



Bovins de boucherie

L'ALIMENTATION À LA DÉROBÉE ET LE PÂTURAGE TARDIF

**Par Gaétan Bonneau, agronome
Conseiller en production bovine**

MAPAQ – Montérégie-Est

gaetan.bonneau@agr.gouv.qc.ca

Amos, le 14 février 2001

TABLE DES MATIÈRES

L'ALIMENTATION À LA DÉROBÉE.....	1
INTRODUCTION.....	3
QUALITÉ DE L'HERBE.....	3
QUAND UTILISER L'ALIMENTATION À LA DÉROBÉE?.....	3
QUAND <u>NE PAS</u> UTILISER L'ALIMENTATION À LA DÉROBÉE?.....	4
AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DE L'ALIMENTATION À LA DÉROBÉE.....	4
COMPOSITION DE LA RATION.....	5
ADDITIFS ALIMENTAIRES À LA RATION.....	6
PERFORMANCE DES VEAUX EN POSTSEVRAGE AVEC L'ALIMENTATION À LA DÉROBÉE.....	7
RENTABILITÉ.....	7
MÂLES ET FEMELLES.....	9
LA MANGEOIRE.....	9
POINTS À OBSERVER.....	10
CONCLUSION.....	10
RÉFÉRENCES.....	11
ADRESSES ÉLECTRONIQUES UTILES.....	11
ANNEXE 1.....	12
ANNEXE 2.....	12
ANNEXE 3.....	13
ANNEXE 4.....	14
ANNEXE 5.....	15

INTRODUCTION

L'alimentation à la dérobée est une pratique permettant de compléter l'alimentation des veaux avant le sevrage. L'alimentation à la dérobée est un supplément pour les vaches de boucherie (production laitière) et du pâturage. L'accès à la dérobée est réservé seulement aux veaux.

L'usage de l'alimentation à la dérobée permet d'accroître le gain présevrage et le poids au sevrage. On peut utiliser différents types d'alimentation à la dérobée. On retrouve le pâturage à la dérobée, le fourrage ou les grains. Dans ce document, seule l'option des grains à la dérobée sera développée. C'est une décision économique car l'on doit bien regarder le taux de conversion alimentaire, **le prix des grains et les prix des veaux**. Pour les entreprises bovines, l'alimentation à la dérobée a ses avantages et ses inconvénients.

Comment cette pratique peut compléter un **pâturage tardif** et faciliter un sevrage de veaux en santé? **Sans oublier les aléas climatiques d'automne!**

QUALITÉ DE L'HERBE

Tom Hamilton, conseiller en production bovine au ministère de l'Agriculture en Ontario, m'a transmis les résultats moyens obtenus pour du pâturage tardif tels qu'évalués à New Liskeard ces dernières années.

Les résultats moyens en ADF ont été de **33,4%** augmentant de 0,07% par jour. La protéine a une moyenne de **14,4%** et a tendance à rester stable durant tout l'automne. Ce sont des changements très minimes, même avec la neige à l'automne, le pâturage reste vert et très appétissant.

Si on a un minimum de 50 jours sans gel de « stock pilling » avant les gels mortels, il constate une perte de qualité de 0,11% par jour en octobre, novembre et décembre dépendant de la qualité au départ.

QUAND UTILISER L'ALIMENTATION À LA DÉROBÉE?

L'alimentation à la dérobée donne un avantage économique dans une des situations suivantes :

- Lorsque les pâturages diminuent en qualité et en quantité ou lorsque la production laitière diminue.
- On devrait séparer les taures (2 ans), les vaches ayant une mauvaise production et les vaches âgées de plus de onze ans. Ces groupes d'animaux devraient être séparés du troupeau.
- Une façon d'augmenter et d'allonger le pâturage.

- Vêlage d'automne.
- Veaux ayant plus de 90 jours d'âge.
- Une préparation au sevrage, c'est une préparation de conditionnement 2 à 3 semaines avant le sevrage. Voilà donc une excellente façon d'introduire l'alimentation solide.
- Prix des veaux à la hausse et le prix des grains à la baisse.
- Développe le potentiel des génisses provenant de faibles productrices afin d'atteindre la puberté vers 13 à 15 mois.
- Lorsque la marge négative est petite pour les veaux pesants.
- Lorsque les veaux de grosse ossature se dirigent vers la finition directement, à haute énergie. Destinés à l'abattage vers l'âge de 12 à 14 mois.

QUAND NE PAS UTILISER L'ALIMENTATION À LA DÉROBÉE?

- Lorsque la production laitière est suffisante.
- Lorsque les pâturages sont en quantité et de qualité.
- Lorsque les veaux sont dirigés vers une alimentation à faible énergie après le sevrage.
- Lorsque les génisses sont gardées pour le remplacement.
- Si le prix du grain est relativement cher au prix des veaux.

AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DE L'ALIMENTATION À LA DÉROBÉE

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
Augmente le poids au sevrage de 5 à 100 lb avec une moyenne de 40 lb	Les veaux à la dérobée utilisent moins le pâturage
Augmente le taux de chargement au pâturage	La quantité consommée est variable
Prolonge le pâturage	Pauvre efficacité dans certaines conditions
Facilite le sevrage des veaux	Gain supplémentaire perdu en engraissement; veaux sans dérobée profitent du gain compensatoire
Réduit la maladie au sevrage	Peut déposer trop tôt la finition aux veaux
Permet aux veaux d'exprimer leur potentiel génétique	Acheteurs peuvent payer une pénalité si trop engrainés
Moins de perte de poids au sevrage	Diminue la productivité de la vache si elle a été trop grasse comme génisse
Les implants expriment leur plein potentiel	Pâturage sur-utilisé près de la mangeoire si celle-ci n'est pas changée fréquemment
	Résultats de production non conformes pour sélection
	Bouvillon peut finir trop léger
	Coût de l'alimentation, travail et installation

COMPOSITION DE LA RATION

Les grains locaux sont une bonne source d'énergie pour l'alimentation. **L'avoine** est préférée comme céréale à cause de sa concentration équilibrée en énergie et protéine par rapport à d'autres grains. De plus, on a très peu de problèmes de consommation excessive avec des rations à base d'avoine.

L'orge est excellente. La consommation irrégulière des veaux peut causer des problèmes d'indigestion. La haute concentration en énergie de l'orge peut causer plus de problèmes digestifs qu'avec l'avoine. Le **blé** et le **maïs** peuvent être utilisés de façon limitée dans les rations.

Les veaux de troupeaux **pur-sang** devront recevoir des rations contenant un minimum de 50% en avoine. C'est une approche pour éviter que les veaux deviennent trop gras.

L'appétence de la ration peut être améliorée en combinant 2 ou 3 grains avec l'addition de son, mélasse ou de sel minéralisé. Le son aide car il se colle au museau du veau l'invitant à consommer. L'addition de mélasse à un niveau de 3% à 5% en poids diminue la présence de poussière et encourage la consommation.

Un niveau de mélasse plus élevé attire les mouches et cause la diarrhée chez les veaux. De plus, un niveau de mélasse élevé colle aux parois de la mangeoire.

L'OPTIMUM D'ÉNERGIE ET DE PROTÉINE DE LA RATION DOIT TENIR COMPTE DES FACTEURS SUIVANTS :

- | | | | |
|----|---|---|--|
| 1) | Type d'alimentation | : | à volonté ou limité |
| 2) | Poids des veaux | : | les veaux plus légers (<400 lb) devront recevoir une ration autour de 16% protéine, les veaux plus élevés 14% protéine |
| 3) | L'ossature des veaux | : | des veaux de petite ossature deviendront trop gras avec une ration haute en énergie. |
| 4) | La qualité et la quantité de ration de la mère. | | |
| 5) | Une ration calcium/phosphore 1,5 : 1 à 2 : 1 | | |
| 6) | Sans urée | | |

Si les rations sont offertes à volonté, l'énergie devrait se situer entre 65 et 75% UNT. Les rations à haut niveau de protéine ou d'énergie devraient être à distribution restreinte ou par l'ajout de sel à la ration.

- Si les veaux ont moins de 500 lb, on peut offrir les **grains entiers**. Les traitements mécaniques, roulage ou moulange vont peu améliorer la digestion des grains.
- La composition de ration devra être la plus simple et toujours respecter l'approche économique.
- Les **mélanges commerciaux** donnent de bons résultats. Ceux-ci excluent minéraux et vitamines. Ces suppléments sont souvent sous forme de cubes encourageant la consommation. C'est une décision **économique**, ne pas l'oublier!

VOICI DIFFÉRENTES RECETTES POSSIBLES				
			PROTÉINE	ÉNERGIE
A)	Avoine Supplément protéique 32%	84% 16%	16%	65%
B)	Avoine Orge Supplément protéique 32%	42% 42% 16%	16%	68%
C)	Avoine Supplément protéique 32%	92% 8%	14%	73%
D)	Orge Avoine Note : limite de 3 lb/jour/tête	50% 50%	12,5%	78,5%
E)	Avoine Maïs Supplément protéique 32% Note : limite de 3 lb/jour/tête	57% 40% 3%	12%	80%
F)	Maïs Soya 48% Cal-Phos Sel Rumensin au taux de 50 mg/lb Note : si la consommation dépasse 2lb/jr/tête Sel : 8 à 10%	72,5% 20% 2,5% 5%	20%	76%

ADDITIFS ALIMENTAIRES À LA RATION

L'alimentation à la dérobée est la façon privilégiée pour faciliter le sevrage. On peut utiliser des **antibiotiques, des ionophores, des traitements des parasites internes et des coccidiostats**. Les différents additifs alimentaires devront être appuyés par une prescription vétérinaire au besoin. Ils pourront être incorporés dans votre supplément protéique ou au prémix.

Les ionophores tels Rumensin ou Bovatec ont pour effet d'améliorer l'efficacité alimentaire et de contrôler la coccidiose.

Si votre troupeau a un historique de coccidiose à traiter, les coccidiostats (comme par exemple Deccox ou Corrid) sont à utiliser. Le traitement des parasites internes peut faire partie du pré-mix.

PERFORMANCE DES VEAUX EN POSTSEVRAGE AVEC L'ALIMENTATION À LA DÉROBÉE

On constate peu de différence de la moyenne du gain de 30 à 90 jours après le sevrage pour les veaux sans la dérobee. Quelques recherches donnent un léger avantage à la moyenne de gain de poids pour les veaux sans dérobee.

La conversion alimentaire est comparable entre les 2 groupes pendant la période de post-sevrage. Les veaux sans dérobee ont un **gain compensatoire** par rapport à leur performance en présevrage.

En pâturage d'automne, il est intéressant de faire du **gain à l'automne** afin d'arriver à l'hiver déjà conditionné à une bonne alimentation pour la saison hivernale.

RENTABILITÉ

Cas 1

MARGE ÉCONOMIQUE DE L'ALIMENTATION À LA DÉROBÉE AVEC PÂTURAGE PAUVRE ET PRODUCTION LAITIÈRE FAIBLE

	SANS	DÉROBÉE À VOLONTÉ			
Coût du grain ¢/livre	---	4,5	6	8	10
Poids du veau (livre)	450	500	500	500	500
Prix de vente \$/lb (*)	1,695	1,632	1,632	1,632	1,632
Revenu par veau \$	762	816	816	816	816
Grain consommé (livre)	---	300	300	300	300
Coût du grain \$	---	12	18	24	30
Revenu net par veau \$	762	804	798	792	786
Prix lb/veau marge nulle \$/livre	---	1,548	1,56	1,572	1,584
Marge par veau \$	---	42	36	30	24
(*) Prix moyen mâle automne 2000, encan spécialisé					
Ratio de conversion alimentaire 6 : 1					

Cas 2

MARGE ÉCONOMIQUE DE L'ALIMENTATION À LA DÉROBÉE AVEC PÂTURAGE ET PRODUCTION LAITIÈRE MOYENNE

	SANS	DÉROBÉE À VOLONTÉ			
Coût du grain ¢/livre	---	4,5	6	8	10
Poids du veau (livre)	450	500	500	500	500
Prix de vente \$/livre (*)	1,695	1,632	1,632	1,632	1,632
Revenu par veau \$	762	816	816	816	816
Grain consommé (livre)	---	500	500	500	500
Coût du grain \$	---	20	30	40	50
Revenu net par veau \$	762	796	786	776	766
Prix lb/veau marge nulle \$/livre	---	1,564	1,584	1,604	1,624
Marge par veau \$	---	34	24	14	4
(*) Prix moyen mâle automne 2000, encan spécialisé					
Ratio de conversion alimentaire 10 : 1					

Cas 3

MARGE ÉCONOMIQUE DU GROUPE MARGINAL TAURE, MAUVAISE PRODUCTRICE ET VACHE AGÉE

	SANS	DÉROBÉE À VOLONTÉ			
Coût du grain ¢/livre	---	4,5	6	8	10
Poids du veau (livre)	450	550	550	550	550
Prix de vente \$/livre (*)	1,695	1,568	1,568	1,568	1,568
Revenu par veau \$	762	862	862	862	862
Grain consommé (livre)	---	600	600	600	600
Coût du grain \$	---	27	36	48	60
Revenu net par veau \$	762	835	826	814	802
Prix lb/veau marge nulle \$/lb	---	1,447	1,463	1,485	1,50
Marge par veau \$	---	73	64	52	40
(*) Prix moyen mâle automne 2000, encan spécialisé					
Ratio de conversion alimentaire 6 : 1					

- Dans cette situation, ce n'est pas une moyenne de 50 livres mais de 100 livres que l'on obtient avec une bonne efficacité alimentaire. **Donc, on a avantage à les regrouper pour uniformiser la qualité de veaux au sevrage.**

MÂLES ET FEMELLES

Les besoins énergétiques des femelles étant plus petits, si on utilise l'alimentation à la dérobée pour moins de 60 jours ou ayant au moins 50% d'avoine, on n'a pas à craindre un dépôt de gras trop hâtif.

Les génisses seront hypothéquées pour leur qualité maternelle de future vache si un dépôt de gras en jeune âge est accumulé. Le gras allant se déposer au niveau du pis, cela limite ainsi le développement futur de la glande mammaire.

On a noté une diminution entre **20 et 30%** du poids des veaux sevrés chez les génisses de **type anglaise** ayant eu accès à l'alimentation à volonté à haute énergie. De récentes recherches avec des génisses croisées Charolais ayant eu 74 jours d'alimentation à la dérobée donnent moins d'effet négatif à long terme sur la production laitière.

DURÉE DE 74 JOURS		
	AVEC	SANS
Poids initial (lb)	405	406
Poids final	562	516
Gain / jour / lb	2,14	1,48

Réf. : Creep feeding effects on calf performance and udder and carcass composition of Charolais Sired beef heifer

Tenant compte de ces résultats, vous devez surveiller **l'état de chair de vos génisses** (type de croisement) et, au besoin, les sortir du groupe.

LA MANGEOIRE

- 1) À ne pas oublier : la mangeoire doit être **mobile** pour éviter de sur-pâturer près de la mangeoire. De plus, on sait que les veaux ne s'éloignent pas beaucoup de leur mère.
- 2) Au départ, servir une ration fraîche et **nettoyer** la mangeoire à chaque jour.
- 3) L'ajout de mélasse ou de son encourage la consommation.
- 4) Si alimentation à volonté : prévoir 4 à 5 pouces par veau à la mangeoire ;
Si alimentation restreinte : prévoir 8 à 12 pouces par veau à la mangeoire;
Une mangeoire de **8 pieds est requise pour 50 veaux.**

- 5) **Dimension à l'entrée** devra avoir de 16 à 20 pouces par 30 à 42 pouces de hauteur de façon à ce que seulement les veaux puissent avoir accès à l'alimentation.
- 6) Pour débiter, disposer la mangeoire près des abreuvoirs ou près de l'ombre.
- 7) Placer le sel et les minéraux directement à la mangeoire extérieure pour encourager le va-et-vient et pour **augmenter la consommation**.
- 8) Utiliser les **veaux plus âgés** pour un bon exemple.
- 9) Servir un peu de foin près de la mangeoire afin d'attirer les veaux.
- 10) Un toit est nécessaire pour la protection de la pluie et de la neige. Le volume doit être suffisant pour 1 semaine de consommation.
- 11) Un **vaccin contre l'entérotoxine** peut être donné avant de débiter afin de contrôler les clostridiiums et le charbon.

POINTS À OBSERVER

- **Grouper** taures, mauvaises productrices et vaches âgées, ces animaux profiteront d'un grand avantage;
- **Vêlage d'été et d'automne**, favoriser l'alimentation à la dérobée (conversion alimentaire 6 : 1)
- Veaux de **moins de 90 jours**, favoriser l'allaitement;
- Veaux de **plus de 550 lb**, un sevrage serait bénéfique;
- Sevrage progressif et bonne santé animale;
- **Index de contrôle**, faire une pesée avant la dérobée pour faire les bons choix de génisses de remplacement;
- Races anglaises, **surveiller l'embonpoint** des génisses;
- C'est bénéfique aux mères avec un bon pâturage tardif, elles se présentent à **l'hivernement en meilleure condition**;
- Troupeau pur-sang; faire contrôle avant pour ne pas uniformiser vos résultats.

CONCLUSION

Il est impossible de recommander l'alimentation à la dérobée comme étant rentable dans toutes les situations. C'est un complément au pâturage tardif, permettant de **faciliter le sevrage** et de minimiser les soins de santé. Un bon préconditionnement est difficile à évaluer de façon précise en argent mais toujours très apprécié.

Évaluez votre situation, la **conjoncture des prix des grains** et les **prix des veaux**, vous pourrez prendre la bonne décision.

RÉFÉRENCES

Tom Hamilton, OMAFRA, 2000

Feeding Cattle on Grass, Cooperative Extension Service, Oklahoma State University, no 3011

Creep Feeding Beef Calves, Oregon State University, EC 935, June 1993

Creep Feeding Beef Calves, Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs, Tom Hamilton, Doug Dickie

An Indepth look on Creep Feeding, October 6, 1997, Terry Stewart, Livestock advisor, OMAFRA

Creep Feeding Calves, North Dakota State University, NDSA Extension Service, June 1997

Evaluation of digestible fiber based creep diets and subsequent 28 day complete pelleted starting feed performance by T.L. Strach, Dickinson State University, 1999

Creep Feeding Beef Calves, Neb Guide, G74-166, Nebraska

Creep Feeding Calves, Alberta Ministry of Agriculture, revised July 1998

Feed Additives for Backgrounding calves, North Dakota State University, As-1177, July 1999

Creep Feeding effects on calf performance and udder and carcass composition of Charolais sired beef heifers, 1995, North Dakota State University

Fall calving of beef cows, Agdex 420/21-2, Alberta, Ministry of Agriculture

ADRESSES ÉLECTRONIQUES UTILES

http://www.agric.gov.ab.ca/adgex/400/400_50-4.html

<http://www.gov.on.ca/OMAFRA/english/livestock/beef/facts/88-009.htm>

<http://www.ianr.unl.edu/pubs/Beef/q166.htm>

http://www.cattletoday.com/archive/1999/January/Cattle_Today38.shtml

<http://www.ag.ndsu.nodak.edu/dickinso/research/1999/beef99h.htm>

<http://www.moormans.com/feedfacts/beef/befffeb99/creep.htm>

<http://www.gov.on.ca/OMAFRA/english/livestock/beef/facts/indepth.htm>

<http://www.ag.ndsu.nodak.edu/dickinso/research/1995/beef95e.htm>

<http://www.ext.nodak.edu/extpubs/ansci/beef/as1177w.htm>

<http://www.agric.gov.ab.ca/adgex/400/20021002.html>

<http://agri.gov.ns.ca/pt/lives/beef/creep.htm>

Annexe 1

PRIX LA LIVRE SELON LE PRIX DES CÉRÉALES À LA TONNE	
PRIX LA LIVRE	COÛT / TONNE
4,5	100
5,7	125
6,8	150
7,9	175
9,0	200
10,2	225
11,4	250

Annexe 2

DIFFÉRENTIEL ENTRE 550 ET 650 LB BOUVILLON			
	POIDS (LB)	PRIX/LB	REVENU \$
Automne 2000	550	156,8	862,6
Marge	650	147,5	958,8 96
Hiver 2000	550	153,4	843,7
Marge	650	139,2	904,8 61,1
Automne 1999	550	137,3	755
Marge	650	128,8	837 83
Hiver 1999	550	130,9	720
Marge	650	122,1	793 73
Automne 1998	550	120,9	665
Marge	650	115,0	747 82

Annexe 3

CONSOMMATION À LA DÉROBÉE AVEC DES VEAUX AUX PÂTURAGES

Âge du veau en mois	Livre / jour	Livre / mois
1 – 2	0,5	15
2 – 3	1,5	45
3 – 4	2,5	75
4 – 5	3,5	105
5 – 6	5,0	150
6 – 7	7,0	210

- On peut constater de 550 à 650 lb de gain total de la naissance à 7 mois;
- Dès l'âge de 3 semaines, le jeune veau peut consommer un peu de grain.

Annexe 4

PRIX MOYENS DES VENTES DE VEAUX AUX ENCANS SPÉCIALISÉS DU QUÉBEC MÂLES

	400 et -	401 à 500	501 à 600	601 à 700	701 à 800	801 à 900	901 et +
Moyenne Automne 2000	174,9	169,5	156,8	147,5	136,1	124,2	114,8
Prix moyen Hiver 2000	175,2	164,4	153,4	139,2	128,8	118,0	106,5
Prix moyen Automne 1999	153,9	146,8	137,3	128,8	119,2	109,4	101,2
Prix moyen Hiver 1999	131,2	134,5	130,9	122,1	113,0	103,1	94,7
Prix moyen Automne 1998	126,6	126,6	120,9	115,0	106,5	99,2	
Prix moyen Hiver 1998	116,7	125,5	122,8	116,4	110,3	103,4	

PRIX MOYENS DES VENTES DE VEAUX AUX ENCANS SPÉCIALISÉS DU QUÉBEC FEMELLES

	400 et -	401 à 500	501 à 600	601 à 700	701 à 800	801 à 900	901 et +
Moyenne Automne 2000	158,8	152,4	141,3	133,2	125,2	116,3	107,3
Prix moyen Hiver 2000	150,9	114,2	136,7	127,4	118,4	111,1	100,6
Prix moyen Automne 1999	137,8	133,4	126,5	119,1	110,6	103,0	95,1
Prix moyen Hiver 1999	119,4	121,4	118,9	112,4	106,2	96,7	89,8
Prix moyen Automne 1998		110,9	108,3	103,4			
Prix moyen Hiver 1998		110,8	109,1	104,9			

Annexe 5

CONVERSION ALIMENTAIRE AVEC L'ALIMENTATION À LA DÉROBÉE PAR RAPPORT AU GAIN DU VEAU

SITUATION	LB GRAIN / LB DE VEAU
1) Pâturage de qualité excellente : production laitière bonne	14 - 17 : 1
2) Pâturage de qualité moyenne : Production laitière moyenne	8 – 10 : 1
3) Pâturage de qualité pauvre : Production laitière faible ou veau d'embouche	4,5 – 6 : 1

Note : Grain mélangé 14 – 16 %, 70% TDN