

# Caractérisation des courbes de production des chèvres en lactation longue

## Characterization of production curves of extended lactation goats

BIDAN F. (1), DE CREMOUX R. (2), LEGRIS M. (3), BLUET B. (4), CLEMENT V. (5), ARNAL M. (5)

(1) Institut de l'Élevage, 42 rue Georges Morel, CS 60057, 49071 Beaucouzé cedex, France

(2) Institut de l'Élevage, Chambre d'Agriculture du Tarn - BP 89 – 81003 Albi cedex, France

(3) Institut de l'Élevage, Maison Nationale des Éleveurs, 149 Rue de Bercy – 75 595 PARIS Cedex 12, France

(4) Institut de l'Élevage, Chambre régionale d'agriculture, CS 45002, 86550 Mignaloux-Beauvoir, France

(5) Institut de l'Élevage, Campus INRAE, Chemin de Borde Rouge, 31320 Auzeville-Tolosane, France

### INTRODUCTION

D'abord marginale dans les années 90, la pratique des lactations longues (LL) - durée de lactation supérieure à 485 jours - se développe de plus en plus dans les troupeaux laitiers caprins en France : en 2020, plus de 10% des chèvres sont en LL (De Crémoux *et al.*, 2022). Leurs performances ont déjà été décrites en fonction de leur positionnement au cours de la carrière des chèvres (De Crémoux *et al.*, 2020). Pour aller plus loin, un des objectifs de l'étude CLLAP (2021-2022) a été de faire un état des lieux de la proportion des différentes durées de lactation et d'en caractériser les courbes de lactations.

### 1. MATERIELS ET METHODES

Cette étude est basée sur les données du contrôle de performance collectées entre 2001 et 2019, et concerne 6 933 208 lactations débutées sur la période. Les classes de durées de lactation suivantes ont été définies : « standard » ( $\leq 485$  jours) ; « 2 ans » (486-851 jours) ; « 3 ans » (852-1 217 jours) ; « 4 ans et plus » ( $\geq 1 216$  jours). Pour ces classes, des courbes de lactations ont été reconstituées à partir de l'ensemble des contrôles élémentaires de l'ensemble des lactations caractérisées par les différentes durées de production.

### 2. RESULTATS

Parmi les lactations ayant débuté entre 2001 et 2019, 500 072 lactations sont des LL, soit 7,7%. A partir des quatre périodes décrites (tableau 1), nous pouvons voir que cette pratique prend une place de plus en plus importante dans la filière en passant de 4,7% de LL ayant débuté entre 2001-2005 à 10,9% sur la période 2016-2019. De plus, la durée des lactations augmente progressivement sur la période 2001-2019 (tableau 2) avec une augmentation de la proportion des lactations très longues ( $\geq$  à 852 jours). Même si la durée des LL ne permet pas d'avoir une exhaustivité sur les dernières campagnes, les LL de « 2 ans » représentent actuellement un peu moins des  $\frac{3}{4}$  des LL, plus de 15% pour les « 3 ans » et plus de 10% pour les « 4 ans et plus ».

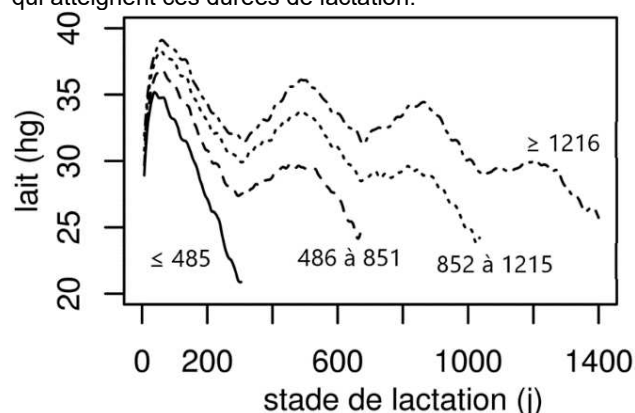
| 2001-2005 | 2006-2010 | 2011-2015 | 2016-2019 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 4,7%      | 6,8%      | 9,4%      | 10,9%     |

**Tableau 1** : Evolution de la proportion de lactations longues débutées sur la période 2001-2019

| Période du début de la lactation | Effectif | Durée (en jours) |             |                |
|----------------------------------|----------|------------------|-------------|----------------|
|                                  |          | 486 à 851        | 852 à 1 215 | $\geq$ à 1 216 |
| 2001-2005                        | 78 229   | 86,4%            | 9,9%        | 3,7%           |
| 2006-2010                        | 123 811  | 79,0%            | 13,3%       | 7,7%           |
| 2011-2015                        | 155 218  | 76,1%            | 14,5%       | 9,4%           |
| 2016                             | 31 101   | 72,7%            | 15,7%       | 11,6%          |
| 2017                             | 37 032   | 72,6%            | 15,8%       | 11,6%*         |
| 2018                             | 36 915   | 73,7%            | 23,2%*      | 3,1%*          |
| 2019                             | 37 766*  | 92,1%*           | 7,9%*       | 0,0%*          |

**Tableau 2** : Evolution de la durée des LL de 2001 à 2019 (\* : les données n'allant pas au-delà du 31/12/2020, les effectifs et proportions sont impactées par la durée des lactations).

La figure 1 représente les courbes de lactations en fonction de la durée de la lactation sur les campagnes 2010-2019. Tout d'abord, nous notons que le niveau de production de la première année des LL est supérieur aux lactations standard ( $\leq 485$  jours). Plus la durée des LL est importante, plus le niveau de production est élevé la première année de production. A noter également que la deuxième année est caractérisée par une reprise de production des LL à partir de 300 jours pour atteindre un nouveau pic autour des 500 jours. Cette reprise se répète vers 700 et 1 050 jours (et respectivement des pics à 850 et 1 200 jours) pour les chèvres qui atteignent ces durées de lactation.



**Figure 1** : Courbes de lactation des différentes LL selon leur durée (en pointillé : 252 913 LL 486-851 jours ; 49 256 LL 852-1215 jours ; 26 236 LL) et une lactation standard (trait plein : 3 330 638 lactations  $\leq 485$  jours) entre 2010-2019.

### DISCUSSION ET CONCLUSION

Le niveau de production supérieur des LL s'explique par un choix des chèvres avec i) un potentiel élevé en début de lactation (LL choisies) ou ii) le souhait de conserver les meilleurs chèvres en échecs de reproduction (LL subies). Même si la reprise d'ingestion (Duhard *et al.*, 2013) peut expliquer le phénomène de reprise de production, des travaux complémentaires doivent être menés pour identifier son origine. L'exploration de ces données devrait le permettre en étudiant les pratiques d'élevage (saison de mises-bas et photopériodisme naturel ou artificiel, alimentation, proportion de recours aux LL) et l'effet du profil des chèvres (parité, race, niveau de production, potentiel génétique). La progression du recours aux LL, source de souplesse dans la conduite des troupeaux, indiquent un intérêt pour cette pratique, et cette étude met en évidence des performances de production remarquables. Toutefois, il sera important de caractériser les échecs de LL non-disponibles dans les données étudiées, ceci afin d'optimiser le pilotage des LL pour mieux répondre aux différents objectifs des éleveurs.

*Etude CLLAP financé par l'interprofession de l'ANICAP.*

De Cremoux R., Legris M., Clément V., 2020. Renc. Rech. Ruminants, 19

De Cremoux R., Bluet B., Legris M., Arnal M., Clément V., Bossis N., Couvet R., Lictievout V., Oviedo B., Pasquet P., Poupin B., Bidan F., 2022. Journées techniques caprines

Duhard F., Friggens N. C., Tessier J., Martin O., Tichit M., Sauvant D., 2013. J. Dairy Sci. 96 :5698-5711