

Guide des facteurs de succès de l'élevage des races ovines prolifiques

Le cas de la Arcott Rideau

L'utilisation des races ovines prolifiques, telles que l'Arcott Outaouais, l'Arcott Rideau et la Romanov est une option intéressante pour augmenter le nombre d'agneaux nés par brebis par année. Avec l'application d'une régie qui répond à cet objectif, il est possible d'élever un plus grand nombre d'agneaux et ainsi, augmenter la rentabilité de votre entreprise. Grâce à la participation des membres du Club Arcott Rideau du Québec (CARQ), l'appui financier du Conseil pour le développement de l'Agriculture du Québec (CDAQ) et la collaboration de partenaires de l'industrie, le présent guide vous permettra de trouver des conseils, des lignes directrices et des recommandations à suivre afin d'intégrer avec succès une race prolifique dans votre élevage.

Quelques mots sur deux races prolifiques évaluées sur GenOvis¹

La race Arcott Rideau est une race dite « synthétique » qui a été développée par Agriculture et Agroalimentaire Canada à partir principalement des races Finnois, Suffolk et East Friesian. À la fin des années 1980 et après plusieurs générations de sélection, la race fut ainsi créée. Elle possède de bonnes caractéristiques laitières et maternelles de même qu'un bon taux de croissance. L'Arcott Rideau atteint la puberté vers l'âge de 7 à 8 mois.

La race Romanov a été nommée ainsi en l'honneur des derniers tsars de Russie qui ont régné de 1613 à 1917. Elle a été importée par le gouvernement canadien en 1980. Sa prolificité, sa rusticité et sa capacité à se reproduire à l'année étaient, et sont encore, les qualités recherchées chez ce mouton.

L'intégration d'une race prolifique pur-sang dans un élevage est un investissement qui permet, au fil des ans, de produire ses propres animaux de remplacement. Quant à l'utilisation d'hybrides prolifiques, l'achat régulier de femelles est nécessaire à moins d'élever 2 races pures au sein de l'entreprise.

Quelques données de production de deux races prolifiques évaluées sur le programme d'amélioration génétique Genovis.

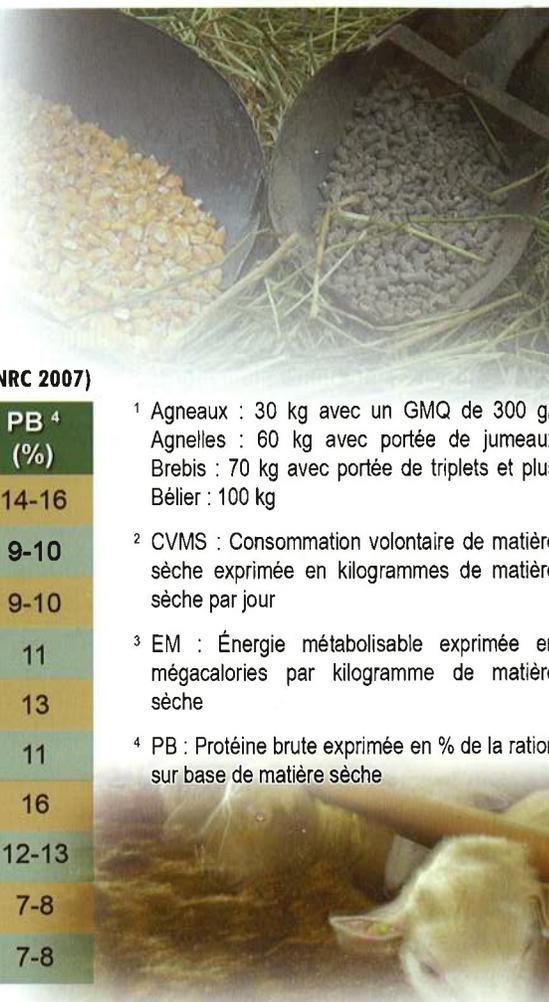
Paramètres	Moyennes 2007	
	Arcott Rideau	Romanov
Agneaux nés / agnelage (nb)	2,5	2,9
Agneaux sevrés / agnelage (nb)	2,1	2,3
Poids moyen à la naissance (kg)	3,8	2,8
Poids ajusté à 50 jours (kg)	22,9	19,2
Poids ajusté à 100 jours (kg)	39,7	34,3
Gain moyen quotidien (kg)	0,330	0,290
Fréquence de jumeaux (%)	31	15
Fréquence de triplets (%)	38	49
Fréquence de quad. et plus (%)	25	33

Arcott Rideau: brebis = 1346; béliers = 68; agneaux = 3738
Romanov: brebis = 406; béliers = 27; agneaux = 1340

¹ Pour être présentes dans cette section, les races doivent être évaluées chez trois éleveurs différents possédant un minimum de 100 brebis.



Les besoins alimentaires des races prolifiques sont différents de ceux des autres races, surtout en fin de gestation et pendant la lactation. En effet, l'espace occupé par les fœtus diminue la capacité d'ingestion de la brebis vers les six dernières semaines de gestation. Au cours de cette même période, ses besoins énergétiques et protéiques sont accrus. Puis, ceux-ci demeurent élevés durant la lactation car la femelle doit subvenir aux besoins de sa portée de 2 agneaux et plus en moyenne. À titre indicatif, voici les concentrations énergétiques et protéiques que devrait contenir une ration alimentaire en fonction du stade physiologique de l'animal selon les recommandations du NRC 2007 (*Nutrient requirements of small ruminants*).



Besoins théoriques pour les principaux stades physiologiques (adaptés de NRC 2007)

Stade physiologique ¹	CVMS ² (kg MS / j)	EM ³ (MCal / kg MS)	PB ⁴ (%)
Agneaux à l'engraissement	1,25	2,86	14-16
Agnelles début de gestation	2,01	2,39	9-10
Brebis début de gestation	1,82	1,90	9-10
Agnelles fin de gestation	1,91	2,87	11
Agnelles début de lactation	2,32	1,91	13
Brebis fin de gestation	2,07	2,39	11
Brebis début de lactation	2,29	2,39	16
Brebis et agnelles milieu et fin de lactation	2,17	2,02	12-13
Brebis et agnelles tarées	1,15	1,90	7-8
Béliers en période de reproduction	1,95	1,91	7-8

¹ Agneaux : 30 kg avec un GMQ de 300 g/j
Agnelles : 60 kg avec portée de jumeaux
Brebis : 70 kg avec portée de triplets et plus
Bélier : 100 kg

² CVMS : Consommation volontaire de matière sèche exprimée en kilogrammes de matière sèche par jour

³ EM : Énergie métabolisable exprimée en mégacalories par kilogramme de matière sèche

⁴ PB : Protéine brute exprimée en % de la ration sur base de matière sèche

Les membres du CARQ sont conscients de l'importance à accorder à l'analyse des fourrages. Tous effectuent ces analyses à chaque récolte. Leur troupeau suit également un programme alimentaire élaboré par un conseiller technique, ce qui assure une couverture précise des besoins des animaux à tous les stades physiologiques.

L'analyse des fourrages est absolument essentielle pour élaborer un programme alimentaire adapté aux divers stades physiologiques des animaux du troupeau. De plus, en connaissant la valeur réelle des fourrages, il est possible de valoriser au maximum ces aliments et d'offrir la quantité adéquate de concentrés.

De façon générale, les membres du CARQ alimentent leur troupeau selon les ratios fourrages : concentrés (F:C) présentés dans le tableau suivant. Les besoins nutritionnels de leur troupeau sont ainsi comblés et l'utilisation des fourrages est optimisée.

Ratios F : C utilisés chez les membres du CARQ		Ratio F : C
Stade physiologique	Début de gestation	85 : 15
	Fin de gestation et début de lactation	60 : 40
	Mi et fin de lactation	70 : 30

Exemple de rations types

En début de gestation, un foin ou un ensilage de graminées servi à volonté, accompagné d'une petite quantité de concentré énergétique permet généralement de combler les besoins.

En fin de gestation, il est préférable d'offrir un fourrage peu fibreux et de bonne qualité (<34% ADF; >18% PB, >2,00 MCal/kg MS). Un foin ou un ensilage de 2^e coupe, accompagné d'un supplément énergétique (concentré ou ensilage de maïs), permet de réajuster le niveau de protéine tout en comblant les besoins. À ce stade, l'énergie de la ration permet, entre autres, le développement final des fœtus alors que la protéine est requise pour la préparation de la synthèse lactée et la production d'un colostrum de qualité. Un fourrage fibreux encombre le rumen et exerce une pression sur les fœtus (risques de prolapsus).



Début de lactation. Il est de mise d'offrir un ou des aliments fourragers de hautes valeurs nutritives et de compléter avec des concentrés énergétiques et protéiques. La glande mammaire des races prolifiques est très sollicitée par les agneaux plus nombreux, ce qui épuise plus rapidement l'animal. Ainsi, pendant la lactation, si les niveaux énergétique et protéique ne sont pas adéquats, la brebis devra utiliser plus rapidement ses réserves corporelles pour subvenir à la croissance de ses agneaux.

Mi & fin de lactation. La concentration en énergie et en protéine de la ration doit être réduite. La quantité des divers concentrés est diminuée graduellement jusqu'à les supprimer complètement au cours de la dernière semaine de lactation. De plus, il pourrait être avantageux, quelques jours avant le tarissement, de remplacer graduellement le fourrage de bonne qualité par un foin de graminées moins riche (ex. 38% ADF, 12% PB, 1,80 Mcal/kg MS). On vise une perte maximale de 1 point d'état de chair pendant la lactation!

Saillie. Un ensilage d'herbe de première coupe (ex. ensilage de mil; 2,10 Mcal/kg MS; 10% PB), un foin de graminées et une céréale énergétique sont les aliments de base pour un flushing alimentaire adéquat. Pendant cette période, il faut offrir à la brebis une ration haute en énergie afin d'optimiser son potentiel de production. L'ensilage de maïs, si disponible, est une excellente alternative pendant cette période puisqu'il est très énergétique (2,40 Mcal/kg MS) et contient généralement peu de protéines (8 %).

Une ration hautement protéique pendant cette période et durant la saillie se traduit par une production accrue d'ammoniac par les bactéries du rumen, ce qui est hautement toxique pour les embryons.

Les éleveurs du CARQ réintègrent les concentrés 2 semaines avant la mise au bélier. Le flushing alimentaire est systématique chez tous les membres et il est maintenu en moyenne 20 jours suivant le retrait du bélier. L'état de chair visé à la saillie est de 3,0 à 3,5.

Les abreuvoirs... selon le stade physiologique

Stade physiologique	Nb têtes / abreuvoir
Agneaux à l'engraissement	34
Agnelles et brebis en début de gestation	20
Agnelles et brebis fin gestation - début de lactation	18
Brebis et agnelles milieu et fin de lactation	18
Brebis et agnelles tarées	19
Béliers en période de reproduction	16

Méthode de tarissement utilisée par les éleveurs du CARQ

- 1 Arrêt des concentrés 10 jours avant le tarissement (réduction préalable sur quelques jours)
- 2 Couper l'eau 24 heures le jour du tarissement et retirer les agneaux après les 12 premières heures
 *** Prudence quand vient le temps de couper l'eau... particulièrement pendant les périodes chaudes de l'été
- 3 Servir paille pendant 3-4 jours après le sevrage
 *** Si brebis très laitière, servir paille 1-2 jours avant le sevrage
- 4 Vérification de l'état des pis : ESSENTIELLE
 On exige d'une brebis prolifique qu'elle soit laitière. Il faut donc voir à la bonne santé de sa glande mammaire
- 5 24-48 heures après le sevrage : vérifier si présence de rougeurs
- 6 7 jours après le sevrage : palpation et détection de masse ou autre.
- 7 La palpation du pis pourrait être jumelée au parage d'onglons (2 à 3 semaines avant la mise au bélier), ou à l'évaluation de l'état de chair permettant de bien évaluer les besoins pour le flushing.

L'eau

L'eau, le nutriment le plus important, est nécessaire pour assurer l'équilibre thermique de l'animal. Elle est essentielle lors de la digestion ruminale et permet d'éliminer les déchets métaboliques.

En moyenne, les ovins consomment 3 L d'eau/ kg de matière sèche ingérée.

Évaluation de l'état de chair... un paramètre important!

Évaluer l'état de chair régulièrement permet un ajustement rapide du programme alimentaire et limite les problèmes métaboliques. Les sujets de l'élevage doivent avoir un état de chair adéquat en tout temps!

Moments opportuns pour évaluer l'état de chair et cotes visées

À la mise au bélier : 3,0 à 3,5

À l'échographie : 3,0 à 3,5

Dernier mois de gestation : 3,5

À l'agnelage : 3,5 à 4,0

À la mi-lactation : 2,5 à 3,0

Au tarissement : 2,5

Dans le cas des races prolifiques, il faut savoir que ces dernières peuvent accumuler une certaine proportion de gras sous forme intra-abdominale, laquelle est impossible à mesurer.

Dans tous les cas, l'évaluation de l'état de chair peut être jumelée à une autre intervention (parage d'onglons, tonte, vaccination, soin des agneaux ...). De plus, il ne faut pas hésiter à noter les mesures d'état de chair hors normes.

On peut procéder à l'évaluation de l'état de chair en 5 étapes

Étape 1: Faire une palpation de la ligne médiane du dos



Étape 2: Faire une palpation de chaque côté de la colonne vertébrale



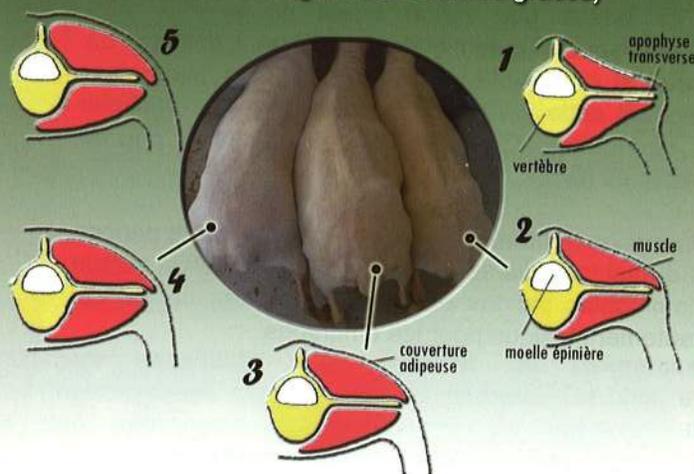
Étape 3: Évaluer le développement des muscles sous-lombaires



Étape 4: Évaluer le muscle et sa forme générale



Finalement, on attribue une cote de 1 à 5 (1 étant très maigre et 5 étant très grasse)



Images: J. Brugère-Picoux

Question de santé

Les toxémies de gestation et l'hypocalcémie sont deux maladies nutritionnelles plus fréquentes chez les races prolifiques. Comme 80% du développement fœtal se complète dans le dernier mois de la gestation, la demande énergétique et calcique est multipliée. Ainsi, un mois avant et un mois après l'agnelage la brebis prolifique nécessite une attention particulière.

Le suivi rigoureux du programme alimentaire a toute son importance pendant cette période. Les brebis trop maigres ou trop grasses en fin de gestation sont sujettes aux toxémies de gestation et à l'hypocalcémie. Les brebis âgées (réserve osseuse en calcium faible) sont plus à risques de faire une hypocalcémie. Votre conseiller et votre médecin vétérinaire pourront vous aider à ce niveau!

Maladies plus fréquemment rencontrées dans les troupeaux des membres du CARQ

(moyenne de troupeau = 197 brebis)

Maladies	Fréquence	Commentaires
Mammites 	> 5 cas / an	Importance d'une litière propre et sèche et évaluation régulière de la santé du pis
Maladies pulmonaires (pneumonies)	6 à 10 cas / an	Maintenir des conditions d'ambiance adéquates (bonne ventilation, contrôle de l'humidité) surtout chez les agneaux avant le sevrage
Lymphadénite caséuse 	Occasionnelle	Voir avec le médecin vétérinaire les possibilités de prévention et de contrôle

Une caractéristique recherchée des races maternelles est le désaisonnement naturel ou la facilité à répondre à un traitement en ce sens. C'est le cas des races maternelles prolifiques présentes au Québec.

Bien qu'elles viennent en chaleur, le taux de fécondation des femelles est toutefois variable l'été, d'où l'importance de contrôler efficacement les conditions ambiantes.



Avant la période de saillie, il est essentiel de faire un examen préventif de l'état de santé de vos béliers afin de déceler toute particularité qui pourrait affecter les performances de reproduction de vos mâles.

- ☞ Bonne circonférence scrotale (minimum de 30 cm)
- ☞ Pas d'infection au fourreau
- ☞ Prise d'état de chair (viser: 3,0 à 3,5)
- ☞ Évaluation de la condition générale du bélier
- ☞ Taille des onglons (améliore la posture du bélier et limite les risques de blessures lors de la monte)

Pour optimiser les saillies fécondantes de vos agnelles de remplacement, il faut respecter certains critères:

- 50 à 60 kg de poids vif (environ 70% du poids adulte)
- 8 à 10 mois
- cote de chair visée: 3.0 à 3.5
- saillie avec bélier expérimenté (ratio 1:15)

La période de reproduction ou durée de la mise au bélier?

On recommande de 35 à 40 jours.

Utilisation du HARNAIS MARQUEUR à chaque saillie ?

Pour l'évaluation du travail du bélier & chaleurs des brebis

Le taux de fertilité moyen chez les membres du CARQ est de 90% et ce, à l'année grâce à différentes techniques d'induction de chaleurs comme la photopériode.

Intervalle sevrage-saillie moyen chez les membres du CARQ : 40 jours

Pour une mise au bélier optimale, il faut utiliser les béliers selon certains ratios. Pour les membres du CARQ, ces ratios sont les suivants (bélier : brebis):

- 1:20 en saison
- 1:12 en contre-saison
- 1:8 si jeune bélier (en tout temps)

É C H O G R A P H I E S

Dès le 25^e jour de gestation par voie transrectale et dès le 30^e jour par voie abdominale, il est possible de distinguer, par échographie, le ou les jeunes fœtus. L'échographie n'étant pas très coûteuse (≈2\$/brebis), il est très avantageux, pour le bénéfice de votre entreprise, de la pratiquer sur vos femelles. Suite à cette intervention, il vous est possible de rediriger les brebis non saillies vers de nouveaux groupes ou encore de les réformer.

Le dénombrement des fœtus, lors de l'échographie, comporte certains avantages, particulièrement quant à la répartition des mères par taille de portée pour adapter le programme alimentaire à leurs besoins respectifs. Toutefois, puisque cette technique est généralement plus efficace lorsque réalisée autour des jours 45 à 60, le délai d'attente additionnel par rapport à l'échographie pleine/vide et le temps supplémentaire du vétérinaire praticien ne justifient pas souvent son utilisation.

Préparation à l'agnelage et gestion des grosses portées

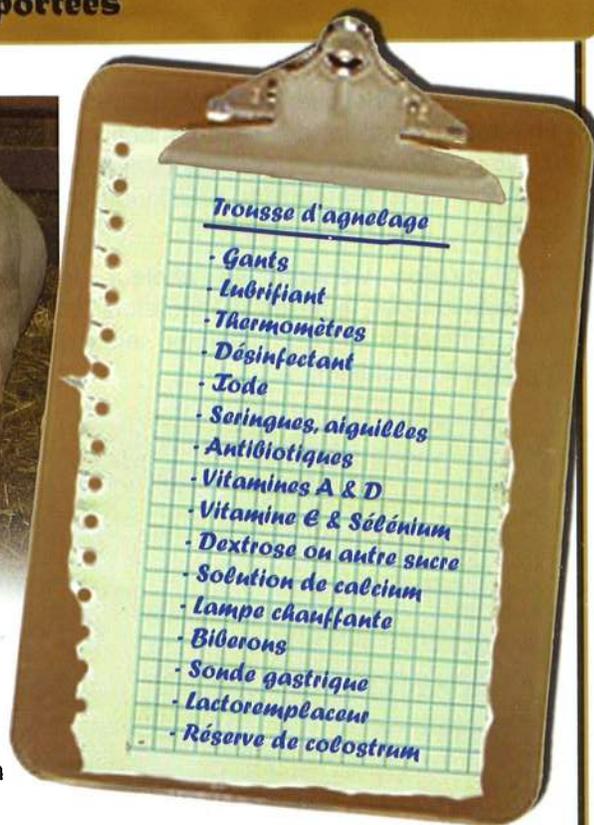
Plusieurs interventions sont à prévoir avant l'agnelage de façon à bien préparer les brebis pour une période exigeante de leur cycle de production: la lactation. Afin de ne pas nuire à la fin de la gestation, il est préférable de procéder **6 à 8 semaines avant l'agnelage** à la...

- Tonte
- Taille des onglons
- Vaccination au besoin
- Prise de l'état de chair (viser 3,5 à 4,0)
- Répartition des brebis selon les états de chair et ajustement de la ration en conséquence: augmentation de l'énergie pour les brebis trop maigres et réduction pour les brebis trop grasses



À quoi penser à l'agnelage?

- vérification du pis (premier jet)
- désinfection du nombril
- validation de la prise de colostrum (assistance aux agneaux moins vigoureux)
- injections de vitamines A-D et E & Sélénium dans les 24 à 48 heures de vie de l'agneau



Portée nombreuse...

L'adoption? Une excellente alternative aux biberons.

Facteurs de réussite de l'adoption:

- Rapidité d'intervention
- Agnelages regroupés
- Aspersion de l'agneau avec du liquide placentaire de la femelle adoptive.



Case d'agnelage : nécessaire!

Chaque brebis est casée un minimum de 24 heures avec sa portée (jusqu'à 4 jours si les agneaux sont moins vigoureux)

Dimension recommandée:
1,22 m x 1,83 m
4 pi x 6 pi

Le lactoreplaceur nécessaire mais... pas aussi fréquemment utilisé qu'on le croît!

Selon les données moyennes de Genovis de 2000 à 2007 pour la race Arcott Rideau : 1% d'agneaux adoptés vs 5-6% d'agneaux alimentés avec un lactoreplaceur.

Si une brebis subvient entièrement aux besoins de ses petits (excellente production laitière), il est possible de lui laisser tous ses agneaux. Toutefois, pour une sollicitation optimale de la glande mammaire et une production laitière adéquate, il est préférable de laisser 4 agneaux maximum sous une brebis et 3 agneaux sous une agnelle (1^{ère} lactation).

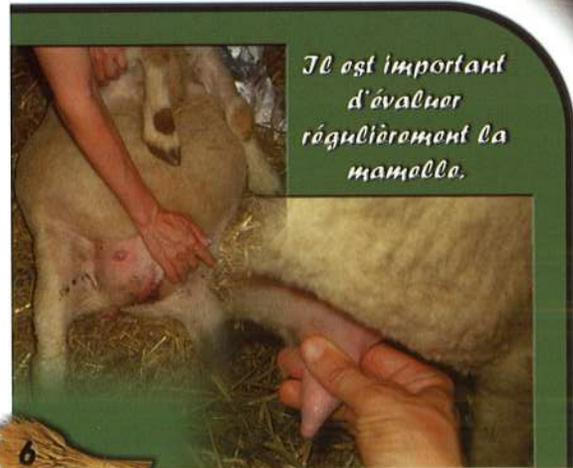
Quelques jours après la naissance, un agneau moins vigoureux (indice visuel : ventre creux) est complété avec du lactoreplaceur et laissé sous la mère en tout temps (sauf si une louve est disponible).

Pour l'allaitement artificiel...

- Alimenter 2 à 3 fois par jour pendant 35 jours en moyenne (servir 3 à 6% du poids vif par repas selon l'âge).

- Lactoreplaceur commercial spécialement formulé.
- Réserve de colostrum de vache : un dépanneur mais attention à la qualité sanitaire du produit pour ne pas introduire de nouveaux pathogènes dans le troupeau!

Il est important d'évaluer régulièrement la mamelle.



Alimentation pré-sevrage des agneaux

Une section pour l'alimentation à la dérobée adéquate, favorise la croissance des agneaux

- accessible dès la naissance ou dans les jours suivants
- dimensions: 3,70 à 4,18 m² (40 à 45 pi²)
- lampe chauffante au besoin (surtout en hiver)
- abreuvoir adapté pour les agneaux (accès facile, portatif, idéalement à flotte, ...)
- foin feuillu très appétant, préférablement de graminées (<32% ADF)
- concentrés (18% PB) à volonté



Les éleveurs du CARQ servent leurs agneaux à l'âge moyen de 56 jours. Pour ce faire, ils respectent l'écart d'âge prévu par le programme GenOvis, soit 41 jours entre le plus jeune agneau et le plus vieux d'un même groupe contemporain. Au sevrage, ils peuvent ainsi peser leurs agneaux et transmettre ces données à GenOvis afin d'obtenir le poids 50 jours ajusté.

Pour tous les membres, le programme d'amélioration génétique GenOvis est un outil de régie supplémentaire et très intéressant. Y avez-vous pensé?

Gestion des bâtiments & conditions d'ambiance

Une brebis prolifique nécessite de 5 à 25% plus d'espace, selon les stades physiologiques, par rapport aux recommandations suggérées pour les races moins prolifiques dans le Guide Production Ovine (CPAQ-CPVQ-GÉAGRI, 2000).

Il est à noter qu'avec l'augmentation de la densité des parcs, il est primordial de porter une attention particulière à la litière qui doit être sèche et abondante, surtout au cours de la lactation.



Espace disponible pour chaque sujet à divers stades physiologiques en m² (en pied²)

Source de l'information	Agnelles et brebis en début gestation	Agnelles et brebis en fin gestation	Agnelles et brebis en début lactation	Agnelles et brebis en fin lactation	Agneaux sevrés	Béliers
Guide Production Ovine (CPAQ-CPVQ-GÉAGRI, 2000)	1,40 (15)	1,40 (15)	1,86 (20)	1,86 (20)	0,75 - 0,90 (8 - 10)	2,23 (24)
Membres du CARQ	1,48 (16)	1,77 (19)	2,09 (23)	1,95 (21)	0,75 - 0,93 (8 - 10)	2,18 (23)

Conditions d'ambiance recommandées

Températures optimales

Brebis et béliers: 10-13 °C
 Agneaux à l'engraissement: 5-18 °C
 Agneaux - 1^{ère} semaine de vie: 18 °C
 Nouveaux-nés: 24-27 °C

Température moyenne en hiver dans les bergeries des membres du CARQ : en moyenne 7 °C (0°C à 14°C)

ATTENTION au contrôle de l'humidité !!!

Qualité de l'air : teneur en gaz et humidité

- NH₃ : < 10 ppm
[plus de 10 ppm: les yeux piquent; plus de 15 ppm: irritation nasale; plus de 50 ppm difficilement supportable]
- CO₂ : < 1500 ppm
[détectable avec un appareil spécial; à titre de comparaison, l'air extérieur contient 360 ppm]
- Humidité relative : entre 50-75%
[au-delà de 95%, il y a condensation... problèmes de santé imminents]

(Contrôle des conditions d'ambiance dans les bergeries durant l'hiver, CEPOQ 2008)



Sélection & Conformation des sujets de remplacement

La qualité de la conformation représente au moins 50% du choix d'un sujet de remplacement.

Les principaux critères de conformation Jugés importants par les membres du CARQ pour la sélection des agnelles et béliers sont:

- ☞ Capacité (côtes, coeur, poitrail)
- ☞ État de santé
- ☞ Pieds et membres
- ☞ Dentition
- ☞ Dos droit
- ☞ Apparence générale



Quelques mots sur le taux de réforme à viser...

Seuil annuel à considérer? 25 à 30% des béliers et 15 à 20% des brebis.

Étroitement liée au taux de remplacement, il faut voir la réforme comme un investissement qui tend à substituer les brebis à problèmes par des brebis productives. En éliminant les sujets improductifs (malades, vieux, infertiles...), on diminue la charge de travail supplémentaire pour des soins individuels. De plus, les nouveaux sujets devraient tendre à être génétiquement supérieurs à leurs parents.

Calendrier d'interventions

Jour 0 : Mise au bélier

Brebis : Continuer le régime flushing (pendant toute la période de saillie et jusqu'à 2-4 semaines après le retrait du bélier ou à l'atteinte de la cote visée)

Béliers : Respecter les ratios, utiliser un harnais-marqueur...

Jours 0 à 40 : Début de la gestation

Brebis : Limiter les interventions et le stress en début de gestation afin d'optimiser l'implantation des embryons

Jours 60 à 80 : Vérification des gestations

Brebis : Échographies, vérifier l'état de chair

Bélier : Remise en condition, prise d'état de chair

Jours 100-108 : Préparation à l'agnelage

Brebis : Tonte, taille d'onglons, injection vitamines, vermifugation au besoin et vaccination, augmenter graduellement l'apport de grains, **pas de fourrages pauvres**

Agneaux : Préparer une trousse d'agnelage

Jours 140 à 145 : Agnelage

Brebis : Vérifier le pis, tirer premier jet, adapter l'alimentation...

Agneaux : Vérifier la prise de colostrum, observer leur vigueur, injections de vitamines A-D et E & sélénium, pose de l'élastique et des tags

Jours 145 à 210 : Lactation

Brebis : Adapter l'alimentation, surveiller l'état de chair, perte de 1 point d'état de chair maximum, observer l'état de santé des pis.

Agneaux : Installer une dérobée, surveiller la consommation de moulée, offrir un foin de qualité et de l'eau dans un abreuvoir adapté

Jour 200 : Préparation au tarissement

Brebis : Réduction puis arrêt des concentrés et offrir graduellement du foin pauvre ou de la paille,

Agneaux : S'assurer d'une distribution de moulée à volonté

Jour 210 : Tarissement

Brebis : Couper l'eau 24 heures et offrir du foin pauvre ou de la paille ; Palpation des pis : environ 7 jours après le tarissement

Agneaux : Transition moulée 18% vers 16%, offrir de bons fourrages, densité animale adéquate

Jour 225 : Préparation à la mise au bélier

Brebis : Adapter l'alimentation via le flushing, regrouper les animaux selon leur état de chair

Béliers : Examen du système reproducteur, vérifier l'état de chair

Jour 240 ou 0 : Mise au bélier

Le présent guide se veut un outil de référence afin de vous aider à intégrer avec succès des sujets de races prolifiques dans votre élevage. Ce guide pratique vient en appui à votre conseiller technique et votre médecin vétérinaire. Bon succès!

