

# **Semi-finition des veaux : essai de différents types d'alimentation fourragère**

**Nathalie Côté<sup>1</sup>, Dany Cinq-Mars<sup>2</sup>**

**No de projet :** 10-C-70

**Durée :** 09/2010 – 05/2012

## **FAITS SAILLANTS**

Avec les changements opérés au Programme d'assurance stabilisation des revenus agricoles (ASRA), les entreprises vache-veau doivent sevrer des veaux plus lourds. Les veaux plus légers ne recevront pas de compensation du Programme ASRA. Afin de répondre à ces nouvelles exigences, les entreprises vache-veau sont donc à la recherche de stratégies économiques pour produire des veaux de plus de 450 lb (204 kg).

La semi-finition des veaux au pâturage est perçue comme étant écoénergétique. Le chou fourrager est résistant au froid, très énergétique et savoureux pour les animaux. Il constitue un pâturage alternatif et peut également permettre d'allonger la saison de paissance de septembre à novembre.

Ce projet a innové en mesurant et en comparant les coûts de production associés à différents types d'alimentation fourragère, dont la gestion d'un pâturage géré de manière intensive, ainsi que l'utilisation de chou fourrager, sans aucun ajout de céréales ou autres concentrés énergétiques ou protéinés. Un autre aspect innovateur de ce projet consiste à permettre d'allonger la saison de paissance des veaux jusqu'à la fin de l'automne, soit jusqu'à la mi-décembre avec des pâturages de chou fourrager qui résiste au froid jusqu'à une température de -12 °C. Finalement, ce projet innove en proposant aux fermes où le pâturage intensif d'herbe et de chou fourrager n'est pas possible, une solution avec du fourrage conservé de haute valeur nutritive.

## **OBJECTIF(S) ET MÉTHODOLOGIE**

L'objectif du projet était de démontrer qu'une utilisation raisonnée du pâturage, de la culture du chou fourrager ou d'un ensilage d'herbe coupé au stade gonflement de la graminée prédominante réalisé en une journée permet d'atteindre le poids cible de 283 kg et même de le dépasser sans l'utilisation de concentrés.

Quarante veaux sevrés âgés entre 6 et 7 mois, de génétique homogène et dont le poids oscille autour de 200 kg ont été sélectionnés et transportés au CRSAD à la fin d'août 2010 pour une période d'adaptation de deux semaines. Ils ont ensuite été répartis aléatoirement en quatre groupes de 10 veaux. Les traitements étaient répartis comme suit :

- Témoin (T) : pâturage en régie extensive + fourrage + 1 kg d'orge/tête/jour
- Pâturage d'herbe en gestion intensive (P)
- Pâturage de chou fourrager en régie intensive + ensilage d'herbe un jour (C)
- Ensilage d'herbe fait en un jour (E)

---

<sup>1</sup> Fédération des producteurs de bovins du Québec

<sup>2</sup> Université Laval

## RÉSULTATS SIGNIFICATIFS POUR L'INDUSTRIE

Comme prévu, le coût d'un kilogramme de gain au pâturage intensif constitue le gain le plus économique dans les conditions expérimentales de ce projet. Il est généralement accepté par les agronomes qui œuvrent dans le domaine que le pâturage intensif reste le moyen le plus économique de produire du gain chez les veaux de boucherie. Ce projet a permis de comparer plusieurs stratégies alimentaires différentes dans les mêmes conditions environnementales avec des veaux de même âge, de même croisement et de même poids initial et les résultats confirment les conclusions des agronomes.

Seulement les frais variables reliés à l'alimentation de ce projet ont été considérés, car les frais fixes pour une station de recherche ne peuvent pas se comparer avec ceux d'une ferme conventionnelle. Sur cette base, en considérant les frais reliés à l'alimentation et les frais reliés au temps nécessaire pour s'occuper des veaux, on en arrive aux coûts présentés dans le tableau 1.

**Tableau 1 - Total des coûts reliés à l'alimentation selon les traitements**

	Traitement			
	T	P	C	E
Coût total par veau par jour	1,07 \$	0,86 \$	1,54 \$	0,74 \$
Coût total par veau par période	89,46 \$	69,95 \$	132,85 \$	65,55 \$
Coût par kilogramme de gain	1,56 \$	0,56 \$	1,76 \$	0,87 \$

Des prises de sang ont été prises sur chaque animal au début du projet, puis chaque mois pour les trois mois suivants afin d'en faire des profils métaboliques. Ces analyses ont permis d'expliquer des différences dans les performances des animaux.

En regardant le tableau 2, on constate que le gain a varié d'une pesée à l'autre chez les veaux des différents groupes. Cette situation se confirme statistiquement par une interaction significative (temps x traitement) pour le gain moyen quotidien et pour le poids.

**Tableau 2 - Gain moyen quotidien par pesée (en kilogramme)**

Traitement	Pesée 1	Pesée 2	Pesée 3	Gain moyen quotidien pour la période	Écart-type
T	1,13 <sup>ab*</sup>	1,10 <sup>b</sup>	0,24 <sup>c</sup>	0,81 <sup>b</sup>	0,07
P	1,25 <sup>a</sup>	1,74 <sup>a</sup>	1,74 <sup>a</sup>	1,54 <sup>a</sup>	0,15
C	0,87 <sup>b</sup>	0,80 <sup>bc</sup>	0,97 <sup>b</sup>	0,87 <sup>b</sup>	0,10
E	1,17 <sup>ab</sup>	0,45 <sup>c</sup>	0,96 <sup>b</sup>	0,85 <sup>b</sup>	0,15
<b>Interaction T x P</b>				P<0,0001	

\*Si les lettres diffèrent dans une même colonne, elles indiquent des valeurs qui diffèrent (P<0,0001)

## **APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE**

Le projet a permis de démontrer qu'une utilisation raisonnée du pâturage, de la culture du chou fourrager ou d'un ensilage d'herbe coupé au stade gonflement de la graminée prédominante réalisé en une journée permet d'atteindre le poids cible de 283 kg et même de le dépasser sans l'utilisation de concentrés. Ce projet innove en proposant aux fermes où le pâturage intensif d'herbe et de chou fourrager n'est pas possible, une solution avec du fourrage conservé de haute valeur nutritive.

## **PERSONNES-RESSOURCES**

**Gestion du projet :** Nathalie Côté, agronome  
Fédération des producteurs de bovins du Québec  
[ncote@upa.qc.ca](mailto:ncote@upa.qc.ca)

**Responsable du projet :** Dany Cinq-Mars, agronome  
Université Laval  
[dany.cinq-mars@fsaa.ulaval.ca](mailto:dany.cinq-mars@fsaa.ulaval.ca)

## **PARTENAIRES FINANCIERS**

Ce projet a été réalisé grâce à une aide financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, dans le cadre du Volet C du Programme d'appui financier aux regroupements et aux associations de producteurs désignés.