

Proposition d'allègement du contrôle de performances en ovins allaitants

Proposal for a lightening of the French sheep meat performance recording

TIPHINE L. (1), BOUIX J. (2), POIVEY J.-P. (3)

(1) Institut de l'Élevage, 149 rue de Bercy, 75595 PARIS Cedex 12

(2) INRA SAGA, BP 52627, 31326 Castanet-Tolosan Cedex

(3) CIRAD, Campus international de Baillarguet - bât A, 34398 Montpellier Cedex 5

INTRODUCTION

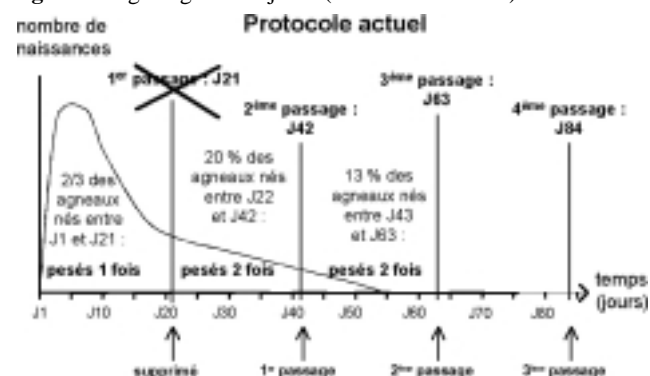
Trois formules de contrôle de performances (CP), outil de base de l'amélioration génétique, existent chez les ovins allaitants. Deux d'entre elles, dites F1 et F2, nécessitent respectivement 2 et 3 pesées par agneau pour indexer la valeur laitière et la croissance (Jullien *et al.*, 2004).

En raison de la pénibilité du travail, de contraintes liées essentiellement aux chantiers de pesées et d'un contexte économique très défavorable, le CP se trouve aujourd'hui confronté à des demandes d'allègement et de simplification. Pour y répondre, un groupe de travail, composé de représentants de l'INRA, de l'Institut de l'Élevage, des EDE et des UPRA a été constitué à l'automne 2003.

1. DEMARCHE ET ETUDES

La suppression du premier passage du peseur dans les lots d'agnelage est apparue comme la piste la plus réaliste pour "alléger" la F1, qui concerne 63 % des brebis contrôlées (Jullien *et al.*, 2004). Il y aurait conjointement évolution du critère du gain moyen quotidien 10-30 jours (GMQ 10-30) actuel à un poids à âge-type à 30 jours (PAT 30). En effet, on ne peut alléger le contrôle actuel à 2 pesées qu'en remplaçant l'objectif de croissance par un poids à âge-type, qui intègre croissance et poids à la naissance. Cette solution conduirait à n'utiliser qu'une pesée pour les premiers agneaux nés, puis deux pesées pour les suivants (figure 1).

Figure 1 : agnelage de 50 jours (cas de 2/3 des lots)



Une analyse a été réalisée sur 1 185 000 agneaux du fichier de CP de 1971 à 1987. Son but était de connaître la variabilité des poids aux différents âges-type 10, 30 et 50 jours et, surtout, de quantifier la relation entre le poids d'un animal à un âge donné et sa vitesse de croissance.

D'autre part, le poids d'un animal mesuré un jour donné est affecté par la variation du contenu de son tube digestif, de celui de sa vessie, de sa teneur en eau, de son état de santé, etc. La réalisation de doubles-pesées d'animaux à 48 h d'intervalle (expérimentations réalisées en station sur 512 animaux) a permis d'approcher l'importance de la variabilité aléatoire et incontrôlable du poids d'un animal.

2. RESULTATS

La 1^{ère} étude montre une corrélation phénotypique résiduelle entre le poids des agneaux et leur croissance à suivre moins élevée ($r=0,40$) que celle entre le poids et la croissance qui a précédé la pesée ($r=0,80$). Cette relation incomplète entre

poids et croissance de l'animal se traduit par une imprécision du PAT 30 prédit qui augmente proportionnellement à l'écart âge à la pesée - âge-type (30 jours).

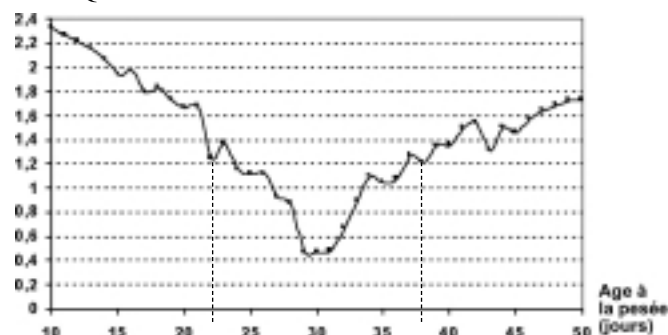
La 2^{ème} étude montre que la variation aléatoire du poids augmente avec l'âge ; son écart-type est de 106 g à 10 jours, 236 g à 30 jours et 279 g à 45 jours.

3. DISCUSSION

Combinant ces 2 groupes d'information, nous avons déterminé une gamme d'âges pour laquelle une pesée unique permet une estimation du PAT 30 de précision comparable à celle du GMQ 10-30 actuel calculé dans les conditions les plus défavorables (soit entre 21 et 42 jours).

Pour cela, nous avons construit un indice comparant l'erreur d'estimation du PAT 30 prédit à celle du GMQ 10-30 actuel (figure 2). Quand cet indice est inférieur à 1, la précision du PAT 30 prédit est supérieure à celle du gain 10-30 actuel. Si on accepte un indice maximum de 1,2 (ce qui correspondrait à une légère perte de précision inhérente à l'allègement du contrôle de performances), la gamme d'âges possibles s'étend de 22 à 38 jours.

Figure 2 : Indice de précision du PAT30 prédit comparée à celle du GMQ 10-30 actuel



Cependant, des études en cours nous laissent penser que les variations aléatoires du contenu digestif, de la vessie, de la teneur en eau, de l'état de santé, etc. utilisées dans les calculs sont sous-estimées. Pour le vérifier, un protocole est prévu à l'automne prochain à la station Fédatest avec des doubles-pesées espacées de 2, 3 et 4 jours.

CONCLUSION

Le nombre moyen de passages des peseurs en F1 est de 3,6 par lot, avec 2 ou 3 passages pour la moitié des lots et au plus 4 passages pour 75 % des lots. Ainsi, pour les 3/4 des lots, cette proposition d'allègement du CP se traduirait par un gain de travail de 25 à 50 % accompagné des incidences financières correspondantes.

Sous réserve des vérifications envisagées, ces résultats semblent aujourd'hui compatibles avec l'idée d'un CP reposant sur la seule deuxième pesée actuelle pour estimer un PAT 30 et indexer la valeur laitière des reproducteurs.

Jullien E., Griffon L., Tiphine L., Lemaire V., 2004. Bilan du contrôle de performances ovins allaitants - campagne 2003. Institut de l'Élevage, CR n° 3478.