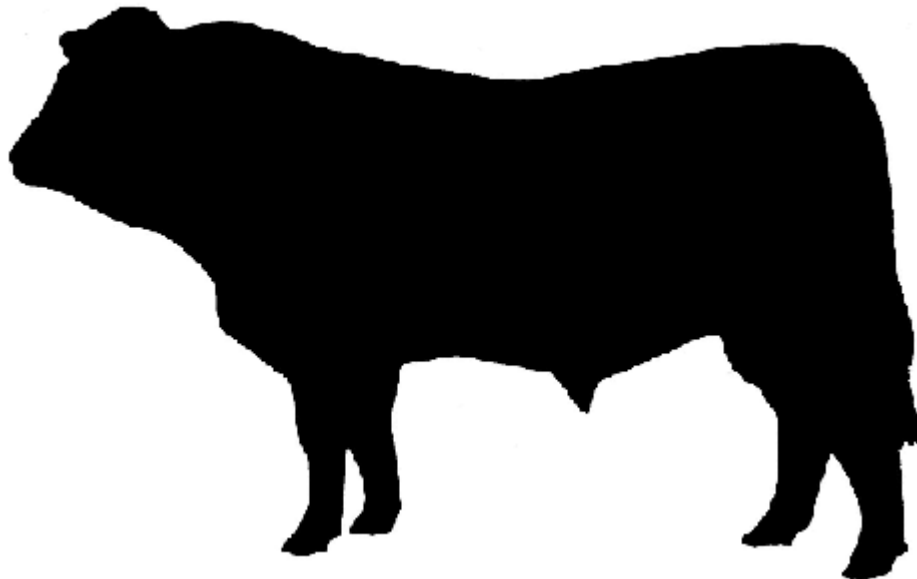


**NORMES TECHNIQUES ET SANITAIRES
ET MODALITÉS DE FONCTIONNEMENT POUR
L'ÉVALUATION GÉNÉTIQUE DES TAUREAUX DE BOUCHERIE
EN STATION POUR LE QUÉBEC**



En vigueur à partir des tests débutant en juin 2010

**Approuvées par le ministère de l'Agriculture,
des Pêcheries et de l'Alimentation
à la suite des recommandations du Comité consultatif provincial
sur les programmes d'évaluation génétique
des bovins de boucherie**

*Agriculture, Pêcheries
et Alimentation*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

	Page
INTRODUCTION.....	1
A) LOGEMENT ET MANUTENTION DES TAUREAUX.....	3
B) ALIMENTATION.....	5
C) EXIGENCES D'ADMISSION.....	6
D) EXIGENCES À L'ENTRÉE.....	9
E) FORMATION DES GROUPES, DÉROULEMENT DE L'ÉPREUVE ET PRISE DE MESURES.....	11
F) RÉSULTATS ET RAPPORTS.....	13

LISTE DES ANNEXES

	Page
ANNEXE A-1 : Formulaire pour l'appréciation de la conformité d'un site d'évaluation génétique aux normes techniques	17
ANNEXE A-2 : Formulaire pour l'appréciation de la conformité du site d'évaluation génétique aux normes sanitaires	18
ANNEXE B : Minimum requis pour l'enregistrement des mâles et des femelles de différentes races	19
ANNEXE C-1 : Adresses des associations canadiennes de race pure	20
ANNEXE C-2 : Adresses des associations de race pure du Québec	23
ANNEXE C-3 : Adresses des responsables des sites d'évaluation génétique	25
ANNEXE D : Poids standard à la naissance, exigences de gain en présevrage en fonction de l'âge de la mère au vêlage et poids minimum à l'entrée pour différentes races.....	27
ANNEXE E : Procédure pour la collecte de poils pour les tests de l'ADN.....	28
ANNEXE F : Procédure d'appréciation de la conformation des taureaux.....	29
ANNEXE G : Mesure réelle de la hauteur aux hanches	30
ANNEXE H : Hauteur aux hanches (cm) et stature (frame score) pour des taureaux âgés entre 5 et 21 mois.....	31
ANNEXE I : Circonférence scrotale	32
ANNEXE J : Test de tendreté.....	33
ANNEXE K : Protocole de vaccination avant l'entrée des taureaux en station d'évaluation génétique.....	34

NORMES TECHNIQUES ET SANITAIRES ET MODALITÉS DE FONCTIONNEMENT POUR L'ÉVALUATION GÉNÉTIQUE DES TAUREAUX DE BOUCHERIE EN STATION POUR LE QUÉBEC

INTRODUCTION

L'évaluation génétique des taureaux de boucherie est faite dans des lieux où l'on regroupe des sujets provenant d'un ou de plusieurs troupeaux. L'objectif fondamental est d'établir le plus précisément possible les différences pour quelques caractères importants du point de vue économique.

Cet objectif peut être atteint plus facilement en plaçant les sujets dans des conditions uniformes d'environnement.

Les résultats de l'évaluation présentent un intérêt majeur tant pour le producteur de sujets de race pure qui fait évaluer ses taureaux, que pour l'acheteur éventuel (commercial ou de race pure). Ainsi, le producteur de sujets de race pure peut :

- identifier ses meilleurs sujets ou lignées pour les performances mesurées;
- comparer les performances de ses sujets à celles obtenues par des sujets d'autres élevages.

L'acheteur éventuel peut se référer au test pour :

- identifier les élevages susceptibles d'offrir le meilleur potentiel génétique pour les performances mesurées;
- connaître les meilleurs sujets à l'intérieur des meilleurs élevages.

Sachant que la masse des acheteurs éventuels est constituée principalement de producteurs commerciaux, il devient important de créer des conditions d'environnement et d'alimentation qui se rapprochent le plus possible de celles du milieu où les descendants des taureaux seront produits et gardés, soit des élevages commerciaux, tout en permettant l'expression des différences de potentiel pour les caractères mesurés.

Dans le contexte d'un réseau régional d'évaluation génétique des taureaux de boucherie au Québec, ces normes de fonctionnement ont pour objectifs :

- d'établir des procédures uniformes pour l'évaluation génétique des taureaux de boucherie;
- d'assurer l'uniformité des calculs et du type de résultats produits à partir des performances des sujets évalués au Québec.

Le Comité consultatif provincial sur les programmes d'évaluation génétique des bovins de boucherie (CCP) veillera à ce que les normes techniques et sanitaires et modalités de fonctionnement respectent les minimums exigés ou recommandés à l'échelle nationale. Toutefois, le CCP pourra, s'il le juge pertinent pour améliorer la qualité et le fonctionnement des épreuves, formuler des exigences plus restrictives que les normes minimales canadiennes. Dans le cas où un producteur conteste une décision d'application des normes, celui-ci devra adresser une demande écrite au CCP pour la révision de son dossier dans les 30 jours suivant l'évènement ou, au maximum, 30 jours avant l'entrée en station et, au maximum, dans les 30 jours qui suivent la fin de test. Le CCP prendra des mesures dans les 30 jours suivant la demande. Toute nouvelle orientation, modification ou décision devra être soumise au MAPAQ et approuvée par le MAPAQ.

L'agronome responsable ou un médecin vétérinaire praticien vérifieront et décriront les lieux et les conditions sanitaires prévalant à chacun des sites dont ils assumeront le suivi à l'aide des formulaires prévus à cette fin (annexes A-1 et A-2). Le CCP utilisera ces renseignements dans le processus de vérification du respect des présentes normes.

Tout producteur, faisant évaluer un ou des taureaux, a la possibilité d'assister à l'entrée des taureaux, aux pesées mensuelles, à l'évaluation de la conformation et aux prises de mesures de fin de test sans toutefois interférer dans le déroulement des opérations effectuées.

Le non-respect des normes techniques suivantes ou la transmission de faux renseignements sur les sujets entraînera l'application de sanctions envers le producteur concerné et/ou le regroupement de producteurs.

A) LOGEMENT ET MANUTENTION DES TAUREAUX

Considérant que la majorité des bovins de boucherie sont élevés et gardés dans des étables froides et en stabulation libre durant l'hivernement, les exigences pour le logement des taureaux ou les recommandations sont établies en fonction de ce fait.

1. Tout site d'évaluation devra être aménagé de telle sorte que, durant leur séjour, tous les taureaux d'un même groupe contemporain soient gardés dans les mêmes conditions d'environnement.
2. Lorsque les taureaux seront logés dans des étables, ces dernières devront être froides et ouvertes; la capacité de logement sera établie de manière à ce que chaque taureau admis dispose d'une surface minimale globale de 8,6 mètres carrés, et ce, en respect avec les exigences du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec.
3. Lorsqu'un site nécessite plus d'un enclos, le regroupement devra être fait d'abord et avant tout de façon à uniformiser l'environnement et, par la suite, de manière à réduire au minimum les écarts de poids réel chez les sujets dans un même enclos. Le nombre de taureaux par enclos ne devra pas excéder 40.
4. Dans tous les sites, les taureaux devront disposer en tout temps d'aliments servis en ration totale mélangée (RTM).
5. La longueur allouée de la mangeoire utilisée pour servir la RTM à chacun des taureaux d'un enclos devra être d'au moins 300 mm (11,8 po).
6. Les mangeoires et les abreuvoirs devront être vidés et nettoyés une fois par semaine ou plus, si cela s'avère nécessaire et disposés de façon à favoriser le déplacement des animaux.
7. Des mesures devront être prises pour s'assurer de garder les animaux propres en tout temps.
8. Le site devra être équipé d'une rampe de chargement, d'un corral, d'une cage de contention munie d'une barrière de tête et de barres antiruades pour permettre une manipulation facile, fonctionnelle et sécuritaire, et pour assurer la prise adéquate de toutes les mesures requises. **Les équipements et installations devront être modifiés ou remplacés lorsqu'ils seront jugés non fonctionnels ou non sécuritaires par le représentant du MAPAQ ou le conseil d'administration de la station.**
9. Le site devra disposer d'une balance à bovins dont l'échelle de graduation n'excédera pas 1 kg. Idéalement, il ne faudrait pas utiliser la barrière de tête lors d'une simple pesée.

10. Le site devra également être équipé d'un élément chauffant ou d'une lampe infrarouge permettant de maintenir l'environnement des appareils à affichage électronique (appareil à ultrasons, balance) à une température ambiante voisine de 0°C ou plus. Tout aménagement devra tempérer l'aire de manipulation pour faciliter la prise des mesures de fin de test.
11. Un vide sanitaire des enclos où logent les taureaux (absence d'animaux et de matières organiques) d'un mois au minimum est exigé avant chaque entrée. Dans l'impossibilité de procéder à un tel vide sanitaire, les enclos devront être vidés, nettoyés et désinfectés au moins une semaine avant l'entrée. Dans un cas comme dans l'autre, les lieux devront par la suite demeurer vacants jusqu'à la date d'entrée des taureaux.
12. La semaine précédant l'arrivée des taureaux au site d'évaluation, un médecin vétérinaire visitera les lieux physiques où les taureaux seront logés pour s'assurer de la conformité des locaux avec les exigences d'hygiène, à défaut de quoi il pourra retarder le test ou l'annuler.
13. Tout contact direct (mélange d'animaux, enclos adjacents et abreuvoirs communs) devra être évité entre les taureaux d'une même entrée et tout autre animal.
14. Des bottes de plastique (ou sacs) devront être accessibles à chaque site afin de restreindre la propagation des maladies par les pieds des visiteurs. Quand la température le permettra, un pédiluve pourra être à la disposition des visiteurs.
15. Un contrôle efficace de la vermine devra être exercé dans toutes les aires du site fréquentées par les taureaux et les aires d'entreposage d'aliments. Un contrôle efficace des oiseaux devrait également être exercé.

B) ALIMENTATION

Durant le test, l'alimentation des taureaux devra d'abord être basée sur les fourrages disponibles localement (foin sec, ensilage d'herbe, ensilage de maïs, etc.) et servie en ration totale mélangée (RTM). En période de test proprement dit, l'alimentation devra fournir un niveau énergétique permettant aux taureaux d'exprimer leurs différences génétiques pour le potentiel de croissance. L'objectif de servir les aliments en RTM est de s'assurer que tous les animaux reçoivent à volonté une ration standard et équilibrée afin que la variation de la consommation entre les sujets soit exclusivement quantitative et non pas qualitative.

1. L'opérateur d'un site devra fournir à l'agronome responsable du suivi technique, les rapports d'analyses chimiques de tous les fourrages et concentrés éventuellement utilisés pour l'alimentation des taureaux, et ce, suffisamment tôt pour permettre le calcul et la formulation de RTM adéquate dès le début du test.
2. Au cours de la période de prétest, la régie de l'alimentation visera d'abord une adaptation progressive des animaux aux aliments servis à la station en cours de test.
3. L'agronome responsable du suivi technique d'un site devra fournir à l'opérateur les rations sur la base de l'analyse chimique des aliments disponibles. Il est aussi recommandé de ne pas dépasser un gain de poids moyen de 1,6 kg/j. Un gain maximal moyen sur test de 1,8 kg/j est permis pour un test en station sans pénalités. Il est aussi obligatoire de ne jamais excéder dans les rations 50 % de grains sur une base de matière sèche (poids). Dans le cas de l'ensilage de maïs, il est considéré qu'il contient 50 % de grain et 50 % de fourrage.
4. L'opérateur d'une station devra en tout temps se conformer à la recommandation alimentaire remise par l'agronome responsable.
5. L'utilisation de tout stimulant de croissance sous forme d'implant ou d'additif alimentaire est formellement interdite chez les taureaux reproducteurs, avant et pendant la période de test. Dans le cas où la preuve formelle d'utilisation de stimulants de croissance sera établie, les taureaux concernés seront retirés du test ainsi que tous les sujets identifiés comme la propriété (dans les 100 jours précédant l'entrée en station) de la société, de la compagnie ou du producteur fautif. Le propriétaire ne pourra inscrire des sujets aux tests d'évaluation génétique des taureaux dans tout site du Québec pour une période continue de 5 ans, subséquente à l'établissement de la preuve.

C) EXIGENCES D'ADMISSION

1. Tout producteur québécois désireux d'amener un ou des taureaux dans un site d'évaluation du Québec devra obligatoirement faire la preuve, lors de la préinscription, de sa participation active à un programme de contrôle de performances qui contribue au programme canadien d'évaluation des taureaux de boucherie. Les producteurs devront présenter le rapport des naissances de l'année en cours au moment de la préinscription.
 2. Tout taureau éventuellement admis à un site devra avoir été contrôlé dans le cadre d'un programme de performances qui contribue au programme canadien d'évaluation génétique.
 3. Les taureaux admis dans les sites d'évaluation du Québec devront être pur-sang enregistrés ou admissibles à l'enregistrement dans les livres généalogiques de leur race respective (annexe B). Les taureaux en station provenant de l'extérieur du Québec et tatoués avec des lettres appartenant à des non-résidents du Québec ne seront pas admissibles à l'aide gouvernementale à l'exception de ceux dont la mère est propriété d'un éleveur du Québec. Les autres conditions sont les mêmes que pour les taureaux des éleveurs du Québec.
 4. Pour être admis au test, tous les taureaux devront avoir été correctement tatoués (lettres de troupeau, numéro d'animal et lettre d'année) en concordance avec l'identification sur le certificat d'enregistrement (veau, naissance). Le tatouage devra être lisible et exact. Au moment de l'entrée au site d'évaluation, l'absence totale de tatouage et/ou un tatouage illisible ou incomplet entraîneront le refus du taureau. Les taureaux devront également être identifiés conformément au *Règlement sur l'identification et la traçabilité de certains animaux*.
 5. Les taureaux devront être décornés (à l'exception de la race Highland).
 6. Lors de l'entrée, les taureaux admis à un site d'évaluation devront être âgés de :
minimum : 180 jours; maximum : 290 jours.
 7. Un gain journalier minimal en période de présevrage sera exigé pour les taureaux admis au test. Ce gain minimal tiendra compte de la race de l'animal, du type de naissance (simple ou jumeau) de même que de l'âge de la mère du taureau. Pour les taureaux issus de transplantation embryonnaire (T.E.), les exigences de gain en présevrage seront établies selon l'équivalent d'une mère adulte sans considération de l'âge de la mère biologique ou porteuse. De plus, un poids minimum par race sera exigé à l'entrée. Si l'une de ces deux conditions n'est pas respectée, le taureau sera refusé.
- N.B. Un tableau, en annexe D, indique les normes minimales de gain en présevrage et de poids à l'entrée retenus pour la plupart des races éventuellement admises dans les sites d'évaluation du Québec. Une association de race pourra demander la révision des exigences de gain en présevrage et de poids à l'entrée pour les sujets de sa race.

8. Les taureaux devront avoir été certifiés cliniquement sains, tout comme leurs troupeaux de provenance, par un médecin vétérinaire praticien, de 15 à 30 jours avant l'entrée au site d'évaluation.
9. Tous les taureaux devront avoir obtenu un résultat négatif au test **d'immunofluorescence en virologie (DVBIF)** de dépistage des immunotolérants au BVD pour l'entrée au site d'évaluation. Pour ce faire, le prélèvement doit obligatoirement être fait au minimum 3 semaines avant l'entrée au site d'évaluation. Sur le résultat du test d'immunofluorescence en virologie (DVBIF), le tatouage **et** le numéro d'identifiant national complet (ATQ) du taureau devront être présents.
10. Les taureaux devront avoir été vaccinés selon un des deux protocoles disponibles à l'annexe K avant l'entrée au site.

N.B. Les résultats du test d'immunofluorescence en virologie (DVBIF) peuvent être affectés par une vaccination récente avec un vaccin vivant modifié. Pour éviter ce problème, prendre le prélèvement avant de vacciner.

11. **La vaccination contre la leptospirose est à exclure du programme d'immunisation chez les sujets pour lesquels un producteur voudrait conserver la possibilité de vendre ses animaux à un centre d'insémination artificielle ou que leur semence serve à des fins d'exportation.**
12. Les formulaires d'inscription devront être signés par le médecin vétérinaire praticien attestant que les exigences relatives au statut sanitaire et aux vaccinations ont été respectées.
13. La pesée au sevrage d'un taureau inscrit à un test devra être faite à la ferme d'élevage, au moment du sevrage, à l'aide d'une balance vérifiée et suffisamment précise. La date de pesée au sevrage et le poids du sujet seront inscrits sur les formulaires appropriés des programmes de contrôle de manière à obtenir le poids corrigé à 200 jours et le gain moyen quotidien de la naissance au sevrage. La pesée d'entrée sera utilisée en substitution à la pesée de sevrage absente et sera soumise aux mêmes exigences de gain et de poids.
14. Au moins un mois avant la date projetée pour l'entrée au site d'évaluation, le producteur devra faire parvenir à l'association (ou syndicat), responsable de l'administration du site, sa preuve de participation active à un programme de contrôle de performances à domicile avec le formulaire de préinscription contenant les renseignements suivants :
 - race du taureau;
 - tatouage du taureau;
 - numéro d'identifiant ATQ du taureau;
 - date et type de naissance du taureau;
 - type d'allaitement;
 - nom du père;

- numéro d'enregistrement du père;
- tatouage du père;
- numéro d'identifiant ATQ du père;
- code de semence du père au centre d'insémination (s'il y a lieu).

N.B. La date de naissance et le poids à la naissance feront l'objet d'une validation lorsqu'un système de contrôle sera mis en place.

L'association (ou syndicat) devra fournir au conseiller responsable du site tous les formulaires de préinscription remplis, avec les preuves de participation active à un programme de contrôle de performances à domicile, et ce, 21 jours avant l'entrée des taureaux au site.

15. Le formulaire d'inscription détaillé contenant les renseignements suivants devra être rempli et signé par le producteur :

- * ✓ race du taureau;
- * ✓ tatouage du taureau;
- * ✓ numéro d'identifiant ATQ du taureau;
- ✓ numéro d'enregistrement du taureau (si disponible);
- ✓ nom du taureau;
- * ✓ date de naissance du taureau;
- ✓ poids à la naissance;
- ✓ type de cornes;
- ✓ date de pesée au sevrage;
- ✓ poids du taureau au sevrage;
- ✓ facilité de vêlage;
- ✓ type de naissance;
- ✓ type d'allaitement;
- ✓ composition génétique (pur-sang d'origine ou pur-sang domestique);
- * ✓ nom du père du taureau;
- * ✓ numéro d'enregistrement du père;
- * ✓ tatouage du père;
- ✓ numéro d'identifiant ATQ du père (s'il y a lieu);
- ✓ code de semence du père (s'il y a lieu);
- ✓ nom de la mère du taureau;
- * ✓ numéro d'enregistrement de la mère;
- * ✓ tatouage de la mère;
- ✓ numéro d'identifiant ATQ de la mère (s'il y a lieu);
- * ✓ date de naissance de la mère;
- * ✓ numéro de site ATQ du troupeau d'origine.

* Renseignements obligatoires

16. Le rapport de sevrage du programme de contrôle de performances devra être transmis au responsable de la station au moins 28 jours avant la fin du test.

17. Le personnel professionnel responsable du suivi des sites d'évaluation devra s'assurer du respect de toutes les exigences d'admission, à l'exception du statut

d'enregistrement qui ne peut être vérifié à cette étape-ci.

D) EXIGENCES À L'ENTRÉE

1. L'entrée des taureaux au site d'évaluation devra se faire en une journée.
2. Avant d'admettre un taureau dans les lieux du test, le responsable du test contrôlera, à partir de la copie vétérinaire du formulaire d'inscription, le respect des exigences de préentrée. En l'absence de ce formulaire dûment rempli par un médecin vétérinaire praticien, attestant que l'animal est cliniquement sain, le taureau sera refusé.
3. À l'arrivée, un médecin vétérinaire praticien devra examiner chaque taureau. Chaque animal devra être déclaré cliniquement sain et ne présenter aucune anomalie du système reproducteur. À défaut de respecter ces conditions, le taureau sera refusé.
4. Le représentant du MAPAQ supervisera la pesée des sujets et s'assurera du respect des normes de gain en présevrage et de poids minimal à l'entrée.
5. Le producteur devra présenter les documents permettant au responsable de l'administration du test de vérifier le statut d'enregistrement ou l'admissibilité à l'enregistrement de ses sujets au livre généalogique de la race concernée (annexe B) selon l'une ou l'autre des options suivantes :
 - a) le certificat d'enregistrement du taureau admis au test, si disponible lors de l'entrée, ou;
 - b) le certificat de veau ou de naissance du taureau délivré par les associations de races qui ne certifient l'enregistrement qu'après la fin d'un test à l'âge d'un an. Pour l'une ou l'autre de ces options, le producteur apportera le document original pour vérification à l'entrée, de même qu'une photocopie du document qui sera conservée par le responsable de l'administration du site. Par la suite, l'association (ou syndicat) transmettra au conseiller responsable du suivi du test une copie du certificat d'enregistrement (veau ou naissance). Si, 28 jours avant la fin du test, le certificat d'enregistrement, de naissance ou de veau d'un taureau et le rapport de sevrage du programme de contrôle de performances à domicile des taureaux concernés n'ont pas été postés à la personne responsable de la supervision du test, le sujet sera maintenu au sein du groupe d'épreuve aux fins d'indexation; cependant, l'indice gain, l'indice poids par jour d'âge et la valeur globale (indice combiné) ne seront pas publiés et le taureau ne pourra être attesté. L'oblitération du timbre et la date de délivrance du certificat serviront de moyens de contrôle.
6. En cas de doute sur la généalogie d'un taureau, le conseiller doit immédiatement informer le producteur. Il pourra alors prélever un échantillon aux fins d'analyse de l'ADN et l'envoyer au laboratoire au plus tard 21 jours avant la pesée finale. Si les résultats confirment la généalogie, les frais d'analyse seront remboursés au producteur par le groupement d'éleveurs. La procédure pour la collecte de poils et l'adresse du laboratoire sont disponibles à l'annexe E.

Si les résultats du test de l'ADN indiquent que la généalogie alléguée est erronée ou ne peut être confirmée, le taureau sera exclu du groupe aux fins d'indexation et les ÉPD de toutes sources, calculés à partir de la généalogie en erreur, deviendront invalides.

Le propriétaire ou le copropriétaire qui présente un taurillon dont la généalogie est en erreur ou non confirmée aura une note à son dossier pour une période de 36 mois. Si une deuxième généalogie est en erreur ou non confirmée et qu'une période de chevauchement se produit entre deux notes, le producteur aura l'obligation de fournir des tests d'ADN pour tout taureau inscrit en station. Cette obligation s'appliquera pendant toute la période de chevauchement d'un minimum de deux notes.

7. Chaque taureau admis devra recevoir une vaccination de rappel contre IBR, DVB-MD, BRSV et *Histophilus somni*. Simultanément, il sera traité contre les parasites internes et externes avec Ivermectin ou l'équivalent. Si le traitement contre les hypodermes ne peut être appliqué à l'entrée (contre-indication pour les mois de décembre, janvier et février), ce traitement devra être fait en cours de test. Les injections devront être faites à l'aide d'aiguilles uniservices.
8. Les taureaux portant une ou des cornes à leur arrivée au site d'évaluation seront écornés par un médecin vétérinaire praticien au cours de la période de prétest, aux frais du producteur (à l'exception de la race Highland).

E) FORMATION DES GROUPES, DÉROULEMENT DE L'ÉPREUVE ET PRISE DE MESURES

1. La durée du test sera de 112 jours, précédés d'une période d'adaptation de 28 jours.
2. Chaque groupe de contemporains devra comprendre, à l'entrée au site d'évaluation, un minimum de 13 taureaux d'une même race provenant d'au moins 4 géniteurs différents pour permettre le calcul et la publication d'indices. Un écart maximal de 90 jours d'âge devra être respecté pour chaque groupe.
3. En s'assurant de respecter des conditions d'environnement identiques, le regroupement physique des taureaux (subdivisions par enclos) se fera de façon à réduire les écarts de poids réel à l'entrée entre les sujets dans un même enclos. Cependant, s'il existe des conditions différentes d'environnement à l'intérieur d'un même site, tous les sujets d'un même groupe de contemporains devront être soumis au même environnement. Une fois que le regroupement physique aura été déterminé, il ne devra plus être modifié pour la durée du test, à moins que des raisons majeures ne le justifient.
4. Une période d'adaptation d'une durée minimale de 28 jours est requise au début du séjour des taureaux au site d'évaluation (période de prétest). La durée de cette période pourra être légèrement prolongée si des problèmes majeurs le justifient ou encore pour assurer une meilleure planification du calendrier du test proprement dit. Cette période est absolument requise pour atténuer l'effet des différences de gestion d'élevage et d'alimentation observées durant la période naissance/sevrage. L'agronome responsable pourra retirer du test un taureau blessé ou malade dans la mesure où la condition de l'animal est sévère (et d'une certaine durée) au point d'affecter ses performances de façon significative. Le retrait devra, au préalable, être appuyé d'un diagnostic vétérinaire. Un taureau présentant des troubles de comportement pourra également être retiré du test par l'agronome responsable.
5. Si, au terme de l'évaluation, l'indice gain arrondi d'un taureau est inférieur à 60 ou supérieur à 140, celui-ci sera exclu de son groupe de contemporains et un recalcul des indices sera alors effectué. Cette procédure sera reprise aussi longtemps qu'un taureau présentera un indice gain inférieur à 60 ou supérieur à 140, et cela, avant la publication des résultats finaux. Cependant, les taureaux ainsi exclus du calcul garderont leur indice initial, lequel sera publié.
6. Au cours de la dernière journée de la période d'adaptation, les taureaux seront pesés une première fois. Tous les taureaux seront pesés à nouveau le lendemain. Le poids initial officiel sera la moyenne de ces 2 pesées. La date de la deuxième pesée initiale deviendra le jour 0 du test proprement dit. Durant les pesées initiales 1 et 2, les taureaux en attente d'être pesés devront avoir accès à la RTM et aux abreuvoirs.

7. Les taureaux seront ensuite pesés tous les 28 jours, à compter de la date du début officiel du test (pesée initiale 2 = 0).
8. Les interventions relatives aux exigences de l'Agence canadienne d'inspection des aliments en matière de maladies nommées (tuberculose et autres) devront être effectuées en cours de test, soit environ 3 mois après l'entrée des taureaux.
9. À la fin du test, les taureaux seront pesés le 111^e jour puis à nouveau le 112^e jour du test proprement dit. Le poids final officiel sera la moyenne de ces 2 pesées. Durant la prise des mesures finales, les taureaux en attente d'être mesurés devront avoir accès à la RTM et aux abreuvoirs.
10. Avant chacune des pesées (entrée, initiales et finales), le conseiller du MAPAQ, responsable du suivi technique de la station, vérifiera et calibrera la balance pour en assurer la précision. Les poids de référence pour la vérification et la calibration devront totaliser au moins la moitié du poids escompté chez les sujets à peser.
11. Les pesées d'entrée, de début et de fin de test devront être supervisées par un représentant du MAPAQ, de préférence l'agronome responsable du suivi technique du test.
12. Durant les 28 derniers jours du test, chaque taureau sera évalué pour la conformation. Chaque sujet recevra une cote d'appréciation pour la musculature, les pieds et membres antérieurs, les pieds et membres postérieurs et le tempérament, cela conformément à la procédure à l'annexe F.
13. À la fin du test, lors d'une des 2 pesées finales, le représentant du MAPAQ s'assurera que les mesures de la hauteur aux hanches, de la circonférence scrotale, du gras dorsal, de la surface de l'œil de longe et du persillage des taureaux sont effectuées par du personnel habilité à la prise de ces mesures. Les mesures du gras dorsal, de la surface de l'œil de longe et du persillage seront prises à l'aide d'un appareil à ultrasons au même endroit sur la carcasse que lors de la classification (entre la 12^e et la 13^e côte au 4^e quart du *longissimus dorsi*). La hauteur aux hanches devra être prise selon la procédure décrite à l'annexe G.
14. Le médecin vétérinaire praticien de la station devra examiner les organes génitaux externes et faire un examen clinique sommaire de chacun des taureaux. En plus, il devra prendre la mesure de circonférence scrotale de chaque taureau à l'aide du ruban « Reliabull ».
15. Il est recommandé de soumettre à une évaluation de semence tout taureau ayant répondu aux normes minimales requises par les autres données évaluées.

F) RÉSULTATS ET RAPPORTS

1. Le responsable de l'administration d'un site d'évaluation produira, en collaboration avec l'agronome du MAPAQ, en charge du suivi technique, un rapport périodique sur le déroulement d'un test, et ce, après chaque pesée effectuée en cours d'épreuve. Un premier rapport périodique sera fourni après la pesée initiale officielle du test proprement dit.
2. Les renseignements suivants devront apparaître au rapport périodique pour chaque taureau évalué :
 - numéro d'étiquette d'oreille;
 - nom du propriétaire;
 - tatouage;
 - race;
 - date de naissance;
 - nom du père;
 - poids à l'entrée au site d'évaluation;
 - poids corrigé à 200 jours (si pesée supervisée au sevrage disponible);
 - poids initial officiel;
 - poids à la date de chaque pesée périodique;
 - gain moyen quotidien pour chaque période de 28 jours complétée;
 - gain moyen quotidien cumulatif après chaque pesée périodique (0-28, 0-56, 0-84).
3. À la fin de l'épreuve, le responsable d'un site d'évaluation et le conseiller du MAPAQ devront produire un rapport final de l'épreuve contenant les renseignements relatifs à l'identification et aux origines des taureaux.

Ce rapport final comprendra :

- poids corrigé à 200 jours (si pesée supervisée au sevrage disponible)
- poids initial officiel;
- poids final officiel;
- poids corrigé à 1 an (si pesée supervisée au sevrage disponible);
- gain moyen quotidien pour la dernière période (84-112);
- gain moyen quotidien pour toute la durée du test (0-112);
- âge à la fin du test;
- poids par jour d'âge;
- hauteur aux hanches réelle;
- circonférence scrotale réelle et corrigée;
- épaisseur de gras dorsal;
- surface de l'œil de longe brute, corrigée et en indice;
- persillage;
- cotes de conformation;
- stature (frame score) (annexe H);
- indice du gain moyen quotidien pour le test (sauf cas d'exclusion spécifiés);
- indice du poids par jour d'âge (sauf cas d'exclusion spécifiés);

- valeur globale (indice combiné) (sauf cas d'exclusion spécifiés).
On devra joindre également au rapport sommaire final un rapport synthèse des activités de test par race/groupe.

Note : Considérant le jeune âge des taureaux, il est recommandé de procéder à une évaluation de semence avant la saison d'accouplement.

4. Sur les rapports périodiques et le rapport sommaire final, les taureaux devront être listés par groupe d'épreuve et les valeurs moyennes de groupe de chaque paramètre mesuré ou calculé devront apparaître.
5. En en-tête des rapports périodiques, du rapport sommaire final et du rapport synthèse pour un site, on devra indiquer la date de début du test concerné.
6. La valeur globale (indice combiné) sera calculée pour chacun des taureaux, sauf pour les cas d'exclusion spécifiés, à partir des performances de l'animal pour les 6 caractères mesurés dans les proportions suivantes :

➤ indice gain	40 %
➤ indice poids par jour d'âge	15 %
➤ indice œil de longe corrigée ¹	15 %
➤ indice normalisé de musculature ²	10%
➤ indice normalisé des pieds et membres postérieurs ²	15 %
➤ indice normalisé des pieds et membres antérieurs ²	5 %

Note 1 : L'indice de l'œil de longe corrigé est calculé comme suit :

Surface de l'œil de longe corrigée = surface mesurée (cm²) + ((365 – âge à la mesure)/âge à la mesure)*37,93

En cas d'absence de surface d'œil de longe brute pour un taureau, un indice d'œil de longe moyen de 100 lui sera attribué afin de pouvoir calculer la valeur globale.

Note 2 : Les indices de conformation sont calculés sur la valeur de la mi-échelle de l'évaluation de la conformation, soit 5, et non sur la moyenne du groupe pour ces cotes.

7. Le MAPAQ délivrera à la fin du test, une fiche individuelle de performance pour chaque taureau évalué. Sur les fiches individuelles de performance et sur les attestations de génétique supérieure seront publiés les ÉPD, calculés par BIO pour le PATBQ et les stations, de tous les taureaux en station lorsque disponibles. Aucun ajout ou altération n'est permis sur ces documents ministériels lorsqu'ils sont utilisés pour la mise en marché des taureaux de station. Au minimum, les performances du taureau à la station et la généalogie du taureau contribueront à ces ÉPD.

8. Une fiche attestant l'examen général et l'examen clinique du système reproducteur sera délivrée pour chaque taureau testé.
9. Une mention : « Au moment de la mesure, en dessous du seuil minimal exigé » apparaîtra sur la fiche de performance de chaque taureau dont la circonférence scrotale corrigée à l'âge d'un an sera inférieure à la valeur de la race indiquée à l'annexe I.
10. Les taureaux ne respectant pas les seuils minimaux ci-dessous n'obtiendront pas d'attestation.

Seuil minimal

➤ valeur globale arrondie (indice combiné)	96
➤ indice gain arrondi	91
➤ indice poids par jour d'âge arrondi	91
➤ circonférence scrotale corrigée	inférieure à la norme minimale de la race (voir annexe I)*
➤ musculature	4
➤ pieds et membres antérieurs	4
➤ pieds et membres postérieurs	4

* Une évaluation de semence positive ne pourra qualifier les taureaux ne respectant pas ces seuils.

Notes :

- ***Les taureaux ayant une valeur globale inférieure à 91 (publiée ou non publiée) ne pourront obtenir une attestation de génétique supérieure d'une autre source.***
 - ***Les taureaux ayant une des cotes de conformation de moins de 4 se verront exclus d'une attestation de génétique supérieure de toute source.***
 - ***Les taureaux, disqualifiés uniquement par la circonférence scrotale corrigée, pourront obtenir une attestation à partir des données prises à la station avec une remesure de la circonférence scrotale suffisante avant 15 mois d'âge.***
11. Les taureaux évalués en présevrage sous la version supervisée du PATBQ recevront une attestation de couleur or à la condition du respect des conditions suivantes :
 - données de naissance supervisées;
 - données de sevrage supervisées.

12. Un test de tendreté peut être effectué (voir l'annexe J).
13. Le responsable du suivi technique du test doit s'assurer de valider les données de test et de les acheminer à la Direction du développement et de l'innovation du MAPAQ.
14. Le responsable de l'administration d'un site d'évaluation doit s'assurer de la diffusion des renseignements liés aux activités d'évaluation en faisant parvenir des copies de rapports pertinents aux personnes suivantes :
 - l'opérateur de la station;
 - les producteurs ayant un ou des taureaux sur test.
15. La Direction du développement et de l'innovation du MAPAQ doit s'assurer de déposer dans les meilleurs délais le rapport d'entrée, les rapports de pesées intermédiaires, le rapport final et le rapport de vente sur le site Internet d'Agri-Réseau (www.agrireseau.qc.ca/bovinsboucherie) afin de diffuser rapidement l'information à l'ensemble des intervenants du secteur.
16. Le responsable de l'administration d'un site devra diffuser le rapport final à l'ensemble des responsables de site d'évaluation.
17. La Direction du développement et de l'innovation du MAPAQ assurera la rédaction et le dépôt sur Agri-Réseau d'un rapport annuel résumant toutes les activités d'évaluation des taureaux de boucherie dans l'ensemble des sites reconnus au Québec.
18. Le producteur autorise le MAPAQ et le responsable de l'administration du site, à diffuser les renseignements sur ses animaux, liés aux activités d'évaluation.

DDI, 2010/07/14

Dans ce document, la forme masculine désigne, lorsque le contexte s'y prête, aussi bien les femmes que les hommes.

ANNEXE A-1 : Formulaire pour l'appréciation de la conformité d'un site d'évaluation génétique aux normes techniques

Vérification des lieux du site d'évaluation génétique des taureaux de boucherie de _____, situé au _____, en prévision du test de _____.

NORMES TECHNIQUES

	OUI	NON
1. Type d'étable : Froide	_____	_____
Stabulation libre	_____	_____
Ouverte	_____	_____
Plancher plein	_____	_____
Cour d'exercice	_____	_____
Autres :	_____	_____
2. Superficie totale allouée par taureau à l'intérieur de l'enclos : 8,6 m ² et +	_____	_____
3. La cour d'exercice a été accessible en tout temps lors des derniers tests	_____	_____
4. Brise-vent protégeant les enclos extérieurs	_____	_____
5. Longueur allouée de la mangeoire utilisée pour servir la RTM par taureau par enclos : 300 mm et +	_____	_____
6. Disponibilité d'un appareil adéquat pour préparer la RTM : Marque et modèle	_____	_____
7. Balance : graduation au 1 kg ou moins	_____	_____
8. Équipements et installations de manutention des animaux adéquats	_____	_____
9. Nombre d'enclos disponibles	_____	_____
10. Capacité du site d'évaluation	_____	_____
11. Le site respecte les exigences du ministère de l'Environnement	_____	_____

Date

Agronome responsable du suivi technique du site

Date

Opérateur de la station

Commentaires : _____

ANNEXE A-2 : Formulaire pour l'appréciation de la conformité du site d'évaluation génétique aux normes sanitaires

Vérification des conditions sanitaires du site d'évaluation génétique des taureaux de boucherie de _____ situé au _____ en prévision du test de _____.

NORMES SANITAIRES

OUI NON

Option 1 Vide sanitaire :

Absence d'animaux dans les enclos durant le dernier mois et plus avant l'entrée des taureaux. _____

Absence de matières organiques dans les enclos, les mangeoires, les abreuvoirs, les aires et équipements de manutention durant le dernier mois et plus avant l'entrée des taureaux. _____

Option 2 Désinfection⁽¹⁾ :

Au moins une semaine avant l'entrée des taureaux, les enclos ont été vidés, nettoyés et désinfectés de même que les mangeoires, les abreuvoirs, les aires et les équipements de manutention. _____

Après la désinfection, les enclos sont demeurés vacants jusqu'à l'entrée. _____

Toutes les mesures ont été prises afin de minimiser les risques sanitaires _____

(1) Cette exigence ne s'applique pas dans les cas de structure minimale.

Date

Professionnel

Date

Opérateur de la station

Commentaires :

ANNEXE B : Minimum requis pour l'enregistrement des mâles et des femelles de différentes races

RACE	MÂLE	FEMELLE
ANGUS	32/32	32/32
BLONDE D'AQUITAINE	31/32	15/16
CHAROLAIS	31/32	31/32
HEREFORD	32/32	32/32
HIGHLAND	32/32	32/32
LIMOUSIN	90 % et +	90 % et +
PARTHENAIS	7/8	7/8
SALERS	15/16	7/8
SHORTHORN	15/16	15/16
SIMMENTAL	15/16	7/8
TARENTEISE	15/16	7/8

ANNEXE C-1 : Adresses des associations canadiennes de race pure

RACE	ASSOCIATION
ANGUS	<p>Association Canadienne Angus 142, 6715 8th Street NE Calgary (Alberta) T2E 7H7 Téléphone : 403 571-3580 ou 1-888-571-3580 Télécopieur : 403 571-3599 Courriel : sharmayne1@cdnangus.ca www.cdnangus.ca</p>
BLONDE D'AQUITAINE	<p>Association Canadienne Blonde d'Aquitaine* c/o Canadian Livestock Records Corporation 2417, Holly Lane Ottawa (Ontario) K1V 0M7 Téléphone : 613 731-7110 Télécopieur : 613 731-0704 Courriel : cbda@clrc.ca www.canadianblondeassociation.ca</p>
CHAROLAIS	<p>Association Canadienne Charolais 2320, 41th Ave NE Calgary (Alberta) T2E 6W8 Téléphone : 403 250-9242 Télécopieur : 403 291-9324 Courriel : cca@charolais.com www.charolais.com</p>
HEREFORD	<p>Association Canadienne Hereford 5160, Skyline Way NE Calgary (Alberta) T2E 6V1 Téléphone : 403 275-2662 ou 1-888-836-7242 Télécopieur : 403 295-1333 ou 1-888-824-2329 Courriel : herefords@hereford.ca www.hereford.ca</p>
HIGHLAND	<p>La société canadienne des éleveurs de bovins Highland* c/o Lesley Jackson 7055, Tatlow Road Smithers (BC) V0J 2N5 Téléphone : 250 877-7783 Télécopieur : 250 877-7783 Courriel : highland@chcs.ca www.chcs.ca</p>

ANNEXE C-1 : Adresses des associations canadiennes de race pure (suite)

RACE	ASSOCIATION
LIMOUSIN	<p>Association Canadienne Limousin #13, 4101 19th Street NE Calgary (Alberta) T2E 7C4 Téléphone : 403 253-7309 ou 1-866-886-1605 Télécopieur : 403 253-1704 Courriel : limousin@limousin.com www.limousin.com</p>
PIÉMONTAIS	<p>Association Canadienne Piémontais* c/o Emma Den Oudsten RR 3 Lacombe (Alberta) T4L 2N3 Téléphone : 403 782-2657 Télécopieur : 403 782-6166 Courriel : peony@platinum.ca</p>
SALERS	<p>Association Salers du Canada Suite 1, 517 10th Avenue South Carstairs (Alberta) T0M 0N0 Téléphone : 403 337-5851 Télécopieur : 403 337-3143 Courriel : info@salerscanada.com www.salerscanada.com</p>
SHORTHORN	<p>Association Canadienne Shorthorn* c/o Belinda Wagner Box 3771 Canada Center Building Exhibition Park Regina (Saskatchewan) S4P 3N8 Téléphone : 306 757-2212 Télécopieur : 306 525-5852 Courriel : info@canadianshorthorn.com www.canadianshorthorn.com</p>

ANNEXE C-1 : Adresses des associations canadiennes de race pure (suite)

RACE	ASSOCIATION
SIMMENTAL	<p>Association Canadienne Simmental #13, 4101 19th Street NE Calgary (Alberta) T2E 7C4 Téléphone : 403 250-7979 Télécopieur : 403 250-5121 Courriel : cansim@simmental.com www.simmental.com</p>
SOCIÉTÉ CANADIENNE D'ENREGISTREMENT DES ANIMAUX	<p>Société canadienne d'enregistrement des animaux (SCEA) 2417 Holly Lane Ottawa (Ontario) K1V 0M7 Téléphone : 613 731-7110 Télécopieur : 613 731-0704 Courriel : clrc@clrc.ca www.clrc.ca</p>
TARENDAISE	<p>Association Canadienne Tarentaise* c/o Rosalyn Harris Box 1156 Shellbrook (Saskatchewan) S0J 2E0 Téléphone : 1-800 450-4181 Courriel : canadiantarentaise@sasktel.net www.tarentaise.ca</p>

* Association de race pure affiliée à la Société canadienne d'enregistrement des animaux (SCEA).

ANNEXE C-2 : Adresses des associations de race pure du Québec

RACE	RÉPONDANT DE L'ASSOCIATION
ANGUS	<p>Association Angus du Québec Trudy Beaton 3, chemin North Hill Gould (Québec) J0B 2Z0 Téléphone : 819 877-5461 Télécopieur : 819 877-3845 Courriel 1 : beaton@netrevolution.com Courriel 2 : secretary@quebecangus.com www.quebecangus.com</p>
BLONDE D'AQUITAINE	<p>Association Blonde d'Aquitaine du Québec c/o Maureen Landry 1395, route 122 Notre-Dame-du-Bon-Conseil (Québec) J0C 1A0 Téléphone : 819 336-3966 Télécopieur : 819 336-9110 Courriel : blondaquitainegc@hotmail.com http://cf.geocities.com/blondaquitainegc/</p>
CHAROLAIS	<p>Association Charolais du Québec c/o Laurent Jourdain Téléphone : 450 799-5172 Télécopieur : 418 479-5392 Courriel : info@charolaisquebec.com www.charolaisquebec.qc.ca</p>
COMITÉ CONJOINT DES RACES DE BOUCHERIE	<p>Comité conjoint des races de boucherie André Beaumont 162, des Érables Sainte-Catherine de la Jacques-Cartier (Québec) G0A 3M0 Téléphone : 418 875-3031 Courriel : ccrbq@hotmail.com</p>
HEREFORD	<p>Association Hereford du Québec c/o André Beaumont 162, des Érables Ste-Catherine-de-la-Jacques-Cartier (Québec) G0A 3M0 Téléphone : 418 875-2343 Télécopieur : Courriel : herefordquebec@endirect.qc.ca www.herefordquebec.ca</p>

ANNEXE C-2 : Adresses des associations de race pure du Québec (suite)

RACE	RÉPONDANT DE L'ASSOCIATION
LIMOUSIN	<p>Association Limousin du Québec Claude Lavallée 989, rue Gadbois Beloeil (Québec) J3G 3X6 Téléphone : 450 464-6493</p>
HIGHLAND	<p>Association Highland du Québec c/o Claire Courtemanche 3777, chemin l'Ascension Rivière-Rouge (Québec) J0T 1T0 Téléphone : 819 275-7027 Courriel : aqeb_highland@hotmail.com</p>
PIÉMONTAIS	<p>Association Piémontais du Québec c/o Angèle Beauchamp 6294, chemin Skibèrine Valcourt (Québec) J0E 2L0 Téléphone : 450 532-3714</p>
SALERS	<p>Association Salers du Québec c/o Christine McGee 432, rue Principale Kingsburry (Québec) J0B 1X0 Téléphone : 819 826-2581</p>
SHORTHORN	<p>Association Shorthorn du Québec c/o Raymond Dempsey 2881, chemin Dublin Inverness (Québec) G0S 1K0 Téléphone : 418 453-2908 Télécopieur : 418 453-3027 Courriel : dempseyr@globetrotter.net</p>
SIMMENTAL	<p>Association Simmental du Québec c/o Sandra Berthiaume 530, route 239 Saint-Germain (Québec) J0C 1K0 Téléphone : 819 395-4453 Télécopieur : 819 395-4453 Courriel : info@simmentalquebec.com www.simmentalqc.ca</p>

ANNEXE C-3 : Adresses des responsables des sites d'évaluation génétique

RÉGION	SITES	ADRESSE DE CORRESPONDANCE
1	Sainte-Odile	<p>Coopérative d'évaluation génétique de bovins de l'Est-du-Québec (Coop CEGBEQ) Linda Lambert 36, rue Tremblay, C.P. 174 Les Hauteurs (Québec) G0K 1C0 Téléphone : 418 798-4843</p>
12	St-Martin	<p>Syndicat des producteurs de bovins de la Beauce Geneviève Lapointe 2550, 127^e Rue Saint-Georges-Est (Québec) G5Y 5L1 Téléphone : 418 228-5588 Télécopieur : 418 228-3943</p>
5	Asbestos	<p>Station de taureaux d'Asbestos Inc. Richard Tarte 10, rue Cooley Bromont (Québec) J2L 3G8 Téléphone : 450 534-4010 Télécopieur : 450 534-4982</p>
7	Outaouais	<p>Association des stations de testage de l'Outaouais Carolyn Kelly 266 Pritchard Road Alcove (Québec) J0X 1A0 Téléphone : 819 459-2584 Télécopieur : 819 459-1736</p>
2	Lac-Saint-Jean	<p>Association des producteurs de bovins de boucherie du Saguenay-Lac-Saint-Jean Nicole Prévost 440, Lac Sébastien, C.P. 164 Falardeau (Québec) G0V 1C0 Téléphone : 418 673-7401 Télécopieur : 418 673-3538</p>

**ANNEXE C-3 : Adresses des responsables des sites d'évaluation génétique
(suite)**

RÉGION	SITE	ADRESSE DE CORRESPONDANCE
15	Highland	Association Highland du Québec François Marleau 136, route l'Ascension L'Annonciation (Québec) J0T 1T0 Téléphone : 819 275-7027
16	Limousin	Station unique Limousin Carmelle Caux 817, rue des Tulipes Saint-Jean-Chrysostome (Québec) G6Z 2V6 Téléphone : 418 839-8071

ANNEXE D : Poids standard à la naissance et exigences de gain en présevrage en fonction de l'âge de la mère au vêlage et poids minimum à l'entrée pour différentes races

Race	Poids standard à la naissance (kg)	G.M.Q. exigé (kg/j)				Poids minimum à l'entrée (kg)
		Âge de la mère (jours)				
		≤ 912	913-1277	1278-1641	≥ 1642 + T.E.	
ANGUS	38	0,84	0,89	0,92	0,92	210
BLONDE D'AQUITAINE	43	0,78	0,85	0,89	0,92	210
CHAROLAIS	45	0,95	1,02	1,08	1,10	250
HEREFORD	40	0,81	0,86	0,90	0,92	210
HIGHLAND	37	0,59	0,65	0,69	0,72	165
LIMOUSIN	40	0,76	0,84	0,89	0,92	210
SALERS	40	0,78	0,85	0,89	0,92	210
SHORTHORN	40	0,84	0,87	0,90	0,92	210
SIMMENTAL	45	0,95	1,03	1,07	1,10	250
AUTRE	40	0,78	0,85	0,89	0,92	210

NOTE 1 : Pour les sujets nés jumeaux et élevés comme jumeaux, le G.M.Q. exigé selon l'âge de la mère pour la période de présevrage devra être divisé par 1,16 pour toutes les races.

NOTE 2 : Pour les taureaux issus d'une transplantation embryonnaire (T.E.), l'exigence du G.M.Q. en présevrage devra être établie selon l'âge d'une mère adulte (≥1642 jours) indépendamment de l'âge de la mère biologique ou porteuse.

NOTE 3 : Dans le cas de sujets issus de mères adultes, nés et élevés en simple, le GMQ réel exigé correspond au GMQ corrigé.

ANNEXE E : Procédure pour la collecte de poils pour les tests de l'ADN

Matériel nécessaire

Pour la collecte de l'échantillon et l'envoi au laboratoire, vous aurez besoin de :

- Une enveloppe pour mettre l'échantillon de poils dedans identifiée avec le nom, le tatouage et le numéro d'enregistrement de l'animal (si disponible).
- Un formulaire de test d'ADN (fourni par l'association de race).
- Un peigne ou une brosse.
- Ruban adhésif.

Étapes à suivre

1. Nettoyer le toupillon (bout de la queue) afin qu'il soit très propre (exempt de fumier et d'urine), car les échantillons sales ne seront pas traités. Le peigner ou le brosser pour enlever les poils morts (dépourvus de follicule). Si nécessaire, le laver et le rincer avec de l'eau. Attendre qu'il soit complètement sec avant de continuer les étapes.
2. Enrouler approximativement 5 poils du toupillon autour de votre doigt à environ 5 cm (2 po) de la peau de l'animal et tirer d'un coup sec. Inspectez les poils et assurez-vous que les follicules (racines) sont encore fixés aux poils. Les poils sans follicules ne contiennent pas de l'ADN et ne peuvent donc pas être testés. C'est pour cette raison qu'il est très important d'arracher les poils et non de les couper.
3. Répéter l'étape 2 jusqu'à l'obtention de 20 poils avec leur follicule.
4. Placer tous les poils dans le même sens (les follicules ensemble) et les attacher avec un morceau de ruban adhésif placé à environ 2,5 cm (1 po) des follicules. Mettre l'échantillon dans l'enveloppe préalablement identifiée et sceller immédiatement pour réduire au minimum la contamination. Mettre l'échantillon d'un seul animal par enveloppe.
5. Si plus d'un animal doit être échantillonné, se laver les mains ou changer de gants chirurgicaux entre chacun afin de réduire le risque de contamination transversale des échantillons de l'ADN. Répéter les étapes 1 à 4 pour chaque animal.
6. Mettre le formulaire de test de l'ADN dûment complété et les enveloppes d'échantillons identifiées dans une grande enveloppe adressée à :

**Bova-Can Laboratories
c/o Saskatchewan Research Council
15, Innovation Boulevard
SASKATOON, Saskatchewan S7N 2X8**

* Le paquet peut être envoyé par les services de courrier régulier de Postes Canada.

http://www.src.sk.ca/html/research_technology/ag_bio/bovacan_lab/

ANNEXE F : Procédure d'appréciation de la conformation des taureaux

1. Groupe de travail

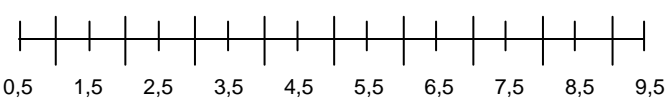
Un groupe de travail sera formé d'un nombre impair de personnes, trois au minimum, dont :

- un représentant du secteur public et/ou parapublic;
- deux producteurs retenus par le groupement de producteurs gérant ou administrant un site d'évaluation génétique.

2. Évaluation

- L'évaluation devra être faite au cours des 28 derniers jours du test, mais préférablement le plus près possible de la fin du test.
- Deux des trois membres devront préférablement avoir déjà travaillé ensemble lors de l'appréciation de la conformation de taureaux.
- Un producteur ne pourra procéder à l'appréciation de la conformation des taureaux pour un test dont des sujets sont sa propriété ou sa copropriété.
- Les conditions d'évaluation devront permettre d'observer les pieds et les membres des taureaux de façon adéquate.
- Il est recommandé que l'un des trois évaluateurs soit la même personne à tous les sites afin de mieux standardiser le travail.

3. Critères à apprécier et cotes

CRITÈRES	COTES								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
									
Musculature									
Pieds et membres antérieurs									
Pieds et membres postérieurs									
	Indésirable								Excellente
	Indésirables								Excellents
	Indésirables								Excellents

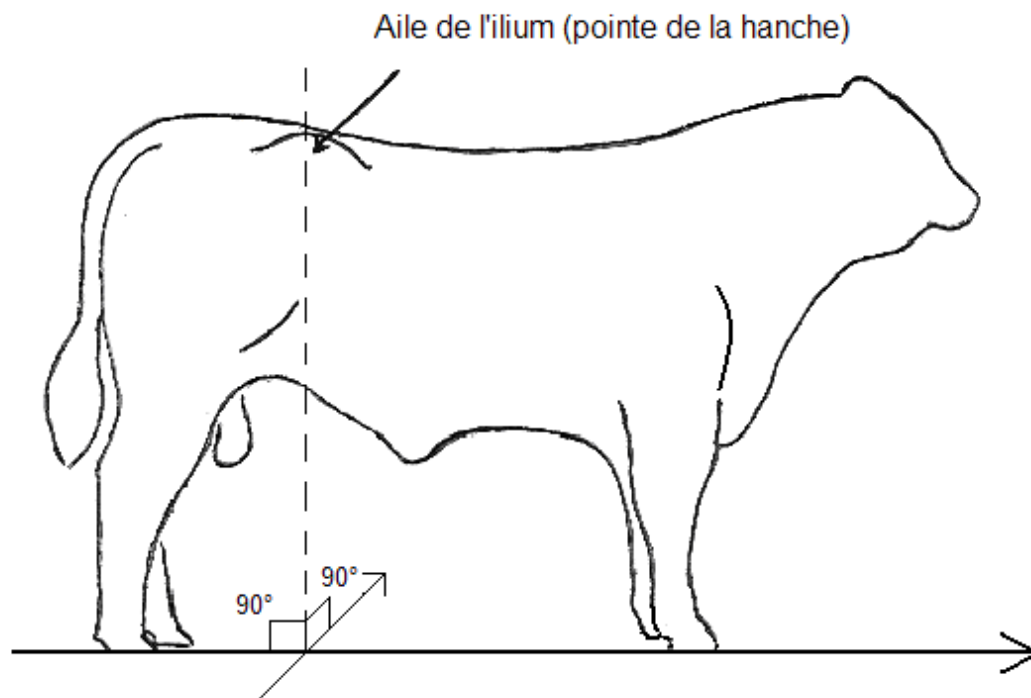
Pour le tempérament, aucune cote ne sera indiquée. La mention « TN : tempérament nerveux » apparaîtra dans le cas d'un taureau nerveux et la mention « TD : tempérament dangereux » dans le cas d'un taureau dangereux. Le groupement de producteurs responsable de l'administration de la station devra aviser le propriétaire du taureau de cette observation dans les meilleurs délais.

N.B. Chaque association de producteurs de bovins de boucherie de race pure devra fournir, à chaque groupement gérant ou administrant un site listé à l'annexe C-3 du présent document, une liste de personnes habilitées pour évaluer la conformation.

ANNEXE G : Mesure réelle de la hauteur aux hanches

Pour mesurer la hauteur aux hanches d'un animal, placer le garromètre sur le côté du sujet, perpendiculaire au sol. Une ligne imaginaire doit être tracée entre les deux ailes de l'ilium (pointes des hanches). C'est précisément à l'endroit où cette ligne imaginaire croise la ligne de dos (épine dorsale) que la barre horizontale du garromètre doit être abaissée sur le dos de l'animal tout en maintenant les niveaux. Par contre, lorsque la hanche est légèrement plus haute que la ligne de dos, la barre verticale du garromètre peut être placée directement derrière la pointe de la hanche.

Au moment de procéder à la mesure, il faut s'assurer que l'animal ait une position adéquate (la tête relevée et les pieds formant autant que possible un rectangle) et qu'aucun obstacle au sol ne crée de dénivellation entre les pieds du sujet et le point d'appui du garromètre.



Source : Beef Improvement Federation, 8th Edition, 2002.

ANNEXE H : Hauteur aux hanches (cm) et stature (frame score) pour des taureaux âgés entre 5 et 21 mois

Âge en mois	Stature (frame score)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	85,1	90,2	95,3	100,3	105,7	110,7	115,8	121,2	126,2
6	88,4	93,5	98,6	103,6	109,0	114,0	119,1	124,2	129,5
7	91,4	96,5	101,6	106,9	112,0	117,1	122,2	127,3	132,6
8	94,5	99,6	104,6	109,7	114,8	119,9	125,2	130,3	135,4
9	97,0	102,1	107,4	112,5	117,6	122,7	127,8	132,8	137,9
10	99,6	104,6	110,0	115,1	120,1	125,2	130,3	135,4	140,5
11	102,1	107,2	112,3	117,3	122,4	127,5	132,6	137,7	142,7
12	104,1	109,2	114,3	119,4	124,5	129,5	134,6	139,7	144,8
13	106,2	111,3	116,3	121,4	126,5	131,6	136,7	141,7	146,6
14	108,0	113,0	118,1	123,2	128,0	133,1	138,2	143,3	148,3
15	109,5	114,6	119,6	124,7	129,8	134,6	139,7	144,8	149,9
16	110,7	115,8	120,9	126,0	131,1	136,1	141,2	146,1	151,1
17	112,0	117,1	122,2	127,3	132,1	137,2	142,2	147,3	152,4
18	113,0	118,1	123,2	128,3	133,1	138,2	143,3	148,3	153,2
19	114,0	118,9	124,0	129,0	133,9	138,9	144,0	149,1	153,9
20	114,6	119,6	124,7	129,5	134,6	139,7	144,5	149,6	154,7
21	115,1	120,1	125,0	130,0	135,1	140,0	145,0	150,1	154,9

L'équation suivante doit être utilisée seulement pour des taureaux âgés entre 5 et 21 mois :

$$\text{Stature (frame score)} = - 11,548 + 0,192047 (\text{hauteur aux hanches}) - 0,0289 (\text{jours d'âge}) + 0,00001947 (\text{jours d'âge})^2 + 0,0000131 (\text{hauteur aux hanches}) (\text{jours d'âge})$$

Note : Équation adaptée pour la mesure de la hauteur aux hanches en centimètres.

Source : Beef Improvement Federation, 8th Edition, 2002.

ANNEXE I : Circonférence scrotale

NORME PAR RACE DE LA CIRCONFÉRENCE SCROTALE CORRIGÉE (en cm) À L'ÂGE D'UN AN

RACE	CIRCONFÉRENCE SCROTALE (cm)
Angus	32
Blonde d'Aquitaine	29
Charolais	32
Hereford	31
Highland	29
Limousin	30
Salers	30
Shorthorn	31
Simmental	32
Autres races	29

N.B. La circonférence scrotale doit être prise par un médecin vétérinaire à l'aide du ruban « Reliabull ».

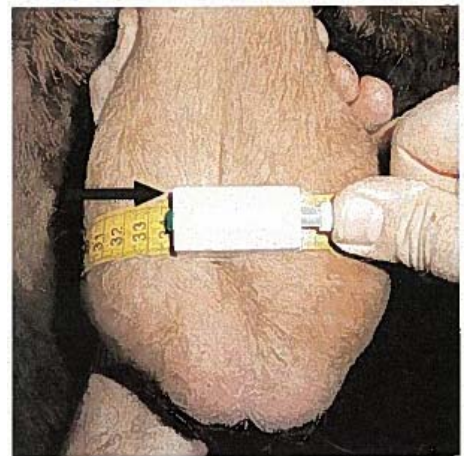
Comment mesurer la circonférence scrotale

Par temps froid, il peut être nécessaire de pousser les testicules vers la base du scrotum.

Tenez le col du scrotum avec une main en exerçant une pression modérée afin de stabiliser les testicules. Placez le ruban à la hauteur du plus gros diamètre du scrotum et pressez le piston avec votre doigt jusqu'à ce que 2 mm de vert deviennent visibles. La couleur rouge indique que la pression est excessive.

Lisez la mesure à l'extrémité de la flèche tel qu'indiqué sur la photo. Répétez la mesure à quelques reprises afin d'obtenir des mesures uniformes.

Adapté du mode d'emploi du Reliabull



ANNEXE J : Test de tendreté

Les échantillons pour les tests de tendreté effectués à partir de l'ADN des taureaux pourront être collectés durant les tests en station et les résultats transmis sur une feuille individuelle pour chaque taureau au responsable du suivi technique de la station. La responsabilité de la collecte des échantillons et de la transmission des résultats revient au producteur ou à son représentant. Le MAPAQ n'assume aucune responsabilité sur la validité, la précision et l'interprétation des tests de tendreté effectués sur les taureaux.

ANNEXE K : Protocole de vaccination avant l'entrée des taureaux en station d'évaluation génétique

Les taureaux entrant en station d'évaluation génétique doivent être vaccinés avant leur entrée contre le virus responsable de la rhinotrachéite infectieuse bovine (IBR), contre le virus de la diarrhée virale bovine (complexe diarrhée virale bovine - maladie des muqueuses) (DVB-MD) et contre le virus respiratoire syncytial (BRSV).

Deux programmes de vaccination sont possibles. En raison de la persistance de l'immunité maternelle, la vaccination ne peut être effectuée que chez des animaux âgés de plus de 4 mois.

- **Vaccination à l'aide d'un vaccin tué**

Ce programme de vaccination nécessite 2 doses. La vaccination de rappel doit être effectuée entre 14 à 28 jours après la première vaccination. Cette dernière dose doit être administrée au moins 2 semaines avant l'entrée en station.

- **Vaccination à l'aide d'un vaccin vivant modifié**

Ce programme ne demande qu'une dose de vaccin administrée au moins 2 semaines avant l'entrée en station. Seul un vaccin homologué pour une utilisation sécuritaire chez les taureaux destinés à la reproduction peut être utilisé.

Il est également fortement recommandé de vacciner les taureaux contre le charbon symptomatique (clostridiose, vaccin polyvalent) et contre la bactérie *Histophilus somni*.

La recommandation de vacciner contre la rage est révisée annuellement en fonction du risque d'exposition. Présentement, la vaccination est recommandée pour les régions de la Montérégie, de l'Outaouais et de l'Abitibi.

Note : Ce protocole de vaccination a été élaboré par un comité consultatif (Faculté de médecine vétérinaire et MAPAQ) et en conformité avec le protocole de vaccination des veaux d'embouche destinés aux encans spécialisés du Québec, dans un objectif d'uniformité et d'efficacité de prévention de certaines maladies infectieuses. Il peut donc être sujet à des modifications.

(Février 2010).