

# Quel est l'effet des nouvelles contributions d'alpage?

Gabriele Mack et Christian Flury

Agroscope, Institut des sciences en durabilité agronomique IDU, 8356 Ettenhausen, Suisse

Renseignements: Gabriele Mack, e-mail: gabriele.mack@agroscope.admin.ch



**Figure 1** | L'estivage des vaches, des génisses et du petit bétail encourage le maintien des pâturages alpestres, un élément important du paysage alpin. (Photo: Gabriela Brändle, Agroscope)

## Introduction

L'alpage et l'exploitation des pâturages d'estivage jouent un grand rôle en Suisse, sachant que l'économie alpestre contribue de manière importante à la multifonctionnalité de l'agriculture (Calabrese 2012). Selon Mack *et al.* (2008), l'économie alpestre génère plus de 10 % du revenu de l'agriculture. En région de montagne, ce pourcentage est même supérieur à 30 %. En outre, des services publics et des prestations d'intérêt pour la collectivité sont également liés à l'économie alpestre, qu'il s'agisse d'exploiter et d'entretenir les pâturages qui constituent un élément marquant du paysage rural (Baur *et al.* 2007), ou de préserver la culture associée à l'économie alpestre.

L'importance de l'économie alpestre se reflète dans la politique agricole, à travers une série de mesures d'encouragement. Les contributions d'estivage notamment, accordées aux exploitantes et exploitants d'alpages, sont très importantes pour promouvoir et assurer l'occupation des alpages (Mack et Flury 2008; Lauber *et al.* 2011). Les contributions ont été augmentées à plusieurs reprises dans le passé et seront à nouveau réajustées dans le cadre de la politique agricole 2014–2017.

Les pronostics sur l'évolution de l'estivage semblent toutefois indiquer que l'occupation de la région d'estivage va diminuer (Lauber *et al.* 2011), parce que, avec un effectif de bétail globalement en baisse (Mann *et al.* 2012; Flury *et al.* 2012), les contributions d'estivage ne suffisent pas à maintenir l'effectif actuel d'animaux esti-

vés. L'introduction de contributions d'alpage a pour but d'enrayer ce processus. Ces contributions seront attribuées aux exploitations à l'année qui estivent leurs bêtes et remplaceront l'ancien supplément d'estivage qui disparaît avec la suppression des paiements directs liés aux animaux.

A l'avenir, il est prévu d'allouer plus de 200 millions de francs suisses (CHF) sous forme de contributions d'alpage et d'estivage, soit le double des moyens mis à disposition jusqu'ici. Pour compléter, des contributions à la biodiversité et à la qualité du paysage seront également octroyées pour la région d'estivage.

Cet article étudie l'effet des nouvelles contributions d'alpage sous forme d'une évaluation *ex ante*. Trois questions sont au centre de la réflexion:

- Dans les conditions-cadres de la politique agricole 2014–2017, comment les effectifs des animaux consommateurs de fourrages grossiers évoluent-ils dans l'ensemble et comment le nombre d'animaux estivés évolue-t-il?
- Dans quelle mesure les contributions d'alpage encouragent-elles l'estivage des animaux et contribuent-elles à l'exploitation des pâturages alpestres?
- Les contributions d'alpage et d'estivage sont-elles en mesure de maintenir le taux d'occupation au niveau nécessaire pour l'exploitation et l'entretien des pâturages alpestres sur tout le territoire?

Il sera répondu à ces questions à l'aide de simulations réalisées avec le modèle multifactoriel SWISSland.

### Evolution des effectifs d'estivage jusqu'ici

Les effectifs des animaux estivés sont en légère baisse depuis 2000 (fig. 2). Tandis qu'on estivait encore 302 490 pâquiers normaux<sup>1</sup> en moyenne en 2000/01, on n'en comptait plus que 293 280 en 2011/12, soit une baisse de 3 %. Plus encore que la légère baisse de l'effectif des animaux estivés, les différentes fluctuations par catégorie d'animaux sont décisives. Les effectifs de vaches laitières estivées (–13 %) et d'autre bétail bovin (–8 %) ont accusé un recul très net. Cet effet est en partie compensé par la conversion de l'estivage de vaches laitières à l'estivage de vaches-mères, due à l'évolution structurelle générale, puisque les pâquiers normaux des vaches-mères estivées ont fortement augmenté (+141 %). Cette hausse a même entraîné une légère augmentation de l'effectif total des

<sup>1</sup>Un pâquier normal (PN) correspond à l'estivage d'une unité de gros bétail consommant des fourrages grossiers (UGBFG) pendant 100 jours. La définition du pâquier normal tient compte d'une part de l'espèce et de l'âge des animaux et d'autre part de la durée de séjour à l'alpage. Les fluctuations des pâquiers normaux ne sont donc pas seulement le fait de la variation des effectifs animaux, mais peuvent être influencées par les conditions météorologiques et la croissance du fourrage.

**Résumé** La politique agricole 2014–2017 introduit de nouvelles contributions d'alpage pour les exploitations à l'année. Leur but est d'inciter les exploitations de base à estiver leurs animaux. Des calculs réalisés avec le modèle multifactoriel SWISSland montrent que, si on les associe aux contributions d'estivage déjà existantes, les contributions d'alpage soutiennent largement l'occupation des pâturages. Néanmoins, les contributions d'alpage et d'estivage ne suffisent pas à enrayer la baisse des effectifs d'animaux dans la région d'estivage. Des reculs supérieurs à la moyenne sont attendus pour les moutons et les chèvres, tandis que le nombre de vaches-mères, vaches laitières et autre bétail bovin diminue de manière moins prononcée. La principale raison de la baisse des chiffres de l'estivage est la réduction de l'effectif animal dans les exploitations à l'année suite à l'application de la politique agricole 2014–2017. On ne sait pas encore à quel point les nouvelles mesures de promotion de la biodiversité et de la qualité du paysage pourront encourager l'exploitation et l'entretien des pâturages alpestres.

vaches-mères et des vaches laitières estivées. Une évolution contrastée se dessine également avec le petit bétail, puisque les pâquiers normaux ont baissé pour les moutons (–12 %) et augmenté pour les chèvres (+18 %).

Etant donné que l'objectif des contributions d'estivage est d'assurer l'ouverture des pâturages alpestres, le recul du nombre de moutons estivés et de l'autre bétail bovin doit être considéré comme critique. Ces animaux sont utilisés spécialement pour le pâturage des parcelles pentues, éloignées ou situées à haute altitude, qui ne sont pas accessibles aux vaches. Un recul des moutons estivés et de l'autre bétail bovin entraînerait sans doute une sous-exploitation voire un abandon de l'exploitation de ces sites marginaux. Inversement, les sites avantageux de la région d'estivage sont de plus en plus intensifiés et surexploités.

Les contributions d'estivage liées aux animaux ne peuvent pas vraiment lutter contre cette évolution bipolaire (Lauber *et al.* 2012). Il n'empêche que les contributions d'estivage qui ont une influence déterminante sur

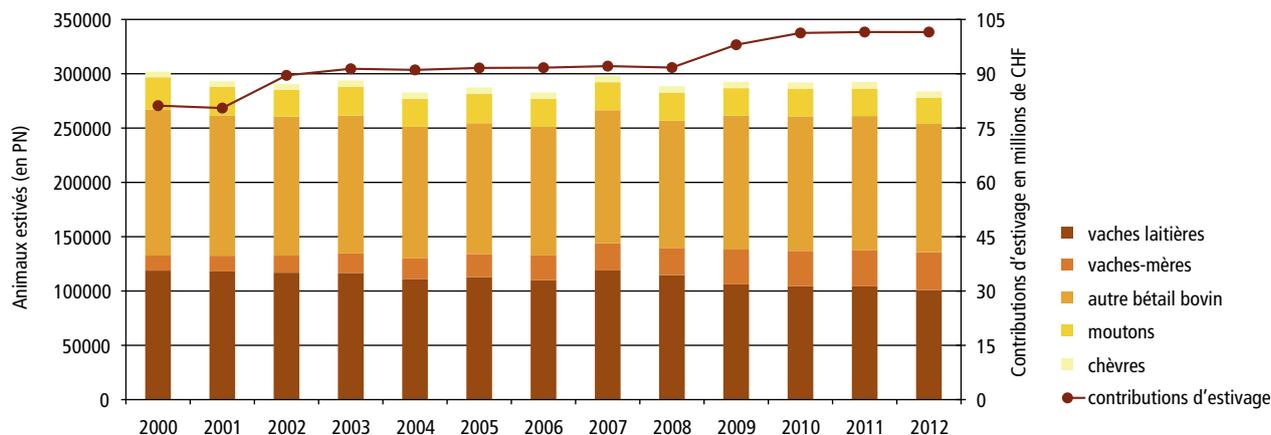


Figure 2 | Evolution des animaux estivés de 2000–2012. (Sources: statistiques d'estivage OFAG [div. années]).

la rentabilité de cette activité (Mack *et al.* 2008), sont considérées comme essentielles pour préserver l'estivage (Lauber *et al.* 2012). Aujourd'hui, près de CHF 101 millions par an sont consacrés au paiement des contributions d'estivage. En 2000, le montant était de CHF 81 millions (fig. 2). Cette différence vient de l'adaptation du barème de contributions qui, suite à la baisse des effectifs d'estivage jusqu'en 2004, a été augmenté à deux reprises au cours des dix dernières années.

## Méthode

L'évaluation *ex ante* des contributions d'estivage se fait à l'aide du modèle multifactoriel du secteur agricole SWISSland conçu par Agroscope (Möhring *et al.* 2010 et 2011). Le modèle reproduit environ 3000 exploitations agricoles à l'année et 675 exploitations d'alpage soumises à un processus d'optimisation annuel; il extrapole les résultats à l'échelle de l'ensemble de l'agriculture suisse. La représentation des exploitations à l'année est basée sur les 3300 exploitations de référence saisies dans le Dépouillement centralisé des données comptables, qui représentent environ 50000 exploitations en Suisse. La description des 675 exploitations d'alpage repose sur une enquête (Calabrese 2012). Le modèle SWISSland décrit des processus autant de croissance que d'évolution structurelle, dans la mesure où les agents orientés croissance reprennent les surfaces libres des exploitations voisines qui abandonnent l'exploitation dans certaines circonstances. SWISSland tire dans la foulée des

conclusions correspondantes sur l'évolution structurelle. Tous les calculs prennent appui sur les conditions-cadres de la politique agricole 2014–2017. Les paiements directs reposent sur les barèmes fixés dans la nouvelle ordonnance sur les paiements directs. Suivant la catégorie animale, les contributions d'estivage varient entre CHF.-(moutons sur le solde des pâtures) et 400.– (vaches traitées, brebis et chèvres laitières, moutons gardés en permanence par un berger). La contribution d'alpage s'élève à CHF 370.– par pâquier normal estivé et par an. Pour estimer plus précisément l'influence des contributions d'alpages sur le nombre d'animaux estivés, les simulations envisagent quatre montants de contribution (CHF 0.–, 185.–, 370.– et 555.–).

### Coûts des agents de production et prix agricoles

L'évolution du prix des agents de production et des produits est indiquée de manière exogène dans SWISSland. Jusqu'en 2012, ces données correspondent à l'évolution réelle des prix; à partir de 2013, ce sont les estimations ou pré-estimations des experts du modèle européen de marché et de l'offre (CAPRI) qui ont été reprises. Pour la politique agricole 2014–2017, d'ici à 2021, ces calculs indiquent une baisse du prix du lait de 1,8 % par rapport à 2012. D'ici à 2021, les prix de la viande de bœuf seront plus élevés d'environ 4 % par rapport à 2012. Tandis que les prix resteront pratiquement constants dans l'ensemble durant la période considérée de 2013 à 2021, on suppose que les coûts augmenteront en continu du fait du renchérissement de ces dernières années.

**Tableau 1 | Evolution des effectifs d'animaux consommant des fourrages grossiers et du nombre d'animaux estivés jusqu'en 2021**

Catégorie animale	Effectif animal (en UGB)			Estivage (en UGB)			Pourcentage d'estivage		
	2012	Evolution par rapport à 2012		2012	Evolution par rapport à 2012		2012	Evolution par rapport à 2012	
		2017	2021		2017	2021		2017	2021
Vaches laitières	596801	-6,10 %	-9,20 %	101601	-3,30 %	-9,00 %	16,90 %	2,90 %	0,20 %
Vaches-mères	88837	-9,30 %	-11,00 %	23673	-5,00 %	-6,10 %	26,10 %	4,80 %	5,50 %
Autre bétail bovin	257693	-6,20 %	-10,00 %	104714	-4,20 %	-8,40 %	40,40 %	2,10 %	1,70 %
Moutons	41748	-16,50 %	-25,70 %	27283	-7,60 %	-14,90 %	65,10 %	10,70 %	14,40 %
Chèvres	9393	-15,50 %	-21,30 %	6285	-11,10 %	-15,90 %	63,50 %	5,30 %	6,90 %
Total	994473	-6,90 %	-10,40 %	263556	-4,40 %	-9,40 %	26,30 %	2,70 %	1,20 %

Source: simulations SWISSland.

## Résultats

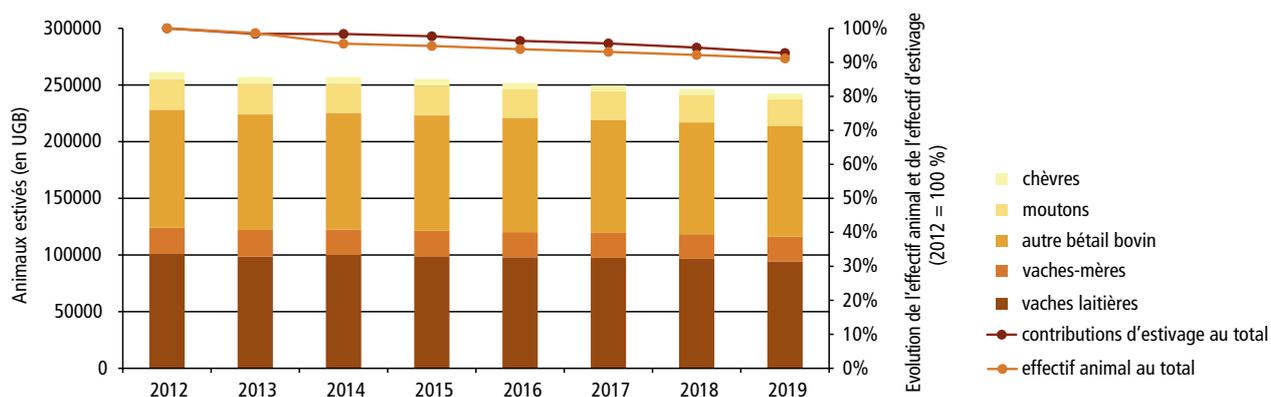
### Evolution de l'estivage jusqu'en 2021

Dans les conditions-cadres de la politique agricole 2014–2017, il faut s'attendre à une baisse des animaux estivés ces prochaines années. L'augmentation des contributions d'estivage et les nouvelles contributions d'alpage ne parviennent pas à compenser totalement le recul des animaux estivés découlant de la réduction de l'effectif total d'animaux consommant des fourrages grossiers (effectif UGBFG) (fig. 3). Dans l'ensemble, l'effectif total d'animaux aura baissé de 10,4 % d'ici à 2021 par rapport à 2012 (jusqu'en 2017: -6,9%), le nombre d'unités de gros bétail estivées de 9,4 % (jusqu'en 2017: -4,4%).

Le recul des effectifs UGBFG est d'une part une conséquence du passage des paiements directs liés aux animaux à des paiements directs liés à la surface dans le cadre de la politique agricole 2014–2017 (Mann *et al.* 2012; Flury *et al.* 2012); d'autre part, les effectifs ani-

maux reculent, parce que certaines exploitations abandonnent la production agricole à cause du changement structurel et parce que les exploitations restantes n'augmentent pas suffisamment leurs troupeaux, à cause de la hausse des coûts des moyens de production et des biens d'investissement.

Suivant la catégorie animale, les effectifs d'estivage évolueront de manière très variable jusqu'en 2021 (tabl. 1): il faut s'attendre à des reculs supérieurs à la moyenne chez les chèvres et les moutons, tandis que le nombre de vaches-mères estivées, du reste du bétail bovin et des vaches laitières diminuera de façon moins marquée. Dans l'ensemble, le nombre des vaches laitières estivées baissera de 9,0 % jusqu'en 2021, soit un peu moins que l'effectif total de vaches laitières. Par conséquent, si l'on se réfère à l'effectif total, en 2021, on estivera proportionnellement un peu plus de vaches laitières qu'aujourd'hui. Les effectifs d'estivage de l'autre bétail bovin (-8,4 %) et surtout des vaches-mères


**Figure 3 | Evolution de l'effectif animal des exploitations à l'année et évolution des animaux estivés. (Source: simulations SWISSland)**

**Tableau 2 | Influence des contributions d'alpage sur l'évolution des effectifs d'animaux et des effectifs d'estivage et sur les paiements directs par région**

	Evolution des UGBFG estimées et du total de l'effectif UGBFG jusqu'en 2021 par rapport à 2012							
	Sans contribution d'alpage		Avec contribution d'alpage CHF 185.–		Avec contribution d'alpage CHF 370.–		Avec contribution d'alpage CHF 555.–	
	UGBFG est.	UGBFG tot.	UGBFG est.	UGBFG tot.	UGBFG est.	UGBFG tot.	UGBFG est.	UGBFG tot.
Région de plaine	-17,50%	-10,40%	-14,80%	-10,20%	-11,90%	-10,00%	-9,50%	-10,00%
Région de collines	-14,10%	-10,50%	-11,00%	-9,50%	-8,30%	-9,50%	-8,30%	-9,30%
Région de montagne	-13,70%	-11,50%	-11,20%	-12,10%	-8,80%	-11,80%	-6,20%	-11,40%
Total	-14,40%	-10,80%	-11,80%	-10,50%	-9,40%	-10,40%	-7,20%	-10,20%
Contributions d'alpage (millions de CHF)	–		43,5		89,4		137,8	
Contributions d'estivage	98		99,5		100,9		102,4	

Source: simulations SWISSland.

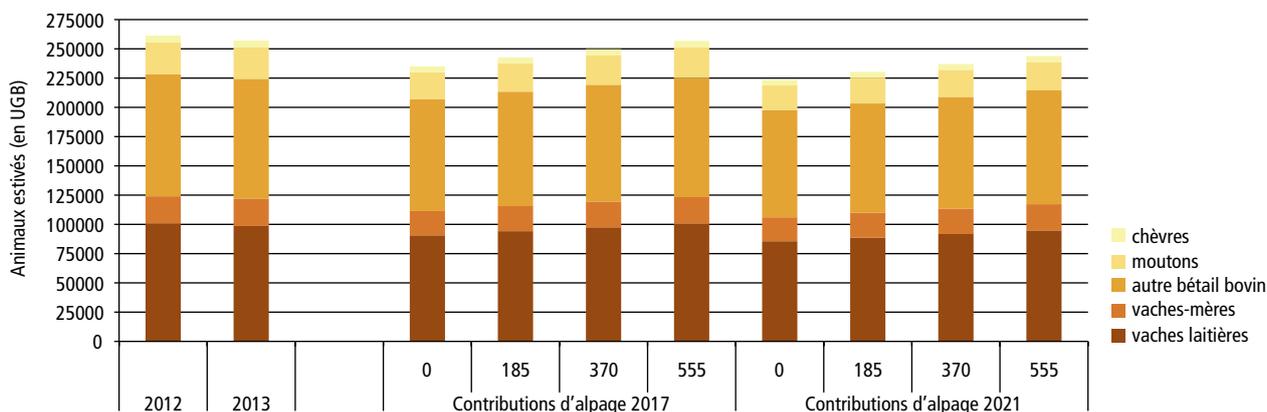
(–6,1 %) baissent moins que les effectifs animaux, ce qui conduit à une hausse du pourcentage d'animaux estivés. C'est également le cas pour les moutons et les chèvres, pour lesquels le nombre d'animaux estivés à l'avenir sera plus important qu'aujourd'hui, si l'on se réfère à l'effectif total.

#### Effet de différentes contributions d'alpage

Les nouvelles contributions d'alpage pour les exploitations à l'année introduites par la politique agricole 2014–2017 influenceront considérablement sur le nombre d'animaux estivés (fig. 4). En 2017, sans les contributions d'alpage, l'effectif d'animaux estivés se limiterait à 234 954 UGB (–10,1 % par rapport à 2012). Sans les contributions d'alpage, le recul des animaux estivés serait supérieur à 14,4 % d'ici à 2021.

Avec les contributions d'alpage prévues de CHF 370.– par pâquier normal, les effectifs d'estivage diminueront de 4,4 % (2017) et 9,4 % (2021) comme mentionné plus haut. Avec un montant de CHF 555.– par pâquier normal, les effectifs d'estivage baisseront seulement de manière marginale jusqu'en 2017 (de 2,3 %), mais reculeront par contre de 7,2 % jusqu'en 2021. Même avec une augmentation des contributions d'alpage de 50 %, le déclin de l'estivage dans les dix prochaines années serait supérieur à celui de la dernière décennie. Ce phénomène est dû en premier lieu à la baisse des effectifs d'animaux consommant des fourrages grossiers dans les exploitations à l'année.

L'évaluation avec des contributions d'alpage plus élevées montre que l'effet incitatif des contributions évolue de manière constante. En 2017, le nombre des animaux estivés augmenterait de 7280 à 6750 pâquiers

**Figure 4 | Influence des différents barèmes de contributions d'alpage sur les animaux estivés. (Source: simulations SWISSland)**

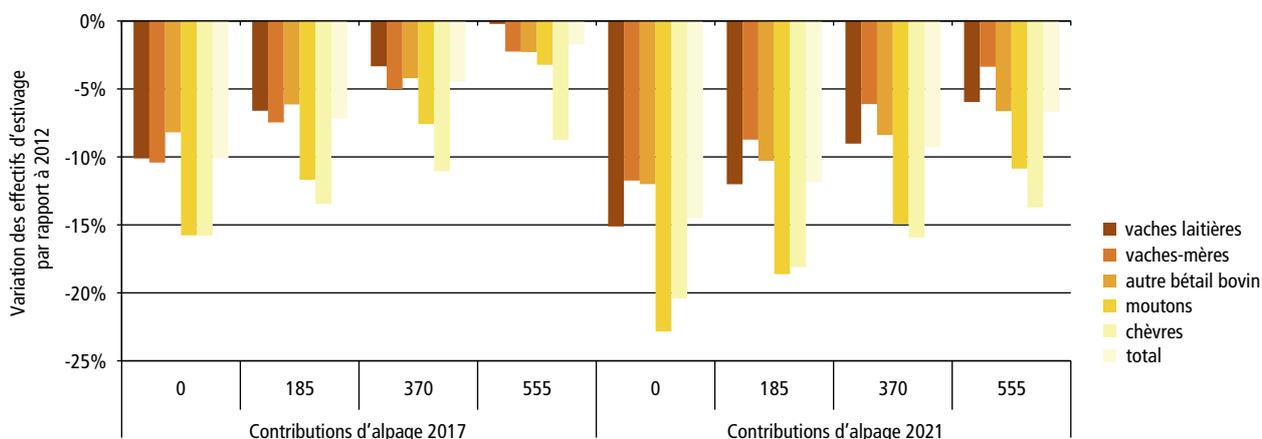


Figure 5 | Variation des effectifs d'estivage avec différentes contributions d'alpage par catégorie animale. (Source: simulations SWISSland)

normaux, soit une hausse de 2,7 %, si les contributions étaient étendues par paliers de CHF 185.– par pâquier normal. En 2021, l'effet incitatif est environ de 6820 pâquiers normaux (+2,6 %) pour une augmentation de la contribution de CHF 185.–.

En revanche, l'effet incitatif se différencie davantage par catégorie animale: tandis que les vaches laitières estivées s'accroissent de plus de 3 % en cas d'augmentation des contributions d'alpage de CHF 185.–, la hausse est nettement moins marquée pour l'autre bétail bovin, avec moins de 2 % (fig. 5). Chez les vaches-mères, le nombre d'animaux estivés augmente à chaque fois de 2,8 % en cas de passage des contributions d'estivage de CHF 0.– à 185.– et de 185.– à 370.–. En cas d'augmentation des contributions de CHF 370.– à 555.– par contre, la hausse du nombre de vaches-mère n'est plus que de 2,2 %. L'effet incitatif le plus important en valeur relative a été enregistré avec les moutons (+4 %).

Dans l'hypothèse que la baisse des animaux estivés jusqu'en 2017 puisse être maintenue à moins de 5 %, les contributions d'alpage prévues de CHF 370.– par pâquier normal suffiront pour le bétail bovin, mais pas pour le petit bétail. Pour les moutons, un montant de CHF 555.– suffirait à atteindre cet objectif. Pour les chèvres, même un montant de ce type ne suffirait pas.

### Evolution des effectifs par région

Dans toutes les régions, les contributions d'alpage apportent une contribution essentielle à l'encouragement de l'estivage. Sans contributions d'alpage, les effectifs d'animaux de région de plaine estivés baisse-

raient de près de 17,5 % d'ici 2021 par rapport à aujourd'hui. En région de collines, la baisse serait de 14,1 % et en région de montagne de 13,7 % (tabl. 2). Par rapport à ces chiffres, les contributions d'alpage prévues permettront de maintenir le déclin des animaux estivés dans des pourcentages de 11,9 % (région de plaine), de 8,3 % (région de collines) et de 8,8 % (région de montagne). L'effet incitatif des contributions d'alpage consiste à faire augmenter la part des animaux estivés. L'effectif animal proprement dit ne fluctue pratiquement pas avec les différentes contributions d'alpage.

Suivant le montant des contributions d'alpage et le nombre d'animaux estivés, les coûts ne sont pas les mêmes pour les pouvoirs publics. Avec les tarifs prescrits par l'ordonnance sur les paiements directs, les coûts pour les contributions d'alpage s'élèveraient à 89 millions de CHF en 2021, ceux des contributions d'estivage à 101 millions. En 2017, les contributions d'alpage se monteraient à 93 millions de CHF et les contributions d'estivage à 105 millions. Une majoration des contributions d'alpage de CHF 185.– entraînerait une variation de coûts d'environ 44 à 48 millions de CHF pour la Confédération en 2012, et d'environ 1,5 millions pour les contributions d'estivage.

## Discussion et conclusions

Les prévisions réalisées avec le modèle multifactoriel SWISSland montrent que l'introduction des contributions d'alpage et l'augmentation des contributions d'estivage ne parviennent pas à stopper la tendance à la

baisse du nombre d'animaux estivés. Il faut au contraire se préparer à ce que, par rapport à aujourd'hui, les effectifs d'estivage diminuent de 4,4 % jusqu'en 2017 et de 9,4 % jusqu'en 2021. La baisse des chiffres d'estivage est due au recul de l'effectif des animaux consommant des fourrages grossiers, qui sera une conséquence de la politique agricole 2014–2017, et à l'extensification qui s'en suivra dans les exploitations à l'année. Selon les simulations, les effectifs animaux baisseront de 6,9 % (2017) à 10,4 % (2021). La charge d'animaux consommant des fourrages grossiers par hectare de surface agricole utile baissera en moyenne de 6 % (2017) à 8 % (2021). Tandis que la tendance actuelle à la baisse des effectifs se poursuit chez les vaches laitières et l'autre bétail bovin, les changements politiques conduisent à un renversement de tendance chez les vaches-mères et les chèvres. Les effectifs qui avaient connu une forte hausse de 2000 à 2012 sont supposés baisser de nouveau dans les années à venir. Chez les moutons, le recul marqué pronostiqué pour les prochaines années est nettement supérieur à la hausse enregistrée de 2000 à 2012.

L'analyse de l'impact des contributions d'alpage montre qu'elles ont une influence essentielle sur le nombre des animaux estivés. Sans les contributions d'alpage, le nombre des animaux estivés baisserait encore plus qu'avec les contributions prévues. L'important pour évaluer les contributions d'alpage est aussi qu'elles n'incitent pas à une intensification dans les exploitations de base. Inversement, c'est aussi ce qui limite l'effet des contributions en vue d'une occupation maximale des alpages. Une enquête réalisée en 2010 auprès d'exploitations suisses pratiquant l'estivage a confirmé que les facteurs structurels comme les réductions d'effectifs avaient une grande influence sur l'estivage. Les exploitations interrogées ont indiqué qu'elles estivaient essentiellement leurs animaux par manque de surfaces fourragères suffisantes et à cause des capacités de main-d'œuvre limitées. Les exploitations ayant abandonné l'estivage ont indiqué que la principale raison de leur choix était la disponibilité suffisante de surfaces

fourragères dans l'exploitation de base (von Felten *et al.* 2012; Fischer *et al.* 2012). Les contributions d'alpage de CHF 370.– par pâquier normal permettent donc surtout d'empêcher le recul disproportionné de l'estivage suite à la réduction de l'effectif d'animaux consommant des fourrages grossiers.

Les conséquences de la baisse du nombre d'animaux estivés sur l'abandon des pâturages d'estivage dépendent aussi d'autres facteurs. Outre les contributions simulées, la nouvelle ordonnance sur les paiements directs contient trois éléments supplémentaires qui devraient permettre d'enrayer de façon ciblée l'abandon de l'exploitation, mais qui n'ont pas pu être représentés à l'aide du modèle à ce stade:

1. Les cantons sont désormais tenus d'exiger un plan de gestion des pâturages lorsque le mode d'exploitation est trop intensif ou trop extensif. Cette mesure est censée lutter contre la mise en place d'une exploitation bipolaire (intensification des surfaces favorables et extensification des surfaces marginales).
2. Les nouvelles contributions à la biodiversité pour les surfaces herbagères et les surfaces à litière riches en espèces de la région d'estivage incitent, en plus des contributions d'estivage, de manière ciblée, à entretenir les surfaces biologiquement précieuses et à empêcher l'abandon de l'exploitation.
3. Les nouvelles contributions à la qualité du paysage peuvent également être versées à la région d'estivage pour des prestations contribuant à l'entretien du paysage.

Contrairement aux contributions d'alpage et d'estivage liées aux pâquiers normaux, les contributions à la biodiversité et à la qualité du paysage sont liées à l'utilisation des surfaces concernées et contribuent donc spécifiquement au maintien de pâturages alpestres ouverts. Il faut attendre pour savoir si toutes ces contributions réunies parviendront à empêcher l'abandon de surfaces précieuses. ■

**Riassunto**

**Effetti dei nuovi contributi di alpeggio**

Con la Politica agricola 2014–2017 vengono introdotti contributi di alpeggio per le aziende annuali, nell'obiettivo di fornire un ulteriore incentivo, per le aziende di base, a estivare i propri animali. Dai calcoli con il modello basato sugli agenti SWISSland emerge che i contributi di alpeggio, combinati agli esistenti contributi d'estivazione, favoriscono notevolmente il carico degli alpi. Né gli uni né gli altri, tuttavia, consentono di arrestare il calo degli effettivi di animali nella regione d'estivazione. È previsto un calo superiore alla media per pecore e capre, mentre sarà meno accentuato il calo del numero di vacche madri, vacche da latte e altri bovini estivati. La causa principale di tale flessione delle estivazioni è la riduzione, conseguente all'attuazione della Politica agricola 2014–2017, della densità di animali nelle aziende annuali. Non si sa ancora, invece, in che misura l'utilizzo e la cura dei pascoli d'estivazione potranno essere sostenuti mediante le nuove misure di promozione della biodiversità e della qualità del paesaggio.

**Bibliographie**

- Baur P., Müller P. & Herzog F., 2007. Alpweiden im Wandel. *Agrarforschung* 14 (6), 254–259.
- OFAG, 2013. Rapport agricole 2013. Office fédéral de l'agriculture, Berne. 262 p.
- Calabrese C., 2012. Evaluation of political control instruments for a sustainable development of the Swiss alpine regions and analysis of the labor market. Dissertation ETH Zurich, Zurich. 117 p.
- Fischer M., von Felten S. & Lauber S., 2012. Surface fourragère dans l'exploitation agricole de base – Paramètre clé de la demande d'estivage. *Recherche Agronomique Suisse* 3 (4), 194–201.
- Flury C., Zimmermann A., Mack G. & Möhring A., 2012. Auswirkungen der Agrarpolitik 2014–2017 auf die Berglandwirtschaft. Bericht Forschungsprogramm AgriMontana. Agroscope, Zurich. 16 p.
- Lauber S., Calabrese C., von Felten S., Fischer M. & Schulz T., 2011. Evaluation der Sömmerungsbeitragsverordnung (SöBV) und alternativer Steuerungsinstrumente für das Sömmerungsgebiet: Befragungsgestützte ex post- und ex ante-Analysen der Sömmerungsnachfrage. Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage WSL, Birmensdorf & Agroscope, Ettenhausen. 46 p.

**Summary**

**What is the impact of the new alpine pasturing subsidies?**

Alpine pasturing subsidies are now being introduced under the 2014–2017 Agricultural Policy. These subsidies are meant to offer lower-altitude farms a further incentive to move their livestock to alpine pastures during the summer season. Calculations made with the agent-based model SWISSland show that the alpine pasturing subsidies in combination with the previous summer pasturing subsidies strongly support the stocking rate. Despite this, the summer- and alpine pasturing subsidies are not sufficient to halt the decline in livestock population in the summer pasturing areas. Above-average decreases are to be expected for sheep and goats, whilst the number of summer-pastured suckler cows, other cattle and dairy cows is decreasing to a lower extent. The main reason for the decline in summer-pasturing numbers is the reduction in the livestock population on the farms, which goes hand-in-hand with the implementation of the 2014–2017 Agricultural Policy. It remains to be seen just how strongly the use and upkeep of summering pastures can be supported by the new measures for the promotion of biodiversity and landscape quality.

**Key words:** summer pasturing, animals put to summer pastures, alpine pasturing subsidies, summer pasturing subsidies.

- Mack G., Flury C., 2008. Wirkung der Sömmerungsbeiträge. *Agrarforschung* 15 (10), 500–505.
- Mack G., Walter T. & Flury C., 2008. Entwicklung der Alpage in der Schweiz. *Yearbook of Socioeconomics in Agriculture* 1, 259–300.
- Mann S., Zimmermann A., Möhring A., Ferjani A., Mack G. & Lanz S., 2012. Quelles sont les conséquences de la réallocation des paiements directs liés aux animaux? *Recherche Agronomique Suisse* 3 (6), 284–291.
- Möhring A., Mack G., Zimmermann A., Gennaio M. P., Mann S. & Ferjani A., 2011. Modellierung von Hofübernahme- und Hofaufgabeentscheidungen in agentenbasierten Modellen. *Yearbook of Socioeconomics in Agriculture* 2011, 163–188.
- Möhring A., Zimmermann A., Mack G., Mann S., Ferjani A. & Gennaio M., 2010. Multidisziplinäre Agentendefinitionen für Optimierungsmodelle. *Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V.* 45, 329–340.
- von Felten S., Fischer M. & Lauber S., 2012. Economie alpestre en Suisse: enquêtes sur la situation et le choix des exploitations d'estivage. *Recherche Agronomique Suisse* 3 (4), 186–193.