



Bovins laitiers

## Importance de la condition de chair pour les vaches laitières



Par : Alain Fournier, agronome, M.Sc.  
Conseiller en productions laitière et bovine  
MAPAQ, Direction générale des affaires régionales  
<http://www.agr.gouv.qc.ca>

Pour commentaires : [alain.fournier@agr.gouv.qc.ca](mailto:alain.fournier@agr.gouv.qc.ca)

Déposé le 6 décembre 2001

Les photos en lien dans ce document proviennent d'un [article](#) du Ministère de l'agriculture de l'Ontario (OMAFRA).

L'évaluation de la condition de chair des vaches ou génisses laitières et de boucherie est une technique qui permet d'estimer l'état des réserves corporelles du bovin et de leurs utilisations. L'échelle d'évaluation peut être de 1 à 5 ou de 1 à 9. L'échelle qui est plus couramment utilisée au Québec pour les bovins laitiers ou bovins de boucherie est celle qui débute à 1 et qui finit à 5. Cette mesure peut être divisée en unités plus petites de 0,25 unité (3,25 ou 3,5) ou on peut aussi utiliser un signe qualitatif comme le signe + (ex. 3 + ou 3 -) lorsque la vache dépasse la valeur ou - dans le cas inverse. Les différentes cotes de condition de chair sont les suivantes : (1- [squelettique](#); 2- [mince](#); 3- [moyenne](#); 4- [grasse](#) 5- [obèse](#)). Les parties du corps qui servent à évaluer l'état des réserves sous-cutanées sont le rein (épine dorsale et rebord de l'épine dorsale) et la croupe (la pointe des hanches, la pointe des ischions, l'espace entre la pointe de l'ischion et de la hanche et l'attache de queue). La condition de chair idéale variera d'un stade de production à l'autre (vêlage : 3,25 à 3,75; 30 jours du vêlage : 2,50 à 3,25; 150 jours du vêlage : 2,75 à 3,50; 250 jours du vêlage : 3,0 à 3,5 et tarissement : 3,25 à 3,75). On devrait effectuer l'évaluation de la condition de chair au vêlage, lors de la période de reproduction, au milieu de la lactation et au tarissement. Le début du conditionnement devrait tourner aux alentours de 70 à 90 jours du vêlage, c'est-à-dire lorsque la vache cesse de perdre de la condition de chair.

L'importance de la perte de condition de chair que subissent les vaches en début de lactation expliquerait en partie les problèmes de reproduction que celles-ci expérimentent durant cette période. Les vaches à condition de chair élevée au vêlage (> 3,75) ont généralement plus de

problèmes de vêlage, de reproduction et un faible appétit qui se traduit souvent par de l'acétonémie. On note aussi plus de problème de fourbure et de métrite chez ces animaux. Chez les vaches de faible condition de chair au vêlage ( $< 2,0$ ), on notera aussi une production laitière et un niveau de conception plus faible que les vaches dont la cote est moyenne (3,0 à 3,75). On ne devrait pas tenter de corriger une condition de chair excessive, car cela pourrait hypothéquer la santé de l'animal et de son veau dont les deux tiers du développement se fait durant cette période. Il ne faut pas non plus donner une quantité excessive de concentrés à une vache de faible cote au tarissement, car c'est une période de reconditionnement du rumen avec l'aide de fourrage. De manière générale, on ne devrait pas avoir plus de 10 % du troupeau dont la condition de chair est extrême ( $> 4,0$  ou  $< 2,0$ ).

Le taux de conception est passé de 55 % en 1970 à 45% dans les années 90. Une des causes qui explique cette situation est la baisse importante de poids des vaches en début de lactation en raison de leur forte production de lait. Puisque le pic de consommation de matière sèche (10 à 12 semaines après le vêlage) survient quelques semaines après le pic de lactation (6 à 8 semaines après le vêlage), la haute productrice doit tirer de ses réserves corporelles l'énergie nécessaire pour maintenir sa production laitière. Ce phénomène de bilan énergétique négatif et de perte de poids lorsqu'il est excessif retarde l'apparition des premières chaleurs et leur expression. Le début de l'activité ovarienne (première ovulation) survient généralement 10 à 14 jours après le nadir qui correspond au bilan énergétique le plus négatif en début de lactation. Lorsque le bilan énergétique est moins sévère, l'activité ovarienne reprend graduellement. Plus le nadir survient tôt en début de lactation, plus l'activité ovarienne reprend rapidement et plus le taux de conception augmente. Le développement des follicules dure entre 1 et 3 mois avant d'atteindre le stade préovulatoire. La perte d'énergie en début de lactation affectera le développement des follicules en raison de la diminution de sécrétions de différentes hormones (insuline, LH et FSH) qui interviennent dans le développement des follicules. Plus le nadir est faible ou plus l'animal perd de la condition de chair, plus la qualité du follicule qui se développe durant cette période en sera affectée, ce qui accroîtra le niveau de mortalité embryonnaire. De plus, si le bilan énergétique de la vache continue d'être négatif au moment de la fécondation, la production de progestérone par le corps jaune sera plus faible (hormone essentielle au maintien de la gestation), ce qui pourrait entraîner un plus haut taux de mortalité embryonnaire. Sur cette

base, la perte de condition de chair en début de lactation ne devrait pas excéder un point de condition de chair, sinon le taux de conception en sera grandement affecté. Idéalement, la vache ne devrait pas perdre de poids en début de lactation pour optimiser sa reproduction. Toutefois, la presque majorité des vaches maigrissent à cette période.

Les réserves corporelles sont constituées de quatre grandes zones de stockage dont celle nous tentons d'estimer par l'évaluation de la condition de chair et qui représente la réserve sous-cutanée. Cette zone de stockage représente approximativement 20 % des réserves corporelles. Les réserves intra et extra musculaires comptent pour environ 50 % des dépôts et les réserves abdominales pour environ 30 % de la réserve totale. Puisqu'il existe une très bonne relation entre ces différentes réserves, l'évaluation de l'état des réserves sous-cutanées permet d'évaluer globalement l'état des réserves totales de l'animal. Pour une vache de 600 kg, une cote de condition de chair est équivalente à environ 85 kg de poids, soit environ 15 % du poids vif pour des vaches de poids différents. La composition du tissu (gras, protéine, eau et cendre) variera en fonction de la condition de chair de l'animal. La composition du tissu d'un bovin sera différente selon que la condition de chair est faible (condition 2; gras = 11 %, protéine = 18 %, cendre = 7 %, eau = 64 %) ou élevée (condition 4; gras = 26 %, protéine = 16 %, cendre = 5 %, eau = 53 %). La perte de tissu pour une condition 4, entraînera la disponibilité de plus d'énergie (5,57 Mcal/kg de poids perdu) qu'une perte de condition pour un état de chair plus faible (condition 3 = 4,68 Mcal/kg de poids perdu). Le gain de poids demandera d'autant plus d'énergie par kg de gain que la cote de condition de chair de la vache sera élevée. La perte de 1 point de condition de chair pour une vache de 600 kg (3,75 à 2,75) équivaut à l'énergie nécessaire pour faire environ 535 kg de lait à 3,8 % de matière grasse.

L'évaluation de la condition de chair est un outil indispensable pour vérifier sa stratégie d'alimentation et l'état de santé de son troupeau. Elle permet de détecter rapidement la proportion d'individus se situant dans des conditions de chair extrêmes. De plus, l'appréciation de la perte de condition de chair en début de lactation permet de discerner des problèmes potentiels de reproduction ainsi que la nécessité de faire des réajustement à la ration servi ou à sa stratégie d'alimentation dans la situation où la perte de condition est excessive. On

devrait réduire au minimum cette perte de condition de chair dans le but de maximiser le taux de conception et l'expression des chaleurs.

## **Bibliographie**

**Heuwieser, W., A. D. Skol, H. G. Allore, A. J. Lednor, and P. A. Oltenacu. 1996.** Body condition scoring of dairy cattle. Cornell BCS. CD ROM. Cornell University.

**National research council. 2001.** Nutrient requirements of dairy cattle, 6th rev. ed. Washington, D.C. : National academy of sciences.

**Rodenburg, J. 1996.** Body Condition Scoring of Dairy Cattle. OMAFRA.  
<http://www.gov.on.ca/OMAFRA/english/livestock/dairy/facts/92-122.htm>