

Relations entre poids de carcasse, conformation, âge et état d'engraissement des vaches de boucherie de race charolaise

Relations between carcass weight, conformation, age and fat of beef cows of the Charolais breed at slaughter

DEVUN J. (1), LOPEZ C. (2)

(1) Institut de l'Elevage, 9 Allée Pierre de Fermat 63 170 Aubière

(2) Institut de l'Elevage, 149 rue de Bercy, 75595 Paris Cedex 12

INTRODUCTION

La valorisation des bovins de boucherie de race charolaise est au cœur de nombreux débats en raison des évolutions des circuits commerciaux et de la progression continue des poids à l'abattage. C'est aussi un enjeu économique important pour les éleveurs et les organismes de sélection. L'objectif de ce travail est de mettre en évidence différentes relations entre les facteurs individuels qui influencent directement ou indirectement les prix du kg de carcasse payés aux producteurs.

1. MATERIEL ET METHODES

L'analyse porte sur des données d'abattage recueillies auprès de structures commerciales représentatives de la zone charolaise dans le cadre du Réseau d'Elevage Charolais (2009) et concerne les vaches de boucherie. Pour cette étude, les informations mobilisées pour chaque animal sont les suivantes : poids carcasse (kg), conformation (note selon la grille EUROP), état d'engraissement (note de 1 à 5) et âge (date de vente, date de naissance).

2. RESULTATS

Dans un premier temps, nous avons analysé les variabilités du poids de carcasse, de la conformation et de la note d'état sur un échantillon de 47 009 vaches, cf. tableau 1. Ces variabilités sont conformes à celles observées pour ces catégories de bovins de race Charolaise (Bastien, 2000 ; Devun et al., 2000).

Tableau 1 : Variabilité du poids carcasse, de la conformation et de l'état d'engraissement des vaches charolaises

Catégorie	Moyenne	Ecart-type
Poids carcasse (kg)	414,5	52,2
Conformation *	8,44	1,33
Etat d'engraissement **	2,92	0,41
Age moyen (ans)	7,27	2,99

*Conformation : exprimée sous la forme de note conformément à la grille EUROP (P- = 1 et E+ = 15).

**Etat : exprimé en 5 classes (1 = très maigre et 5 = très gras)

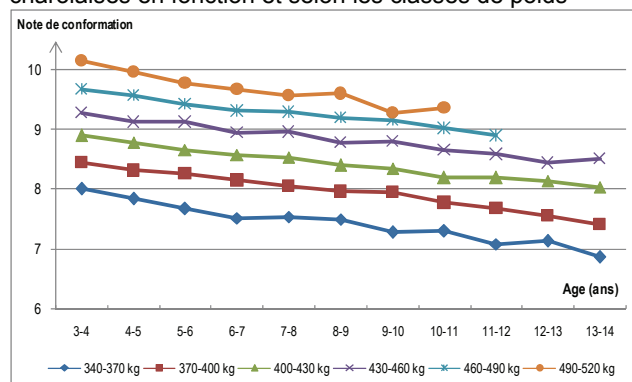
Les coefficients de corrélations sont positifs entre les variables suivantes : poids et conformation (0,65), poids et état (0,37), conformation et état (0,33), Ils sont négatifs entre le poids et l'âge (-0,09), la conformation et l'âge (-0,27) et entre l'état et l'âge (-0,09)

La relation entre la conformation et le poids de carcasse est la plus élevée et s'établit de la façon suivante : note de conformation des vaches = $0,167x$ (poids de carcasse /10) + 1,50 ($r^2 = 0,43$). Ainsi, la note moyenne de conformation croît d'une demi-sous-classe lorsque le poids augmente de 30 kg. L'analyse qui a été faite sur plusieurs campagnes montre que cette relation est stable dans le temps.

Cette étude a également montré qu'en prenant en compte, à la fois le poids et l'âge la conformation des vaches diminue avec l'âge (cf. figure 1, dans laquelle seules les classes d'âge où les effectifs sont supérieurs à 100 sont représentées). A même poids, cette diminution est de l'ordre d'une demi-sous-classe en passant d'un âge moyen de 3-4 ans à 8-9 ans. De même, cette figure met en évidence une quasi parfaite

relation linéaire entre l'âge et la note avec un effet de l'âge indépendant de la classe de poids.

Figure 1 : Evolution de la conformation des vaches charolaises en fonction et selon les classes de poids



Les notes d'état d'engraissement attribuées aux carcasses, ne sont qu'un élément d'appréciation extérieure. Ainsi, les données disponibles montrent qu'une faible proportion de vaches charolaises est classée en note 4 (3,44 %) ou 5 (0,02 %). La grande majorité est notée 3 (85,7 %) ou 2 (9,9 %). Mais cette répartition n'est pas homogène (cf. tableau 2) : la quasi totalité des vaches classées 1 ont un poids inférieur à 400 kg de carcasse et sont plus âgées (8,3 ans) ; la proportion de vaches classées 4 ou 5 augmente avec le poids pour dépasser 10 % des animaux de plus de 490 kg de carcasse.

Tableau 2 : Répartition des notes d'état d'engraissement selon les classes de poids des vaches

Classes de poids	Notes d'état en %			
	1	2	3	4 et 5
< 370 kg	4,7	29,9	64,4	1,0
370 – 430 kg	0,2	8,1	89,4	2,3
430 – 460 kg	0,0	2,5	92,5	4,9
>= 490 kg	0,1	0,9	88,8	10,2

3. DISCUSSION ET CONCLUSION

Les résultats obtenus de cette étude ont pris en évidence les relations entre le poids de carcasse, la conformation, et l'âge des vaches. Ils mettent aussi en évidence les particularités concernant la répartition des notes d'état, globalement bien maîtrisées par les éleveurs mais qui, selon les opérateurs, ne traduisent qu'imparfaitement l'état d'engraissement interne des carcasses. Dans des travaux à venir, la prise en compte de l'ensemble de ces éléments, auxquels pourront s'ajouter d'autres effets liés par exemple à la période de vente, à la structure commerciale (présence ou absence de démarches de qualité) ou au cheptel de provenance, permettra d'améliorer les modèles de prédiction des prix du kilo de carcasse payés aux éleveurs.

Bastien D. 2000. Institut de l'Elevage, compte rendu n°2003202.

Devun J., Ferré N., Chopard L., Guillaume O., Holleville P., Phocas F. 2000. Renc. Rech. Rum., 13, 108

Réseau d'Elevage Charolais, 2009. Institut de l'Elevage – Chambres d'Agriculture - EDE, compte rendu