

À savoir

chaque alpage, on a sélectionné onze placettes sur lesquelles on a étudié les liens entre l'intensité de pâture, l'offre en fourrage et la diversité botanique. L'offre en fourrage est corrélée positivement avec l'intensité de pâture : les vaches broutent plus souvent là où il y a plus d'herbe qui pousse (voir graphique). Le broutage et les excréments des herbivores favorisent les espèces végétales plus compétitives, capables de mettre à profit les nutriments du sol pour croître plus rapidement. En revanche, pour ce qui est de la diversité botanique, c'est le contraire : plus une surface est broutée, moins on y trouve d'espèces végétales. En effet, sur les surfaces riches en nutriments, les plantes à croissance rapide font de l'ombre aux espèces plus petites à croissance lente et les évincent. La forte divergence entre les rendements et le nombre d'espèces est frappante. Ainsi, en fonction de l'altitude et du site, l'offre en fourrage a varié entre une demi-tonne et six tonnes par hectare. Sur les surfaces de 25 mètres carrés étudiées, on a recensé entre 17 et 75 espèces de plantes.

Buissons nains et intensité de pâture

Il existe également un lien étroit entre la densité des buissons nains et l'intensité de pâture. Les relevés GPS



Les buissons nains n'apparaissent que si l'intensité de pâture est faible. Résultats des relevés de 2011.

ont permis une étude détaillée du phénomène sur un alpage de Basse-Engadine. Comme on pouvait s'y attendre, les forts pourcentages de buissons nains vont de pair avec une faible intensité de pâture (voir graphique). Ce qui est frappant, c'est qu'ils se raréfient à partir d'une pression de pâture extensive

de 0,1 UGB/ha. Ce qui étonne aussi, c'est que les vaches broutent encore des surfaces recouvertes à 60 % de buissons nains et peuvent ainsi influencer sur l'embroussaillage. En revanche, dès que la densité des buissons est supérieure, seul l'arrachage à la main ou le pacage avec des chèvres est efficace. Il va de soi que d'autres facteurs influencent aussi la croissance et l'abroustissement des surfaces embroussaillées, comme les espèces de buissons ou les spécificités locales. Pour empêcher les buissons nains d'envahir une surface, il faut dans tous les cas que la densité de bétail soit suffisante et que le pacage soit adapté, avec un tournus régulier des surfaces.

Conclusion

L'objectif d'une économie alpestre durable est de préserver à long terme les pâturages comme bases de production de bons fourrages en suffisance pour les animaux. Les alpages sont la plupart du temps caractérisés par une grande variété de sites et de types de végétation. Il est donc important de les exploiter correctement. Les prairies les mieux situées avec un bon peuplement végétal doivent être exploitées en pâture tournante et recevoir les engrais de ferme produits à l'étable. Par ailleurs, le travail alpestre, de plus en plus réduit, devrait se concentrer sur ces surfaces productives. Les surfaces plus extensives devraient être exploitées avec ménagement et il faudrait étudier la possibilité de les qualifier comme surfaces de promotion de la biodiversité. Un bref passage des vaches suffit en général à maintenir à long terme leur composition botanique. Mais s'il faut contenir la progression de plantes indésirables, un pâturage tournant avec suffisamment d'animaux est nécessaire,

comme le montrent les types de comportement analysés. Une planification du pacage rend de précieux services lorsqu'il s'agit de décider queles surfaces exploiter et de quelle manière, et où investir le plus efficacement le travail des alpagistes et amodiataires. ■



Les clôtures et les limites topographiques montrent les effets de la pâture : les buissons nains (ici des rhododendrons et des myrtilliers dans le canton de Glaris) dominent sur les surfaces en pente peu pâturées.

Le projet intégré AlpFUTUR

Chaque année, des milliers d'alpagistes rejoignent avec leur bétail des pâturages d'altitude, exploités depuis des siècles, pour y estiver aujourd'hui 100 000 vaches laitières, 35 000 vaches allaitantes, 180 000 génisses, 90 000 veaux, ainsi que des chèvres et des moutons. Ils y produisent des aliments de haute qualité. À l'alpage, la tradition se marie à la modernité. L'économie alpestre est en perpétuelle mutation. L'avenir de l'économie alpestre a été examiné sous toutes ses coutures par 22 projets de recherche réalisés par des scientifiques et des vulgarisateurs dans le contexte du projet intégré AlpFUTUR, coordonné par Agroscope et l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL).

Un livre, accompagné d'un film documentaire et de trois films de mise en pratique « D'alpagistes à alpagistes » sous-titrés en français et en italien sur CD-Rom, fait le bilan du projet. Il expose l'état des connaissances et formule des recommandations claires à l'intention de tous ceux que le futur de l'économie alpestre suisse intéresse. Il n'est pour l'instant disponible qu'en allemand, mais des versions en français et en italien sont prévues pour juin. Vous trouverez plus d'informations à l'adresse www.alpfutur.ch.

