

Indexation Bovine Laitière

Note d'information aux organisations génétiques des bovins laitiers



IBL n° 2016-3
17/03/2016
Référence n°0016202008

Sommaire :

1. Le changement de base d'indexation de 2016
2. Evolutions de l'évaluation française en avril 2016

1. Le changement de base d'indexation de 2016

Depuis 2010 les évaluations génétiques sont pour la plupart exprimées en écart à un groupe de femelles. Pour les huit races conduisant des programmes de sélection, la population de référence de 2016 comprend les vaches filiales nées de 2008 à 2010. Le décalage d'une année de naissance entraîne des variations d'index, identiques pour les mâles et les femelles. Une variation négative correspond à une hausse du niveau génétique de la population de référence, ce qui se traduit par une baisse apparente des index publiés.

Depuis 2015, les index des facilités de naissance et de vêlage d'une part, des vitalités des veaux à la naissance et au vêlage d'autre part, sont exprimés en base fixe. Cette base fixe comprend les taureaux d'IA nés entre 2002 et 2005 pour les 3 grandes races, et entre 2000 et 2005 pour les 5 races régionales.

Evolution des index avec le changement de base de 2016

RACE	AB	PR	BR	TA	SF	MO	NO	PH
Cel	+0.01	-0.08	-0.08	0	-0.02	-0.03	-0.09	-0.06
Macl	+0.01	-0.05	-0.12	+0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03
Stma	+0.01	-0.09	-0.08	0	-0.02	-0.03	-0.07	-0.06
Fer	+0.02	+0.02	+0.03	-0.02	-0.11	-0.02	+0.02	-0.03
Ferg	0	-0.01	+0.02	-0.01	-0.08	-0.04	+0.01	-0.02
Ivia1	+0.05	+0.10	-0.07	+0.01	0	+0.07	+0.03	0
Repro	+0.03	+0.05	0	-0.01	-0.11	0	+0.03	-0.03
Lgf	-0.06	-0.08	-0.13	-0.07	-0.12	-0.06	-0.07	-0.08
Lait	-35	-84	-51	-22	-37	-53	-69	-76
Mg	-0.8	-3.4	-2.1	-1.0	-1.8	-2.4	-3.0	-2.1
Mp	-0.8	-3.1	-1.6	-0.9	-1.3	-2.4	-2.4	-2.3
Tb	+0.07	+0.02	-0.02	-0.04	-0.03	-0.03	+0.01	+0.11
Tp	+0.05	-0.03	+0.02	-0.02	0	-0.08	0	+0.01
INEL	-0.8	-3.7	-2.0	-1.1	-1.7	-2.9	-2.9	-2.6

Traite	-0.7	-0.1	-0.07	-0.2	-0.5	-0.2	-0.03	-0.01
Corps	+0.1	-0.8	-0.05	0	-0.6	-0.2	-0.01	-0.10
Aplombs	+0.9		-0.06	-1.1	-0.5	-1.3	-0.07	-0.03
Mamelle	-0.8	-0.8	-0.11	-0.8	-0.7	-1.1	-0.06	-0.12
Musculature	+0.6	+0.5		-0.7	-0.5	+0.3	+0.05	/
Morphologie	-0.3	-0.9	-0.11	-0.9	-1.0	-1.0	-0.06	-0.14
ISU	-0.6	-3.8	-4.4	-1.5	-3.3	-3.8	-4.2	-4.5

Les index morphologiques des races AB, PR, TA, SF et MO sont centrés sur 100 avec une variabilité génétique de 12 points ; ceux des autres races sont centrés sur 0 avec une variabilité génétique de 1 point. L'effet du changement de base pour chaque caractère morphologique figure en annexe.

Contact : anne.barbat@jouy.inra.fr (production laitière, cellules) et rachel.lefebvre@jouy.inra.fr (autres caractères).

2. Evolutions de l'évaluation française en avril 2016

Morphologie montbéliarde

Trois nouveaux postes de description des membres ont été collectés à partir de l'automne 2011. Après l'estimation de leurs paramètres génétiques, l'épaisseur du jarret ($h^2=0.34$) et les membres en vue arrière ($h^2= 0.15$) ont été conservés, alors que l'épaisseur du talon ($h^2=0.07$) a été abandonnée. L'évaluation polygénique multi caractère des membres a intégré ces postes en juin 2014, mais nous avons attendu d'avoir une population de référence (femelles génotypées et décrites) suffisante, dépassant 10000 animaux, pour développer l'évaluation génomique de ces nouveaux caractères.

Facilités de naissance et de vêlage de la Brune

La France a participé pour la première fois en décembre 2015 aux évaluations Mace d'Interbull pour la vitesse de traite et pour les facilités de naissance et de vêlage. Le Mace étant la source des performances pour l'indexation génomique nationale, fondée sur une population de référence de taureaux français et étrangers, ces caractères bénéficient maintenant d'une évaluation génomique.

Contact : aurelia.baur@jouy.inra.fr

Annexe : Evolution des index morphologiques pour le changement de base de 2016

ABONDANCE

EFF	MO	VT	TE	HS	LP	PP	PF	LB	LT	IB	AJ	ET	OJ	VO	EQ	AA	AH	AL	SU	EA	OR	LO	FO	CO	BA	AP	MA	TR	AB
9871	-0,26	-0,67	0,21	-0,13	0,39	0	0,15	-0,32	-0,05	-0,32	-0,2	-0,56	0,43	0,15	-0,29	-0,31	-0,32	-0,26	-0,1	0,52	-0,52	1,27	1,02	0,14	-0,35	0,88	-0,81	-1,31	0,61

PIE-ROUGE

EFF	MO	LP	LD	OJ	EQ	OR	TR	TE	HS	PF	IB	IS	AJ	ET	AA	AH	LI	PJ	IM	LT	MU	TY	MA
4847	-0,91	-0,3	-0,43	-0,3	-0,15	-0,5	-0,06	-0,33	-0,83	-0,17	0,16	-1,19	0	-0,34	-1,02	-1,07	-0,36	-0,6	-0,71	0,27	0,49	-0,79	-0,82

BRUNE

EFF	MO	TR	PJ	LI	AH	AL	AA	EQ	LT	EA	IM	OR	HS	PP	LB	PF	LD	IB	LH	EJ	AJ	AP	ET	MA	CO	BA	ME	TY	LP	IS	PT	FA	DT	EC	TE
7819	-0,11	-0,07	-0,1	-0,04	-0,07	-0,03	-0,08	-0,09	0,01	-0,1	-0,06	-0,04	-0,06	-0,04	-0,05	-0,03	-0,01	-0,01	-0,02	-0,02	0,05	-0,04	-0,01	-0,11	-0,05	-0,03	-0,06	-0,05	-0,01	0,02	-0,04	-0,08	-0,01	0,02	-0,08

TARENTEISE

EFF	MO	PP	EA	VT	TE	HS	LP	PF	LB	LH	LT	IB	AJ	ET	OJ	VO	EQ	AA	AH	AL	SU	OR	LO	FO	CO	BA	AP	MA	TR	AB
4247	-0,92	0,09	-0,52	-0,2	-0,58	-0,01	-0,18	0,02	0	-0,02	-0,2	0,02	0,74	0,86	-0,92	0,42	-0,45	-0,39	0,15	-0,72	-0,01	-0,14	0,53	0,76	-0,01	-0,04	-1,12	-0,81	-0,82	-0,73

SIMMENTAL

EFF	MO	VT	TE	IB	AJ	AA	EQ	PJ	OR	EA	LI	LO	FO	HS	LP	LB	LH	LT	DV	MU	MA	PC	LC	EJ	PA	ET	AP	FA	LR	TS
8488	-1,03	-0,52	-0,59	-0,8	0,58	-0,39	-0,63	-0,72	-0,02	-0,54	-0,34	0,08	-0,24	-0,62	-0,43	-0,5	-0,26	-0,5	-0,56	-0,45	-0,68	0,03	-0,45	-0,03	-0,62	-0,97	-0,48	-0,57	0,05	-0,14

MONTBELIARDE

EFF	MO	LH	TE	VT	TA	LP	PP	PF	CO	LB	LT	IB	BA	AJ	PA	AP	AA	AH	AL	DE	EQ	SU	EA	OR	MA	LO	FO	TR	GA	CS	VB	EJ	MR
210511	-1,02	-0,17	-0,02	-0,18	-0,78	0,4	-0,26	-0,36	-0,15	0,06	-0,76	-0,75	-0,06	0,04	-0,81	-1,27	-1,28	-0,6	-1,21	-0,44	-1,52	-0,87	-0,85	-0,69	-1,11	0,66	-0,27	0,14	-0,05	0,55	0,3	0,29	-0,37

NORMANDE

EFF	MO	IB	AJ	PJ	EA	TR	HS	LP	PP	IS	AP	AA	EQ	AR	OR	LI	MA	FT	MU
86513	-0,06	-0,02	-0,02	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,02	-0,02	0,02	-0,07	-0,07	-0,09	-0,09	-0,05	-0,01	-0,06	-0,01	0,05

PRIMHOLSTEIN

EFF	MO	AH	AA	TE	LP	AC	LO	PC	IS	PI	MR	TR	PS	PJ	EQ	EA	IA	LT	HS	IB	AJ	MA	CC	ME	EC
525345	-0,14	-0,11	-0,07	-0,03	-0,06	-0,1	-0,04	-0,09	-0,08	-0,01	-0,01	-0,01	-0,04	-0,12	-0,06	-0,06	-0,03	0	-0,12	-0,05	0,03	-0,12	-0,1	-0,03	0,04