

# Evaluation de la variabilité inter-élevage des carrières et des performances des chèvres conduites en lactation longue

## Evaluation of the inter-farm variability of quarries and performances of goats in extended lactation

de CREMOUX R.<sup>1,2</sup>, LEGRIS M.<sup>1</sup>, CLEMENT V.<sup>1</sup>

(1) Institut de l'Élevage, 149 Rue de Bercy, 75595 PARIS CEDEX 12

(2) UMT Pilotage de la Santé des Ruminants

### INTRODUCTION

Les éleveurs caprins ont initié la conduite en lactation longue (LL) dans les années 90 avec l'incitation au désaisonnement des entreprises laitières. Depuis, cette pratique s'est développée et diversifiée en fonction des objectifs de production des éleveurs : gestion de l'étalement de la production et/ou des fins de carrières des chèvres. Or, la variabilité aussi bien des systèmes que des types de LL (en début, milieu ou fin de carrière) n'a jamais été prise en compte pour décrire les performances individuelles. Une étude a donc été engagée afin d'évaluer les carrières des chèvres selon les stratégies d'élevage adoptées.

### 1. MATERIEL ET METHODES

L'analyse s'est appuyée sur les données du contrôle de performance, entre 1998 et juin 2016, et a concerné 1 074 876 chèvres issues de 4236 cheptels.

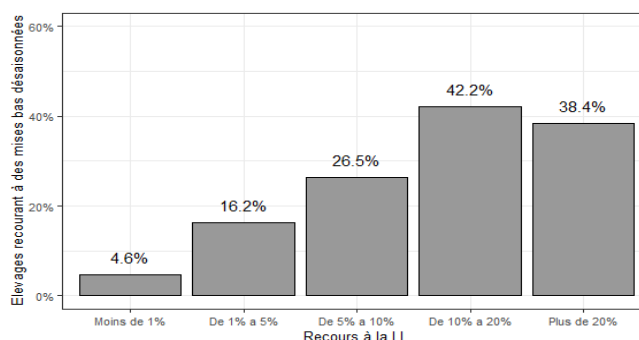
Chaque élevage a été caractérisé par sa fréquence de recours aux LL (lactations supérieures à 485 jours à comparer à une durée moyenne de lactation de 319 jours pour l'ensemble des chèvres) sur la durée d'étude et sa gestion de la reproduction. En l'absence de données consolidées en matière de reproduction, on s'est appuyé sur la répartition des mises bas (MB) intra-campagne. Les périodes de MB ont été identifiées à l'aide d'un algorithme de partitionnement non supervisé (DBSCAN). Les élevages X campagnes ont été classés selon le nombre et le moment de survenue des périodes de MB. La distribution des MB a ensuite été considérée sur les campagnes successives. Les proportions relatives de chaque classe de MB sur la période d'étude ont permis d'identifier 12 groupes d'exploitations selon leurs stratégies de reproduction dominantes. A l'échelle individuelle, différents types de carrières ont été distingués selon l'existence ou non d'au moins une lactation normale (LN, plus de 250 jours) et de la réalisation et du positionnement des LL au cours de la vie de l'animal. Le nombre de jours de traite et la production cumulée ont été comparés en fonction de ces différents contextes.

### 2. RESULTATS

Dans la population, seuls 14 % des élevages ont une fréquence moyenne de LL sur la période d'étude, supérieure à 10 %. Dans ce cas, les LL peuvent être considérées comme intégrées au système d'élevage et donc choisies. Les élevages recourant peu aux LL (moyenne < 1 %) se caractérisent par des MB majoritairement en saison, groupées sur janvier-février (stratégie adoptée à 56,1 % vs moins de 26 % pour les autres élevages). La part du recours à des stratégies de mises bas désaisonnées (MB de septembre-octobre, associées ou non à une seconde période de MB en saison) s'accroît avec l'importance du recours aux LL (Figure 1).

Les proportions relatives des types de LL diffèrent selon l'importance du recours aux LL. La fréquence des LL de fin de carrière varie ainsi de 15,3 (élevages à plus de 20 % de LL) à 28,1 % (élevages à moins de 1 % de LL) (Tableau 1).

Les performances des chèvres ayant des LL uniques sont moindres dans les élevages ne recourant que rarement aux LL (Tableau 2). Inversement, les chèvres sans LL mais avec au moins une LN au cours de leur carrière, apparaissent moins performantes dans les élevages où les LL sont érigées en système (données non montrées).



**Figure 1** Pourcentage d'élevages ayant une stratégie de reproduction majoritaire avec désaisonnement, selon leur recours moyen aux lactations longues (LL)

**Tableau 1** Proportions relatives des types de carrières des chèvres ayant fait des lactations longues (LL), selon le recours moyen des élevages aux LL

Positionnement de LL intra- carrière	Fréquence moyenne des LL (%)				
	< 1	1 - 5	5 - 10	10 - 20	> 20
<i>Effectifs</i>	1 433	23 054	44 946	49 890	31 962
LL* unique	22,8	19,5	19,3	23,6	26,2
Début de carrière	23,9	27,3	27,7	32,0	31,9
Milieu de carrière	24,4	23,8	21,1	15,4	8,49
Fin de carrière	28,1	25,3	24,5	18,1	15,3
≥ 2 LL	0,8	4,2	7,4	10,8	18,1

**Tableau 2** : Performances des lactations longues (LL) (JDT = nombre total de jours de traite ; Prod = production cumulée), selon l'importance du recours moyen des élevages aux LL

Positionnement de LL intra- carrière	< 1 % de LL		> 20 % de LL	
	JDT	Prod	JDT	Prod
LL unique	603	1642	887	2715
Début de carrière	1163	3378	1150	3366
Milieu de carrière	1681	5102	1533	4466
Fin de carrière	1284	3967	1416	4377
≥ 2 LL	/	/	1925	5947

### 3. DISCUSSION ET CONCLUSION

Cette étude confirme le lien étroit entre gestion du désaisonnement et recours aux LL. Le recours aux LL (uniques ou non) en début de carrière est majoritaire dans tous les systèmes, une utilisation en milieu ou fin de carrière étant davantage le fait d'élevages ayant un recours ponctuel aux LL. Les différences de performances selon l'importance du recours aux LL incitent à s'interroger sur la nécessité d'adapter le mode de conduite, notamment alimentaire, pour favoriser l'expression de leur potentiel. Enfin, une étude des performances reproductrices de ces chèvres reste nécessaire en raison de l'opposition attendue entre persistance laitière et fertilité.

*Remerciements* : Cette étude a bénéficié du soutien financier du compte d'affectation spéciale « développement agricole et rural » du ministère de l'Agriculture dans le cadre du projet RUSTIC. Nous remercions les Chambres d'agriculture, INRAE, les organismes de contrôle de performances et d'insémination artificielle et les organismes de sélection aux Systèmes Nationaux d'Information Génétiques qui nous ont donné accès aux données de performances laitières, supports de ces travaux