

# **Finition au pâturage de veaux de vaches allaitantes avant sevrage (Natura-Beef)**

Isabelle Morel

Station de recherche Agroscope Liebefeld-Posieux ALP, CH-1725 Posieux

Contact : [isabelle.morel@alp.admin.ch](mailto:isabelle.morel@alp.admin.ch)

## **Introduction**

En 2009, quelque 34'000 broutards issus de l'élevage de vaches allaitantes ont été abattus à l'âge de dix mois pour être commercialisés sous le label « Natura-Beef ». Pour obtenir des carcasses présentant une couverture adipeuse optimale à cet âge-là, il faut d'une part des animaux de type précoce dont les mères ont un bon potentiel de production laitière et d'autre part une alimentation suffisamment intensive pour atteindre un gain moyen quotidien (GMQ) supérieur à 1 kg de la naissance au sevrage (Chassot, 2008). En cas d'estivage des animaux, cette dernière exigence est difficile à atteindre. Une complémentation énergétique des veaux en fin de période d'allaitement peut s'avérer nécessaire. Pour minimiser les coûts supplémentaires, elle devrait pouvoir se faire directement au pâturage, durant la période suivant la désalpe.

Un essai de finition en plaine avec complémentation énergétique au pâturage en fin de période d'allaitement a été réalisé à ALP avec des animaux préalablement estivés sur un pâturage du jura neuchâtelois.

## **Matériel et méthodes**

L'essai de finition des broutards a été réalisé avec 36 couples « vache-veau » répartis en trois types génétiques. Les vaches étaient de race Angus (An), Limousin (Li) et F1 (Red Holstein x Limousin). Les pères des veaux étaient de race Limousin.

Les veaux **AnLi**, **LiLi** et **F1Li** sont nés entre le 25.11.2008 et le 14.01.2009. Durant la période hivernale en stabulation libre, la ration des mères était composée d'ensilage d'herbe et/ou de foin, dans des proportions variant selon le stade de lactation moyen du troupeau et la qualité des lots de fourrage. En plus du libre accès aux mères, les veaux avaient à disposition du foin de bonne qualité à volonté dans un espace réservé. L'apport de minéraux et vitamines aux vaches et aux veaux était garanti sous forme de bacs à lécher. Après une mise à l'herbe en plaine, le troupeau allaitant a passé l'été sur l'alpage non fertilisé des Verrières dans le jura neuchâtelois à 1126 m d'altitude. La

répartition des animaux dans les deux groupes expérimentaux a été effectuée de façon équilibrée en fonction du type génétique et du sexe en tenant compte de l'âge des veaux. Les veaux les plus âgés ont été attribués en priorité au groupe **FA** « finition alpage » en raison de la durée potentielle de la saison de pâture plus courte en montagne qu'en plaine d'une part et des exigences liées à l'âge maximum des veaux pour la production de Natura-Beef (10 mois et 29 jours) d'autre part. La répartition des types d'animaux dans les deux groupes expérimentaux FA et **FP** « finition plaine » est donnée au tableau 1.

**Tableau 1. Dispositif expérimental**

|           |   | <b>AnLi</b> | <b>LiLi</b> | <b>F1Li</b> | Début<br>finition<br>Durée (j) | Ø Age abattage (j)<br>(min / max)          |
|-----------|---|-------------|-------------|-------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>FA</b> | ♂ | 2           | 3           | 3           | 03.09.2009<br>32 j             | 10 mois + 1 j<br>(10 mois -9 j / + 10 j)   |
|           | ♀ | 4           | 3           | 3           |                                |                                            |
| <b>FP</b> | ♂ | 2           | 3           | 3           | 21.09.2009<br>29 j             | 10 mois – 1 j<br>(10 mois – 25 j / + 16 j) |
|           | ♀ | 4           | 3           | 3           |                                |                                            |

FA = finition alpage / FP = finition plaine

La ration des veaux du groupe FA comprenait le lait maternel, l'herbe pâturée et un complément minéral sous forme de bac à lécher. Le groupe FP, ramené en plaine le 21.09.2009, a été réparti par types génétiques sur des parcelles séparées, mais semblables au niveau de la composition botanique, dans un système de pâture tournante. En plus du lait maternel et de l'herbe pâturée, les veaux ont reçu un mélange de céréales floconnées (orge, maïs, blé, avoine) distribué par groupe dans une auge placée dans un espace réservé. Une quantité de 2 kg par veau a été distribuée quotidiennement en deux portions (1 kg le matin et 1 kg le soir) après pesage des restes de la portion précédente. L'ingestion moyenne par groupe génétique a été enregistrée. Dans chaque variante, au début et à la fin de la période expérimentale, les veaux ont été pesés et leur charnure et état d'engraissement taxés selon la CH-TAX (Proviande, 2005) par un expert Proviande.

## Résultats et discussion

### *Valeur nutritive des fourrages et aliments*

Les conditions de pâture ont été bonnes aussi bien à l'alpage qu'en plaine durant la finition. L'herbe d'alpage a fait l'objet de deux analyses avec pour résultat une teneur moyenne en NEV, PAIE et PAIN de resp. 6,3 MJ, 103 g et 114 g par kg de MS contre resp. 6,8 MJ, 113 g et 141 g pour l'herbe de plaine en moyenne de quatre échantillons. La valeur énergétique du mélange de céréales était de 8,9 MJ NEV par kg MS.

### *Ingestion des céréales*

L'ingestion journalière moyenne de céréales mesurée par groupe génétique durant la finition s'est élevée à resp. 1,96, 1,97 et 1,50 kg par veau pour les groupes AnLi, Lili et F1Li. La consommation moins élevée de céréales par les veaux F1Li peut être due à une production laitière encore relativement importante des mères à cette période par rapport aux An et Li.

### *Accroissement des veaux*

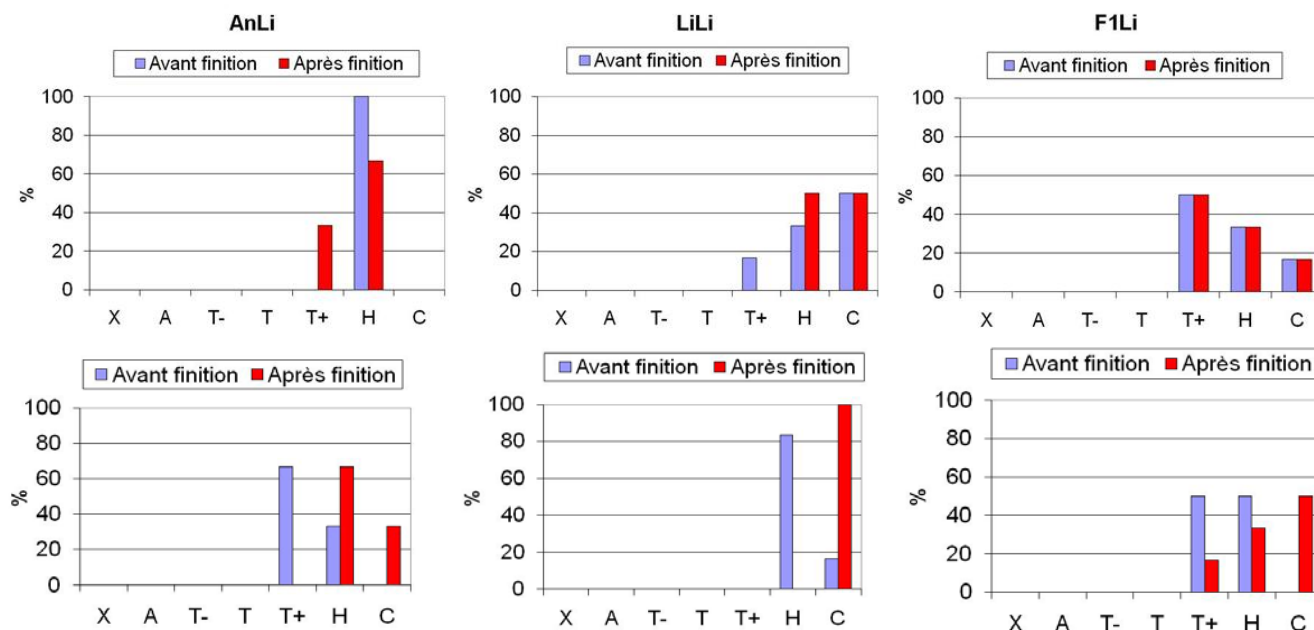
L'accroissement journalier moyen des veaux de la naissance jusqu'à l'âge de 9 mois s'est élevé à 1082 g. Par type génétique, les veaux F1Li ont eu une croissance significativement plus élevée avec 1160 g par jour, contre resp. 1069 g (AnLi) et 1016 g (LiLi).

Durant la période de finition, les veaux du groupe plaine, grâce à une herbe plus riche en éléments nutritifs et à l'apport de céréales, ont réalisé un gain moyen quotidien de 548 g supérieur à ceux du groupe alpage avec resp. 1435 g et 887 g ( $p < 0,001$ ). Sur une durée de 30 jours, cela représente un gain de poids supplémentaire de plus de 16 kg. A l'intérieur des variantes expérimentales, aucune différence significative n'est à relever entre les groupes génétiques.

### *Qualité de carcasse : charnure selon CH-TAX*

Chez les veaux du groupe alpage, la charnure n'a pas été modifiée durant la finition avec une note moyenne de 4,11 avant et de 4,08 après la finition ( $C=5$  ;  $X=1$ ). En revanche, chez les veaux du groupe plaine, la charnure s'est sensiblement améliorée au cours de la finition en passant en moyenne de 3,92 à 4,58. Cette amélioration concerne les trois groupes génétiques (fig. 1).

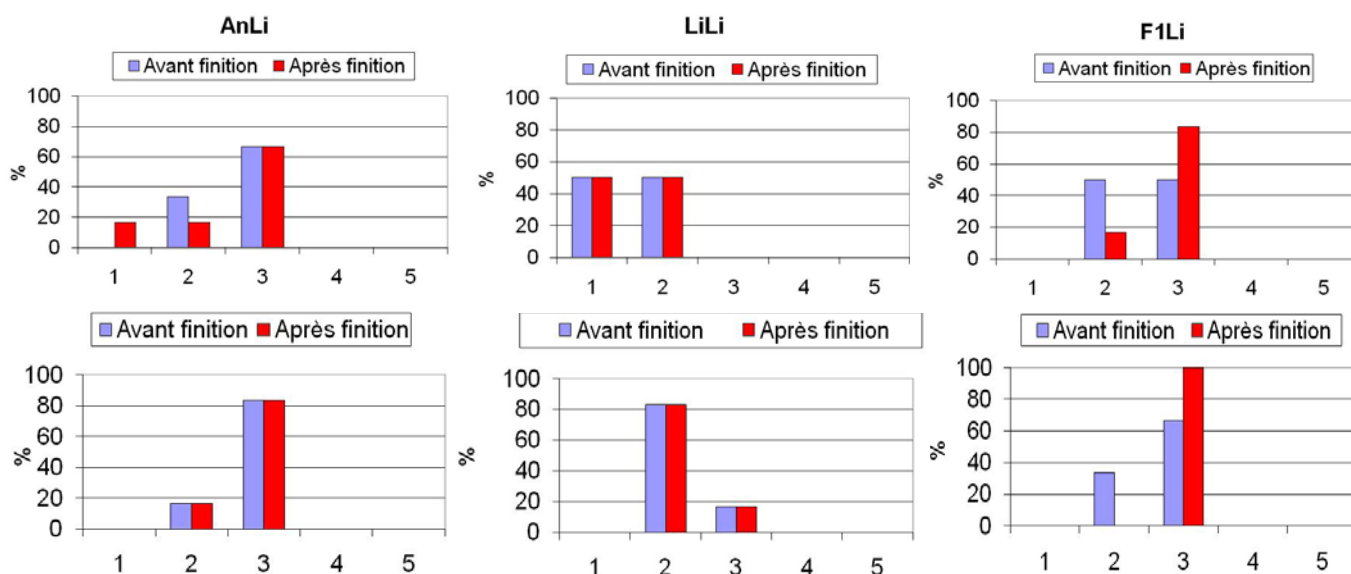
**Figure 1 : charnure avant et après finition du groupe alpage (haut) et du groupe plaine (bas)**



### Qualité de carcasse : tissus gras selon CH-TAX

Les notes de couverture (tissus gras) des groupes AnLi et LiLi (fig. 2) sont restées semblables avant et après la finition, aussi bien dans le groupe alpage (resp. 2,75-2,5 et 1,5-1,5) que dans le groupe plaine (resp. 2,83-2,83 et 2,13-2,17). Chez les F1Li, la finition en plaine a permis à tous les veaux d'atteindre la note optimale de 3 à l'abattage (2,71 avant finition) ; mais une amélioration de l'état d'engraissement a aussi été constatée chez les F1Li du groupe alpage qui sont passés de 2,50 à 2,83.

**Figure 2 : tissus gras avant et après finition du groupe alpage (haut) et du groupe plaine (bas)**



### Conclusions

La finition d'un mois en plaine avant le sevrage avec distribution de céréales a entraîné pour l'ensemble des animaux un gain de poids vif de 16 kg supplémentaires par rapport aux animaux restés à l'alpage durant la même période. Ce croît s'est exprimé sous forme d'un développement de la charnure et non pas par une meilleure couverture adipeuse. Cette dernière était déjà optimale sans finition chez des animaux de type mi-précoce comme les Angus x Limousin présents dans cet essai. Les veaux mi-tardifs F1 x Li atteignent naturellement une couverture optimale au cours du dixième mois de vie, avec ou sans finition. Ce n'est que chez les Limousins purs que la couverture adipeuse s'avère insuffisante à 10 mois dans les conditions d'élevage à base d'herbages et malgré une finition plus intensive de 30 jours

### Bibliographie

Proviande (2005): CH-TAX. Système d'estimation pour le bétail de boucherie et les carcasses (bovins, ovins). Proviande, Berne, 19 p.

Chassot, A. (2008): Performances zootechniques de broutards Angus et Hérens en finition semi-intensive après le sevrage. *Revue suisse Agric.* 40 (6) : 267-272