

# Indexation Bovine Laitière

Note d'information aux organisations génétiques des bovins laitiers



IBL n° 2013-2  
14/02/2013  
Référence n°001372007

## Sommaire :

1. le changement de base de février 2013
2. Evaluation génétique de la Pie-Rouge

### 1. Le changement de base de février 2013

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 2013 comprend les vaches filiales nées de 2005 à 2007. Le décalage d'une année de naissance entraîne des variations d'index, identiques pour les mâles et pour les femelles. Une variation négative correspond à une hausse du niveau génétique associée au rajeunissement de la population de référence, ce qui se traduit par une baisse apparente des index.

## Evolution des index avec la base femelle 2013

RACE	AB	PR	BR	TA	SF	MO	NO	PH
Cel	-0.07	-0.06	+0.06	-0.03	0	-0.04	+0.02	-0.04
Macl	0	-0.02	+0.09	+0.01	+0.01	-0.02	+0.05	+0.02
Stma	-0.03	-0.05	+0.08	-0.02	0	-0.04	+0.04	-0.02
Fer	+0.02	-0.01	-0.02	+0.05	+0.02	-0.02	-0.06	-0.01
Ferg	0	-0.02	-0.06	+0.02	+0.02	-0.02	-0.08	-0.03
Ivia1	+0.01	-0.02	+0.09	+0.01	+0.08	0	+0.01	+0.06
Repro	+0.02	-0.02	0	+0.05	+0.04	-0.02	-0.07	0
Lgf	-0.04	-0.06	0	-0.01	+0.01	-0.07	-0.02	-0.06
Lait	-38	-36	-36	-63	-60	-76	-71	-104
Mg	-2.5	-0.8	-1.7	-3.2	-2.0	-2.9	-2.7	-2.8
Mp	-1.5	-1.2	-1.4	-2.2	-2.4	-2.8	-3.3	-3.3
Tb	-0.12	+0.08	-0.03	-0.11	+0.06	+0.03	+0.05	+0.17
Tp	-0.02	-0.01	-0.03	0	-0.06	-0.03	-0.14	0
INEL	-2.0	-1.3	-1.7	-2.8	-2.8	-3.3	-3.8	-3.7

Traite	+0.3	0	-0.01	-0.8	-0.7	-0.4	-0.04	-0.01
Corps	-0.8	-0.8	-0.05	-0.6	-0.7	-0.8	-0.02	-0.09
Aplombs	-0.6	/	-0.04	-1.0	+0.7	0	+0.01	-0.11
Mamelle	-1.3	-0.9	-0.05	-1.4	-0.8	-0.9	-0.07	-0.11
Musculature	-0.1	+0.1	/	+0.8	+0.3	+0.2	+0.03	/
Morphologie	-1.4	-0.9	-0.06	-1.5	-0.6	-1.0	-0.05	-0.17
ISU	-2.5	-2.6	-1.3	-2.9	-2.6	-4.2	-4.5	-4.8

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.

Contact : [anne.barbat@jouy.inra.fr](mailto:anne.barbat@jouy.inra.fr) (production laitière, cellules) et [armelle.gion@jouy.inra.fr](mailto:armelle.gion@jouy.inra.fr) (autres caractères)

## 2. Evaluation génétique de la Pie-Rouge

### Morphologie

La Pie Rouge a adopté la table de pointage prim'holstein à l'automne 2012. La majorité des postes de description préexistants sont considérés comme identiques à un poste prim'holstein, que leur définition soit inchangée ou légèrement modifiée ; ses descriptions spécifiques sont conservées pendant une période de transition. Les postes ajoutés pour assurer la convergence complète des tables de pointage (implantation arrière, aspect et état corporel, locomotion et largeur de poitrine) ne seront valorisés qu'avec l'indexation commune dont les premiers travaux sont envisagés au printemps 2015.

Pendant la transition l'indexation morphologique est inchangée pour l'utilisateur, sauf pour la largeur de poitrine dont la définition a été fortement modifiée. Seule l'information provenant de l'ancienne définition, abandonnée depuis l'automne dernier et n'augmentant plus, est valorisée dans l'indexation.

## Indexation génomique

Les Pie-Rouges sont traités avec les Prim'Holsteins et disposent d'une évaluation génomique française. Cette évaluation est possible parce que les deux populations sont génétiquement proches, parce qu'elles disposent de performances comparables grâce à leur participation à des évaluations internationales communes. Pour convertir les index génomiques de la base prim'holstein vers la base pie-rouge, nous disposons des formules de conversion d'Interbull (actuellement pour la production laitière, la morphologie, les comptages cellulaires, les mammites cliniques et les caractères de fertilité, complétés par un ISU adapté). Ces index convertis sont reconnus depuis juillet 2011 (cf. la note Ibl 2011-6).

En février 2013, les index convertis des femelles sont transmis pour la première fois au SIG. Ceux des mâles seront diffusés en juin 2013 quand les règles de choix entre les index génomiques français et internationaux du GMace auront été mises en place pour les deux populations.

## Evolution des index morphologiques pour le changement de base de février 2013

### AB: 10147 vaches

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
-1.37	0.25	-1.20	-0.48	-0.54	-0.47	-0.92	-0.14	-0.17	0.31	0.04	0.54	-0.19	0.35	-0.58	-1.09	0.25	-0.86	-0.22	0.50	-0.79	0.97	1.02	-0.80	-0.00	-0.56	-1.25	-1.14	-0.12

### PR: 4610 vaches

MO	LP	LD	OJ	EQ	OR	TR	TE	HS	PF	IB	IS	AJ	ET	AA	AH	LI	PJ	IM	LT	MU	TY	MA
-0.94	-0.19	0.25	-0.56	-0.39	-0.37	-0.03	0.42	-1.03	-0.13	0.40	-0.32	0.18	-0.44	-0.68	-0.55	-0.72	-0.76	-0.83	-0.15	0.12	-0.75	-0.92

### BR: 7887 vaches

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
-0.06	-0.01	0.00	-0.05	-0.09	-0.09	-0.04	-0.02	0.06	-0.00	-0.06	-0.02	-0.03	-0.04	0.01	-0.03	-0.05	0.03	-0.02	-0.03	-0.01	-0.02	-0.02	-0.05	-0.05	-0.02	-0.04	-0.09	-0.01	-0.04	-0.01
	FA	DT	EC	TE																										
	-0.01	-0.02	0.04	-0.01																										

### TA: 4075 vaches

MO	PP	EA	VT	TE	HS	LP	PF	LB	LH	LT	IB	AJ	ET	OJ	VO	EQ	AA	AH	AL	SU	OR	LO	FO	HA	CO	BA	AP	MA	TR	AB
-1.53	-0.36	1.42	-0.75	-0.37	-0.47	-0.49	-0.71	-0.41	-0.49	-0.49	-0.92	1.36	0.64	-0.14	0.13	-1.19	-0.75	-1.77	-1.01	-0.25	-0.30	0.08	0.57	-0.97	-0.64	-0.61	-1.03	-1.36	-0.38	0.81

### SF: 8116 vaches

MO	VT	TE	AM	FI	RM	CU	IB	AJ	OJ	AA	EQ	PJ	AR	OR	EA	LI	LO	FO	HS	LP	PP	LB	LH	LT	DV	MU	MA	AP
-0.56	-0.73	-0.49	0.19	0.22	0.20	0.16	0.16	0.35	1.06	-1.09	-0.09	0.03	-0.72	-0.50	-0.51	-0.50	0.83	0.98	-0.70	-0.27	-0.56	-0.51	-0.48	-0.03	-0.67	0.27	-0.84	0.67

### MO: 202393 vaches

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
-0.95	0.02	-0.30	-0.36	-0.90	-0.12	-0.79	-0.84	-0.77	-0.09	-0.46	-0.35	-0.30	0.16	0.32	-0.02	-0.37	-0.46	-0.58	-0.31	-1.26	-0.62	-1.05	-0.27	-0.91	-0.54	0.36	-0.55	-0.03	0.36	0.20

### NO: 105514 vaches

MO	IB	AJ	PJ	EA	TR	HS	LP	PP	LB	IS	AP	AA	EQ	AR	OR	LI	MA	FT	MU
-0.05	-0.03	-0.01	-0.08	-0.05	-0.04	-0.05	0.02	-0.07	-0.06	0.03	0.01	-0.09	-0.04	-0.12	-0.06	-0.04	-0.07	-0.02	0.03

### PH: 582307 vaches

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
-0.17	-0.10	-0.08	-0.08	-0.06	-0.05	-0.11	-0.07	-0.09	-0.09	-0.07	-0.01	-0.09	-0.09	-0.03	-0.13	-0.09	0.02	-0.10	-0.02	0.12	-0.11	-0.09	-0.11	0.03