

Actualisation des repères de poids des vaches du troupeau allaitant

Updating the weight marks for suckler cows

SEPCHAT B. (1), FORTIN J. (2), DAVEAU B. (2), DOUHAY J. (3), RENON J. (4), JOUANNIN E. (2), ESPINASSE C. (1), D'HOUE P. (1), AGABRIEL J. (5).

(1) INRAE, Herbipôle, 63122, Saint-Genès-Champanelle, France

(2) Ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou, La Garenne de la Cheminée, 49220 Thorigné d'Anjou

(3) Institut de l'Élevage, ferme expérimentale de Jalogny, La Prairie, 71250 Jalogny

(4) Chambre d'Agriculture de Saône-et-Loire, ferme expérimentale de Jalogny, La Prairie, 71250 Jalogny

(5) INRAE, Université Clermont Auvergne, Vetagro Sup, UMRH, 63122, Saint-Genès-Champanelle, France

INTRODUCTION

La mise à jour des recommandations alimentaires INRAE s'appuie sur des modèles permettant de calculer les apports alimentaires et les besoins des animaux qui intègrent les besoins de croissance de la primipare et de la multipare moyenne. Caractériser et intégrer la dynamique des gains de poids vifs participe à l'optimisation des performances et du rationnement des vaches jusqu'à l'âge adulte.

1. MATERIEL ET METHODES

Notre synthèse repose sur 5600 mesures de poids vifs après vêlage entre le 1^{er} et le 5^e vêlage de 6 troupeaux issus de 3 sites expérimentaux : INRAE UE Herbipôle (I), fermes expérimentales de Jalogny (J) et de Thorigné d'Anjou (T) qui se différencient par la race Charolaise (Char), Limousine (Lim) et Salers (Salers) et par l'âge au 1^{er} vêlage des animaux (36 mois (V36), 30 mois (V30) et 24 mois (V24)). Afin d'avoir une représentation réaliste du poids moyen d'un troupeau, nous avons conservé toutes les vaches quel que soit le nombre de vêlages réalisés. L'analyse statistique (ANOVA) a considéré la race, l'âge au 1^{er} vêlage et le rang de vêlage comme effet fixe et le troupeau comme effet aléatoire.

2. RESULTATS

La figure 1 illustre les évolutions de poids en fonction des rangs de vêlage pour les 6 troupeaux considérés. Le gain de poids entre chaque vêlage est précisé dans la figure 2.

2.1. Effet de la race

Au 1^{er} vêlage, nous observons un effet race sur le format des animaux : Char > Lim et Salers ($p < 0,001$), Lim > Salers ($p = 0,007$). Pour un même âge au 1^{er} vêlage nous n'observons pas d'effet race sur la prise de poids totale entre le 1^{er} et le 5^e vêlage. Les différences observées entre races semblent s'expliquer par des effets élevage (génétique, conduite). La prise de poids entre deux vêlages est d'autant plus élevée que le format à l'état adulte est important. Ainsi, à l'état adulte, la charolaise présente un format supérieur.

2.2. Effet du rang de vêlage

Quel que soit la race ou l'âge au 1^{er} vêlage, le poids adulte est atteint au 5^e rang de vêlage (RV). Pour les V36, le poids adulte est atteint au 3^e rang et au 4^e pour les V24. Le poids adulte est ainsi atteint au même âge (± 7 ans) mais ne correspond pas au poids absolu pour les V24 (déficit de 30 kg) malgré une dynamique supérieure des gains.

2.3. Effet de l'âge au 1^{er} vêlage

L'effet âge au 1^{er} vêlage sur la cinétique de prise de poids est significatif ($p < 0,001$) chez les V24 qui, au 1^{er} vêlage n'ont atteint que 78% de leur poids adulte, contre $85\% \pm 1,1\%$ pour les autres groupes. Cet écart se réduit (70 kg en RV1 et 30 kg en RV5) et le poids adulte est toujours atteint à 7 ans d'âge. Un 1^{er} vêlage à 30 mois ne semble pas

impacter cette cinétique avec un poids adulte atteint au 4^e vêlage.

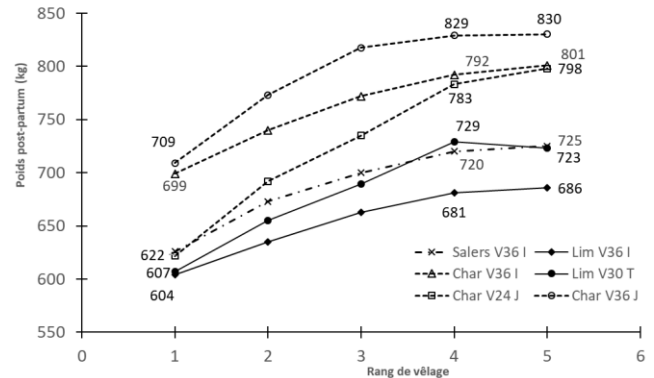


Figure 1 : Evolution post-partum des poids par race et âge au 1er vêlage

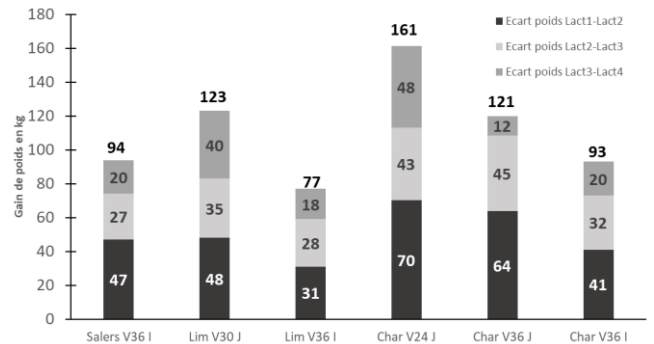


Figure 2 : Prise de poids post-partum par race et âge au 1er vêlage

3. DISCUSSION – CONCLUSION

Le gain de poids entre le 1^{er} vêlage et l'état adulte (de 77 à 161 kg) présente une amplitude supérieure à celle observée jusqu'à présent (INRAE 1978-2018). Cette amplitude, notable entre chaque rang de vêlage, pourrait être intégrée dans les futures recommandations INRAE. L'âge au 1^{er} vêlage modifie significativement cette cinétique de prise de poids (V24). Cette donnée est à incorporer pour estimer les besoins des animaux. Il conviendra également d'inclure la composition du gain pour lui affecter une valeur énergétique nette (UF) et valider un gain moins riche en lipides chez les primipares (1,8 vs 2,4 UF). Pour cela, il faudra intégrer l'impact de la note d'état corporel (NEC) sur les poids (1 point de NEC correspond à ± 40 kg de masse corporelle) qui pourrait refléter des conduites techniques différentes au sein des troupeaux. Coutard et al, 2016 ont montré qu'en race limousine, les poids vifs des animaux n'ont pas évolué ces dernières années et que la NEC a diminué sur la phase de production. Cette perte d'état permet de limiter le coût d'entretien de la vache sans impacter ses fonctions de production en jouant sur la résilience de l'animal (De La Torre et al, 2015). Ces observations nous questionnent

aussi sur les liens entre format, efficacité alimentaire et précocité de nos animaux.

Coutard J-P., Fortin J., Jouannin E., 2016. 3R, 23-26

De La Torre A. et al, 2015. Livestock Science, 176, 75-84