

Les nouvelles évaluations des taureaux

Depuis juin 2010, de nouvelles évolutions ont été apportées aux évaluations génomiques des reproducteurs des races Montbéliarde et Prim'Holstein, avec le passage de la méthode « SAM » à la méthode « SAMG ». L'observation des nouveaux index fait apparaître des variations individuelles, et des augmentations de précision. En voici les principales raisons, expliquées par l'équipe du service génétique de l'UNCEIA.

Les principales raisons des variations individuelles

De nombreux éléments techniques peuvent expliquer des variations individuelles d'index entre la SAM2 et la SAMG. Cependant parmi tous ces éléments techniques, deux ont un impact fort sur les évolutions d'index et/ou de CD.

- L'évolution méthodologique avec l'ajout de plusieurs centaines de QTL par caractère et l'utilisation d'une population de référence de taille plus importante (voire plus internationale en race Holstein).
- L'estimation des effets génétiques basée uniquement sur la population de référence de chaque race.

Globalement, l'ajout de QTL permet de gagner quelques points de CD sur chaque caractère élémentaire. L'augmentation de CD s'accompagne d'une évolution logique d'index (de la SAM2 à la SAMG) correspondant au fait que l'index est de plus en plus proche du niveau génétique vrai de l'animal.

Au contraire, l'estimation des effets génétiques basée uniquement sur la population de référence engendre des évolutions d'index sans augmentations de CD (voire légères baisses). En effet, l'objectif est ici de corriger d'éventuels biais liés à des traitements différentiels sur les femelles.

Ces deux éléments combinés à l'utilisation d'une population de référence internationale en race Holstein permet de mieux classer entre eux les jeunes taureaux aux pédigrées français avec ceux ayant des pedigrees étrangers peu connus en France.

Les évolutions globales de CD

Les tableaux suivants présentent dans chacune des deux races les valeurs moyennes de CD par année de naissance pour 10 caractères élémentaires en SAM2 et en SAMG pour de jeunes mâles nés après 2005, typés, phasés en SAM2 et indexés en avril 2010 : 2 853 de race Montbéliarde et 8 082 de race Holstein.

☞ Race montbéliarde

MON	SAM2			SAMG		
	Naissance	2005-2006	2007-2008	2009-2010	2005-2006	2007-2008
LAIT	0.65	0.63	0.61	0.65	0.64	0.63
MP	0.63	0.61	0.60	0.65	0.64	0.63
TB	0.66	0.64	0.63	0.69	0.67	0.67
CEL	0.57	0.54	0.53	0.64	0.62	0.61
FERv	0.52	0.48	0.47	0.56	0.53	0.51
FERg	0.45	0.39	0.36	0.51	0.46	0.44
DE	0.57	0.54	0.53	0.65	0.63	0.63
AP	0.50	0.46	0.45	0.57	0.54	0.53
PF	0.66	0.64	0.63	0.65	0.63	0.63
TA	0.61	0.58	0.57	0.63	0.60	0.60

☞ Race holstein

HOL	SAM2			SAMG		
	Naissance	2005-2006	2007-2008	2009-2010	2005-2006	2007-2008
LAIT	0.68	0.63	0.62	0.73	0.70	0.69
MP	0.63	0.57	0.55	0.71	0.68	0.67
TB	0.67	0.61	0.61	0.76	0.73	0.72
CEL	0.64	0.59	0.57	0.70	0.67	0.65
FERv	0.55	0.53	0.51	0.63	0.60	0.59
FERg	0.47	0.37	0.35	0.57	0.52	0.50
DPLJ	0.60	0.56	0.55	0.71	0.69	0.68
LOCO	0.53	0.50	0.49	0.66	0.64	0.63
PCOR	0.63	0.59	0.58	0.70	0.67	0.66
HSAC	0.65	0.61	0.59	0.70	0.67	0.66



Bientôt les évaluations de vos femelles

La technique d'évaluation par génotypage, jusqu'alors réservée aux schémas de sélection, sera accessible dès cette nouvelle campagne aux éleveurs au Contrôle Laitier pour évaluer précocement le niveau génétique des femelles de race Montbéliarde et Prim'Holstein.

Convaincue que cet outil présente un grand intérêt pour les éleveurs, CODELIA s'est investie pour vous donner accès à cette nouvelle technologie le plus rapidement possible.

Quel est l'intérêt du génotypage des femelles pour les éleveurs ?

Pour l'éleveur, c'est un outil permettant de **connaître le potentiel génétique des animaux dès leur plus jeune âge** et sans attendre qu'ils entrent en production. Il permet la **connaissance de la valeur génétique des femelles** avec le même niveau de précision que pour les mâles, et pour tous les caractères. Si l'intérêt est grand pour les **caractères liés** à la production, cela est encore plus vrai pour les **caractères fonctionnels et de morphologie**.

Ainsi, l'éleveur disposera d'informations beaucoup plus fiables qu'auparavant, qui lui permettront de gérer plus précisément le renouvellement de son troupeau : choix des génisses à élever, à vendre, à acheter,... Ces informations lui permettront aussi de raisonner les accouplements avec précisions, particulièrement sur les génisses et les jeunes vaches : choix des taureaux pour les accouplements en race pure, choix des femelles support de doses sexées, mais aussi choix des femelles pour le croisement. Tout ceci contribuera à augmenter significativement l'efficacité de la sélection sur la voie femelle, celle qui est pratiquée dans les élevages, pour augmenter l'efficacité économique par une meilleure adaptation aux conditions de production et de marché.

**Pour plus de renseignement,
demandez conseil auprès de votre technicien repro
ou au 04.71.08.80.02**