

# Estimation de la production d'agneaux

D. Kennedy

## Fiche technique

FICHE TECHNIQUE 19-008 AGDEX 434/10 JANVIER 2019

### INTRODUCTION

La commercialisation des agneaux représente la principale source de revenus de la plupart des exploitations ovines ontariennes. Il est ainsi possible de maximiser les revenus issus de la production d'agneaux. Les marchés associés aux fêtes, les contrats à terme au sein d'une chaîne de valeur ou la commercialisation directe auprès des restaurants ou dans les marchés de producteurs sont autant de situations susceptibles de contribuer à accroître les revenus d'une exploitation ovine. Afin de tirer profit de ces possibilités, il est toutefois important d'être en mesure de planifier sa production d'agneaux et de prévoir le moment où les agneaux seront finis et prêts à être commercialisés. La présente fiche technique décrit une méthode permettant d'estimer le nombre d'agneaux qui pourront être mis en marché. La fiche technique complémentaire du MAAARO, intitulée *Prévoir les dates de finition des agneaux*, décrit par ailleurs les facteurs qui influent sur la finition des agneaux et la manière de prévoir le moment où les agneaux seront prêts pour le marché.

### ESTIMATION DE LA PRODUCTION D'AGNEAUX

Pour estimer la production d'agneaux, on doit d'abord examiner le cycle de gestion. Le nombre d'agneaux qui pourront être mis en marché dépendra de la durée de la gestation, des taux de conception, de la prolificité, des taux de mortalité, des dates de saillie et du nombre d'agneaux gardés à des fins de remplacement au sein du troupeau. Les paragraphes qui suivent décrivent les variations qui surviennent dans ces facteurs, comment calculer le nombre d'agneaux formant le troupeau et comment fournir des estimations raisonnables de l'approvisionnement disponible, pour utilisation par l'industrie si le nombre d'agneaux à mettre en marché par l'exploitation ne peut être obtenu.

### Durée de la gestation

On estime que la durée de gestation moyenne chez les ovins est de 147 jours. Cette moyenne peut varier, et les dates les plus hâtives d'agnelage peuvent fluctuer selon les races et les troupeaux. Les durées de gestation ont tendance à être plus courtes chez les races qui parviennent à maturité plus tôt et chez celles qui sont plus prolifiques que chez les races à maturité plus tardive. Ainsi, dans le cas de la race Rideau, on peut s'attendre à des agnelages après 142 jours, alors que dans le cas de la race Suffolk, cette durée passe à plus de 150 jours. La durée de la gestation peut aussi varier selon les brebis et d'une gestation à l'autre. Par conséquent, même quand les brebis sont synchronisées et que les saillies ont lieu le même jour, les agnelages peuvent s'étaler sur une période de 5 à 10 jours. La consignation des dates d'introduction et de sortie des béliers dans le troupeau ainsi que des dates des premiers et des derniers agnelages permettra d'estimer la période d'agnelage pour un troupeau. On peut par exemple observer que le premier agneau naît 145 jours après l'introduction des béliers et que la naissance du dernier agneau a lieu 150 jours après que les béliers sont retirés.

### Taux de conception

Dans le cadre d'une étude réalisée par Casas et al. (2004) au Nebraska, États-Unis, les taux de conception ont été comparés parmi des brebis d'âges différents, saillies en août, octobre et décembre. Ce projet étalé sur cinq ans visait la production de 1 800 brebis F1, qui agnelaient à 1, 2 et 3 ans. Les brebis ont été saillies au sein d'un groupe par des béliers de race Suffolk présents dans le troupeau pendant des périodes de 35 jours, qui commençaient le 5 août, le 15 octobre et le 15 décembre. Les brebis saillies en août ont été exposées à un bélier infertile en août pendant les 17 jours précédant la saillie. Les résultats en fonction de l'âge des brebis et du mois de la saillie sont indiqués au tableau 1.

**Tableau 1.** Taux de conception selon l'âge des brebis et le mois de la saillie

Mois de la saillie	% de conception Brebis de 1 an	% de conception Brebis de 2 ans	% de conception Brebis de 3 ans	Tous les âges
Août	40,1	83,6	87,7	70,5
Octobre	66,6	93,1	94,3	84,7
Décembre	74,7	95,3	93,9	88,0
Moyenne de l'ensemble	60,5	90,7	90,2	

Source : Casas, et al. (2004).

Au tableau 1, on peut observer que le taux de conception des brebis d'un an est beaucoup plus faible comparativement à celui des brebis âgées de deux ou trois ans. La période de fertilité de ces jeunes brebis semble aussi plus courte que celle des brebis plus âgées. Ces résultats peuvent être utilisés à titre d'estimations raisonnables du pourcentage de conception selon l'âge des brebis et par saison. Pour calculer les taux de conception d'un troupeau, on doit noter le nombre de brebis exposées à un bélier et le diviser par le nombre de brebis qui mettent bas.

### Taux de mortalité

Le taux de mortalité varie selon les races, la prolificité et d'une exploitation à l'autre. Le tableau 2 montre le pourcentage moyen de mortalité enregistré par les producteurs ontariens inscrits au programme d'évaluation génétique des troupeaux ovins en 2013, pour les principales races et l'ensemble des races visées par le programme.

**Tableau 3.** Taux de mortalité en présevrage selon l'étude québécoise (Bélanger), entre 1999 et 2001

Mortalité	%
Taux moyen de mortalité par troupeau	15,8
Taux de mortalité médian par troupeau	14,5
Taux de mortalité minimal par troupeau	6,8
Taux de mortalité maximal par troupeau	31,7
Taux de mortalité de 0 à 2 jours	9,6
Taux de mortalité de 0 à 10 jours	11,8
Taux de mortalité total, présevrage	15,4

Source : Tiré de Bélanger et al. (2001).

Une étude détaillée a été réalisée au Québec entre 1999 et 2001 dans le cadre de laquelle des données ont été recueillies auprès de 30 troupeaux, pour un total de plus de 3 000 brebis pendant une année complète. Une partie des résultats sur les taux de mortalité des agneaux est présentée au tableau 3.

L'étude conclut à un taux moyen de mortalité de 15,8 %, ce qui se rapproche du pourcentage moyen observé pour les troupeaux ontariens inscrits au programme d'évaluation génétique des troupeaux ovins. Cette étude montrait aussi l'écart existant entre les taux de mortalité des troupeaux participants. Les pourcentages de mortalité des exploitations se situaient entre 6,8 % et 31,7 %. Les producteurs dont le troupeau présente un taux de mortalité élevé devraient communiquer avec leur vétérinaire pour discuter de mesures à prendre en vue d'améliorer la santé du troupeau.

### Prolificité

La prolificité varie selon les animaux et les races. Le tableau 4 montre les nombres moyens de naissances et d'agneaux sevrés par agnelage pour les races les plus populaires, d'après les données de performance transmises par les producteurs qui participent au programme canadien d'évaluation génétique, GenOvis.

**Tableau 2.** Taux moyen de mortalité par race

Race	Nombre de naissances	Nombre moyen d'agneaux par agnelage	% de fœtus momifiés	% de mortalité d'agneaux mort-nés	% de mortalité à 0-10 jours	% de mortalité à 11-50 jours	% de mortalité à 51-100 jours	% total de mortalité
Dorset	3 066	1,55	0,02	3,8	3,7	1,1	0,7	9,3
Suffolk	1 916	1,64	0,2	4,2	4,9	3,8	2,0	15,1
Rideau	8 413	2,35	0,7	7,9	4,7	4,3	1,1	18,7
Races croisées	13 644	1,75	0,01	5,6	3,0	4,8	1,3	14,7
Toutes les races	48 945	1,83	0,1	5,7	3,7	4,5	1,3	15,3

Source : GenOvis, 2013.

**Tableau 4.** Résultats moyens des évaluations de performance relatives aux taux d'agnelage et de sevrage selon les races

Race1	Nombre de producteurs	Nombre de brebis	Nombre moyen de naissances par agnelage	Nombre moyen d'agneaux sevrés par agnelage
Dorset	44	1 718	1,55	1,42
Rideau	36	3 082	2,35	2,00
Suffolk	37	1 111	1,64	1,45
Races croisées	101	6 520	1,75	1,55
Toutes races	191	21 231	1,83	1,61

Source : GenOvis, 2013.

### Dates de saillie

Les dates de saillies réelles vont avoir un effet sur les taux de conception et la prolificité puisque les ovins ont un cycle de reproduction saisonnier. La date de saillie déterminera aussi la période de l'année des agnelages, et cette date peut être modifiée en vue de tirer profit des conditions du marché. Le tableau 5 permet d'établir rapidement la période d'agnelage en fonction des dates de saillie.

Les dates de saillie influent aussi sur les taux de conception, étant donné que les ovins se reproduisent naturellement quand les journées sont courtes. Les taux de conception indiqués au tableau 1 se rapportent aux saillies qui ont lieu durant la saison normale de reproduction. Les taux de conception associés aux saillies en contre-saison sont plus variables. Le taux moyen prévu de conception pour les saillies en contre-saison est de 50 à 60 % en Ontario, lorsqu'on fait appel aux traitements hormonaux pour la synchronisation des chaleurs, et les résultats sont très variables (de 20 à 80 %) selon les années et d'une ferme à l'autre.

**Tableau 5.** Outil de calcul des dates d'agnelage (basé sur une gestion de 147 jours)

Mois de la saillie	Mois de l'agnelage	Jours
Janvier	Juin	- 4 jours
Février	Juillet	- 3 jours
Mars	Août	- 6 jours
Avril	Septembre	- 6 jours
Mai	Octobre	- 6 jours
Juin	Novembre	- 6 jours
Juillet	Décembre	- 6 jours
Août	Janvier	- 6 jours
Septembre	Février	- 6 jours
Octobre	Mars	- 4 jours
Novembre	Avril	- 4 jours
Décembre	Mai	- 4 jours

Source : Carnet d'agnelage, MAAARO, Publication 834F, 2014.

### Calcul du nombre d'agneaux pouvant être mis en marché

Le calcul des données de l'exploitation en ce qui a trait aux durées de gestation, aux taux de conception, à la prolificité et aux taux de mortalité constitue la méthode la plus précise pour estimer la production d'agneaux. Cette fiche technique présente une méthode permettant d'estimer le nombre d'agneaux qui pourront être mis en marché. Toutefois, si on ne dispose pas de ces données, on peut utiliser les valeurs moyennes proposées ci-dessus. Les formules suivantes peuvent être utilisées pour estimer le nombre d'agneaux de marché.

#### Formule 1 :

Le nombre de brebis saillies  
x le taux de conception moyen  
= le nombre de brebis qui devraient agneler

*Exemple :*

300 brebis saillies  
x un taux de conception moyen de 0,90 (90 %)  
= 270 brebis qui devraient agneler

#### Formule 2 :

Le nombre de brebis qui devraient agneler  
x le nombre moyen de naissances  
= le nombre de naissances prévues

*Exemple :*

270 brebis qui devraient agneler  
x une moyenne de 1,83 naissance  
= 494 naissances prévues

#### Formule 3:

Nombre de naissances prévues  
x le pourcentage moyen d'agneaux qui survivent  
= nombre d'agneaux pouvant être mis en marché

*Exemple :*

494 naissances prévues  
x un pourcentage moyen d'agneaux qui survivent de 0,88 (88 %)  
= 435 agneaux pouvant être mis en marché

#### Formule 4 :

Nombre d'agneaux pouvant être mis en marché  
- nombre d'agneaux gardés à des fins de remplacement  
= nombre d'agneaux de marché

*Exemple :*

435 agneaux pouvant être mis en marché  
- 30 agneaux gardés à des fins de remplacement  
= 405 agneaux de marché

## CONCLUSIONS

La production d'agneaux est propre à chaque troupeau et doit être calculée pour chacun en raison des variables qui dépendent de la gestion du troupeau. L'information contenue dans cette fiche technique fournit des estimations qui peuvent être utilisées si les données réelles concernant le troupeau ne peuvent pas être obtenues. Les renseignements de base concernant la production d'agneaux peuvent aussi être utilisés pour planifier le cycle de gestion, établir un plan d'affaires et planifier diverses possibilités en matière de commercialisation.

## RÉFÉRENCES

- Bélangier, D., J. Arsenault, P. Dubreuil, C. Girard.  
Rapport du projet sur l'évaluation du statut sanitaire des troupeaux ovins du Bas-St-Laurent et de l'Estrie, 2001, Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal.
- Casas, E., B.A. Freking, K.A. Leymaste, Evaluation of Dorset, Finnsheep, Romanov, Texel and Montadale breeds of sheep: II. Reproduction of F1 ewes in fall mating seasons, J Anim Sci. 82 :1280-1289, 2004.

Cette fiche technique a été rédigée par Delma Kennedy, spécialiste des moutons, MAAARO, Elora.



Publié par le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario  
© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2019  
ISSN 1198-7138  
Also available in English (Factsheet 19-007)

**Centre d'information agricole :**  
1 877 424-1300  
1 855 696-2811 (ATS)  
**Courriel :** [ag.info.omafra@ontario.ca](mailto:ag.info.omafra@ontario.ca)  
**[ontario.ca/maaaro](http://ontario.ca/maaaro)**