

## Caractérisation de 90 000 lactations ” longues ” de vaches de race Prim Holstein

Guylaine Trou, Benoit Piquemal, Valérie Brocard, Catherine Disenhaus, Roger Herisset, Dominique Jouanne, Marylise Le Guenic, Benoit Portier

► **To cite this version:**

Guylaine Trou, Benoit Piquemal, Valérie Brocard, Catherine Disenhaus, Roger Herisset, et al.. Caractérisation de 90 000 lactations ” longues ” de vaches de race Prim Holstein. 2010, 166 p. hal-00729455

**HAL Id: hal-00729455**

**<https://hal-agrocampus-ouest.archives-ouvertes.fr/hal-00729455>**

Submitted on 10 Oct 2012

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Caractérisation de 90 000 lactations « longues » de vaches de race Prim Holstein

## Characterisation of 90,000 Prim'Holstein cows extended lactations

TROU G. (1), PIQUEMAL B. (2), BROCARD V. (3), DISENHAUS C. (2), HERISSET R. (1), JOUANNE D. (1), LE GUENIC M. (1), PORTIER B. (1)

(1) Chambres d'Agriculture de Bretagne, Pôle Herbivores – CS 14 226 – 35 042 Rennes Cedex

(2) Agrocampus Ouest – 65 rue de Saint Briec – CS 84 215 – 35 042 Rennes Cedex

(3) Institut de l'Élevage – Monvoisin – BP 85225 – 35 652 Le Rheu Cedex

### INTRODUCTION

Depuis 1990, l'intervalle entre vêlages (IVV) des vaches françaises de race Prim'Holstein s'allonge régulièrement passant ainsi de 382 jours à plus de 410 jours (Piquemal, 2009). L'objectif « un veau par vache et par an » n'est donc pas atteint dans un nombre croissant de troupeaux laitiers. Cet objectif était jusqu'ici considéré comme un optimum économique. Or le potentiel laitier et notamment la persistance des vaches a augmenté depuis 20 ans : les éleveurs s'interrogent aujourd'hui sur l'intérêt de tarir à 305 jours une vache ayant encore un niveau de production élevé. Par ailleurs, les difficultés de reproduction des vaches produisant beaucoup rendent malaisée l'obtention d'un vêlage/vache/an. L'objectif de cette étude est de répondre aux questions suivantes : Quelles sont les caractéristiques des lactations plus longues ? Quel est le niveau génétique des vaches ayant réalisé ces lactations ? Comment est conduite la reproduction de ces animaux ? Dans quels élevages ces animaux se rencontrent-ils ?

### 1. MATERIEL ET METHODES

Les lactations de plus de 395 jours représentent 20% des lactations de la population de vaches contemporaines. 90 000 lactations considérées comme longues (plus de 395 j) et suivies d'un vêlage ont été analysées. Ces lactations ont été réalisées entre février 2006 et mars 2009, par des vaches de race Prim'Holstein présentes dans des élevages adhérents à Bretagne Contrôle Laitier (BCL) et non réformées à la date de l'étude.

Les données ont été fournies par l'ARSOE de Bretagne (après accord de BCL, AMELIS, GENOE, et URCEO) : production de lait sur la lactation et à chaque contrôle laitier, taux (TB et TP), intervalle vêlage-première insémination (IA), nombre d'IA, IVV, index des vaches (calcul 1/2009), numéro de l'élevage... Ces variables ont été comparées aux moyennes des troupeaux Prim'Holstein bretons adhérents à BCL. Les statistiques descriptives ont été réalisées à l'aide du logiciel R. Une classification mixte a été réalisée avec le logiciel SPAD pour identifier des profils de reproduction.

### 2. RESULTATS

La production moyenne des 90 000 lactations étudiées est de 11 000 kg de lait en 441 jours soit près de 8 000 kg ramenée à l'année : la production annuelle par vache est donc inférieure de 3% à la production moyenne bretonne. Les vaches à lactations longues produisent encore 19 kg de lait au 305ème jour de lactation. Au dernier contrôle laitier de la lactation, la production des primipares (qui représentent 39% de l'échantillon) est de 16 kg de lait/ jour contre 12 à 14 kg pour les vaches de rang 2 à 4 et plus. Les taux butyreux et protéique moyens sur la lactation sont respectivement de

40,9 et 32,7 g/kg (versus respectivement 40,5 et 32,3 g/kg en moyenne à BCL).

L'index Lait moyen des vaches à lactations longues est de +184 kg (vs +105 kg en moyenne en Bretagne). Les index TB et TP sont respectivement de -0,07 et +0,25 (vs -0,15 et +0,15 pour la moyenne bretonne).

Trois profils de reproduction ont été identifiés (tableau 1) : 79% des vaches à lactations longues sont inséminées rapidement après vêlage mais leur fécondation est tardive (59%) ou très tardive (21%). Les autres vaches (20%) sont mises à la reproduction près de 6 mois après vêlage en moyenne. Il y a donc peu de lactations allongées volontairement par les éleveurs.

Ces lactations longues et ces profils de reproduction se rencontrent dans presque tous les élevages bretons. Au sein d'un élevage, elles concernent rarement plus de 20% des effectifs de vaches.

### 3. DISCUSSION

Ces résultats obtenus à partir des données d'élevages confirment ceux des essais réalisés en station (Brocard et al., 2010). Les études antérieures (Espinasse et al., 1997) considéraient une baisse de production annuelle de 6 à 7% pour un allongement de 3 mois de l'IVV. Cette baisse est sans doute surestimée vu la persistance des lactations actuelles. Dans les essais mentionnés précédemment, l'allongement des lactations est imposé aux vaches. Dans cette étude, il semble majoritairement subi par les éleveurs du fait de la faible fertilité des animaux. Cet allongement peut être une solution pour éviter la réforme prématurée des animaux. Les vaches réformées et/ou vides après une lactation longue n'ont pas été étudiées. Elles pourront faire l'objet d'un travail ultérieur. La base de données devrait également permettre d'apporter des informations sur la forme des courbes de lactation longue, conduisant ou non à une gestation ultérieure.

### CONCLUSION

L'objectif « d'un veau par vache et par an » pour des vaches de haut potentiel laitier peut être rediscuté aujourd'hui et les approches économiques comparant différents intervalles entre vêlages méritent d'être actualisées à la lumière de ces résultats.

*Merci à Luc Delaby pour sa contribution et au Conseil Régional de Bretagne, au Casdar et à PSDR lait top pour leur soutien financier.*

**Brocard V. et al., 2010**, Renc. Rech. Rumin., 17, dans cet ouvrage  
**Espinasse R. et al., 1997**, Renc. Rech. Rumin., 4, 159  
**Piquemal B., 2009**, Mémoire fin d'études Agrocampus Ouest, 44

**Tableau 1** : Profils de reproduction des vaches ayant une lactation longue et comparaison à la moyenne bretonne Prim Holstein

Nom du Profil	Part dans la population étudiée (%)	Intervalle vêlage – IA1 (jours)	Intervalle IA1 – IA fécondante (jours)	Intervalle vêlage – IA fécondante (jours)	IVV (mois)
« fécondation tardive »	59	85	126	211	16
« fécondation très tardive »	20	92	254	346	21
« mise à la reproduction tardive »	21	178	41	219	16
<i>Moyenne BCL 2007/2008</i>		88	38	126	13