

# Etude des tendances de la longévité et des paramètres de reproduction chez la vache Holstein en Tunisie

## Trends in longevity and reproductive parameters in Holstein cows in Tunisia

BEN SALEM M. (1), BOURAOUI R. (2), HAMMAMI M. (2), HANINI M. (2)

(1) INRAT, Laboratoire des Productions Animales et Fourragères, rue Hédi Karray, 2049 Ariana, Tunisie

(2) Ecole Supérieure d'Agriculture de Mateur, 7030 Mateur, Tunisie

### INTRODUCTION

La durabilité de l'élevage bovin laitier en Tunisie est de plus en plus mise en cause notamment du fait d'une faible rentabilité du secteur. Plusieurs causes peuvent être à l'origine d'une telle rentabilité, mais il semble que la dégradation des performances de reproduction et la courte longévité des vaches restent des facteurs déterminants. En effet, les effets négatifs d'une courte longévité sur la rentabilité des exploitations laitières sont bien établis (Allaire et Gibson, 1992). Ainsi, augmenter la longévité des vaches constitue aujourd'hui un préalable indispensable pour améliorer la rentabilité des élevages laitiers dans le pays. Or, cela exige une analyse de la situation actuelle des performances et de la longévité des vaches. Le présent travail a pour objectif d'évaluer les principaux paramètres de reproduction et de la longévité des vaches laitières d'un troupeau de vaches Holstein et d'examiner leurs tendances.

### 1. MATERIEL ET METHODES

Les données de reproduction et du statut de la vache utilisées dans le cadre de cette étude sont celles relatives à un troupeau de 398 vaches, inscrit au contrôle laitier. Elles consistent en des dates d'insémination et de vêlage et des dates et des causes de réformes volontaires (âge avancé, faible production) et involontaires (infertilité, mammite, boiterie, etc.) au cours des campagnes 1993 à 2008. Elles ont été récupérées à partir des fiches individuelles des vaches. L'édition des données a porté sur l'élimination des valeurs biologiquement inacceptables. Les principaux paramètres calculés sont l'intervalle vêlage première insémination (IVI1), l'intervalle vêlage insémination fécondante (IVIF), et l'intervalle vêlage-vêlage (IVV). L'âge au premier vêlage et l'âge à la réforme ont été également déterminés. La longévité a été calculée par la différence entre la date du premier vêlage et celle de la réforme ou la mort de la vache (Ducroq, 1992). Les tendances des paramètres ont été déterminées par régression simple.

### 2. RESULTATS ET DISCUSSION

Le Tableau 1 donne la moyenne et l'écart type pour les paramètres calculés.

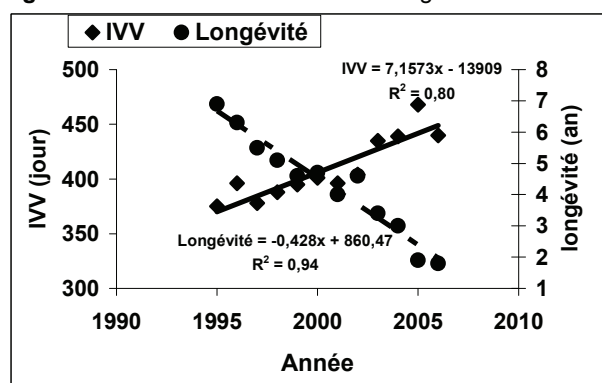
**Tableau 1.** Performances reproductives et longévité moyennes des vaches.

Paramètre	Moyenne	Ecart Type
Age au 1 <sup>er</sup> vêlage (mois)	31	4,59
Intervalle vêlage-IAF (j)	134	82,2
Intervalle vêlage-vêlage (j)	411	84,7
Nombre de lactations/vache	3,5	1,87
Longévité (mois)	56,4	21,5

Il se dégage de ce tableau que l'âge moyen au premier vêlage est de 31 (ET= 4,59) mois; âge plus élevé que l'âge optimum de 23 à 27 mois rapporté par Ajili et al (2007). Les intervalles VIF et VV moyens sont respectivement de 134 (ET= 82,2) et 411 (ET=84,7) jours. Il s'agit des intervalles plus longs que les moyennes nationales, mais comparables à celles rapportées en France par l'institut de l'élevage (2010)

pour la Prime-Holstein. Le nombre moyen de lactations est de 3,5; valeur supérieure à celle rapportée par Ajili et al (2007) pour le cheptel contrôlé. Cependant, elle ne permet pas de maximiser la rentabilité des vaches qui n'extériorisent leur potentiel qu'au delà de la 3<sup>ème</sup> lactation. Des valeurs plus faibles ont été rapportées dans d'autres pays (Petit, 2006). En effet, 51% des réformes surviennent au cours des 3 premières lactations. Par ailleurs, l'infertilité et les mammites constituent, avec 50%, les principales causes de réformes involontaires. La longévité estimée dans cette étude (56,4 mois) est supérieure à la moyenne de 42 mois rapportée par (Ajili, 2007). L'examen de tendances (Figure 1) montre qu'en moyenne, l'IVV augmente de 7j/an alors que la longévité diminue environ de 5 mois/an traduisant une dégradation de ces paramètres.

**Figure 1.** Evolution de l'IVV et de la longévité des vaches.



L'effet positif de la longévité sur la rentabilité des fermes laitières est bien établi. D'une part, une longévité élevée fait augmenter la production moyenne du troupeau du fait d'une augmentation de la proportion des vaches adultes qui généralement produisent plus que les jeunes. D'autre part, elle réduit les charges associées à l'élevage de renouvellement. Par conséquent, la dégradation de la longévité cernée dans cette étude explique en partie le problème de rentabilité des élevages laitiers dans le pays.

### CONCLUSION

La vache Holstein présente des troubles de fertilité et une courte longévité en Tunisie. Par conséquent, l'amélioration de la conduite sanitaire et de la reproduction s'avère nécessaire. Réduire l'âge au premier vêlage et l'incidence des mammites et prendre en considération la fertilité dans les objectifs de sélection, constituent des actions possibles qui permettront, sous les conditions tunisiennes d'élevage, d'accroître la longévité des vaches et d'améliorer la rentabilité des exploitations laitières.

Ajili, N., Rekik, B., Ben Gara, A., Bouraoui, R., 2007. African Journal of Agricultural Research, Vol. 2 (2), 47-51

Allaire, F.R, Gibson, J.P., 1992. J. Dairy Sci., 75, 1349-1356

Ducroq, V., 1992. INRA Productions Animales (hors série), 204-207

Institut de l'Élevage, 2010. Fertilité des principales races laitières-Bilan 1999-2008, pp 35

Petit, N., 2006. Congrès National de la SNGTV, Dijon