

# Choix et conséquences d'un premier vêlage à deux ans en élevages Charolais

## Choices and consequences of early first calving in Charolais breeding

FORTIN J. (1), COUTARD J.P. (1)

(1) Chambre Départementale d'Agriculture du Maine et Loire, La Quantinière, 49800 Trélazé

### INTRODUCTION

Les systèmes d'élevage allaitant, souvent organisés en simple ou double période de vêlage, offrent l'opportunité aux éleveurs de faire vêler leurs génisses à 2 ans (V24), 30 mois (V30) et 3 ans (V36) au sein du même cheptel. Il s'agit d'un levier pour limiter l'improductivité des animaux en fonction de leur potentiel. Nous souhaitons comparer les caractéristiques et conséquences de l'âge au 1<sup>er</sup> vêlage sur les carrières des animaux.

### 1. MATERIEL ET METHODES

Cette étude porte sur 774 femelles Charolaises (nées sur 15 campagnes), originaires de 6 élevages du Maine et Loire, adhérents au contrôle de performance, organisés en une ou deux périodes de vêlage et ayant des génisses qui vêlent à au moins 2 âges différents : 363 en V24, 116 en V30 et 295 en V36. L'impact de l'âge au premier vêlage a été analysé sur les performances propres des individus, avant et après le 1<sup>er</sup> vêlage, ainsi que sur leur descendance (Chi<sup>2</sup>; Anova à un facteur).

### 2. RESULTATS ET DISCUSSION

#### 2.1. QUELS ANIMAUX POUR VÊLER A DEUX ANS

**Tableau 1** Performances des génisses avant mise à la reproduction

	V24	V30	V36
Poids Age Type	299 <sup>a</sup>	278 <sup>b</sup>	268 <sup>c</sup>
(PAT) 210 jours (kg)	± 30	± 35	± 38
Développement musculaire (DM)	61 <sup>a</sup>	59 <sup>a</sup>	55 <sup>b</sup>
	± 10	± 11	± 12
Développement squelettique (DS)	69 <sup>a</sup>	64 <sup>b</sup>	62 <sup>b</sup>
	± 8	± 9	± 10
PAT 365 jours	440 <sup>a</sup>	400 <sup>b</sup>	395 <sup>b</sup>
	± 41	± 48	± 45

<sup>abc</sup> : des lettres différentes signalent une différence significative à p<0,05

Les analyses nous montrent que le choix de l'âge au 1<sup>er</sup> vêlage est fonction du poids des animaux (PAT 210 et 365) mais aussi des caractéristiques morphologiques au sevrage de ces derniers. Le choix du V24 est donc fait, en partie, sur les animaux qui expriment le plus fort potentiel.

#### 2.2. ANALYSE DU PREMIER VÊLAGE

**Tableau 2** Performances des veaux issus des 1<sup>er</sup> vêlages

	V24	V30	V36
Poids de naissance (kg)	43,0 <sup>a</sup>	44,3 <sup>b</sup>	44,9 <sup>b</sup>
	± 5,3	± 4,5	± 4,4
PAT 120 jours (kg)	159 <sup>a</sup>	164 <sup>ab</sup>	166 <sup>b</sup>
	± 24	± 27	± 23
PAT 210 jours (kg)	275 <sup>a</sup>	267 <sup>a</sup>	276 <sup>a</sup>
	± 38	± 43	± 37
DM	56 <sup>a</sup>	55 <sup>a</sup>	56 <sup>a</sup>
	± 12	± 13	± 13
DS	58 <sup>a</sup>	60 <sup>ab</sup>	60 <sup>b</sup>
	± 8	± 9	± 10
Mortalité au sevrage	10,4%	13,8%	5,9%
		P = 0,027	
% de césariennes et de vêlages difficiles	29,7%	12,1%	9,1%
		P < 0,001	

Les animaux issus des V24 naissent plus petits du fait de l'utilisation de taureau avec des index « facilité de naissance » significativement plus importants que pour les V30 et V36 (110

vs. 108). Les PAT 210 j ne sont pas différents entre les trois sous populations ce qui peut nous laisser penser que le V24 est maîtrisé. Cependant, et contrairement aux travaux de Farrie *et al* (2008) nous mettons en évidence un lien entre l'âge au premier vêlage et les conditions de naissances dans notre population.

### 2.3. QUELLE STRATEGIE DE REFORME

**Tableau 3** Conséquences de l'âge au 1<sup>er</sup> vêlage sur la carrière de l'animal

	V24	V30	V36
<b>Performances des génisses au 2<sup>ème</sup> vêlage</b>			
IVV 1-2 (jours)	379 <sup>a</sup>	395 <sup>b</sup>	380 <sup>ab</sup>
	± 45	± 57	± 50
% de génisses qui re-vèlent après un 1 <sup>er</sup> veau mort			
<b>P = 0,015</b>	12,3%	5,6%	4,5%
% de génisses qui re-vèlent après un 1 <sup>er</sup> vêlage difficile ou après une césarienne			
<b>P = 0,007</b>	20,5%	7,4%	4,6%
<b>Caractéristique des génisses à l'abattage</b>			
Age à l'abattage (années)	4,3 <sup>a</sup>	6,6 <sup>b</sup>	5,6 <sup>b</sup>
	± 2,0	± 3,4	± 2,4
Poids de carcasse (kg)	444 <sup>a</sup>	450 <sup>a</sup>	452 <sup>a</sup>
	± 50	± 56	± 57

Comme le montre les IVV 1-2, les V24 n'ont pas plus de difficultés que les V30 et V36 à féconder de nouveau suite au 1<sup>er</sup> vêlage. Cependant, malgré des différences entre les 3 sous populations sur le taux de mortalité et les conditions de naissance au 1<sup>er</sup> vêlage (deux critères de causes de réformes), qui ne se vérifient pas au 2<sup>ème</sup> vêlage, nous observons que 62% des génisses V24 et V30 vêlent une 2<sup>ème</sup> fois alors que ce pourcentage n'est que de 54% pour les V36. Ainsi, il semble que les éleveurs aient une stratégie de réforme différente en fonction de l'âge au 1<sup>er</sup> vêlage des génisses. Ceci laisse supposer que ces derniers sont plus conciliants vis-à-vis des V24 du fait d'un potentiel initial probablement plus important (tableau 1). Les animaux possèdent un âge à l'abattage différent mais à relativiser par rapport à la durée de production de ces derniers dans les élevages. Ainsi, ce sont les V30 qui ont la durée de production la plus longue alors que V24 et V36 ont des durées de production comparables. Néanmoins, malgré ces différences d'âge à l'abattage, nous n'observons pas de différences significatives entre les trois sous populations sur le poids de carcasse alors qu'un effet dépressif était observé par Pierret *et al* (2009) pour un même âge à l'abattage entre V24 et V36. Ceci renforce l'hypothèse que les V24 sélectionnées par les éleveurs possèdent un meilleur potentiel que les V30 et V36.

### CONCLUSION

Malgré un pourcentage de 1<sup>ers</sup> vêlages difficiles important (29,7%) les éleveurs semblent maîtriser la conduite du vêlage à deux ans. Néanmoins, nous observons que ces derniers apparaissent plus conciliants vis-à-vis des V24 au moment de la deuxième mise à la reproduction avec des seuils de réforme plus souples sur les conditions de vêlage et la mortalité. Ceci peut s'expliquer par le souhait de limiter la réforme précoce de jeunes animaux à fort potentiel comme le montre les performances au sevrage et à l'abattage.

Pierret P., Farrie J.P., Renon J., 2009. 3R, 16, 383.

Farrie J.P., Renon J., Bourge C., Gros J-M., Lahemadé T., Muron G., Roudier J., 2008. 3R, 15, 147-150