

Marché de la viande de la race d'Hérens en Valais

Perspectives d'organisation en filière

O. ROQUE, V. MIÉVILLE-OTT, AGRIDEA, CP 128, 1006 Lausanne

@ E-mail: valerie.mieville@agridea.ch
Tél. (+41) 21 61 94 458.

Résumé

Peu d'analyses ont été faites sur le marché de la viande de la race d'Hérens et sur son potentiel de développement. Cet article met en évidence une situation de forte demande et d'offre insuffisante. Près de la moitié du volume produit est écoulee pour l'auto-provisionnement des éleveurs ou dans des circuits de proximité, alors qu'un sondage mené auprès des consommateurs montre que la demande et le consentement à payer sont forts pour ce produit. Il existe donc un potentiel de développement. Pour le réaliser, il s'agit de susciter et de renforcer l'implication des différents acteurs du marché. Une filière organisée au niveau cantonal pourrait remplir ce rôle.

Introduction

L'élevage de la race d'Hérens, ses caractéristiques et ses perspectives ont été explorés par différents auteurs sur le plan technique (Lauvergne *et al.*, 2004) et sociologique (Crettaz et Preiswerk,

2003), mais peu sur le plan économique jusqu'ici. Cet article vise à rendre compte du marché actuel et potentiel de la viande de race Hérens et des possibilités d'une organisation en filière. Cette étude a été réalisée dans le cadre du projet de recherche PASTO qui cher-

che à faire le point sur les facteurs techniques, économiques, sociaux et environnementaux liés à l'élevage de la race d'Hérens. Les références acquises et les analyses effectuées devraient apporter des éléments d'aide à la décision aux différents acteurs du marché et acteurs institutionnels afin de mieux raisonner leurs choix pour l'avenir.

Cet article s'intéresse aux acteurs du marché de la viande d'Hérens en aval de l'élevage et du commerce de bétail. Il vise notamment à répondre aux questions suivantes:

- Quelles sont les pratiques et les opinions des bouchers et des gérants d'abattoirs vis-à-vis de la viande de la race d'Hérens? Quelles sont leur motivation et leur marge de manœuvre pour la développer?
- Quelles sont les pratiques et les attentes des consommateurs, quelle est leur disposition à payer? Quelles sont les pratiques et les opinions des restaurateurs?
- En conséquence, quelles sont les possibilités de développer et/ou valoriser cette production? Quelle est la stratégie d'organisation la plus adaptée?

Méthodes

La recherche s'est déroulée en trois phases:

1. Analyse de l'offre: des entretiens ont été menés avec quinze bouchers artisanaux en Valais central¹ et quatre représentants d'abattoirs (abattoirs de Martigny, Le Châble et Orsières, VS; abattoir Bell à Cheseaux, VD).



La viande d'Hérens et le projet PASTO au Salon des goûts et terroirs de Bulle (photo Olivier Bloch, ALP).

¹Sur les trente recensés dans la région.

2. Analyse de la **demande**: un sondage a été effectué auprès de 258 consommateurs dans trois lieux d'achats différents (marché de Sion, supermarché, restaurants), ainsi qu'une enquête auprès d'une trentaine de restaurateurs dans le district d'Entremont, la région de Crans-Montana et dans les villes de Sion, Martigny et Sière.
3. Construction et **évaluation de scénarios d'organisation** de la filière: ces scénarios ont été analysés du point de vue de leurs avantages et contraintes, puis évalués globalement.

Résultats

Analyse de l'offre

Selon l'enquête réalisée auprès des bouchers et gérants d'abattoirs, la production annuelle de viande d'Hérens en Valais peut être estimée à environ 1500 génisses/jeunes bovins, 900 vaches et 2800 veaux, soit environ 650 tonnes-carcasse. De ce total, une partie est exportée du Valais, notamment une grande partie des veaux mâles et des vaches de réforme, ainsi qu'une faible partie des génisses et jeunes bovins. Le jeune bétail reste en effet le plus souvent valorisé en Valais, selon deux circuits: la reprise-vente directe par les éleveurs qui est prépondérante et la boucherie artisanale. Ces deux circuits valorisent

également des veaux blancs (= de races autres qu'Hérens), pour lesquels la reprise-vente directe est aussi prédominante (fig.1).

Ainsi, on estime qu'environ 310 tonnes de viande d'Hérens du Valais sont valorisées par les éleveurs, 200 tonnes par les bouchers et 140 tonnes sortent du Valais. Cette vente vers l'extérieur du canton est une pratique ancienne, quasiment traditionnelle, car il n'y a pas d'abattoir ou de boucherie de taille industrielle en Valais. De même, les élevages allaitants sont peu nombreux car les éleveurs ont jusqu'à maintenant privilégié la production de lait.

L'offre de viande d'Hérens en Valais est donc actuellement caractérisée par les points suivants:

- la production de viande d'Hérens est estimée à 650 tonnes-carcasse (hors veaux d'engraissement): environ 50% du marché est destiné à l'auto-approvisionnement et à la vente directe (310 tonnes), 30% aux bouchers (200 tonnes) et 20% sont exportés dans le canton de Vaud (140 tonnes);
- l'abattage et la production augmentent dans le canton de Vaud, dont une (petite) partie est écoulée en Valais;
- cette augmentation de la production hors Valais permet un élargissement de l'offre nécessaire sur le marché valaisan, mais pose un problème de transparence sur ce qui vient ou non du Valais.

Analyse de la demande

Concernant la demande, un sondage a été réalisé auprès de 258 consommateurs. Il souligne les points suivants (tabl.1):

- 81% des personnes interrogées sont intéressées à consommer de la viande de la race d'Hérens, 27% ne sont pas prêtes à la payer plus cher que la viande standard, 47% sont prêtes à payer 10% plus cher, 26% à payer 20% plus cher et 5% à payer 30% plus cher;
- 62% des personnes interrogées en Valais associent la viande de la race d'Hérens à une alimentation à base d'herbe sans maïs (53%), uniquement produite en zone de montagne (39%);
- 46% demandent un label, alors que 27% se satisfont du contrôle habituel et 26% ne savent pas ou ne répondent pas.

Pour cerner plus finement la demande et le profil des consommateurs qui à la fois veulent de la viande de la race d'Hérens et sont prêts à la payer plus cher, une analyse de correspondances multiples (ACM) a été réalisée en prenant en compte l'attachement des consommateurs à obtenir une viande garantie issue de la race d'Hérens, le consentement à payer ainsi que l'âge et le domicile des personnes enquêtées. Cette ACM localise les différents

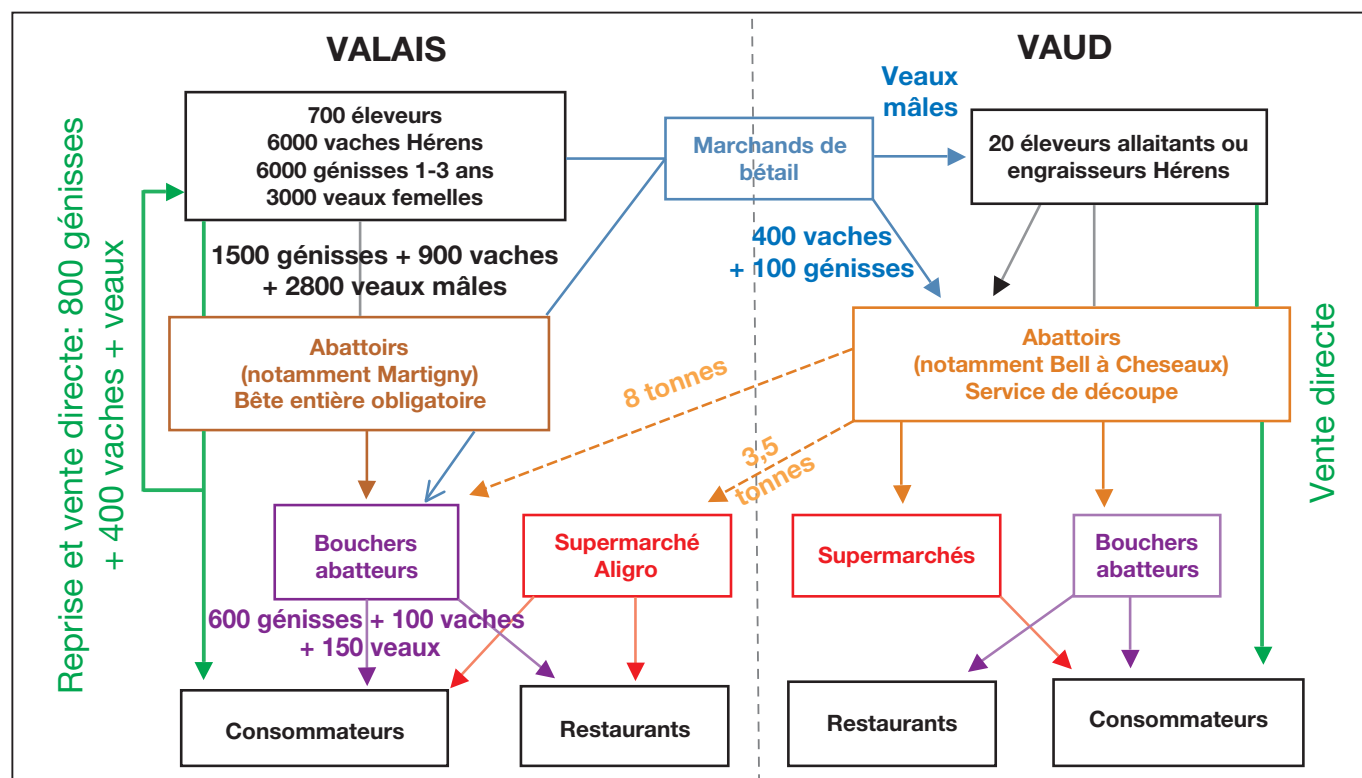


Fig. 1. Estimation des flux d'animaux alimentant le marché de la viande Hérens en Valais.

Tableau 1. Intérêts et demandes des consommateurs vis-à-vis de la viande d'Hérens.

Intérêt à manger de la viande d'Hérens		Consentement à payer plus cher de...		Lieu de production demandé		Alimentation des animaux	
Oui	81,40%	0%	19,80%	Suisse	13,20%	Herbe et maïs	15,10%
Non	12,80%	10%	46,90%	Valais	62,40%	Herbe seulement	53,10%
Ne sait pas	5,40%	20%	26,00%	Ne sait pas	5,80%	Ne sait pas	13,60%
Non-réponse	0,40%	30%	5,00%	Non-réponse	18,60%	Non-réponse	18,20%

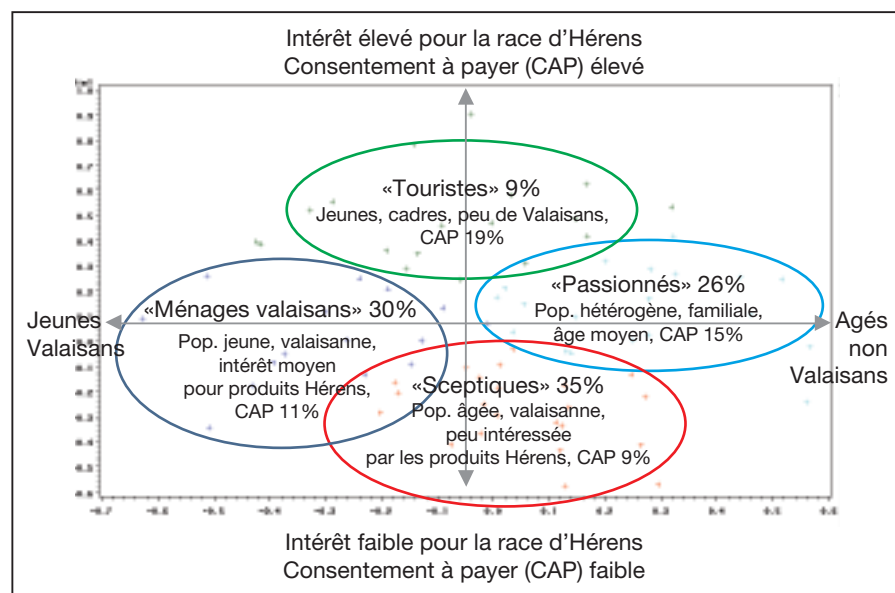


Fig. 2. Représentation synthétique des quatre groupes de consommateurs.

points selon deux axes (fig. 2). Le premier axe est principalement déterminé par l'intérêt pour consommer des produits issus de la race d'Hérens et par le supplément de prix consenti. Le deuxième axe repose sur deux données sociodémographiques: l'âge et le lieu de domicile. Cette étape est suivie d'une classification automatique des différents points par la méthode des nuées dynamiques. Le nombre de données étant relativement faible, le nombre de classes à déterminer a été limité à quatre. 252 individus ont été classés sur les 258 de l'échantillon total.

Deux groupes de consommateurs se distinguent par leur intérêt à consommer cette viande et leur consentement à payer. Il s'agit de «passionnés du Valais» qui représentent 26% de l'échantillon et de «touristes» qui représentent 9%, soit un total de 35% des consommateurs soumis à l'enquête. Ainsi, si l'on extrapole ce chiffre à la population résidente et non résidente (résidents secondaires et touristes) en Valais, cette demande correspond à un million de consommateurs. Cela peut représenter 1200 tonnes-carrosse si l'on envisage qu'ils consomment quatre fois dans l'année une portion de 150 grammes, soit 600 tonnes de viande désossée.

Perspectives d'organisation du marché

Considérant le résultat très favorable de l'étude de marché, on a cherché à établir et à comparer différents scénarios² d'organisation de ce marché à l'avenir. Quatre scénarios réalistes d'organisation du marché de la viande Hérens ont été retenus:

– **Scénario 1 «Poursuite de la situation actuelle»:** la reprise par les éleveurs pour l'autoconsommation et la vente directe prédomine dans ce scénario, ainsi que la vente par les bouchers. Ce marché fonctionne avec une offre très variable et en différenciant peu la viande d'Hérens dans les aspects de qualité, de prix et de promotion. L'atout de ce scénario est de poursuivre une dynamique qui satisfait globalement les éleveurs, car ils profitent d'une demande forte tout en gardant beaucoup d'autonomie décisionnelle. La contrainte principale de ce scénario est le manque et l'irrégularité d'approvisionnement du marché qui motive certains bouchers à se

²Ces scénarios concernent l'organisation de la filière; ils ont contribué à alimenter les scénarios finaux présentés dans Miéville-Ott *et al.*, 2009.

détourner de l'offre locale pour s'approvisionner chez des grossistes fournis par des abattoirs industriels en dehors du Valais. La valeur ajoutée de la branche échappe en partie au canton, alors que les capacités d'élevage et d'abattage sont présentes. Par ailleurs, cette concurrence pourrait entraîner à terme la quasi-disparition des abattoirs locaux et des bouchers artisanaux et donc des difficultés pour la vente directe car il faudrait chercher plus loin et à un coût plus élevé les services d'abattage et de découpe. En outre, la valeur ajoutée réellement captée par les éleveurs pourrait se révéler insuffisante par rapport au temps de travail et aux coûts intermédiaires liés aux activités de transformation, de stockage et de vente. Pour toutes ces raisons, ce scénario paraît présenter autant – sinon plus – d'inconvénients que d'avantages pour l'avenir (tabl. 2).

– **Scénario 2 «Viande d'Hérens régionale»:** il s'inspire de la filière existante «Viande d'Hérens du Val d'Hérens» (Roque *et al.*, 2006). Dans les régions où il existe une motivation commune chez les bouchers, les éleveurs et éventuellement les restaurateurs, une association pourrait être montée avec un label et un cahier des charges assurant la différenciation du produit en termes de qualité, de prix, de marketing, afin de mieux stimuler la production. Ces petites filières régionales autonomes pourraient chacune conserver des particularités de fonctionnement, respectant ainsi les différences dans les pratiques et représentations locales des éleveurs et des bouchers. Celles-ci sont relativement nombreuses, concernant par exemple l'âge des animaux à l'abattage, l'utilisation de l'ensilage, l'attachement à la zone de montagne, l'obligation de la taxation, etc. Mais ce scénario est aussi lourd de contraintes: l'existence de différents cahiers des charges empêcherait la collaboration entre les acteurs de régions différentes, le coût de fonctionnement de ces petites filières serait important, chacune devant assumer un matériel marketing, une animation et un contrôle spécifiques. Elles risquent finalement de stimuler la de-

Tableau 2. Atouts et contraintes des différents scénarios de développement.

	Scénario 1 Situation actuelle	Scénario 2 Viande Hérens régionale	Scénario 3 Viande Hérens du Valais	Scénario 4 Viande Hérens – Viande suisse
Atouts	+ Satisfaction des éleveurs	+ Bonus de prix + Label de qualité et de provenance	+ Bonus de prix + Label de qualité et de provenance + Moyens marketing et techniques	+ Contrats d'élevage (bon approvisionnement) + Moyens marketing et techniques
Contraintes	- Manque d'approvisionnement 0 Prix non différenciés 0 Spécificité peu reconnue	- Manque d'approvisionnement, ce qui risque de faire le jeu de la concurrence vaudoise 0 Valoriser les morceaux avant	- Coordination de l'offre/demande (maintenir les flux d'engraissement et d'abattage en Valais) 0 Valoriser les morceaux avant	- Affaiblissement du lien avec le Valais et la zone de montagne
Evaluation globale	0	+	++	+

mande sans pouvoir la satisfaire, faisant ainsi le jeu d'une concurrence qui s'approvisionne à moindre coût et sans contraintes de provenance, notamment auprès de fournisseurs extérieurs au Valais et de la production vaudoise. Pour ces raisons, ce scénario est noté comme faiblement positif (tabl. 2).

– **Scénario 3 «Viande d'Hérens du Valais»:** il est basé sur une seule organisation gérant un label et un cahier des charges uniques s'appliquant à tout le Valais. Cette filière résulterait aussi d'une coopération entre éleveurs, abattoirs, bouchers et éventuellement restaurateurs. Tout comme le scénario précédent, le label viserait à offrir un bonus de prix incitatif pour les éleveurs. Dans ce scénario à l'échelle du canton, la réalisation de la valeur ajoutée serait toutefois mieux assurée car le regroupement des acteurs permettrait de financer en commun l'animation, le tri de la qualité, le contrôle, le marketing, etc. Ces tâches seraient attribuées à une structure centrale avec des économies d'échelle et un gain de temps de travail pour les bouchers. Cette filière cantonale faciliterait aussi des coopérations entre régions pour l'approvisionnement, la traçabilité et la valorisation des carcasses. Concernant ce point par exemple, les morceaux avant pourraient être dirigés vers certains bouchers mieux équipés pour la fabrication (viande séchée ou fumée, saucisses) et la préparation de plats cuisinés. La reconquête des flux d'animaux Hérens sortant du Valais est la contrainte principale de ce scénario. Elle suppose que la filière se dote des moyens de prendre en charge rapidement tous les animaux répondant au cahier des charges par un système de coordination de l'offre et de la demande. Ce scénario paraît comporter plus d'avantages que de contraintes (tabl. 2).

– **Scénario 4 «Viande d'Hérens-viande suisse»:** il nécessiterait le montage d'une filière avec de grands parte-

naires de l'industrie des viandes et de la distribution. Ces acteurs, dont certains ont déjà montré leur intérêt pour ce marché, seraient extérieurs au Valais, de même qu'une grande partie des éleveurs fournisseurs. En s'adressant à des éleveurs spécialisés dans l'engraissement, quelle que soit la région d'implantation, on peut espérer une diminution des coûts et une augmentation des quantités. Des contrats d'élevage fixeraient des objectifs stricts de qualité en contrepartie de rémunérations attractives. Ce scénario présenterait l'avantage de pouvoir développer rapidement un réseau d'éleveurs en sélectionnant les plus performants, d'établir un bon suivi technique et commercial, ainsi qu'un marketing intensif. Cette option assurerait la prise en charge des bas morceaux excédentaires du fait de l'importante gamme de produits fabriqués par ces industries et de leurs liens avec d'autres entreprises telles que la restauration rapide. La contrainte principale serait l'affaiblissement du lien avec le Valais qui perdrait toute exclusivité de provenance sur les animaux de la filière. Des règles pourraient permettre de garder un lien avec le Valais, par exemple un certain pourcentage d'éleveurs fournisseurs ou le versement d'une contribution pour l'élevage d'Hérens en montagne. Mais ce lien avec les régions de montagne pourrait devenir très ténu. Pour ces raisons, ce scénario est noté faiblement positif (tabl. 2).

Pour évaluer le scénario le plus pertinent en termes d'organisation du marché de la viande Hérens, un bilan des atouts et contraintes repérés plus haut peut être opéré en leur attribuant une note positive, neutre ou négative (+; 0; -). Cette notation met en avant le scénario 3 «Viande d'Hérens du Valais». Ce bilan a été fait en tenant compte des éléments identifiés lors des entretiens avec les acteurs du marché, que l'on peut qualifier d'analyse globale. Ce bilan n'intègre pas la question de l'impact spatial et environnemental, trop difficile à dif-

férencier d'un scénario à l'autre, bien qu'on puisse imaginer que le scénario 3 serait plus favorable aussi sur ce plan³. Il semble en effet être le seul à pouvoir entraîner un développement de l'élevage en Valais avec un effet sur le pâturage en zone de montagne.

Un marché prometteur mais fragile

Notre approche du marché de la viande d'Hérens en Valais montre que les principaux acteurs – éleveurs, bouchers, restaurateurs, consommateurs – sont pour la plupart intéressés et motivés par le développement de produits carnés de la race d'Hérens. Pourtant, leur rencontre ne se fait pas, ou mal. En effet, les éleveurs produisent peu, les bouchers et les restaurants qui utilisent cette viande ne cherchent pas à se faire reconnaître et les consommateurs ne sont quasiment pas informés de cette offre. Le manque d'approvisionnement est souvent invoqué pour expliquer cette situation mais, à l'inverse, les éleveurs pointent le manque de rémunération pour ce produit rare. Une relation existe donc entre le manque de production et le manque de valorisation du produit. Les réponses à cette situation ont tardé jusqu'ici à apparaître car les acteurs, autant les éleveurs que les bouchers, ont finalement intégré dans leur stratégie la rareté du produit et en ont fait une niche de marché. Mais cette stratégie de niche, certainement justifiée jusqu'à présent, trouve aujourd'hui ses limites. En effet, les bouchers et les abattoirs artisanaux, qui travaillent avec les producteurs, tendent à disparaître (Schulze, 2003). Cette niche de marché est actuellement trop réduite pour permettre de les maintenir face à des acteurs industriels qui développent une intense pression commerciale. La libéralisation de la

³Ces aspects sont développés dans un autre volet du projet PASTO (Miéville-Ott *et al.*, 2009).

politique agricole accroît ce phénomène et pousse aussi les acteurs régionaux qui veulent survivre à trouver de nouvelles solutions d'organisation (Roque et Miéville-Ott, 2007).

Or, il ressort de l'étude que le marché de la viande de la race d'Hérens a un fort potentiel de développement. Le marché actuel est estimé à 650 tonnes-carcasse tandis que la demande potentielle pourrait atteindre 1200 tonnes. Un volume de commercialisation supplémentaire de plus de 500 tonnes existe donc, qui devrait être fourni principalement par le circuit des boucheries et de la restauration, pour répondre au mieux aux aspirations et aux garanties demandées par les consommateurs. Par ailleurs, l'étude fait apparaître que de nombreux bouchers, abatteurs et restaurateurs qui, hier, se contentaient de la situation existante, sont aujourd'hui prêts à agir pour répondre au manque d'approvisionnement et de valorisation de cette viande et transformer cette niche en un véritable segment de marché. La création d'une filière, c'est-à-dire d'une organisation de gestion du marché, permettrait de relever ce défi, comme le montrent divers exemples en Suisse et en Europe (Bolay, 2004; Bastien *et al.*, 2003; Calvani Abbo, 2005; Noury *et al.*, 2005). Toutefois, plusieurs solutions d'organisation en filière existent et il s'agit de choisir la plus pertinente. Parmi les différents scénarios possibles, ce travail a fait ressortir qu'une filière cantonale labellisée serait la meilleure option pour déclencher le rapprochement entre l'offre et la demande.

Bibliographie

- Bastien D., Morand J., Quilichini Y., Carrotte G. & Parguel P., 2003. AOC et IGP en viande. Perspectives de ces démarches et intérêt pour le troupeau allaitant. OFIVAL, Institut de l'Elevage, 84 p.
- Bolay V., 2004. Lo Bão. Eine regionale Erfolgsstory als Antwort auf die Globalisierung. Referat an der 59. Küchencheftagung, Morges, 12 Mai.
- Calvani Abbo F. J., 2005. Qualité et valorisation des produits du terroir: le cas de la «Fleur d'Aubrac» entre tradition et modernité. CIHEAM-IAM Montpellier, thèse de master, 239 p.
- Crettaz B. & Preiswerk Y., 1993. A la table des reines, chances et difficultés d'une appellation d'origine pour la viande de la race d'Hérens. Verbier, Cahiers de la fondation Manuel Michellod, 111 p.
- Lauvergne J. J., Fellay E., Tixier-Boichard M., Jörg H., Rieder S. & Gaillard C., 2004. Génotypes de couleur du pelage dans la race d'Hérens: nouveaux résultats. *Revue suisse Agric.* **36** (1), I-IV.
- Miéville-Ott V. *et al.*, 2009. Le projet PASTO: résultats finaux et proposition de scénarios. *Revue suisse Agric.* **41** (6), à paraître.
- Noury J. M., Fontguyon G. & Sans P., 2005. La construction collective de la qualité sur un territoire: l'exemple de l'appellation d'origine Maine-Anjou en viande bovine. *INRA Productions animales* **18** (2), 111-118.

Conclusions

Le marché de la viande d'Hérens est un enjeu pour l'avenir à plusieurs titres:

- ❑ Pour les éleveurs, l'enjeu est de maintenir la race d'Hérens mais aussi de développer et valoriser son potentiel de production. Cela leur permet de réaffirmer la vocation productive de cette race à trois fins (lait, viande, combat).
- ❑ Pour les abattoirs, les bouchers et les restaurants, l'enjeu est de maintenir, faire connaître et reconnaître ce petit nombre d'entreprises qui travaillent encore avec les produits locaux, en contact étroit avec les producteurs et avec les clients.
- ❑ Pour les consommateurs, l'enjeu est d'obtenir un type de produit qu'ils demandent: une denrée de qualité mais aussi un produit associé à une histoire, un paysage, un savoir-faire, un produit qui bénéficie d'une origine bien définie.
- ❑ Un potentiel de développement élevé existe pour ce type de viande. Une filière organisée au niveau cantonal permet de mieux assurer la visibilité du produit, la coordination entre l'offre et la demande et de garantir la qualité et la provenance du produit.

Zusammenfassung

Der Markt des Eringerfleisches im Wallis. Perspektiven für einen Vertriebskanal

Es existieren nur wenige Analysen über den Eringerfindfleischmarkt und sein Entwicklungspotential. Unser Artikel zeigt eine starke Nachfrage und ein unzureichendes Angebot auf. Ungefähr die Hälfte der Produktion wird für die Selbstversorgung der Landwirte oder für die regionale Vermarktung gebraucht, obwohl die Umfrage zeigt, dass die Nachfrage und die Bereitschaft für dieses Produkt mehr zu bezahlen bei den Konsumenten sehr gross sind. Ein Entwicklungspotential besteht also. Um einen Vertriebskanal aufbauen zu können, handelt es sich darum, die Beteiligung der verschiedenen Akteure auf dem Markt zu fördern und zu verstärken. Eine Organisation der Branche könnte diese Rolle auf kantonaler Ebene spielen.

Riassunto

Il mercato della carne di razza Hérens in Vallese. Prospettive d'organizzazione di un canale

Sono state effettuate poche analisi sul mercato della carne della razza di Hérens e sul suo potenziale di sviluppo. Questo articolo evidenzia una situazione di forte domanda e di offerta insufficiente. Quasi la metà del volume prodotto è utilizzato per il fabbisogno degli allevatori ed è commercializzato nella regione, mentre un sondaggio dimostra che la domanda dei consumatori e la disponibilità a pagare questo prodotto sono forti. Vi è pertanto un potenziale per lo sviluppo. Per raggiungere questo obiettivo bisogna stimolare e rafforzare la partecipazione dei diversi attori del mercato. Un canale organizzato a livello cantonale potrebbe ricoprire questo ruolo.

Summary

The market for Hérens breed meat in the Valais. Prospects for the supply chain organisation

Few market studies have been undertaken on Hérens cattle meat and its development potential. Our paper highlights a situation of high demand and insufficient supply. Nearly half the volume produced is used for home consumption by the farmers or sold through direct sales, whilst our survey shows that consumer demand and willingness to pay are strong for this product. Potential for market growth exists then. To achieve this, the involvement of different actors in the market must be stimulated and strengthened. A supply chain organised at cantonal level could fill this role.

Key words: Hérens breed, mountain pasture, origin labelled product, regional meat chain.

- Roque O., Miéville-Ott V. & Lavoyer N., 2006. Réseau d'acteurs et construction d'un nouveau marché, l'exemple de la viande d'origine régionale Hérens (Valais, Suisse). *Sociologies pratiques* **13**, 105-121.
- Roque O. & Miéville-Ott V., 2007. Emergence et positionnement des filières régionales de viande bovine sur le marché, exemple de la

race d'Hérens dans le val d'Hérens. *Revue suisse Agric.* **39** (5), 221-226.

Schulze E. M., 2003. Transitionsprobleme einer geschützten Branche bei nachhaltiger Liberalisierung des Agrarmärkte am Beispiel der schweizerischen Schlachtwirtschaft. Münster: Copy Center CCC GmbH, Dissertation der Universität St. Gallen Nr. 2772.



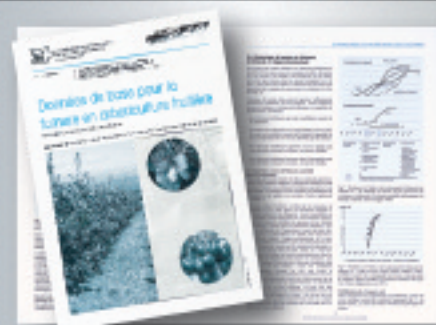
Grandes cultures et herbages

CHF 20.-

Directives de fumure

COMMANDE: Agroscope Changins-Wädenswil ACW, CP 1012, CH-1260 Nyon 1,
tél. ++41 (22) 363 41 51, fax ++41 (22) 363 41 55.
E-mail: cathy.platiau@acw.admin.ch

Auch
auf deutsch!



Arboriculture

CHF 7.-

Directives de fumure

COMMANDE: Agroscope Changins-Wädenswil ACW, CP 1012, CH-1260 Nyon 1,
tél. ++41 (22) 363 41 51, fax ++41 (22) 363 41 55.
E-mail: cathy.platiau@acw.admin.ch

Auch
auf deutsch!



Viticulture

CHF 7.-

Directives de fumure

COMMANDE: Agroscope Changins-Wädenswil ACW, CP 1012, CH-1260 Nyon 1,
tél. ++41 (22) 363 41 51, fax ++41 (22) 363 41 55.
E-mail: cathy.platiau@acw.admin.ch

Auch
auf deutsch!



Légumes, fleurs et fraises sur substrat

CHF 4.-

Directives de fumure

COMMANDE: Agroscope Changins-Wädenswil ACW, CP 1012, CH-1260 Nyon 1,
tél. ++41 (22) 363 41 51, fax ++41 (22) 363 41 55.
E-mail: cathy.platiau@acw.admin.ch

Auch
auf deutsch!



Plantes aromatiques et médicinales

CHF 4.-

Directives de fumure

COMMANDE: Agroscope Changins-Wädenswil ACW, CP 1012, CH-1260 Nyon 1,
tél. ++41 (22) 363 41 51, fax ++41 (22) 363 41 55.
E-mail: cathy.platiau@acw.admin.ch

PRIX EN EUROS (€) = PRIX CHF x 0,60