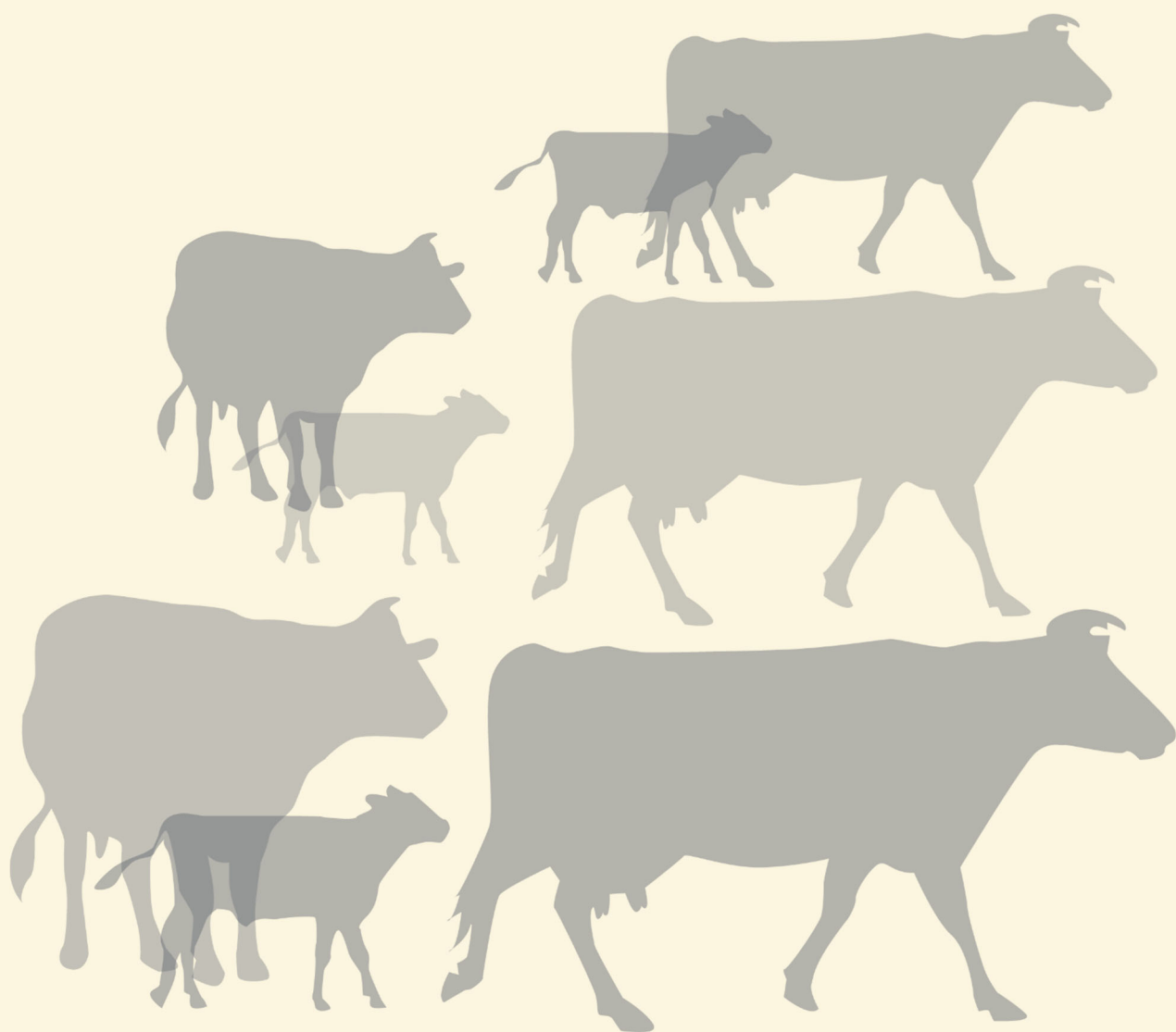


# Bilan génétique des Inséminations Animales (BGIAP)

Résultats de l'année 2019



**Collection**

**Résultats**

**Responsable de la rédaction :**

Sophie MOUREAUX

(Institut de l'Élevage, Département Génétique & Gestion des populations animales)

**Mise en page :**

Isabelle GUIGUE (Institut de l'Élevage)

**BILAN GENETIQUE DE  
L'INSEMINATION EN RACES  
BOVINES LAITIERES**

**\*\*\*\*\***

**RÉSULTATS DE L'ANNEE 2019**



## Introduction

Le bilan génétique de l'insémination animale (BGIAP) en races laitières est établi d'après les statistiques d'inséminations (IA) par taureau.

Ces statistiques sont obtenues à partir de l'extraction de données enregistrées dans le Système National d'Information Génétique (SNIG). Selon la réglementation, les Entreprises de Mise en Place (EMP) doivent enregistrer toutes les IA de monte publique dans le SNIG dans un délai de deux semaines. Les éleveurs inséminant au sein de leur troupeau (IPE) ont un délai d'un mois pour enregistrer leurs IA, via l'Établissement de l'Élevage (EDE) de leur zone qui les transmet au SNIG.

90% des IA enregistrées dans le SNIG en 2019 l'ont été dans les 6 jours suivant la date de l'acte. En moyenne, le délai entre l'acte d'IA et son enregistrement dans le SIG est de 4,2 jours.

Une IA est déclarée de rang 1 (IAP) si elle est la première après la naissance de la femelle ou après un vêlage, quel que soit le nombre d'IA de la série tant qu'elle n'est pas interrompue par un vêlage, et tant qu'elle ne dure pas plus de 365 jours. Le fichier de données comprend toutes les IA enregistrées dans le SNIG au 15/04/2019, et dont la date de l'acte est comprise entre le 01/01/2019 et le 31/12/2019.

Au total, les données 2019 concernent :

6 859 624 IA totales (IAT),

3 719 701 IA premières (IAP),

59 races ou types génétiques de taureaux.

Les statistiques complètes sont publiées par Alice.

Le tableau 1 rassemble les statistiques par race de taureau en 2018 et 2019 pour l'ensemble des inséminations (IAT) et pour les IA premières (IAP).

Ce fichier est une source d'informations pour l'ensemble des EMP et des races inséminées. Nous présentons ici les bilans nationaux en races laitières. Les races allaitantes et les races à petits effectifs font l'objet d'autres publications.

**Le bilan génétique (BGIAP) est, pour chaque caractère, la moyenne des index des taureaux utilisés, pondérée par le nombre d'IAP réalisées par chacun d'eux.**

Tableau 1 – Nombre d'inséminations par race de taureau réalisées en 2018 et 2019 en France

RACE OU TYPE GENETIQUE		IAP 2018	IAT 2018	IAP 2019	IAT 2019	Variation IAP 2019 /IAP 2018	Nb taureaux 2019
CODE	NOM						
11	PIRENAICA	-	-	56	84	-	12
12	ABONDANCE	24237	39965	23536	38358	-2,9	202
13	WAGYU	340	686	380	802	11,8	30
14	AUBRAC	17156	23602	16959	23874	-1,1	97
15	JERSIAISE	23233	40113	24248	41693	4,4	289
17	ANGUS	3394	7817	4781	10892	40,9	100
18	AYRSHIRE	677	1065	1142	1794	68,7	22
19	PIE-ROUGE	18338	39948	18883	40663	3,0	121
20	BUFFLE	2	2	2	3	0,0	1
21	BRUNE	26150	50373	25930	49633	-0,8	370
22	BLEU DE BAZOUGERS	-	-	13	29	-	2
23	SALERS	12359	18964	10606	16695	-14,2	123
24	BAZADAISE	1412	4335	1287	4067	-8,9	27
25	BLANC BLEU	217489	575909	239031	634073	9,9	511
26	BORDELAISE	78	102	54	82	-30,8	11
28	STABILISER	885	2388	920	2367	4,0	8
29	BRETONNE PIE NOIRE	1339	6384	1359	6523	1,5	40
30	AUROCHS RECONSTITUE	3	4	2	5	-33,3	2
31	TARENDAISE	8977	14664	9011	14905	0,4	139
32	CHIANINA	4	6	2	4	-50,0	2
33	LOURDAISE	29	49	46	64	58,6	15
34	LIMOUSINE	156002	326711	156135	334705	0,1	512
35	SIMMENTAL FRANCAISE	26166	44051	27231	46080	4,1	402
38	CHAROLAISE	427752	692926	413074	679294	-3,4	984
39	CROISE	11	25	6	6	-45,5	2
41	ROUGE DES PRES	6960	10585	6329	9873	-9,1	72
42	DAIRY SHORTHORN	1	1	5	6	400,0	1
43	ARMORICAINE	193	416	188	472	-2,6	17
44	AUTRES RACES TRAITES	11315	19005	12247	20453	8,2	107
46	MONTBELIARDE	427844	700727	408957	673388	-4,4	1071
48	AUTRES RACES ALLAITANTES	298	510	356	826	19,5	27
52	BLEUE DU NORD	1178	2101	1215	2110	3,1	49
53	VILLARD DE LANS	96	184	101	172	5,2	21
55	CREOLE	28	36	30	38	7,1	3
56	NORMANDE	253925	446253	243996	433967	-3,9	727
57	VOSGIENNE	4925	18179	4756	19163	-3,4	59
58	MARAICHINE	80	132	52	82	-35,0	21
61	BEARNAISE	114	172	102	164	-10,5	18
63	FLAMANDE	2306	6884	2167	6566	-6,0	63
65	FERRANDAISE	652	1701	724	1742	11,0	32
66	PRIM'HOLSTEIN	1934549	3472836	1865490	3353902	-3,6	4278
69	FROMENT DU LEON	234	415	230	466	-1,7	13
71	PARTHENAISE	17113	26922	17474	28170	2,1	84
72	GASCONNE	1937	2983	1906	2914	-1,6	49
73	GALLOWAY	83	101	80	111	-3,6	13
74	GUERNESEY	4	13	11	40	175,0	4
75	PIEMONTAISE	254	427	218	340	-14,2	25
76	NANTAISE	125	204	103	202	-17,6	18
77	MIRANDAISE	56	91	54	93	-3,6	14
79	BLONDE D'AQUITAINE	114293	179315	110024	173791	-3,7	335
81	BRAHMA	77	100	39	52	-49,4	7
82	HERENS	356	567	334	540	-6,2	50
85	HEREFORD	1592	4441	2937	7549	84,5	42
86	HIGHLAND CATTLE	121	165	138	218	14,0	11
88	SAOSNOISE	281	490	239	392	-14,9	20
92	CANADIENNE	22	41	28	53	27,3	9
93	COOPELSE 93	3	5	9	11	200,0	1
95	INRA 95	52389	134734	64502	175028	23,1	64
97	CASTA	33	49	22	35	-33,3	12
<b>TOTAL</b>		<b>3 799 470</b>	<b>6 920 874</b>	<b>3 719 701</b>	<b>6 859 624</b>	<b>-0,01</b>	<b>11 361</b>



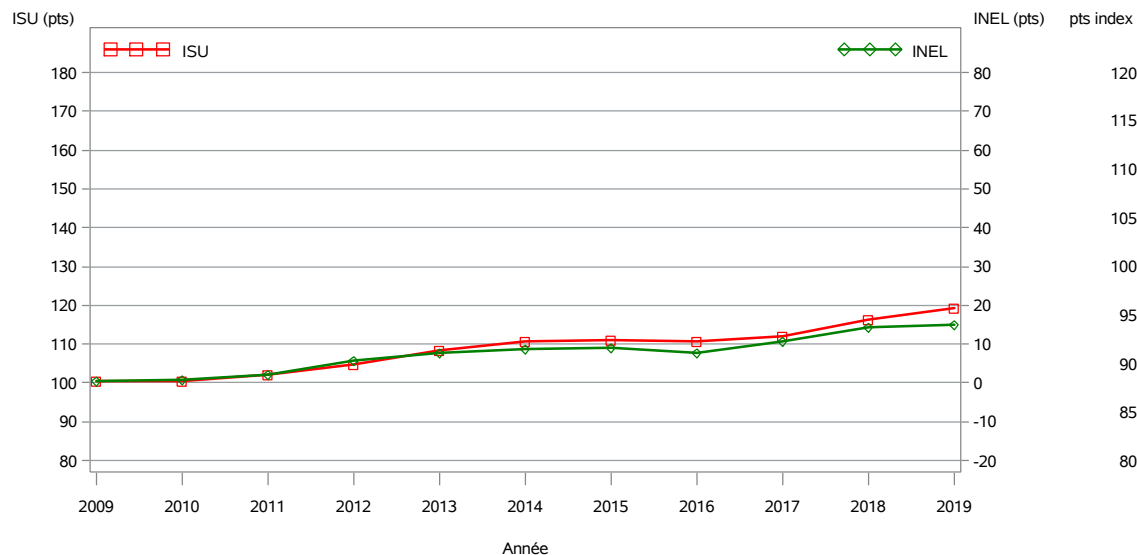
## Bilan génétique de l'insémination - Toutes IAP Race abondance

Référence des index français 2020/1

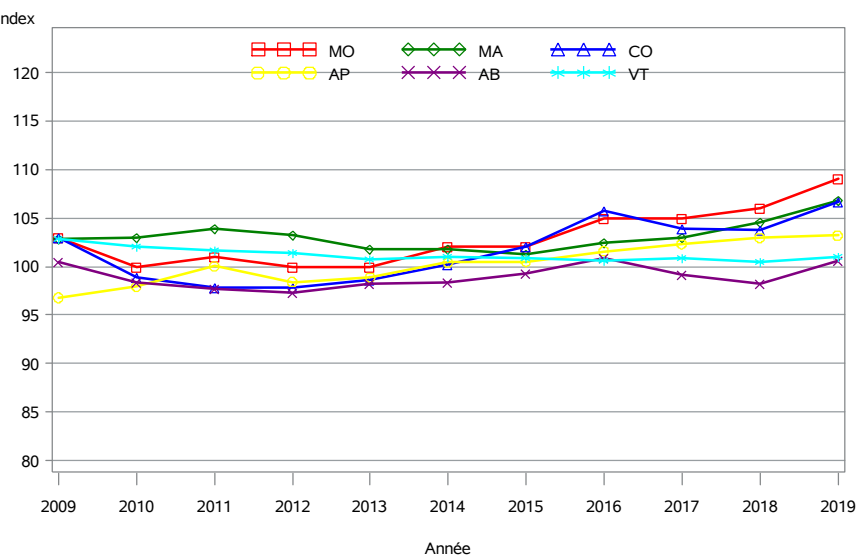
Année	IAP	Index production laitière						Index morphologiques						Index fonctionnels							ISU %ind	
		INEL %ind	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO %ind	MA	CO	AP	AB	VT	CEL %ind	MACL %ind	STMA %ind	FER %ind	FERG %ind	IVIA1 %ind	REPRO %ind		LGF %ind
2009	28 174	0	-0	2	-0.0	0.3	-4	103	103	103	97	100	103	-0.1	0	0	-0.2	0.1	-0.1	-0.1	0	101
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2010	28 198	1	1	2	-0.2	-0.1	56	100	103	99	98	98	102	0	0	0	0	0.1	-0.2	0	0.1	101
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2011	28 042	2	2	2	-0.2	-0.4	118	101	104	98	100	98	102	-0.1	0	-0.1	0	0.1	-0.3	-0.1	0.2	102
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2012	27 241	6	5	4	-0.1	-0.6	193	100	103	98	98	97	101	-0.1	0	-0.1	0	0.1	-0.2	0	0.1	105
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2013	27 594	8	7	5	-0.0	-0.6	227	100	102	99	99	98	101	0.1	0	0.1	0.1	0	0	0.1	0.1	108
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2014	26 855	9	7	8	0.0	-0.2	227	102	102	100	100	98	101	0.2	0	0.1	0.3	0.1	0	0.2	0	111
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2015	26 976	9	7	10	-0.0	-0.0	237	102	101	102	101	99	101	0.1	-0.1	0	0.3	0	0.1	0.2	0	111
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2016	26 278	8	7	8	-0.0	-0.2	229	105	102	106	102	101	101	0.1	-0.1	0	0	0	0.1	0.1	-0.1	111
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	99	99	99	99	99	99	99	99
2017	24 896	11	8	14	0.0	0.3	294	105	103	104	102	99	101	0	0	0	0	0.1	0	0	0	112
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	99	99	99	99	99	99	99	99
2018	24 237	14	11	17	0.2	0.6	341	106	105	104	103	98	100	0	-0.1	0	-0.1	0.1	0	0	0.1	116
	.	93	.	.	.	.	.	93	.	.	.	.	.	93	93	93	93	93	93	93	93	93
2019	23 649	15	11	16	0.3	0.5	333	109	107	107	103	101	101	0.1	-0.1	0	-0.1	0.1	0.1	0	0	119
	.	86	.	.	.	.	.	86	.	.	.	.	.	86	86	86	86	86	86	86	86	86



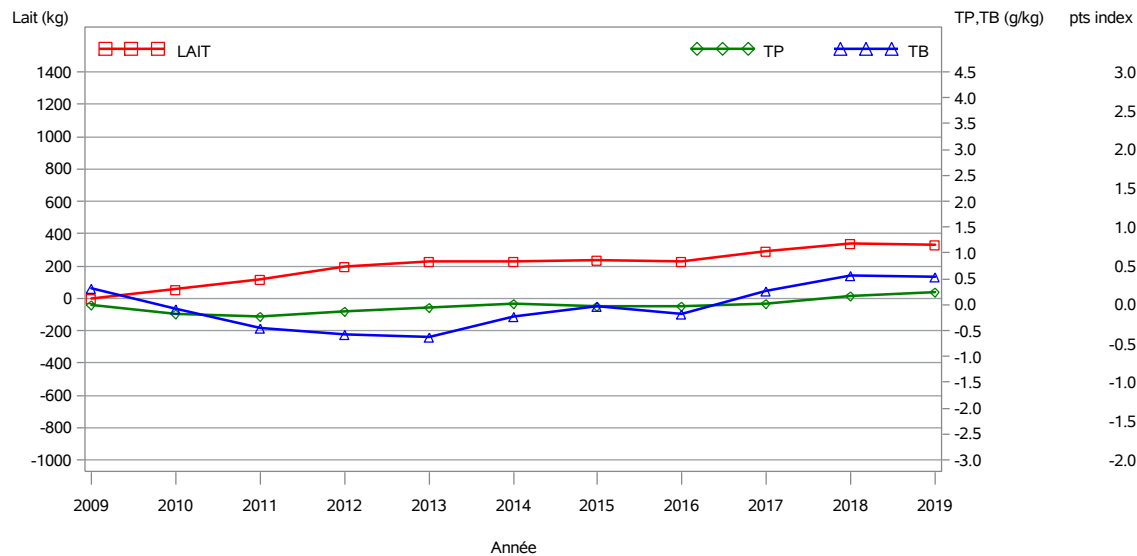
### Bilan génétique des IAP/ISU et INEL



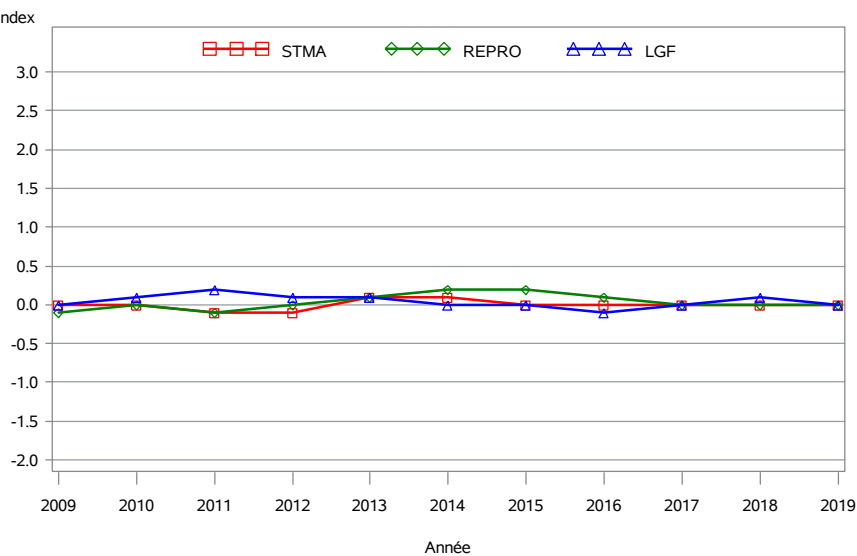
### Bilan génétique des IAP/Index morphologiques



### Bilan génétique des IAP/Index production



### Bilan génétique des IAP/Index fonctionnels

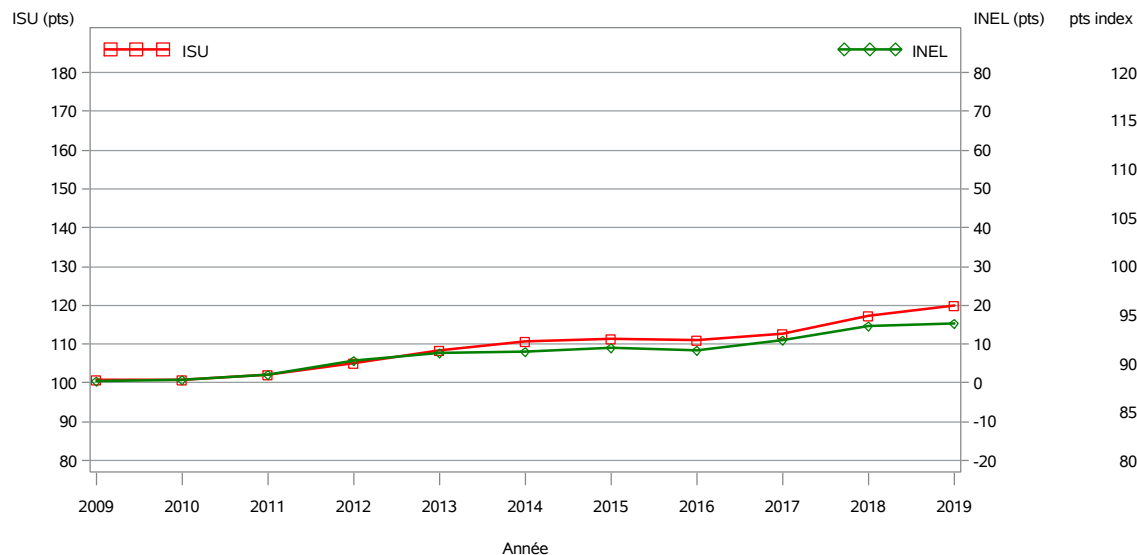


## Bilan génétique de l'insémination - Base de sélection Race abondance

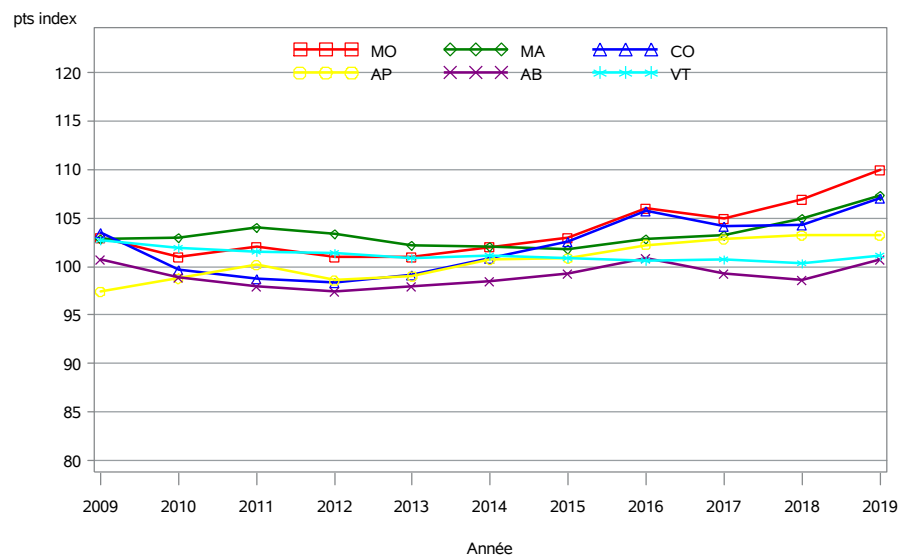
Référence des index français 2020/1

Année	IAP	Index production laitière						Index morphologiques						Index fonctionnels							ISU %ind	
		INEL %ind	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO %ind	MA	CO	AP	AB	VT	CEL %ind	MACL %ind	STMA %ind	FER %ind	FERG %ind	IVIA1 %ind	REPRO %ind		LGF %ind
2009	19 382	0	-0	2	-0.0	0.4	-8	103	103	104	97	101	103	-0.1	0	0	-0.2	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	101
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2010	19 375	1	0	2	-0.2	-0.0	45	101	103	100	99	99	102	0	0	0	0	0.1	-0.2	0	0.1	101
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2011	19 348	2	2	2	-0.2	-0.4	113	102	104	99	100	98	102	-0.1	0	-0.1	0	0.1	-0.3	-0.1	0.1	102
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2012	18 900	6	5	4	-0.1	-0.6	189	101	103	98	99	97	101	-0.1	0	-0.1	0	0.1	-0.2	0	0.1	105
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2013	19 309	8	7	5	-0.1	-0.7	233	101	102	99	99	98	101	0.1	0	0.1	0.1	0	0	0.1	0	109
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2014	18 831	8	7	7	-0.0	-0.2	222	102	102	101	101	98	101	0.2	0	0.1	0.2	0.1	0	0.2	0	111
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	99
2015	19 039	9	7	10	-0.1	-0.1	246	103	102	103	101	99	101	0.1	-0.1	0	0.2	0.1	0.1	0.2	0	111
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2016	18 644	8	7	9	-0.0	-0.3	251	106	103	106	102	101	101	0.1	-0.1	0	0	0	0.1	0.1	-0.1	111
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2017	17 950	11	8	14	0.0	0.3	308	105	103	104	103	99	101	0	0	0	-0.1	0.2	0	0	0	113
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2018	17 688	15	11	18	0.2	0.6	348	107	105	104	103	99	100	0	-0.1	0	-0.1	0.1	0	0	0	117
	.	93	.	.	.	.	.	93	.	.	.	.	.	93	93	93	93	93	93	93	93	91
2019	17 324	15	12	17	0.3	0.6	341	110	107	107	103	101	101	0.1	-0.1	0	-0.1	0.1	0.1	0	0	120
	.	86	.	.	.	.	.	86	.	.	.	.	.	86	86	86	86	86	86	86	86	86

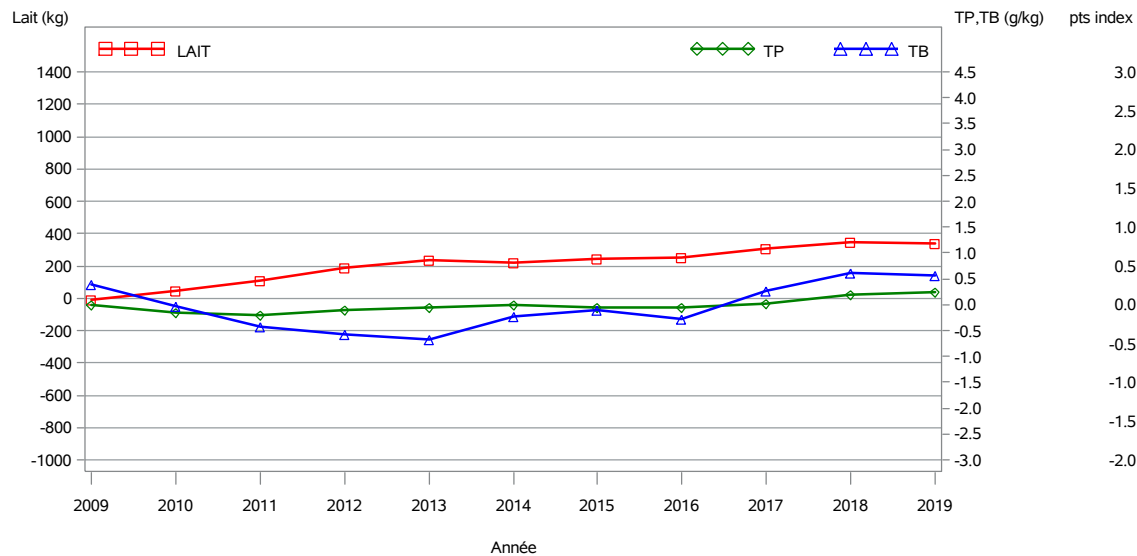
**Bilan génétique des IAP/ISU et INEL**



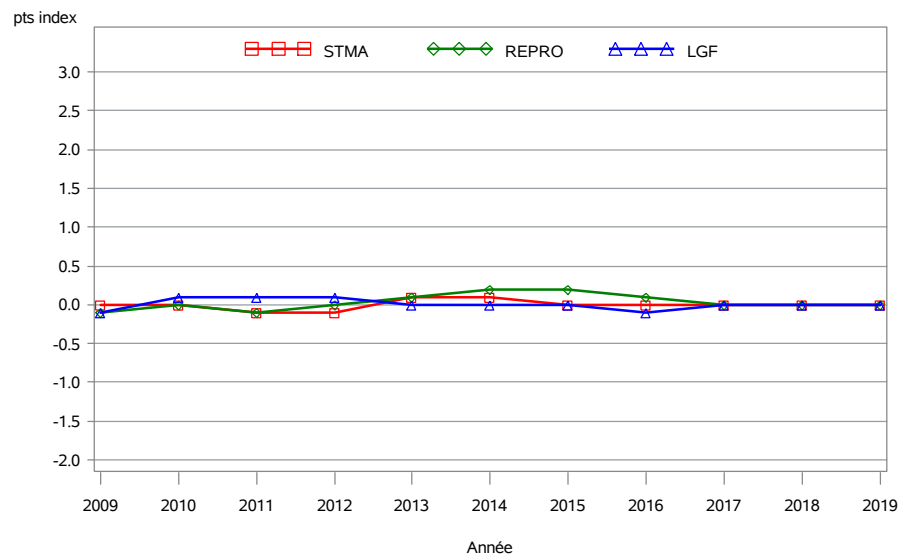
**Bilan génétique des IAP/Index morphologiques**



**Bilan génétique des IAP/Index production**



**Bilan génétique des IAP/Index fonctionnels**



Référence des index français 2020/1

NOM	IAP 2019	Index production laitière						Index morphologiques						Index fonctionnels								ISU
		INEL cd	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO cd	MA	CO	AP	AB	VT	CEL cd	MACL cd	STMA cd	FER cd	FERG cd	IVIA1 cd	REPRO cd	LGF cd	
GIBOULO	963	17	12	14	1.6	2.3	44	102	102	94	124	101	93	0.7	0.1	0.5	-0.3	-0.4	0.4	-0.3	0.7	121
		91	.	.	.	.	.	83	.	.	.	.	.	79	53	.	57	50	59	.	52	.
GALABRU	934	21	12	28	1.3	4.2	91	108	102	105	102	103	104	-0.5	0.4	-0.1	-0.9	0.3	-0.6	-0.8	0.1	118
		91	.	.	.	.	.	83	.	.	.	.	.	80	54	.	56	50	58	.	52	.
MILLET	685	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MAHARAJA	656	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MANHATTAN	650	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MARWIN	633	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
METEIL	625	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MEGASTAR	604	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ELVIS	571	6	-1	24	0.2	3.3	54	108	98	112	107	105	102	0.5	-0.3	0.1	-0.1	1.4	-0.4	0.3	-0.3	109
		90	.	.	.	.	.	82	.	.	.	.	.	78	54	.	57	49	59	.	57	.
NOSTRESS	569	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
FOUCAULT	559	-6	2	-25	-0.2	-4.6	82	115	118	105	104	95	106	-0.5	0.2	-0.2	0.3	-0.4	0.6	0.3	0.1	106
		89	.	.	.	.	.	80	.	.	.	.	.	77	54	.	58	50	59	.	54	.
MERRAVAL	528	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
IOWA	525	-7	-6	4	-1.3	0.3	42	127	118	120	108	102	101	0.8	-0.1	0.4	0.5	0.6	0	0.6	-0.1	112
		90	.	.	.	.	.	82	.	.	.	.	.	77	50	.	52	50	55	.	44	.
MUSH	500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MIKADO	490	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MONOI	459	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MEIKO	456	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MAGELLAN	445	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MEUNERET	428	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

### Utilisation des taureaux d'insémination de race abondance au cours des années 2009-2019

Année	1er Taureau Nbre IAP	2ème Taureau Nbre IAP	3ème Taureau Nbre IAP	4ème Taureau Nbre IAP	5ème Taureau Nbre IAP	% réalisé par les 5 premiers taureaux
2009	SANTIAGO 2 346	RONGEUR 2 038	PICOTIN 2 009	RUMEX 1 942	NATHAN 1 815	. 36,0
2010	SANTIAGO 2 227	PICOTIN 2 071	USUEL 1 879	RONGEUR 1 610	PETARD 1 561	. 33,2
2011	SANTIAGO 2 225	PICOTIN 2 179	TANGO 1 943	ROBUSTE 1 582	RUMEX 1 549	. 33,8
2012	VORTEX 3 021	SANTIAGO 2 061	TANGO 2 030	ARDECHOIS 1 820	ROBUSTE 1 741	. 39,2
2013	ARDECHOIS 4 495	VORTEX 2 551	TANGO 2 218	ROBUSTE 2 107	BEL AMI 1 140	. 45,3
2014	ARDECHOIS 3 640	TANGO 1 874	VORTEX 1 861	BEETHOVEN 1 840	INSTANT 1 774	. 40,9
2015	ARDECHOIS 2 031	DUMPER 1 955	DEDE 1 670	CACHEMIRE 1 535	INSTANT 1 172	. 31,0
2016	DEMON 1 317	DELHI 1 200	BUNNY 1 099	DENVERSE 1 090	DIMITRI 1 040	. 21,9
2017	EMPIRE 1 012	ELVIS 878	DELHI 775	EVENOZ 666	DISNEY 663	. 16,0
2018	FOUCAULT 1 121	FERAILLON 962	ELVIS 893	LACLUZAZ 663	LEOPARO 648	. 17,7
2019	GIBOULO 963	GALABRU 934	MILLET 685	MAHARAJA 656	MANHATTAN 650	. 16,4

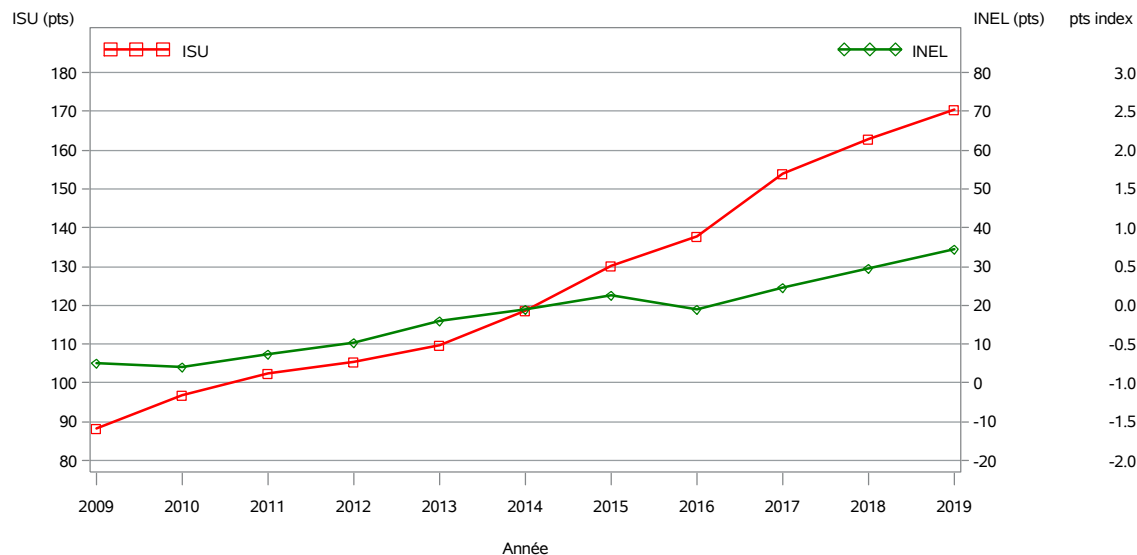
## Bilan génétique de l'insémination - Toutes IAP Race pie rouge

Référence des index français 2020/1 - Référence des index Interbull 2020/6

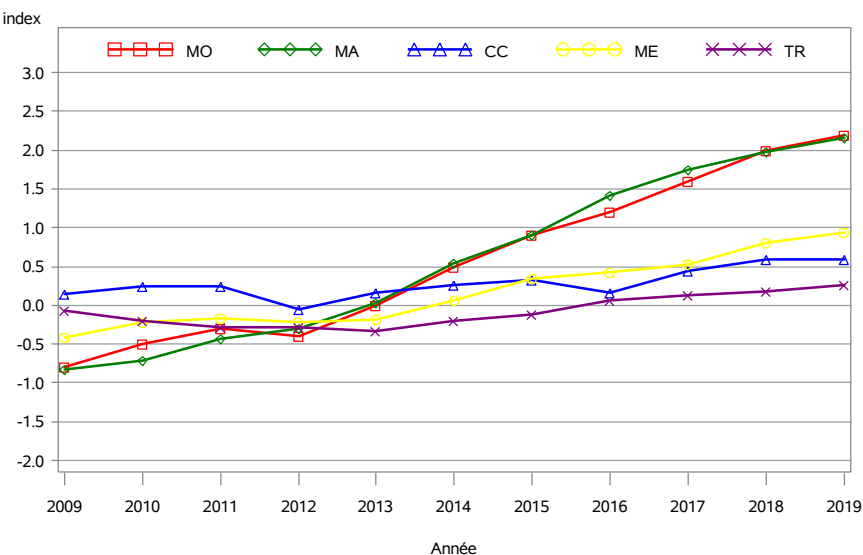
Année	IAP	Index production laitière						Index morphologiques					Index fonctionnels							ISU %ind	
		INEL %ind	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO %ind	MA	CC	ME	TR	CEL %ind	MACL %ind	STMA %ind	FER %ind	FERG %ind	IVIA1 %ind	REPRO %ind		LGF %ind
2009	12 096	5	3	8	-0.1	0.3	143	-0.8	-0.8	0.1	-0.4	-0.1	0	-0.3	-0.1	-0.7	0	-0.6	-0.7	-0.5	88
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2010	12 932	4	3	5	0.3	0.6	23	-0.5	-0.7	0.2	-0.2	-0.2	0.3	0	0.2	-0.3	0.1	-0.2	-0.3	-0.5	97
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2011	14 204	8	6	7	0.5	0.7	54	-0.3	-0.4	0.3	-0.2	-0.3	0.4	0.1	0.3	-0.3	0	-0.2	-0.3	-0.3	103
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2012	15 701	10	8	9	0.5	0.6	117	-0.4	-0.3	-0.1	-0.2	-0.3	0.3	0.5	0.4	-0.2	0	-0.4	-0.3	-0.1	105
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2013	16 606	16	13	14	0.6	0.8	226	0	0.0	0.2	-0.2	-0.3	0.2	0.3	0.2	-0.3	-0.1	-0.5	-0.4	0	110
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2014	15 865	19	17	10	0.7	-0.2	322	0.5	0.5	0.3	0.1	-0.2	0.1	0	0.1	-0.1	0	0.1	-0.1	0.1	119
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2015	15 907	22	20	11	0.9	-0.4	393	0.9	0.9	0.3	0.3	-0.1	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.5	130
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2016	15 562	19	15	16	0.9	1.1	220	1.2	1.4	0.2	0.4	0.1	0.6	0.4	0.6	0.6	0.5	0.1	0.6	0.8	138
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2017	16 449	25	19	22	1.0	1.1	340	1.6	1.7	0.4	0.5	0.1	1.3	0.8	1.2	1	0.7	0.1	1	1.2	154
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2018	18 338	29	22	30	1.4	2.1	409	2	2.0	0.6	0.8	0.2	1.3	0.9	1.3	1	0.6	0.4	1.1	1.3	163
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2019	18 884	34	25	38	1.1	2.1	616	2.2	2.2	0.6	0.9	0.3	1.5	1	1.4	1.1	0.6	0.6	1.2	1.4	171
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Référence des index français 2020/1 - Référence des index Interbull 2020/6

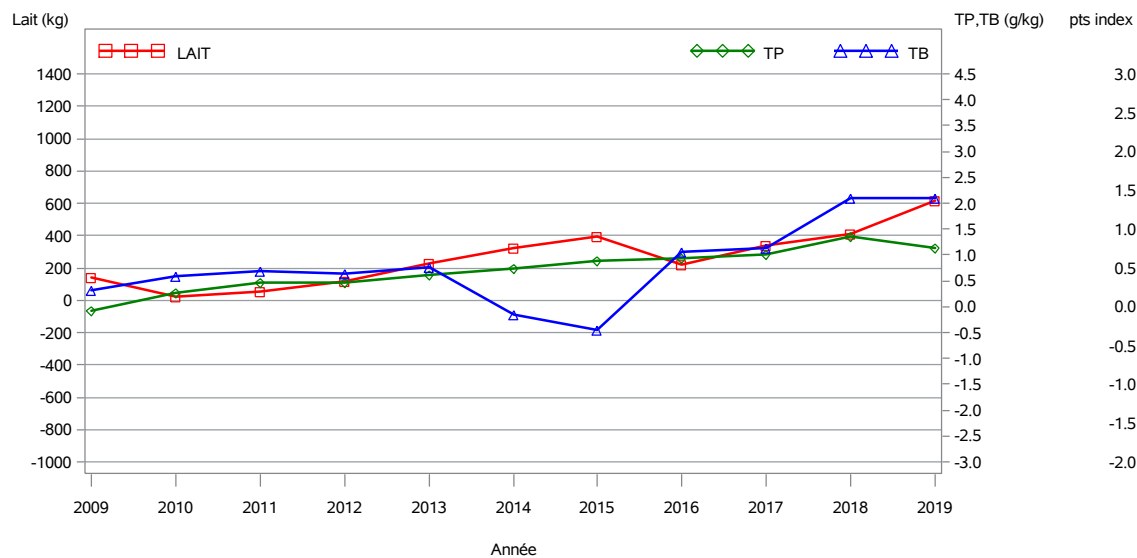
**Bilan génétique des IAP/ISU et INEL**



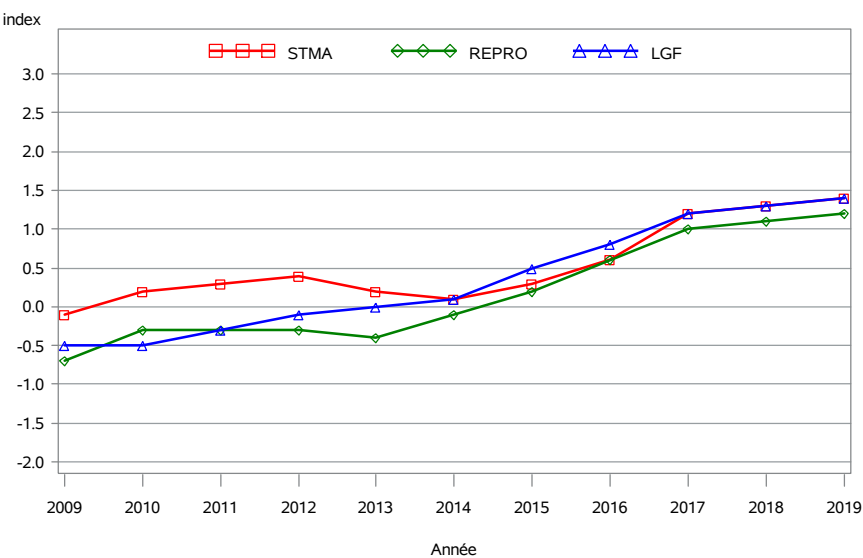
**Bilan génétique des IAP/Index morphologiques**



**Bilan génétique des IAP/Index production**



**Bilan génétique des IAP/Index fonctionnels**



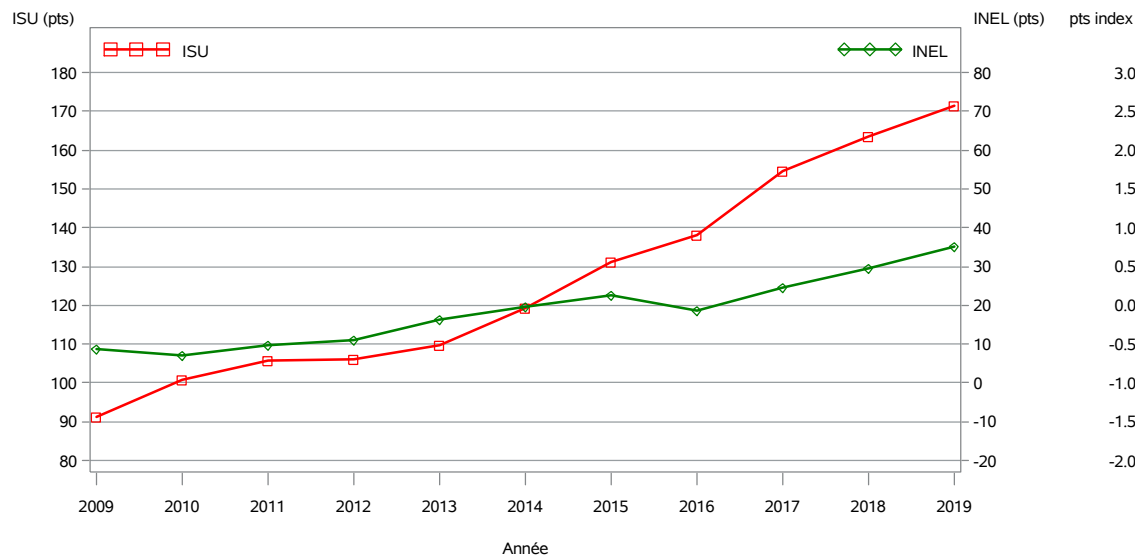
## Bilan génétique de l'insémination - Base de sélection Race pie rouge

Référence des index français 2020/1 - Référence des index Interbull 2020/6

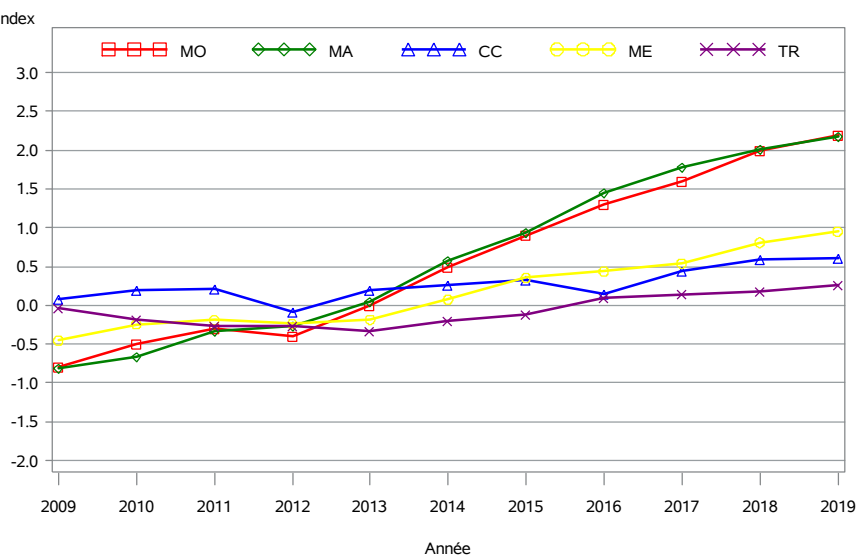
Année	IAP	Index production laitière						Index morphologiques					Index fonctionnels							ISU %ind	
		INEL %ind	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO %ind	MA	CC	ME	TR	CEL %ind	MACL %ind	STMA %ind	FER %ind	FERG %ind	IVIA1 %ind	REPRO %ind		LGF %ind
2009	8 477	9	7	11	-0.0	0.3	226	-0.8	-0.8	0.1	-0.5	-0.0	0.1	-0.2	-0.1	-0.7	0	-0.7	-0.7	-0.5	91
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2010	8 774	7	5	7	0.4	0.6	74	-0.5	-0.7	0.2	-0.2	-0.2	0.4	0.2	0.3	-0.3	0.1	-0.2	-0.3	-0.4	101
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2011	9 816	10	7	8	0.5	0.7	87	-0.3	-0.3	0.2	-0.2	-0.3	0.5	0.2	0.4	-0.3	0	-0.2	-0.3	-0.2	106
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2012	11 258	11	9	9	0.5	0.6	130	-0.4	-0.3	-0.1	-0.2	-0.3	0.3	0.5	0.4	-0.2	0	-0.4	-0.3	-0.1	106
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2013	11 606	16	13	14	0.6	0.7	241	0	0.0	0.2	-0.2	-0.3	0.2	0.3	0.2	-0.3	-0.1	-0.6	-0.5	0	110
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2014	10 931	19	17	10	0.8	-0.2	325	0.5	0.6	0.3	0.1	-0.2	0.1	0	0.1	-0.1	0	0.1	0	0.1	119
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2015	10 751	23	20	11	0.9	-0.4	396	0.9	0.9	0.3	0.4	-0.1	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.5	131
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2016	10 463	19	14	16	0.9	1.1	213	1.3	1.5	0.1	0.4	0.1	0.6	0.4	0.6	0.6	0.5	0.1	0.6	0.9	138
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2017	11 146	25	19	22	1.0	1.1	340	1.6	1.8	0.4	0.5	0.1	1.2	0.8	1.2	1	0.7	0.1	1	1.2	155
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2018	12 440	30	22	30	1.4	2.1	417	2	2.0	0.6	0.8	0.2	1.3	0.9	1.3	1	0.6	0.4	1.1	1.3	164
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2019	12 455	35	26	38	1.1	2.1	638	2.2	2.2	0.6	1.0	0.3	1.5	1	1.4	1.1	0.6	0.6	1.2	1.4	171
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100



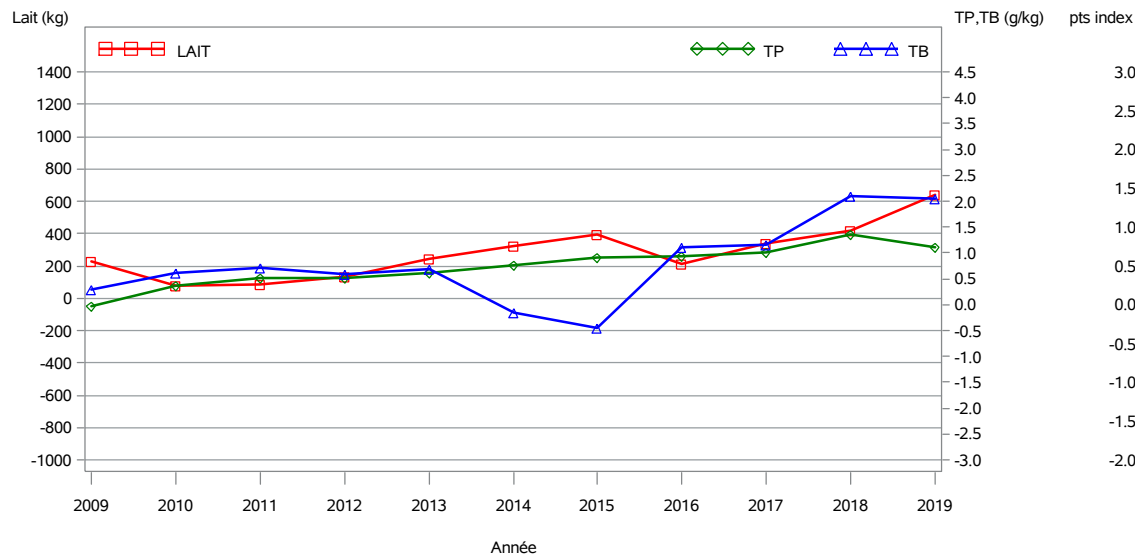
**Bilan génétique des IAP/ISU et INEL**



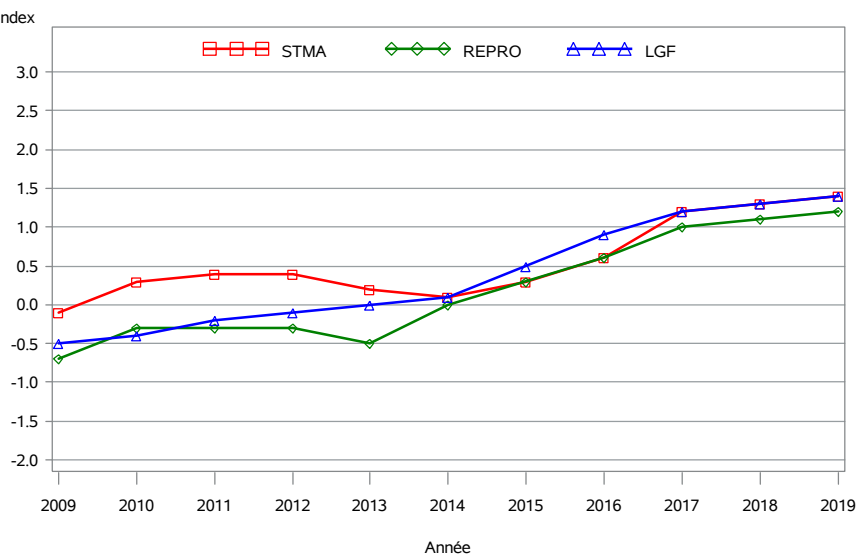
**Bilan génétique des IAP/Index morphologiques**



**Bilan génétique des IAP/Index production**



**Bilan génétique des IAP/Index fonctionnels**



NOM	IAP 2019	Index production laitière						Index morphologiques					Index fonctionnels								ISU
		INEL cd	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO cd	MA	CC	ME	TR	CEL cd	MACL cd	STMA cd	FER cd	FERG cd	IVIA1 cd	REPRO cd	LGF cd	
NOUCHIK	2 369	36	28	40	1.1	0.4	801	2.4	2.8	0.6	0.6	0.6	1.9	1.2	1.7	2.2	1	0.7	2.2	1.8	186
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	60	.	67	63	63	.	57	.
NEWLOOK	1 834	31	27	29	-0.3	-1.3	1284	2.6	2.4	0.6	1.3	0.1	1.9	1.1	1.7	0.7	0.3	1.6	1.2	1.4	170
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	61	.	67	63	63	.	60	.
MINGER P	1 402	33	20	55	1.2	5.2	366	2.3	2.0	0.7	1.2	-0.0	1.1	0.6	1	0.6	0.8	0.2	0.8	1.3	162
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	60	.	67	62	63	.	60	.
NOLETTO	1 251	29	20	35	0.9	4.9	324	2.1	1.8	0.1	1.5	0.8	1.3	0.8	1.1	0.1	0	1.3	0.6	1.1	158
		75	.	.	.	.	.	73	.	.	.	.	73	56	.	66	62	62	.	56	.
NATIUS	1 114	51	34	69	1.3	5.6	678	1.7	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.3	0.7	1.5	1	-0.5	1.3	1	173
		75	.	.	.	.	.	73	.	.	.	.	73	56	.	62	62	62	.	55	.
MONSTER P	1 029	21	17	17	1.1	1.0	332	2.9	3.0	0.9	1.1	0.2	0.4	0.1	0.3	1.6	1	0.3	1.6	1.3	160
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	60	.	67	63	64	.	60	.
NIMBUS	811	20	16	22	0.5	-0.5	565	2.3	2.9	-0.2	0.7	-0.2	2.3	1.4	2.1	1.9	1.1	0.8	2.1	2.3	175
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	61	.	66	62	63	.	56	.
NEWBOY	782	39	29	45	1.3	3.4	594	2.6	2.6	0.5	1.2	-0.0	1.9	1.3	1.8	0.6	-0.2	-0.3	0.3	2.1	174
		75	.	.	.	.	.	73	.	.	.	.	73	59	.	62	62	62	.	56	.
NOZ VAD P	699	19	12	30	0.5	2.3	439	2.3	2.3	0.6	1.0	0.8	1	0.4	0.8	1.2	0.7	1.6	1.7	0.6	157
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	60	.	66	62	63	.	56	.
NARNIA	632	56	46	63	-0.3	-0.6	1642	2	1.2	1.2	1.3	0.5	1.2	0.6	1	0.6	1.2	1.1	1.3	1.4	178
		75	.	.	.	.	.	73	.	.	.	.	73	57	.	66	62	62	.	57	.
LAMARIO P	613	38	25	49	2.0	4.5	173	1.9	2.6	-0.1	0.5	-0.2	2.7	1.5	2.4	0.6	0	-0.3	0.4	2.3	175
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	61	.	68	64	64	.	61	.
NAVILUS	540	23	18	21	1.1	2.1	467	2.9	2.7	1.2	1.1	-0.8	3.5	1.8	3	1.8	0.6	0.2	1.6	1.7	186
		75	.	.	.	.	.	73	.	.	.	.	73	56	.	61	62	62	.	55	.
NUTELLA	469	37	29	38	0.9	2.6	652	2.9	2.5	1.7	1.1	0.4	1.4	0.1	0.9	0.6	0.6	-0.4	0.6	1	166
		75	.	.	.	.	.	73	.	.	.	.	73	56	.	62	62	62	.	56	.
MINELLI PP	444	28	17	32	3.1	4.5	116	1.4	0.9	0.9	0.9	0.4	0.6	0.8	0.7	1	0.8	-0.9	0.7	0.8	152
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	60	.	67	63	64	.	60	.
MILLIARD P	436	34	26	40	1.0	2.2	580	2.2	2.6	0.4	0.5	0.2	0.5	0.9	0.6	1.3	0.7	0.1	1.2	1.4	164
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	60	.	67	62	63	.	60	.
OTHELLO	420	47	31	57	3.2	4.7	156	2.4	2.5	1.0	0.7	0.9	0.8	1.3	1	1.3	0.7	1.2	1.6	1.3	186
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	73	61	.	67	63	63	.	55	.
NACILERU	365	38	29	41	1.5	1.4	624	1.2	1.8	-0.3	0.3	-0.7	2.4	2	2.4	0.6	-0.1	1.3	0.9	2	172
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	61	.	66	62	63	.	56	.
MALAWI	349	42	31	39	3.0	4.4	374	0.8	0.9	-0.9	0.8	0.9	1.6	0.8	1.4	0.5	0.2	1.4	0.9	1.6	169
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	62	.	68	63	64	.	60	.
NEVENTER	336	40	31	35	2.7	1.7	455	2.3	2.1	0.9	1.0	-0.6	1.7	2.1	2	0.2	0.2	1.4	0.8	1.2	177
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	73	61	.	67	63	63	.	60	.

### Utilisation des taureaux d'insémination de race pie rouge au cours des années 2009-2019

Année	1er Taureau Nbre IAP	2ème Taureau Nbre IAP	3ème Taureau Nbre IAP	4ème Taureau Nbre IAP	5ème Taureau Nbre IAP	% réalisé par les 5 premiers taureaux
2009	STING 2 180	TALISMAN 1 167	PAGAN 1 034	PETRUS 1 012	ROYAL 987	. 52,7
2010	VOLESTAR 1 831	VOXAN 1 315	PAGAN 1 247	TALISMAN 1 094	STING 818	. 48,8
2011	VOLESTAR 2 501	VOXAN 1 810	TALISMAN 980	PAGAN 817	EBOY 654	. 47,6
2012	VOLESTAR 2 322	BREIZH 1 172	BROCKY 923	FRELON 922	GOLDEN 671	. 38,3
2013	BROCKY 1 776	VOLESTAR 1 407	GOLDEN 852	HOURRA 806	BREIZH 779	. 33,8
2014	HYLAM 1 194	HARLEKIN 1 006	BROCKY 969	CORMICK 917	HELIOS P 841	. 31,1
2015	INGENIEUR 1 357	HYLAM 1 178	ICARE 1 128	IDAHO 977	INDIGO P 939	. 35,1
2016	JUNIOR 2 532	JUDICIEUX 1 310	JORHO P 1 118	JUILLET 956	JET RED 853	. 43,5
2017	LAIUS RED 2 004	MONSTER P 1 673	LUGANO P 1 337	JAX PP 1 031	JUDICIEUX 937	. 42,4
2018	MONSTER P 4 118	LAIUS RED 1 628	MINGER P 1 554	LAMARIO P 1 341	LAURIER 1 173	. 53,5
2019	NOUCHIK 2 369	NEWLOOK 1 834	MINGER P 1 402	NOLETTA 1 251	NATIUS 1 114	. 42,2

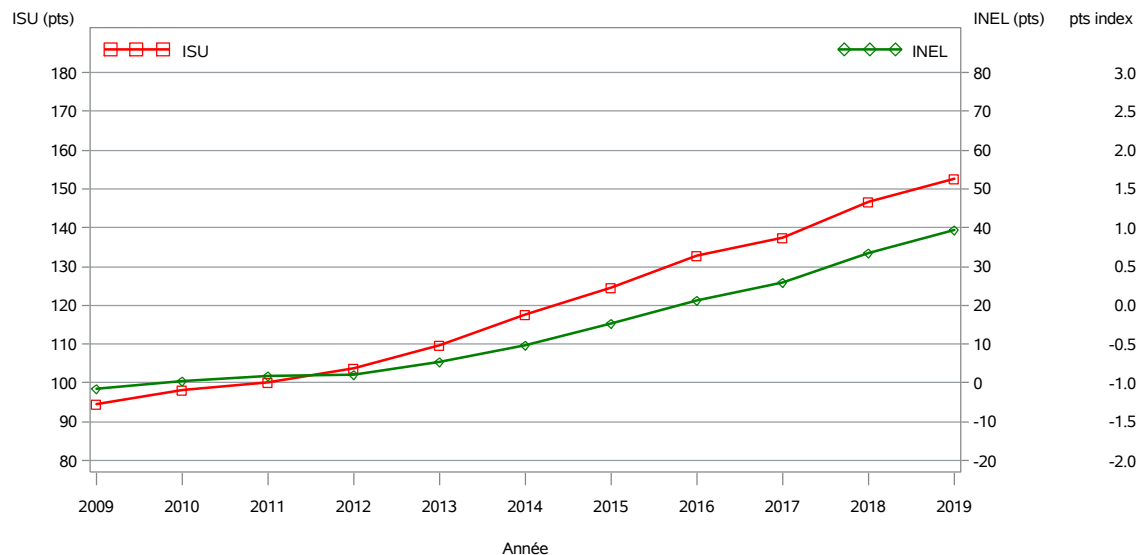
## Bilan génétique de l'insémination - Toutes IAP Race brune

Référence des index français 2020/1 - Référence des index Interbull 2020/6

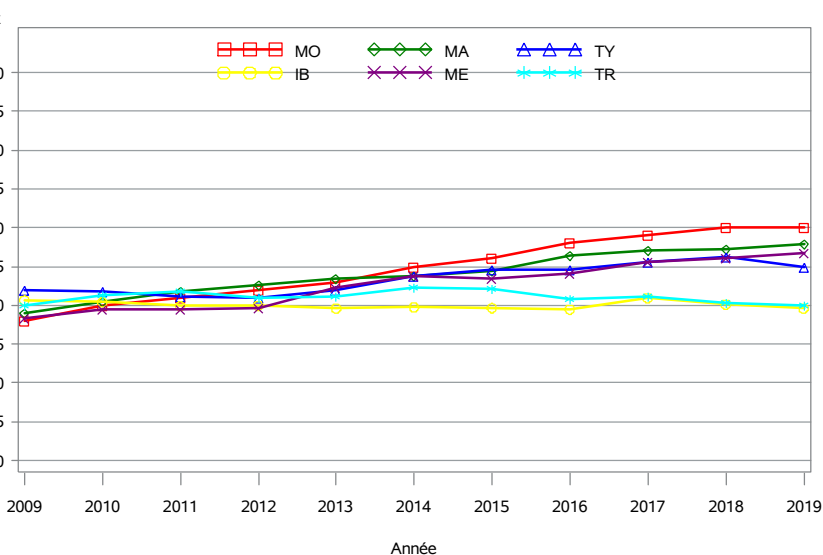
Année	IAP	Index production laitière						Index morphologiques						Index fonctionnels						ISU %ind		
		INEL %ind	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO %ind	MA	TY	IB	ME	TR	CEL %ind	MACL %ind	STMA %ind	FER %ind	FERG %ind	IVIA1 %ind		REPRO %ind	LGF %ind
2009	22 350	-1	-1	1	-0.3	-0.1	31	-0.2	-0.1	0.2	0.1	-0.2	-0.0	-0.3	-0.2	-0.3	-0.2	0	0.1	-0.1	0.3	95
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2010	22 390	0	-1	4	-0.0	0.6	-17	0	0.1	0.2	0.0	-0.0	0.1	-0.2	0	-0.2	-0.3	0	0.2	-0.1	0.3	98
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	99	99	99	99	99	99	99	99
2011	22 797	2	1	2	0.2	0.4	-32	0.1	0.2	0.1	-0.0	-0.1	0.2	-0.1	0	-0.1	-0.3	0	0.1	-0.2	0.2	100
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	99	99	99	99	99	99	99	99
2012	22 557	2	2	-1	0.2	-0.3	14	0.2	0.3	0.1	-0.0	-0.0	0.1	0	0.1	0	-0.1	0	0.1	0	0.2	104
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	99	99	99	99	99	99	99	99
2013	23 839	5	4	3	0.4	0.2	38	0.3	0.3	0.2	-0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0	0.1	0.3	110
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	99	99	99	99	99	99	99	99
2014	24 079	10	8	8	0.4	0.3	123	0.5	0.4	0.4	-0.0	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0	0.3	0.4	118
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	99	99	99	99	99	99	99	99
2015	24 459	15	12	12	0.5	0.3	251	0.6	0.4	0.5	-0.0	0.4	0.2	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0	0.3	0.3	125
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	99	99	99	99	99	99	99	99
2016	24 622	21	18	17	0.6	0.2	377	0.8	0.6	0.5	-0.0	0.4	0.1	0.5	0.5	0.5	0.2	0.2	0.1	0.2	0.4	133
	.	98	.	.	.	.	.	98	.	.	.	.	.	98	98	98	98	98	98	98	98	98
2017	25 445	26	20	23	0.8	0.9	422	0.9	0.7	0.6	0.1	0.6	0.1	0.4	0.5	0.5	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	138
	.	98	.	.	.	.	.	98	.	.	.	.	.	98	98	98	98	98	98	98	98	98
2018	26 150	34	26	31	1.0	1.3	567	1	0.7	0.6	0.0	0.6	0.0	0.5	0.6	0.6	0.1	0.4	0.3	0.3	0.3	147
	.	98	.	.	.	.	.	98	.	.	.	.	.	98	98	98	98	98	98	98	98	98
2019	25 930	40	31	38	0.9	1.0	737	1	0.8	0.5	-0.0	0.7	0.0	0.6	0.6	0.7	0	0.4	0.2	0.2	0.4	152
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	99	99	99	99	99	99	99	99

Référence des index français 2020/1 - Référence des index Interbull 2020/6

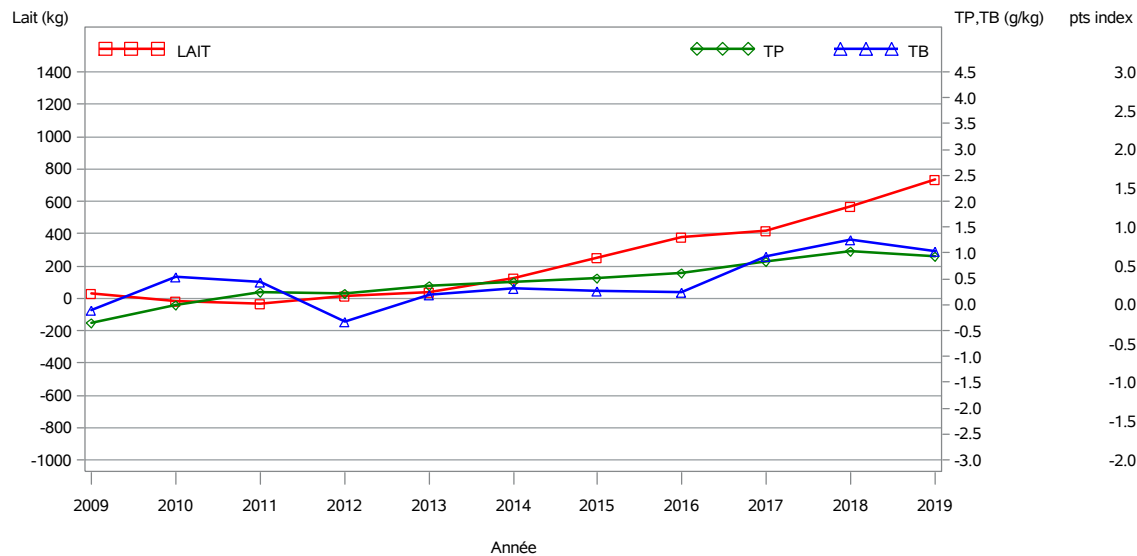
**Bilan génétique des IAP/ISU et INEL**



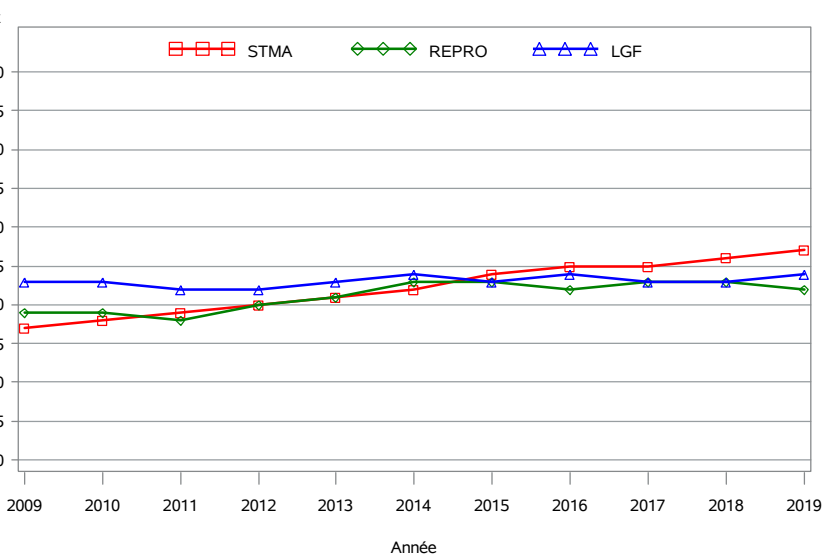
**Bilan génétique des IAP/Index morphologiques**



**Bilan génétique des IAP/Index production**



**Bilan génétique des IAP/Index fonctionnels**

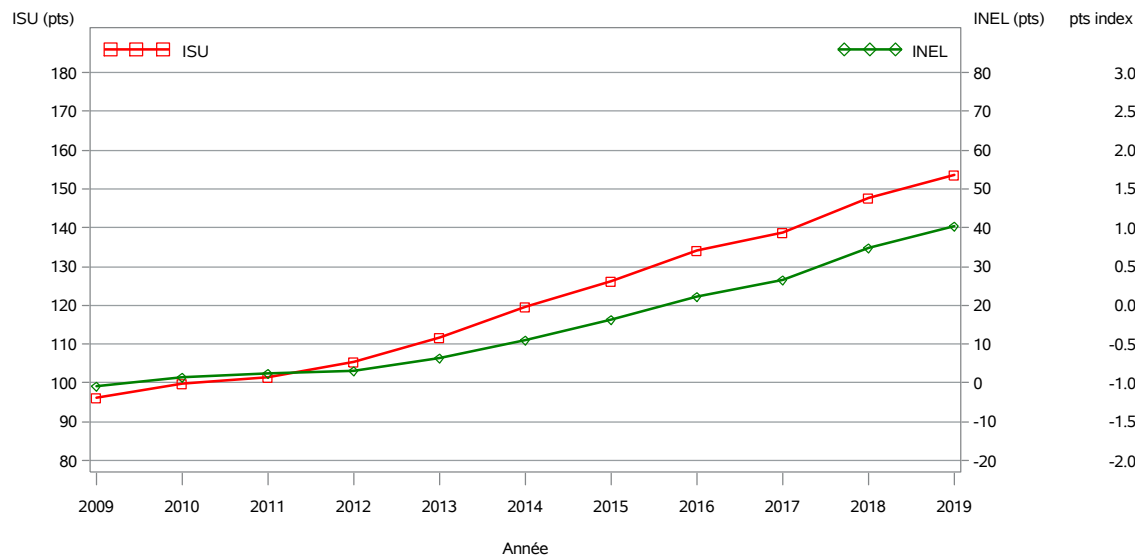


## Bilan génétique de l'insémination - Base de sélection Race brune

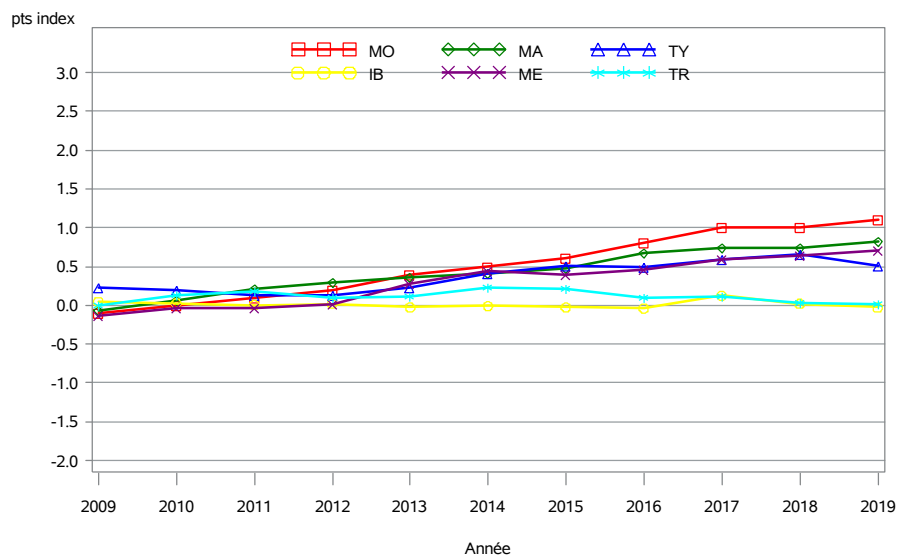
Référence des index français 2020/1 - Référence des index Interbull 2020/6

Année	IAP	Index production laitière						Index morphologiques						Index fonctionnels						ISU %ind		
		INEL %ind	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO %ind	MA	TY	IB	ME	TR	CEL %ind	MACL %ind	STMA %ind	FER %ind	FERG %ind	IVIA1 %ind		REPRO %ind	LGF %ind
2009	18 793	-1	-1	2	-0.4	-0.1	53	-0.1	-0.1	0.2	0.0	-0.1	0.0	-0.3	-0.1	-0.2	-0.2	0	0.1	-0.1	0.4	96
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2010	18 201	1	0	5	0.0	0.6	-0	0	0.1	0.2	0.0	-0.0	0.1	-0.2	0	-0.1	-0.3	0	0.2	-0.1	0.3	100
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2011	18 636	2	1	3	0.3	0.4	-22	0.1	0.2	0.1	0.0	-0.0	0.2	-0.1	0	-0.1	-0.3	0	0.1	-0.2	0.2	101
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2012	18 362	3	3	-1	0.2	-0.4	36	0.2	0.3	0.1	0.0	0.0	0.1	0	0.1	0	0	0	0.1	0	0.2	105
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2013	19 346	6	5	4	0.4	0.2	56	0.4	0.4	0.2	-0.0	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0	0.1	0.3	112
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2014	19 582	11	9	9	0.5	0.3	149	0.5	0.4	0.4	-0.0	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0	0.3	0.4	120
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2015	19 562	16	13	13	0.5	0.3	276	0.6	0.5	0.5	-0.0	0.4	0.2	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0	0.3	0.3	126
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2016	19 139	22	18	18	0.6	0.2	397	0.8	0.7	0.5	-0.0	0.5	0.1	0.5	0.5	0.5	0.2	0.2	0.1	0.2	0.4	134
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	99	99	99	99	99	99	99	99
2017	19 675	27	21	24	0.9	1.0	440	1	0.7	0.6	0.1	0.6	0.1	0.4	0.5	0.5	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	139
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	99	99	99	99	99	99	99	99
2018	20 430	35	27	32	1.0	1.2	595	1	0.7	0.7	0.0	0.6	0.0	0.6	0.6	0.6	0	0.4	0.3	0.3	0.3	148
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2019	20 293	40	32	39	0.9	1.0	762	1.1	0.8	0.5	-0.0	0.7	0.0	0.6	0.7	0.7	0	0.4	0.2	0.2	0.4	153
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	99	99	99	99	99	99	99	99

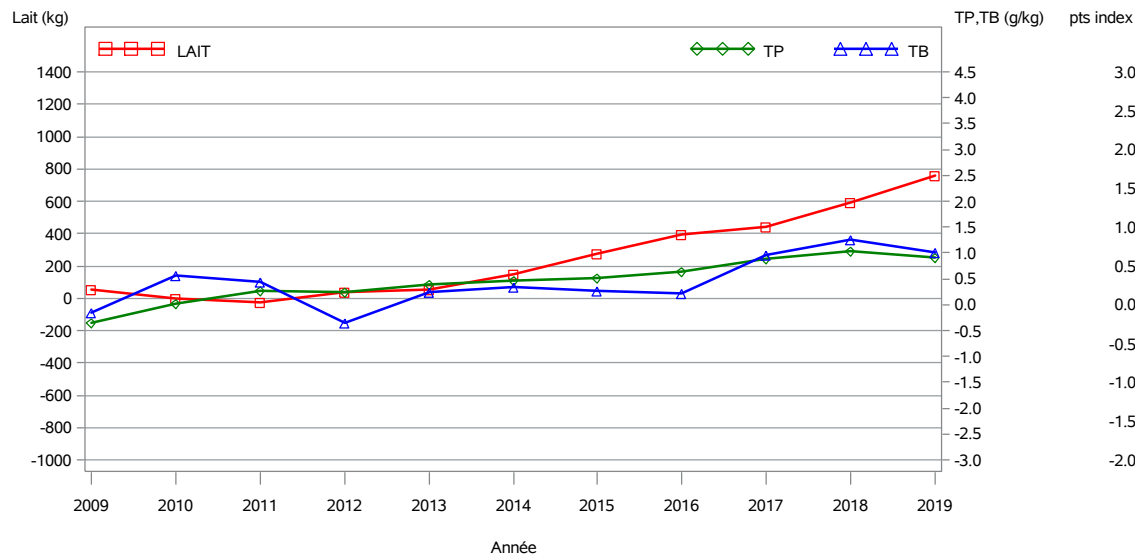
**Bilan génétique des IAP/ISU et INEL**



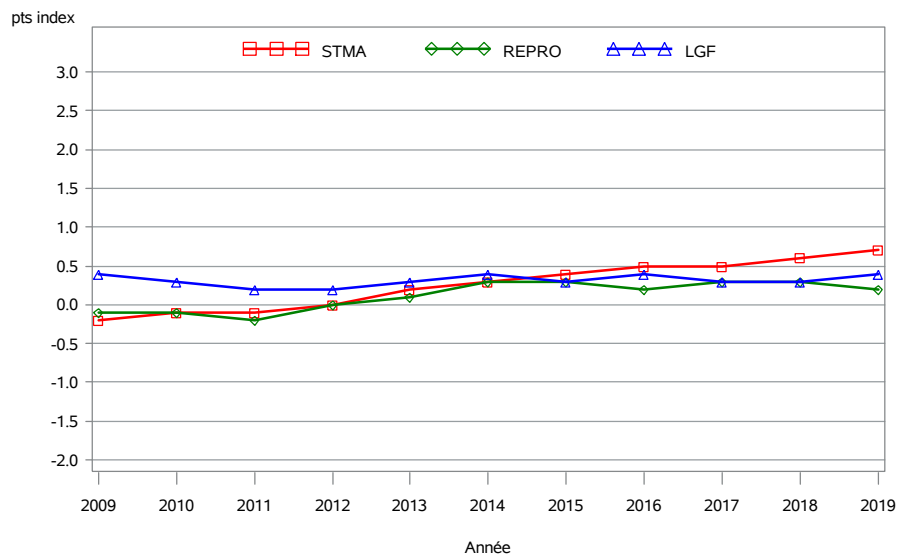
**Bilan génétique des IAP/Index morphologiques**



**Bilan génétique des IAP/Index production**



**Bilan génétique des IAP/Index fonctionnels**



NOM	IAP 2019	Index production laitière						Index morphologiques						Index fonctionnels								ISU
		INEL cd	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO cd	MA	TY	IB	ME	TR	CEL cd	MACL cd	STMA cd	FER cd	FERG cd	IVIA1 cd	REPRO cd	LGF cd	
NAMUR	2 027	60	44	78	0.4	2.2	1410	0.5	0.1	-0.1	-0.3	0.4	-0.3	0.7	0.7	0.8	-0.1	0.4	0.2	0.1	0	164
		71	.	.	.	.	.	71	.	.	.	.	.	71	61	.	61	59	68	.	56	.
LOUSTIC	1 848	47	36	42	2.2	2.6	634	1.2	0.8	1.2	0.6	0.7	0.0	0.4	0.5	0.5	-0.2	1.2	-0.2	0.2	-0.2	158
		71	.	.	.	.	.	71	.	.	.	.	.	71	62	.	61	59	68	.	56	.
O MALLEY	1 359	58	42	62	2.3	4.6	647	1.8	1.7	0.4	0.6	1.5	0.7	1.1	1	1.2	0.2	0.9	0.3	0.5	-0.1	181
		68	.	.	.	.	.	68	.	.	.	.	.	68	57	.	56	55	65	.	52	.
MOMO PF	1 294	58	46	43	2.4	2.8	709	0.2	0.3	0.0	-0.6	0.1	-1.0	1.2	1.3	1.3	0.2	0.4	0.2	0.4	0.6	169
		71	.	.	.	.	.	71	.	.	.	.	.	71	60	.	60	58	68	.	52	.
MELVIS	1 094	45	42	28	0.6	-3.8	1213	0.8	0.4	0.6	0.0	-0.2	-0.7	0.9	1.1	1.1	0.1	0.5	-0.3	0.1	0.7	159
		71	.	.	.	.	.	70	.	.	.	.	.	71	59	.	59	58	67	.	52	.
LUTHER	1 028	48	36	52	1.2	1.9	714	1.3	0.5	0.8	-0.4	1.0	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1	0.3	-0.1	0.5	0.3	0.4	155
		70	.	.	.	.	.	71	.	.	.	.	.	70	61	.	60	55	67	.	54	.
MALCOLM	969	60	49	62	0.4	0.1	1342	0.6	0.4	0.8	-0.5	0.8	-0.3	0.7	0.8	0.8	-0.3	0.2	0	-0.1	1.1	168
		71	.	.	.	.	.	71	.	.	.	.	.	71	62	.	61	60	68	.	57	.
NO DECIBEL	822	42	33	39	0.8	1.3	895	1.5	1.2	0.8	-0.1	1.2	0.8	0.2	0.4	0.3	-0.5	0.5	-0.3	-0.3	0.6	151
		70	.	.	.	.	.	70	.	.	.	.	.	70	59	.	56	57	65	.	51	.
NICE GP	808	18	20	4	-0.2	-4.0	967	1.2	1.3	0.0	-0.4	0.5	0.1	1.9	1.2	1.8	0.5	0.3	1.7	1.1	0.7	153
		70	.	.	.	.	.	70	.	.	.	.	.	70	60	.	59	57	68	.	54	.
LOGO GP	692	29	23	29	0.7	1.3	580	1.3	1.0	1.0	-0.5	0.4	-0.1	0.1	0.7	0.4	0.1	0.7	0.7	0.6	0.3	145
		70	.	.	.	.	.	70	.	.	.	.	.	71	60	.	60	58	68	.	55	.
MAJESTE	692	70	56	67	0.5	2.8	1400	-0.1	-0.1	0.7	-1.0	0.4	-1.0	0.2	0.3	0.2	-0.3	0.3	0	-0.1	1.1	164
		70	.	.	.	.	.	71	.	.	.	.	.	71	61	.	60	58	68	.	55	.
ANTONOV	528	62	49	68	-0.1	3.0	1272	1.3	1.1	0.7	-0.3	1.1	0.1	-0.4	-0.4	-0.4	0.1	0.2	0.3	0.3	0.6	164
		70	.	.	.	.	.	70	.	.	.	.	.	71	60	.	59	58	68	.	54	.
ORIGAN	511	63	53	59	0.3	-1.0	1356	1.5	0.5	0.0	0.2	1.0	0.1	0.7	0.7	0.8	-0.1	-0.5	0.1	-0.2	0.6	175
		69	.	.	.	.	.	70	.	.	.	.	.	70	59	.	56	54	65	.	51	.
HAMSTER	478	38	30	51	-1.1	0.4	1167	0.8	0.3	0.9	0.0	0.7	0.6	-0.1	0	-0.1	0.7	0.2	-1.2	0.2	0	140
		95	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	.	95	81	.	83	83	86	.	77	.
OLYMPIC	440	33	20	47	1.6	5.4	259	1.1	1.2	-0.1	0.4	0.9	0.0	0.9	0.4	0.8	0.2	0.7	0.7	0.6	0	150
		68	.	.	.	.	.	68	.	.	.	.	.	68	58	.	57	55	66	.	52	.
MELCHIOR	436	30	26	23	0.2	-0.7	667	1.2	0.8	1.5	0.7	0.1	-0.2	-0.7	-0.3	-0.6	-0.3	0.2	0.3	0	0.3	130
		71	.	.	.	.	.	71	.	.	.	.	.	71	61	.	61	59	68	.	56	.
OSBOURNE	363	43	38	30	0.6	-0.7	939	1.1	1.0	-0.1	-0.1	0.2	0.2	0.9	0.8	0.9	0.3	0.1	0.7	0.6	0.7	162
		70	.	.	.	.	.	70	.	.	.	.	.	70	60	.	59	57	67	.	53	.
LBB ONYX	350	32	22	41	1.5	2.1	524	1.4	1.5	1.3	0.0	1.2	0.3	0.2	0.5	0.3	0.2	1.1	0.1	0.6	1.4	151
		68	.	.	.	.	.	68	.	.	.	.	.	68	58	.	57	55	65	.	52	.
ANIBAL	346	37	31	33	0.4	-0.2	809	1.7	1.1	1.1	0.1	2.0	-0.3	0.8	0.8	0.9	-0.3	0.1	1.3	0.3	1.8	162
		95	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	.	95	93	.	95	93	95	.	90	.



### Utilisation des taureaux d'insémination de race brune au cours des années 2009-2019

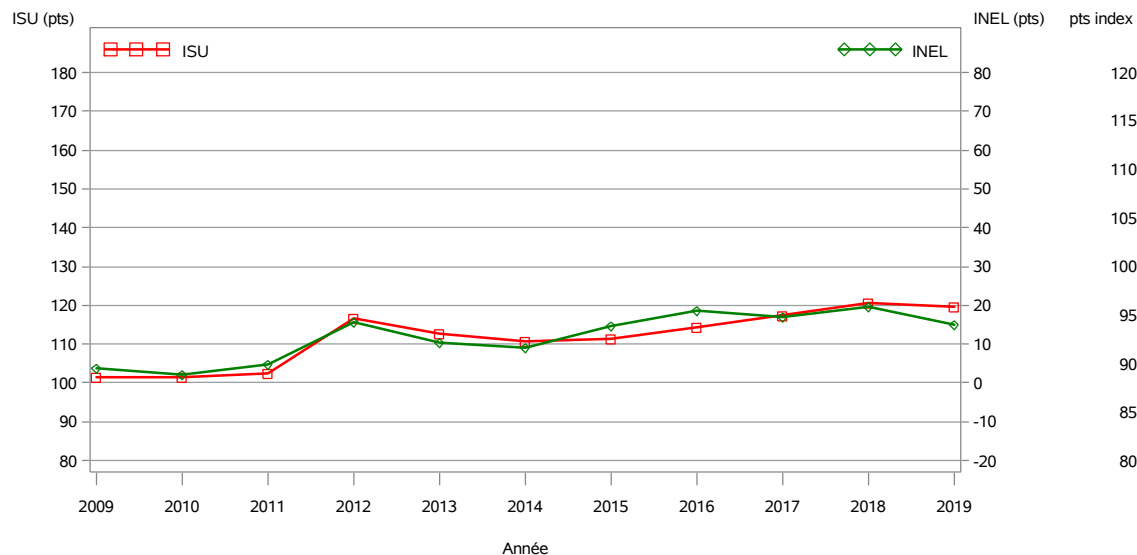
Année	1er Taureau Nbre IAP	2ème Taureau Nbre IAP	3ème Taureau Nbre IAP	4ème Taureau Nbre IAP	5ème Taureau Nbre IAP	% réalisé par les 5 premiers taureaux
2009	TRACTION 2 665	TALC 2 199	SAGITTAIRE 1 872	VIGOR 1 166	RUBIS 972	39,7
2010	TRACTION 3 034	TALC 2 311	SAGITTAIRE 1 288	UCHAYR 1 084	UNISSON 771	37,9
2011	TRACTION 2 302	UNISSON 1 894	VOLVIC 1 413	TALC 1 407	ASTERIX 1 301	36,5
2012	ASTERIX 3 224	VOLVIC 1 515	UNISSON 1 513	PAYSSLI 1 005	VOLTAIRE 990	36,6
2013	ASTERIX 1 879	GREENWICH 1 817	BALOU 1 152	VOLVIC 1 137	PAYSSLI 1 133	29,9
2014	GREENWICH 1 508	ANIBAL 1 382	HUXION GNR 1 047	CALCIA 917	HUGOR FBS 893	23,9
2015	IFEELING 1 412	HUXION GNR 1 258	HAMSTER 1 018	HERCULE 991	ANIBAL 961	23,1
2016	IFEELING 2 170	JEROBOAM 1 481	ISOLD 1 479	BIVER 1 056	INDIANA 986	29,1
2017	LOUSTIC 2 295	JACARTA 1 147	LUCKY 1 112	JEROBOAM 1 092	LASER PF 992	26,1
2018	LOUSTIC 3 661	LUTHER 1 625	LYNTON 1 611	LOGO GP 1 233	MATHIEU 749	34,0
2019	NAMUR 2 027	LOUSTIC 1 848	O MALLEY 1 359	MOMO PF 1 294	MELVIS 1 094	29,4

## Bilan génétique de l'insémination - Toutes IAP Race tarentaise

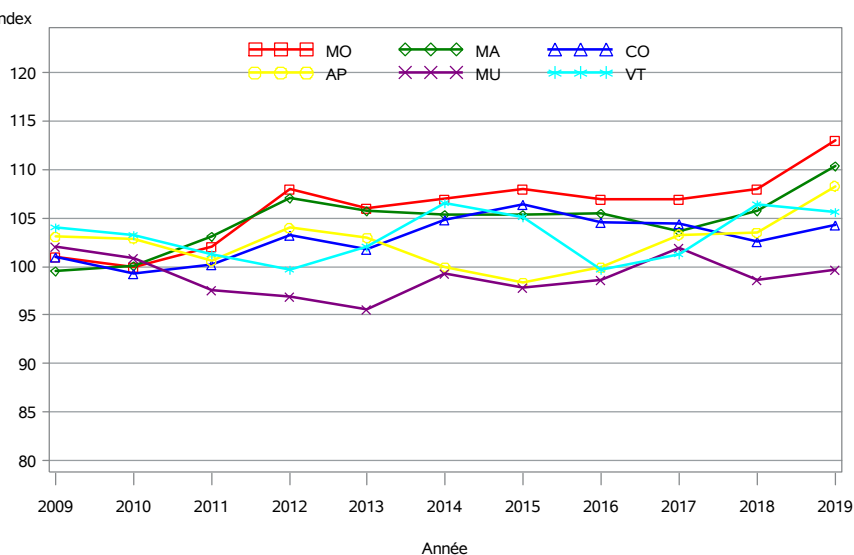
Référence des index français 2020/1

Année	IAP	Index production laitière						Index morphologiques						Index fonctionnels							ISU %ind	
		INEL %ind	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO %ind	MA	CO	AP	MU	VT	CEL %ind	MACL %ind	STMA %ind	FER %ind	FERG %ind	IVIA1 %ind	REPRO %ind		LGF %ind
2009	8 209	4	3	6	-0.2	0.3	119	101	100	101	103	102	104	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0	-0.1	-0.1	101
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2010	8 336	2	2	3	-0.1	0.2	65	100	100	99	103	101	103	0	-0.1	0	0	0	0	0	-0.1	101
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2011	8 304	5	4	3	0.3	0.2	47	102	103	100	101	98	101	0	0	0	0	0	-0.2	-0.1	-0.1	103
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2012	8 596	16	12	13	0.7	0.7	214	108	107	103	104	97	100	0.2	0.1	0.2	0.1	0	-0.1	0	0.1	117
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2013	8 542	11	9	8	0.3	0.1	188	106	106	102	103	96	102	0.2	0	0.1	0.1	0.1	-0.1	0.1	0.1	113
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2014	8 613	9	7	10	-0.2	-0.1	252	107	105	105	100	99	107	0.1	-0.1	0	0	0.1	0	0	-0.1	111
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2015	8 960	15	11	18	-0.3	0.3	398	108	105	106	98	98	105	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	0	0	-0.1	-0.1	111
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2016	8 891	19	15	21	-0.1	0.4	448	107	105	105	100	99	100	0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	0.1	-0.1	-0.1	114
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2017	8 619	17	13	19	-0.0	0.5	403	107	104	104	103	102	101	0.3	0	0.2	0	-0.1	0	0	0.1	117
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	99	100
2018	8 977	20	16	21	-0.0	0.3	468	108	106	103	104	99	106	0.3	-0.1	0.2	0	0	0.1	0.1	0	121
	.	94	.	.	.	.	.	94	.	.	.	.	.	94	94	94	94	94	94	94	91	94
2019	9 011	15	12	17	0.3	0.6	281	113	110	104	108	100	106	0.2	-0.1	0.1	0.2	-0.1	0.1	0.2	0.1	120
	.	56	.	.	.	.	.	56	.	.	.	.	.	56	56	56	56	56	56	56	56	56

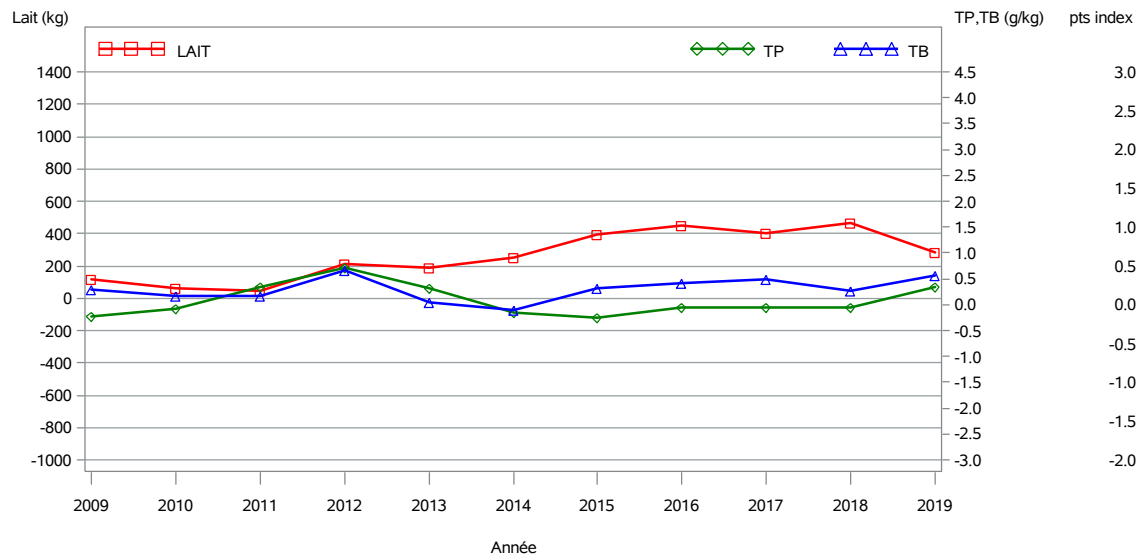
### Bilan génétique des IAP/ISU et INEL



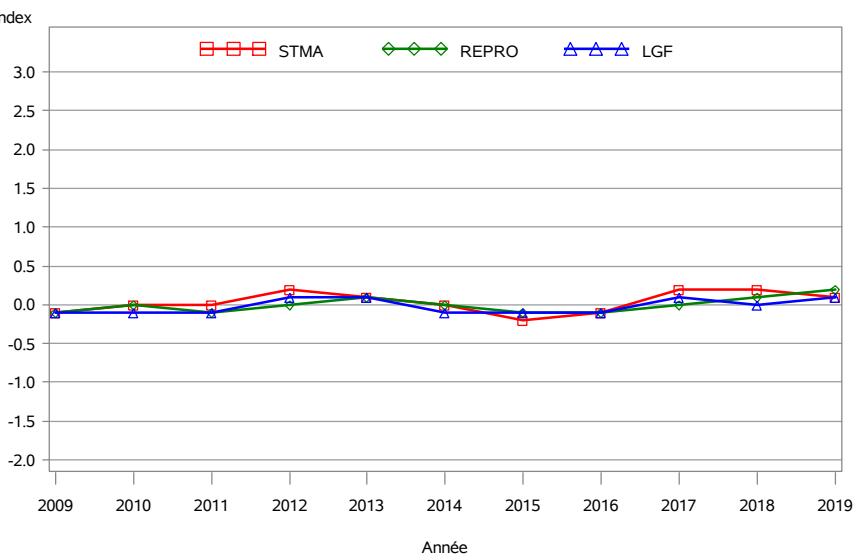
### Bilan génétique des IAP/Index morphologiques



### Bilan génétique des IAP/Index production



### Bilan génétique des IAP/Index fonctionnels

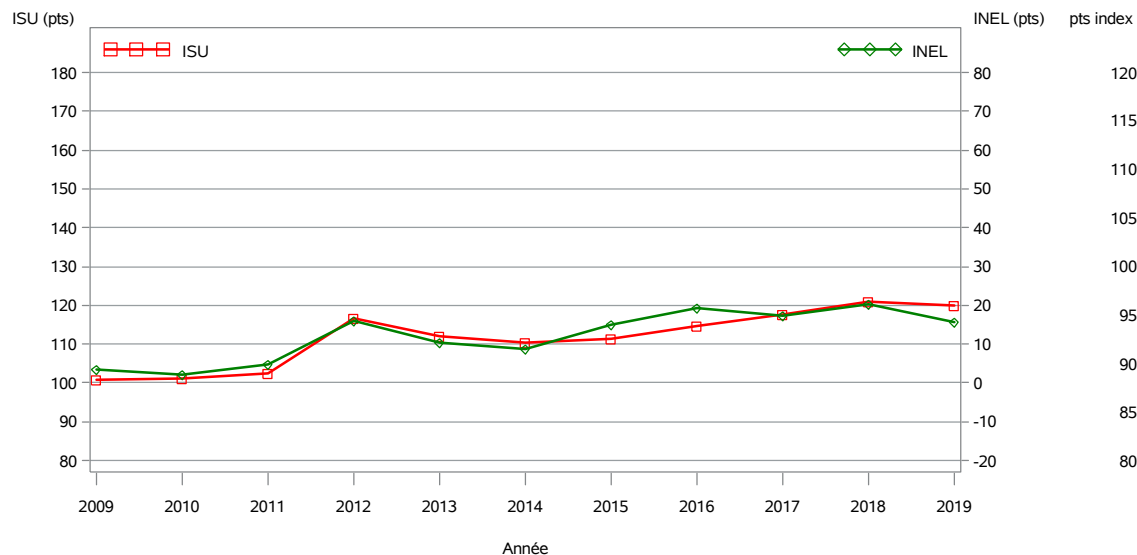


## Bilan génétique de l'insémination - Base de sélection Race tarentaise

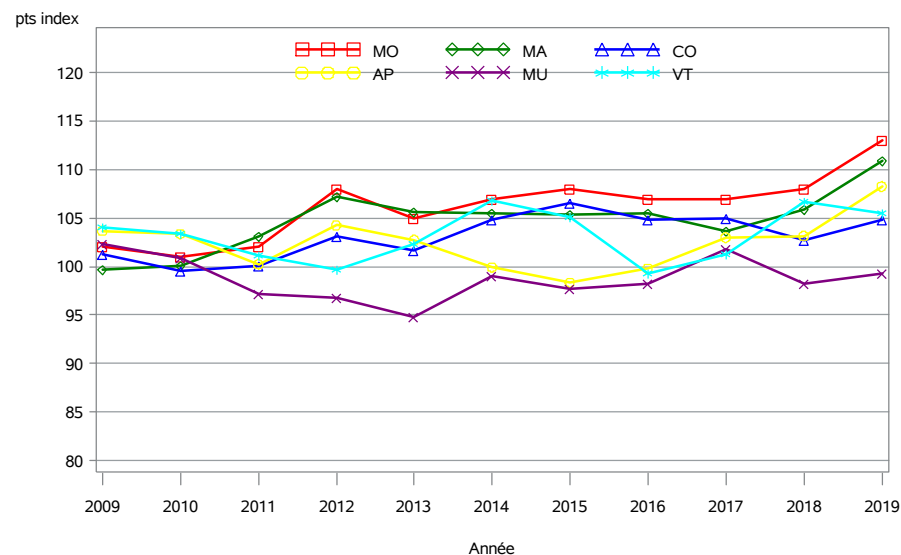
Référence des index français 2020/1

Année	IAP	Index production laitière						Index morphologiques						Index fonctionnels							ISU %ind	
		INEL %ind	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO %ind	MA	CO	AP	MU	VT	CEL %ind	MACL %ind	STMA %ind	FER %ind	FERG %ind	IVIA1 %ind	REPRO %ind		LGF %ind
2009	6 150	3	2	6	-0.2	0.3	110	102	100	101	104	102	104	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	0	-0.1	-0.1	101
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2010	6 288	2	1	3	-0.1	0.2	54	101	100	100	103	101	103	-0.1	-0.1	-0.1	0	0	0.1	0	-0.1	101
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2011	6 301	5	4	3	0.3	0.2	49	102	103	100	100	97	101	0	0	0	0	0	-0.2	-0.1	-0.1	102
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2012	6 482	16	13	14	0.7	0.7	220	108	107	103	104	97	100	0.2	0.1	0.2	0.1	0	-0.2	-0.1	0.2	117
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2013	6 246	10	8	8	0.3	0.1	189	105	106	102	103	95	102	0.2	0	0.1	0.1	0	-0.1	0.1	0.1	112
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2014	6 456	9	7	10	-0.2	-0.1	253	107	105	105	100	99	107	0.1	-0.1	0	0	0.1	0	0	-0.1	110
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2015	6 676	15	12	18	-0.3	0.3	402	108	105	106	98	98	105	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	0	0	-0.2	-0.1	111
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2016	6 625	19	15	22	-0.0	0.5	452	107	105	105	100	98	99	0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	0.1	-0.1	-0.1	115
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2017	6 490	17	14	20	-0.0	0.6	406	107	104	105	103	102	101	0.3	0.1	0.2	0	-0.1	0	0	0.1	118
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	99	100
2018	6 700	20	16	22	-0.1	0.3	480	108	106	103	103	98	107	0.3	-0.1	0.2	0	0	0.1	0.1	0	121
	.	94	.	.	.	.	.	94	.	.	.	.	.	94	94	94	94	94	94	94	91	94
2019	6 768	16	12	17	0.4	0.6	282	113	111	105	108	99	105	0.1	-0.1	0	0.2	-0.1	0.1	0.2	0.1	120
	.	53	.	.	.	.	.	53	.	.	.	.	.	53	53	53	53	53	53	53	53	53

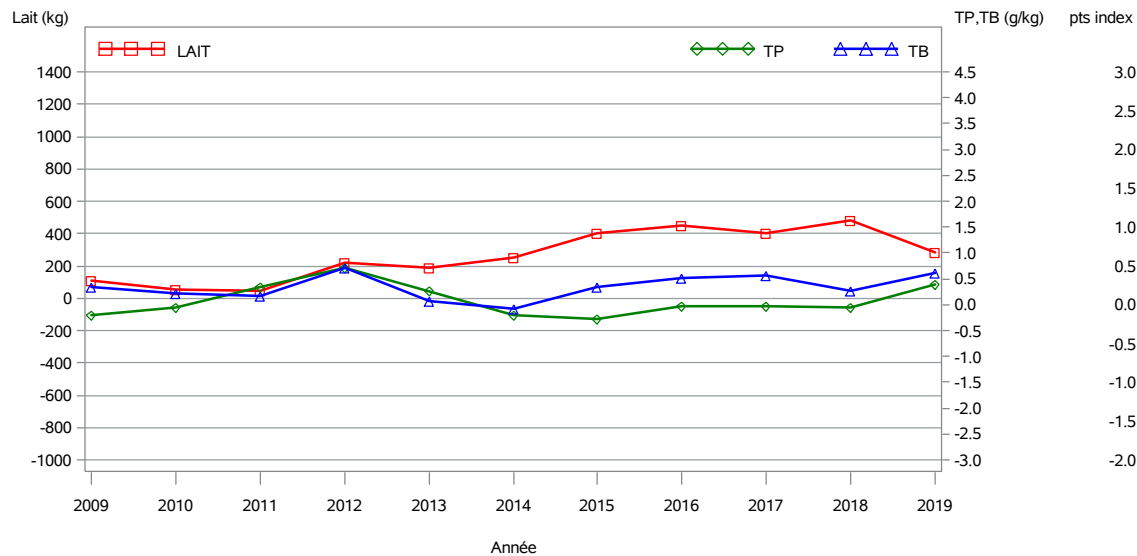
**Bilan génétique des IAP/ISU et INEL**



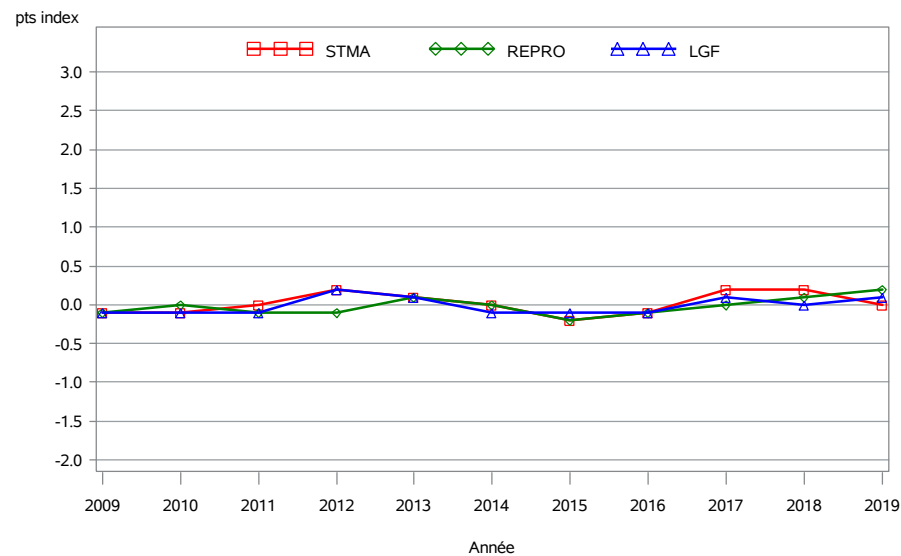
**Bilan génétique des IAP/Index morphologiques**



**Bilan génétique des IAP/Index production**



**Bilan génétique des IAP/Index fonctionnels**



Référence des index français 2020/1

NOM	IAP 2019	Index production laitière						Index morphologiques						Index fonctionnels								ISU
		INEL cd	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO cd	MA	CO	AP	MU	VT	CEL cd	MACL cd	STMA cd	FER cd	FERG cd	IVIA1 cd	REPRO cd	LGF cd	
HANNETON	447	1	0	3	0.2	0.7	-27	116	121	100	109	86	115	0.7	-0.5	0.3	0.7	0.4	0.4	0.9	0.1	120
NIGHTFEVER	396	92	.	.	.	.	.	85	.	.	.	.	.	81	56	.	56	50	60	.	43	.
MAIL	389	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NINJA	350	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MAJOR	344	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MALLOW	343	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MARLEY	340	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MATADOR	334	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MUSTANG	333	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MELCHIOR	317	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MONET	314	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NOZIERES	313	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
FELON	293	13	13	8	-0.3	-1.9	460	108	101	99	116	93	110	0.6	-0.4	0.2	0.4	-0.7	0.2	0.3	0.2	120
NOCEUR	286	89	.	.	.	.	.	80	.	.	.	.	.	76	53	.	53	48	54	.	44	.
MYTHIQUE	273	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MASK	263	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
GIBOULE	247	24	18	26	0.2	1.3	434	100	97	96	91	124	102	0.2	-0.1	0.1	-0.1	-0.6	-0.5	-0.5	0.2	116
NEO	235	90	.	.	.	.	.	82	.	.	.	.	.	77	51	.	52	46	54	.	40	.
FAX	231	9	0	26	1.6	5.9	-326	125	115	102	132	131	109	-0.2	0.2	0	-0.1	-0.2	0.1	-0.1	0.4	122
		92	.	.	.	.	.	85	.	.	.	.	.	82	59	.	59	50	62	.	61	.

### Utilisation des taureaux d'insémination de race tarentaise au cours des années 2009-2019

Année	1er Taureau Nbre IAP	2ème Taureau Nbre IAP	3ème Taureau Nbre IAP	4ème Taureau Nbre IAP	5ème Taureau Nbre IAP	% réalisé par les 5 premiers taureaux
2009	SEEZ 1 113	MATRA 793	OUBLON 440	NICOTIN 435	RUBIS 395	. 38,7
2010	SEEZ 787	MATRA 613	NICOTIN 537	ORTY 469	TURIN 441	. 34,2
2011	UXEAU 925	OUBLON 834	ORTY 499	NICOTIN 420	VILLARD 379	. 36,8
2012	VILLARD 1 608	VENTOU 918	ALASKA 745	UXEAU 717	OUBLON 623	. 53,6
2013	VILLARD 1 224	VENTOU 938	BAYARD 703	UXEAU 671	ABIME 551	. 47,8
2014	COUPET 1 073	VENTOU 856	BIGARD 629	BARBA 460	UXEAU 453	. 40,3
2015	CARPENTRAS 1 330	COUCOU 1 054	COUPET 684	BARBA 426	BIGARD 419	. 43,7
2016	CARPENTRAS 610	COUCOU 499	ICONE 430	DUEL 396	JOJO 380	. 26,0
2017	ELIOU 429	ELYSEE 375	JARECHES 362	JADORE 354	JAMESBROWN 354	. 21,7
2018	ELYSEE 434	ELIOU 382	LARGENT 370	LABEL 363	LIDEAL 361	. 21,3
2019	HANNETON 447	NIGHTFEVER 396	MAIL 389	NINJA 350	MAJOR 344	. 21,4

## Bilan génétique de l'insémination - Toutes IAP Race simmental française

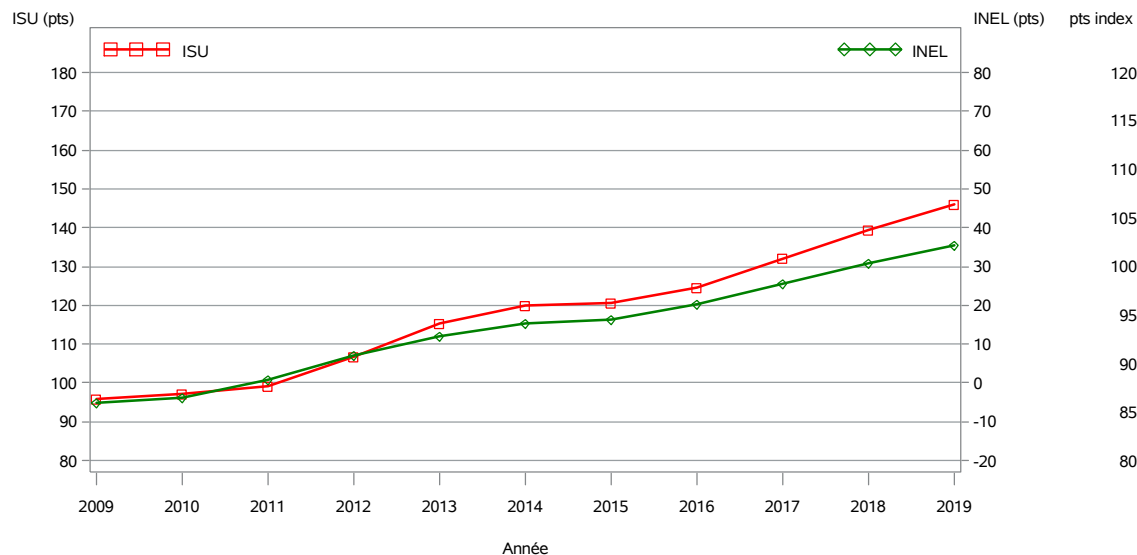
Référence des index français 2020/1 - Référence des index Interbull 2020/6

Année	IAP	Index production laitière						Index morphologiques						Index fonctionnels							ISU %ind	
		INEL %ind	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO %ind	MA	DV	AP	MU	TR	CEL %ind	MACL %ind	STMA %ind	FER %ind	FERG %ind	IVIA1 %ind	REPRO %ind		LGF %ind
2009	22 471	-5	-5	-5	0.2	0.4	-181	100	100	100	102	100	101	-0.1	-0.1	0	0.1	0.1	0	0.1	-0.1	96
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	98	98	98	98	98	98	99	99
2010	23 058	-4	-3	-3	0.1	0.2	-116	100	99	100	102	100	101	-0.1	-0.1	-0.1	0.2	0.2	0	0.2	0	97
	.	100	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	100	98	98	98	98	98	98	100	99
2011	23 723	1	0	1	0.0	0.2	1	100	100	100	101	100	101	-0.2	-0.2	-0.2	0	0	0	0	-0.1	99
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	97	97	97	97	97	97	99	99
2012	23 738	7	6	7	-0.1	-0.1	179	101	101	101	98	100	102	0.1	-0.1	0	-0.1	0	-0.2	-0.1	0	107
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	97	97	98	98	98	98	99	99
2013	24 895	12	10	11	0.2	0.0	258	104	103	103	99	101	103	0.2	0	0.1	0.1	0	-0.2	0	0.2	115
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	97	97	98	98	98	98	99	99
2014	25 286	15	12	15	0.3	0.5	289	104	105	104	99	100	101	0.2	0	0.1	0.2	0.1	-0.2	0.1	0.3	120
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	97	97	97	97	97	97	99	99
2015	24 546	16	12	17	0.4	1.0	272	104	104	104	100	98	102	0.1	0	0.1	0.3	0.1	-0.2	0.2	0.3	120
	.	99	.	.	.	.	.	98	.	.	.	.	.	99	96	96	90	90	90	90	98	98
2016	24 742	20	15	21	0.5	1.2	333	105	105	104	101	98	103	0.1	0	0.1	0.3	0.1	-0.3	0.1	0.2	124
	.	98	.	.	.	.	.	97	.	.	.	.	.	96	76	76	69	69	69	69	97	97
2017	25 459	26	20	27	0.5	1.2	479	106	106	105	102	98	103	0.2	0.1	0.3	0.3	0.2	-0.3	0.2	0.4	132
	.	97	.	.	.	.	.	97	.	.	.	.	.	96	45	45	44	44	44	44	97	97
2018	26 166	31	24	32	0.5	1.2	607	109	108	104	104	99	102	0.3	0.2	0.4	0.3	0.2	-0.3	0.2	0.5	140
	.	97	.	.	.	.	.	96	.	.	.	.	.	97	28	28	27	27	27	27	96	96
2019	27 259	36	28	37	0.5	1.1	729	110	110	104	105	99	103	0.4	0.3	0.5	0.3	0.3	-0.4	0.2	0.6	146
	.	97	.	.	.	.	.	96	.	.	.	.	.	97	21	21	19	19	19	19	96	96

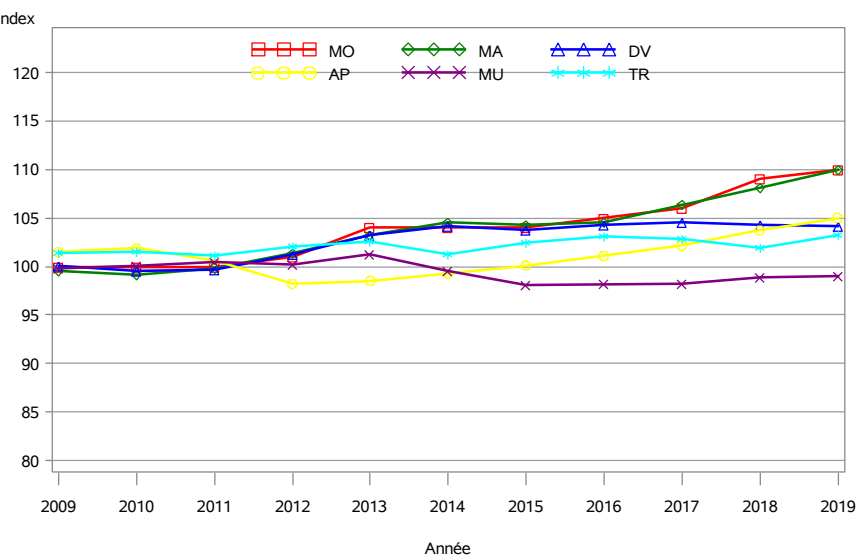


Référence des index français 2020/1 - Référence des index Interbull 2020/6

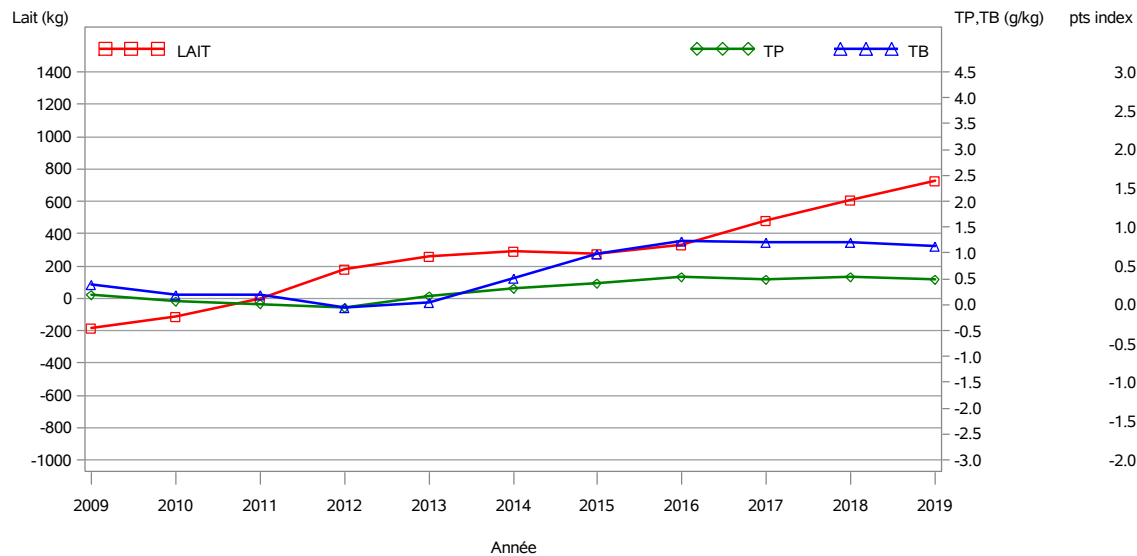
**Bilan génétique des IAP/ISU et INEL**



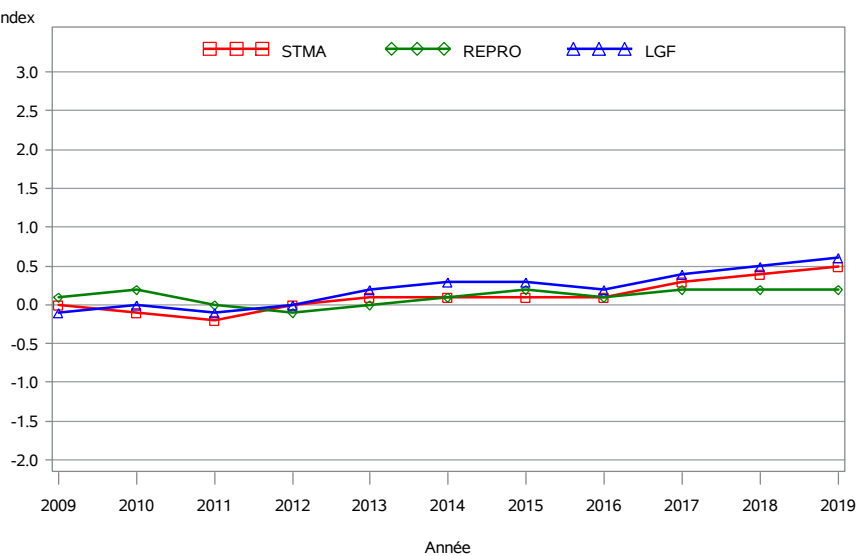
**Bilan génétique des IAP/Index morphologiques**



**Bilan génétique des IAP/Index production**



**Bilan génétique des IAP/Index fonctionnels**

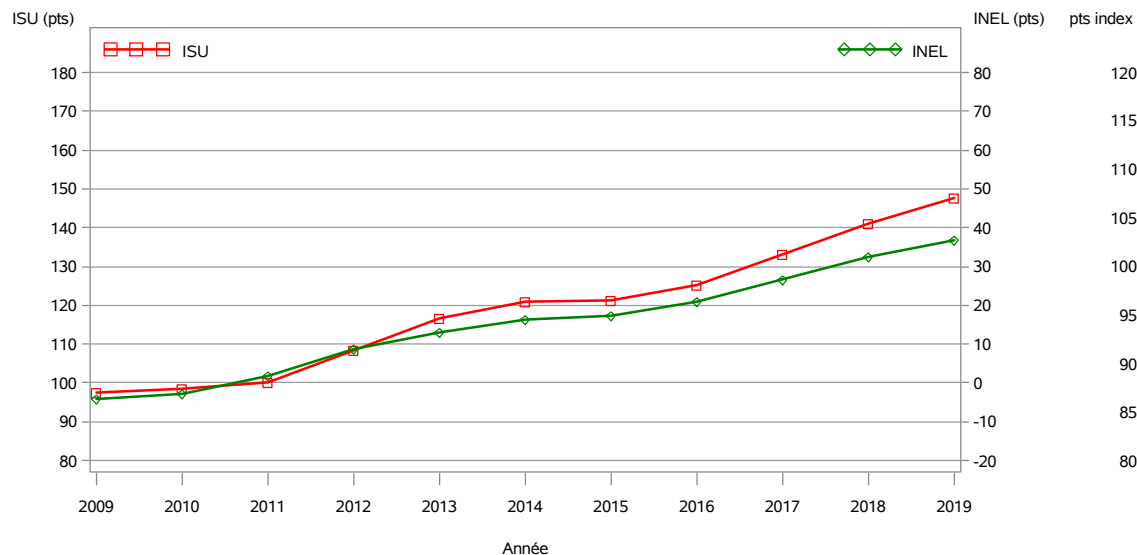


## Bilan génétique de l'insémination - Base de sélection Race simmental française

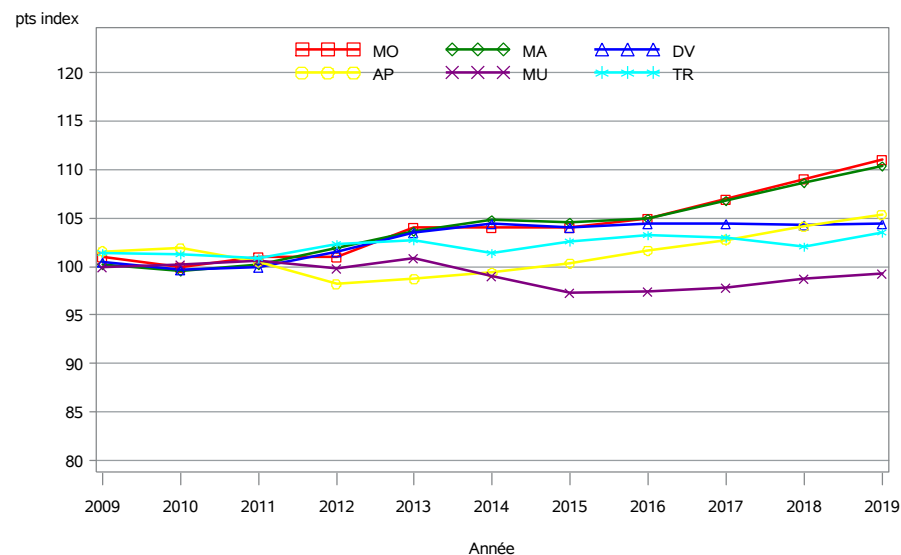
Référence des index français 2020/1 - Référence des index Interbull 2020/6

Année	IAP	Index production laitière						Index morphologiques						Index fonctionnels							ISU %ind	
		INEL %ind	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO %ind	MA	DV	AP	MU	TR	CEL %ind	MACL %ind	STMA %ind	FER %ind	FERG %ind	IVIA1 %ind	REPRO %ind		LGF %ind
2009	17 148	-4	-4	-4	0.2	0.4	-153	101	100	100	102	100	101	0	-0.1	0	0.2	0.1	0	0.1	0	98
	.	100	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	100	98	98	98	98	98	98	99	99
2010	17 619	-3	-3	-2	0.1	0.2	-92	100	100	100	102	100	101	-0.1	-0.2	-0.1	0.3	0.2	0	0.2	0	98
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	98	98	98	98	98	98	100	100
2011	17 953	2	1	2	0.0	0.1	29	101	100	100	100	101	101	-0.2	-0.3	-0.2	0	0	-0.1	0	-0.1	100
	.	98	.	.	.	.	.	98	.	.	.	.	.	98	97	97	97	97	97	97	98	98
2012	18 160	9	7	8	-0.0	-0.2	216	101	102	101	98	100	102	0.1	-0.1	0	0	0	-0.2	-0.1	0	108
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	97	97	98	98	98	98	99	99
2013	19 102	13	11	11	0.2	0.0	277	104	104	104	99	101	103	0.2	-0.1	0.1	0.1	0	-0.2	0	0.2	117
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	98	98	98	98	98	98	99	99
2014	19 729	16	13	16	0.4	0.6	300	104	105	104	99	99	101	0.2	0	0.1	0.2	0.1	-0.2	0.1	0.3	121
	.	99	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	99	97	97	97	97	97	97	99	99
2015	18 925	17	13	18	0.5	1.1	280	104	105	104	100	97	103	0.1	0	0.1	0.3	0.1	-0.2	0.2	0.3	121
	.	99	.	.	.	.	.	98	.	.	.	.	.	99	96	96	90	90	90	90	98	98
2016	18 485	21	16	22	0.6	1.3	346	105	105	104	102	97	103	0.1	0	0.1	0.3	0.1	-0.3	0.1	0.2	125
	.	98	.	.	.	.	.	97	.	.	.	.	.	96	74	74	66	66	66	66	97	97
2017	19 049	27	21	28	0.5	1.1	507	107	107	104	103	98	103	0.2	0.1	0.3	0.3	0.2	-0.3	0.2	0.4	133
	.	97	.	.	.	.	.	96	.	.	.	.	.	95	42	42	40	40	40	40	96	96
2018	19 329	32	25	34	0.5	1.2	645	109	109	104	104	99	102	0.3	0.2	0.4	0.3	0.3	-0.3	0.2	0.5	141
	.	97	.	.	.	.	.	96	.	.	.	.	.	96	25	25	24	24	24	24	96	96
2019	19 538	37	29	38	0.5	1.0	770	111	110	104	105	99	103	0.3	0.3	0.6	0.3	0.3	-0.4	0.2	0.7	148
	.	97	.	.	.	.	.	97	.	.	.	.	.	97	18	18	16	16	16	16	97	97

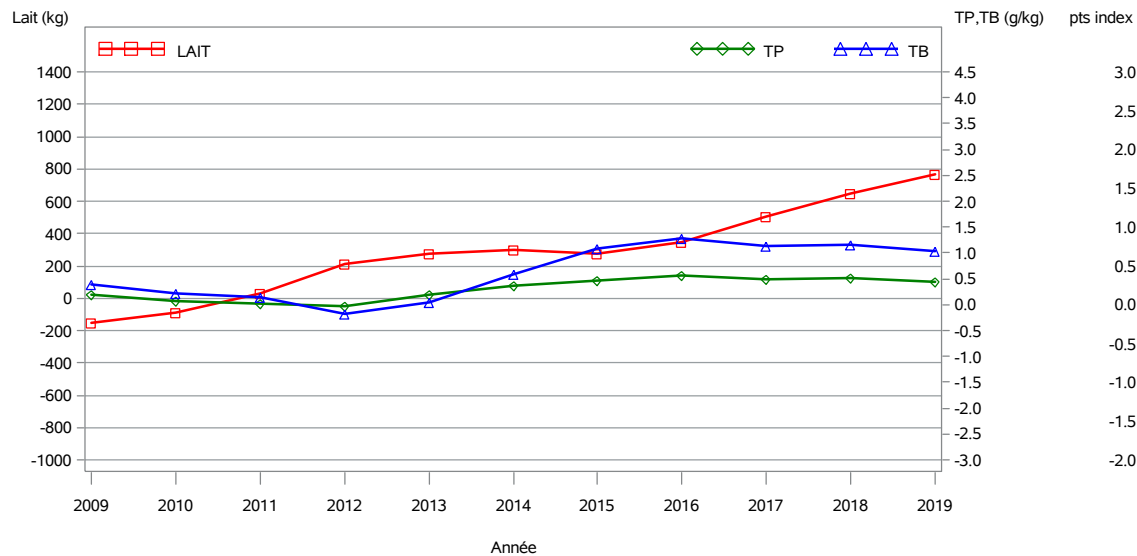
**Bilan génétique des IAP/ISU et INEL**



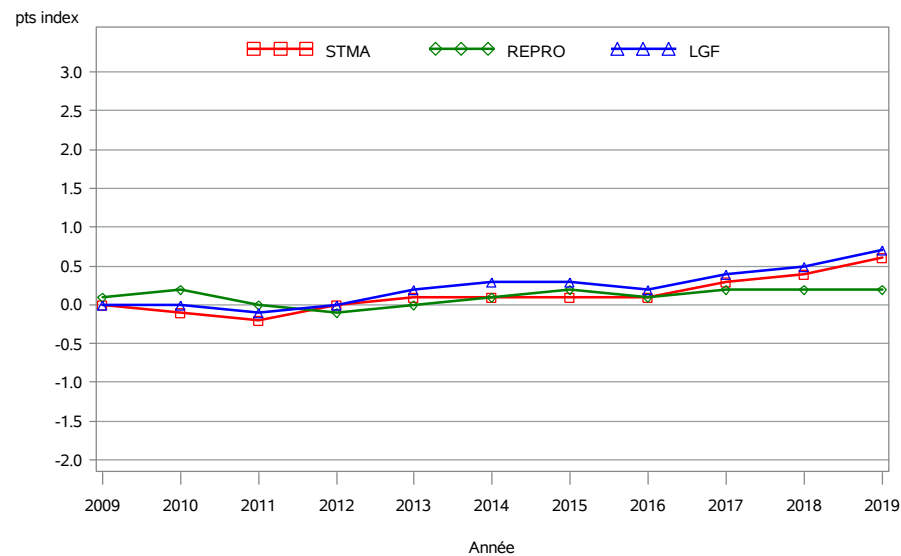
**Bilan génétique des IAP/Index morphologiques**



**Bilan génétique des IAP/Index production**



**Bilan génétique des IAP/Index fonctionnels**



Référence des index français 2020/1 - Référence des index Interbull 2020/6

NOM	IAP 2019	Index production laitière						Index morphologiques						Index fonctionnels								ISU
		INEL cd	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO cd	MA	DV	AP	MU	TR	CEL cd	MACL cd	STMA cd	FER cd	FERG cd	IVIA1 cd	REPRO cd	LGF cd	
HADDOCK	1 644	51	36	60	1.2	4.5	788	93	106	100	86	85	105	1.1	0.7	1.1	0.6	0.5	-1.2	0.2	0.1	149
		95	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	.	95	86	.	78	82	87	.	80	.
NIKOS	1 514	54	41	53	1.8	2.7	893	107	113	98	117	86	114	-0.3	.	.	.	.	.	.	0.6	157
		62	.	.	.	.	.	60	.	.	.	.	.	59	.	.	.	.	.	.	43	.
NOUNOURS	965	37	31	36	-0.2	-0.9	985	119	113	104	109	109	103	0.6	.	.	.	.	.	.	1.7	160
		63	.	.	.	.	.	60	.	.	.	.	.	61	.	.	.	.	.	.	44	.
REMMEL	959	68	58	61	-0.4	-1.7	1818	120	119	112	101	101	103	-1.1	.	.	.	.	.	.	0.1	165
		80	.	.	.	.	.	82	.	.	.	.	.	86	.	.	.	.	.	.	57	.
MCDRIVE Pp	955	48	38	55	-0.1	1.1	1130	116	107	112	100	109	100	0.7	.	.	.	.	.	.	0.4	161
		63	.	.	.	.	.	63	.	.	.	.	.	61	.	.	.	.	.	.	44	.
WOOKIE Pp	877	32	25	35	0.3	1.0	687	107	108	103	105	97	103	0.8	.	.	.	.	.	.	1.3	148
		59	.	.	.	.	.	58	.	.	.	.	.	57	.	.	.	.	.	.	40	.
ORACLE	811	32	23	39	0.2	1.9	652	124	117	108	121	102	98	-0.3	.	.	.	.	.	.	0.6	148
		59	.	.	.	.	.	57	.	.	.	.	.	58	.	.	.	.	.	.	41	.
GUEPARD	783	44	36	40	0.9	0.5	904	101	102	89	107	105	91	1	0.4	0.9	0.5	0.8	-0.1	0.6	0.7	151
		95	.	.	.	.	.	90	.	.	.	.	.	88	80	.	71	67	78	.	77	.
MINISTRE	735	17	13	19	0.6	1.5	249	112	116	104	106	94	101	1.1	.	.	.	.	.	.	0.8	139
		60	.	.	.	.	.	59	.	.	.	.	.	58	.	.	.	.	.	.	41	.
MEUSIEN	718	23	18	21	0.6	0.7	413	109	117	99	105	91	103	0.8	.	.	.	.	.	.	0.6	135
		63	.	.	.	.	.	61	.	.	.	.	.	61	.	.	.	.	.	.	44	.
MERLIN	593	22	14	33	0.4	3.1	361	114	118	101	97	105	101	0.5	.	.	.	.	.	.	0.6	138
		62	.	.	.	.	.	60	.	.	.	.	.	60	.	.	.	.	.	.	42	.
W1 WATANJA	538	42	35	40	0.3	-0.2	1004	114	111	107	104	104	121	-0.1	.	.	.	.	.	.	0.7	155
		63	.	.	.	.	.	61	.	.	.	.	.	60	.	.	.	.	.	.	41	.
WELFENPRI	469	38	29	43	0.3	1.7	783	118	112	107	110	103	97	1.2	.	.	.	.	.	.	0.6	157
		79	.	.	.	.	.	78	.	.	.	.	.	82	.	.	.	.	.	.	52	.
MERCURE	446	23	19	24	-0.3	-0.3	615	114	116	100	116	95	102	-0.1	.	.	.	.	.	.	0.7	131
		63	.	.	.	.	.	61	.	.	.	.	.	61	.	.	.	.	.	.	44	.
ODIN	398	33	26	34	0.6	1.1	649	119	110	111	105	108	106	0.7	.	.	.	.	.	.	0.9	156
		55	.	.	.	.	.	55	.	.	.	.	.	53	.	.	.	.	.	.	40	.
NUTELLA	397	24	18	18	1.9	1.8	191	115	114	104	104	104	100	0.5	.	.	.	.	.	.	1	147
		59	.	.	.	.	.	57	.	.	.	.	.	57	.	.	.	.	.	.	39	.
VALERIUS	377	60	50	49	1.1	-0.1	1224	119	106	116	103	110	95	-0.5	.	.	.	.	.	.	0.7	167
		68	.	.	.	.	.	68	.	.	.	.	.	63	.	.	.	.	.	.	44	.
HASARD	370	19	16	6	1.8	-0.1	113	103	106	98	101	100	105	0.9	0.1	0.7	-0.6	-0.3	0.5	-0.3	-0.3	125
		93	.	.	.	.	.	88	.	.	.	.	.	84	74	.	62	59	70	.	73	.
MAHONI Pp	364	35	28	41	-0.9	-0.1	999	127	117	113	107	112	98	1	.	.	.	.	.	.	1.3	163
		63	.	.	.	.	.	63	.	.	.	.	.	63	.	.	.	.	.	.	45	.

### Utilisation des taureaux d'insémination de race simmental française au cours des années 2009-2019

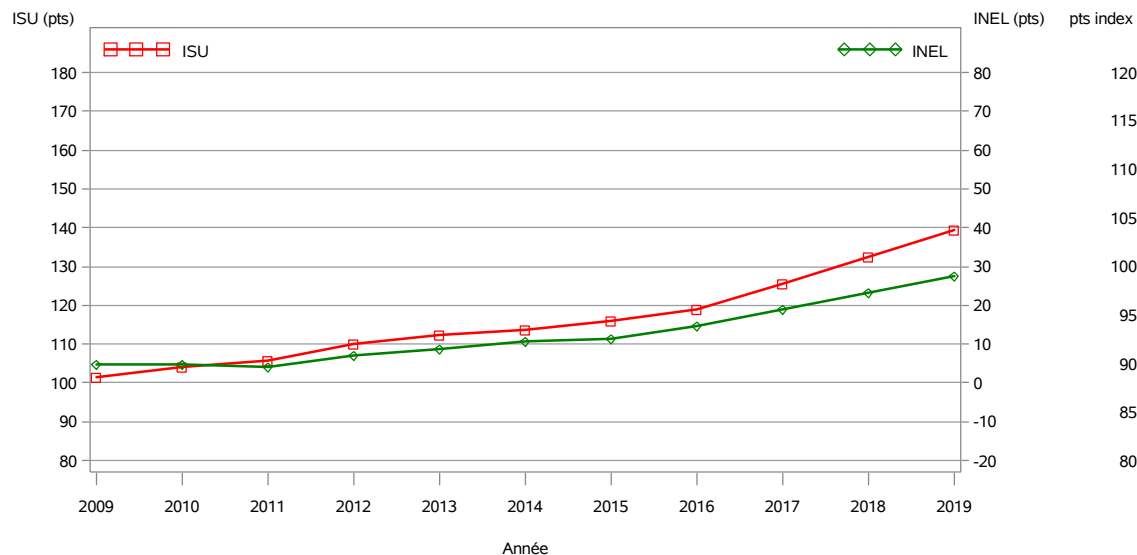
Année	1er Taureau Nbre IAP	2ème Taureau Nbre IAP	3ème Taureau Nbre IAP	4ème Taureau Nbre IAP	5ème Taureau Nbre IAP	% réalisé par les 5 premiers taureaux
2009	TOMBOIS 5 202	TABOR 1 103	TAQUIN 1 103	BOSNA 804	UHRICH 788	. 40,1
2010	TOMBOIS 5 823	UHRICH 1 850	TIROLIEN 1 038	RUM 625	BOSNA 576	. 43,0
2011	TOMBOIS 3 887	VIADUC 1 575	UHRICH 1 550	AXEL 990	USKY 859	. 37,4
2012	VIADUC 2 466	BARNUM 1 746	AXEL 1 466	WILLE 1 277	ADRI 984	. 33,4
2013	BARNUM 3 247	VIADUC 1 452	BROCARD 1 283	WILLE 1 184	SERKO 993	. 32,8
2014	BARNUM 2 085	SERKO 1 858	BROCARD 1 452	VIADUC 1 133	HADDOCK 884	. 29,3
2015	BARNUM 1 560	ILLUMINATI 1 394	BROCARD 1 291	HADDOCK 1 202	VIADUC 1 069	. 26,5
2016	HADDOCK 2 062	BARNUM 1 194	BROCARD 1 073	ILLUMINATI 834	JUSTIN 716	. 23,8
2017	HADDOCK 1 989	LEZARD 1 119	JAILLY 787	BARNUM 721	BROCARD 643	. 20,7
2018	MCDRIVE Pp 1 451	LEZARD 1 440	HADDOCK 1 234	GUEPARD 932	LORRAIN 919	. 22,8
2019	HADDOCK 1 644	NIKOS 1 514	NOUNOURS 965	REMMEL 959	MCDRIVE Pp 955	. 22,1

## Bilan génétique de l'insémination - Toutes IAP Race montbéliarde

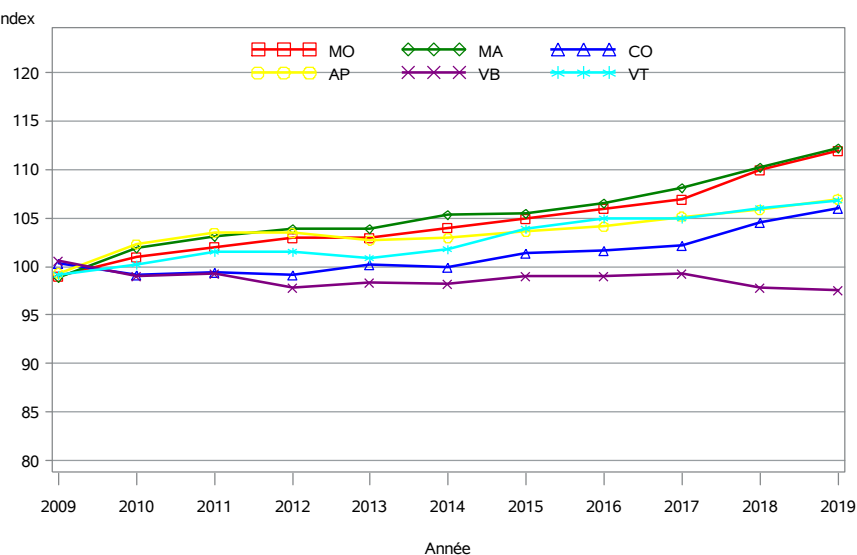
Référence des index français 2020/1

Année	IAP	Index production laitière						Index morphologiques						Index fonctionnels							ISU %ind	
		INEL %ind	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO %ind	MA	CO	AP	VB	VT	CEL %ind	MACL %ind	STMA %ind	FER %ind	FERG %ind	IVIA1 %ind	REPRO %ind		LGF %ind
2009	464 498	5	4	4	-0.0	-0.2	132	99	99	100	99	101	99	0	0	0	-0.3	0	0	-0.2	-0.2	102
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2010	468 596	5	4	4	0.1	0.1	95	101	102	99	102	99	100	0	0	0	-0.1	0.2	-0.3	-0.1	-0.1	104
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2011	477 572	4	3	4	0.0	0.0	85	102	103	99	104	99	102	0	0	0	0	0.2	-0.3	0	0	106
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2012	475 641	7	6	6	0.3	0.2	95	103	104	99	103	98	102	0	0	0	0.1	0.3	-0.1	0.2	0.1	110
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2013	486 255	9	7	7	0.3	0.1	144	103	104	100	103	98	101	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	-0.2	0.1	0.2	112
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2014	487 949	11	9	9	0.3	0.2	181	104	105	100	103	98	102	0.2	0.1	0.2	0	0.1	-0.3	-0.1	0.2	114
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2015	477 137	11	9	10	0.2	0.1	223	105	106	101	104	99	104	0.1	0.1	0.1	0.1	0	-0.2	0	0.3	116
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2016	449 682	15	12	13	0.2	-0.0	313	106	107	102	104	99	105	0.1	0.1	0.1	0	0	-0.2	-0.1	0.3	119
	.	99	.	.	.	.	.	98	.	.	.	.	.	99	99	99	99	99	99	99	99	98
2017	442 235	19	15	16	0.5	0.2	366	107	108	102	105	99	105	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	-0.1	0	0.3	125
	.	98	.	.	.	.	.	98	.	.	.	.	.	98	98	98	98	98	98	98	98	98
2018	427 844	23	19	21	0.5	0.2	477	110	110	105	106	98	106	0.4	0.2	0.3	0.2	0.1	-0.1	0.1	0.4	133
	.	98	.	.	.	.	.	98	.	.	.	.	.	98	98	98	98	98	98	98	98	98
2019	409 466	27	22	25	0.7	0.4	537	112	112	106	107	98	107	0.5	0.2	0.4	0.3	0.1	-0.2	0.2	0.6	140
	.	97	.	.	.	.	.	97	.	.	.	.	.	97	97	97	97	97	97	97	97	97

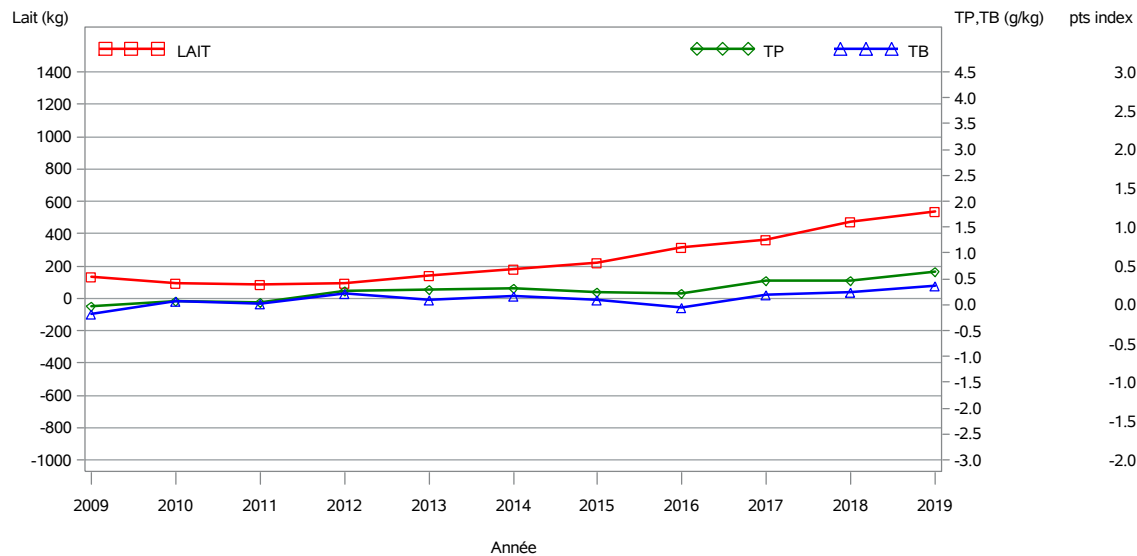
### Bilan génétique des IAP/ISU et INEL



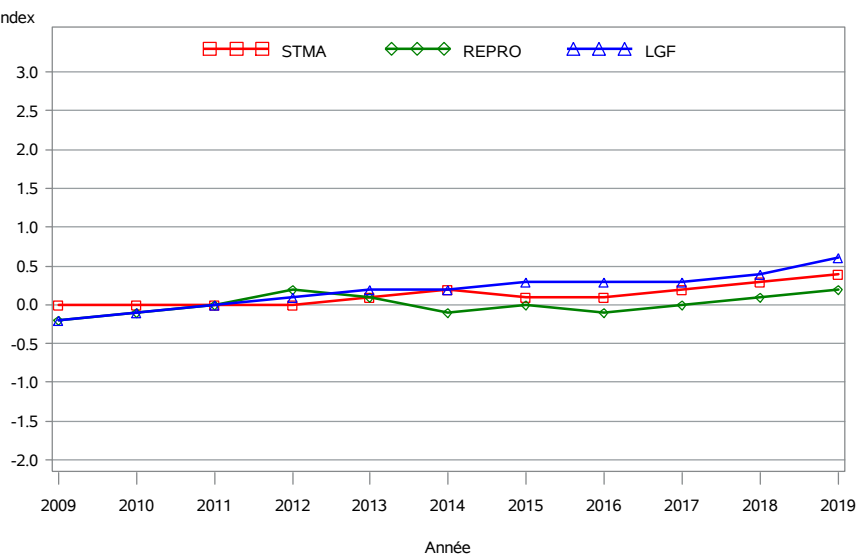
### Bilan génétique des IAP/Index morphologiques



### Bilan génétique des IAP/Index production



### Bilan génétique des IAP/Index fonctionnels



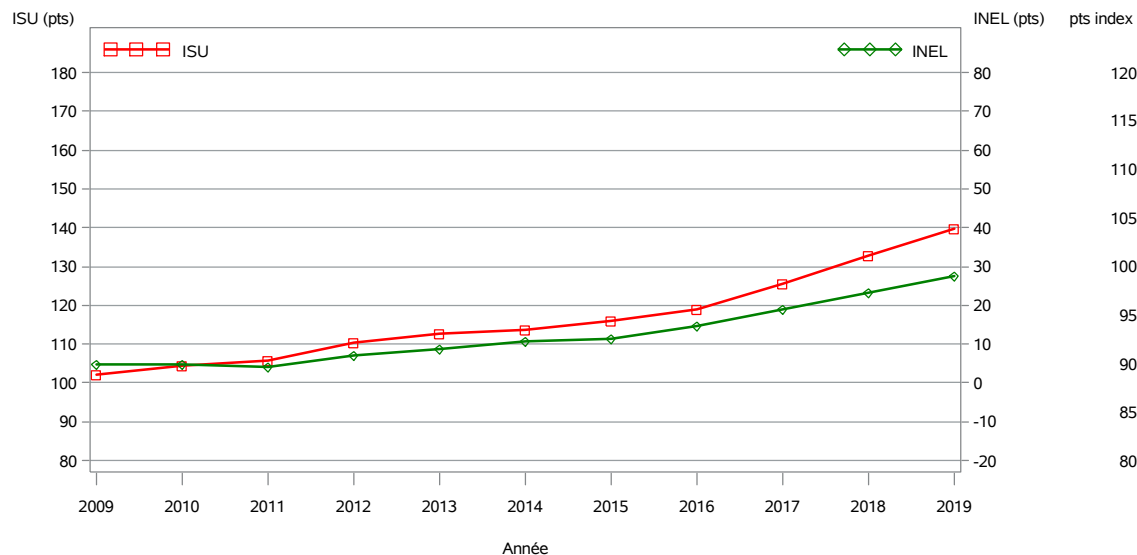
## Bilan génétique de l'insémination - Base de sélection Race montbéliarde

Référence des index français 2020/1

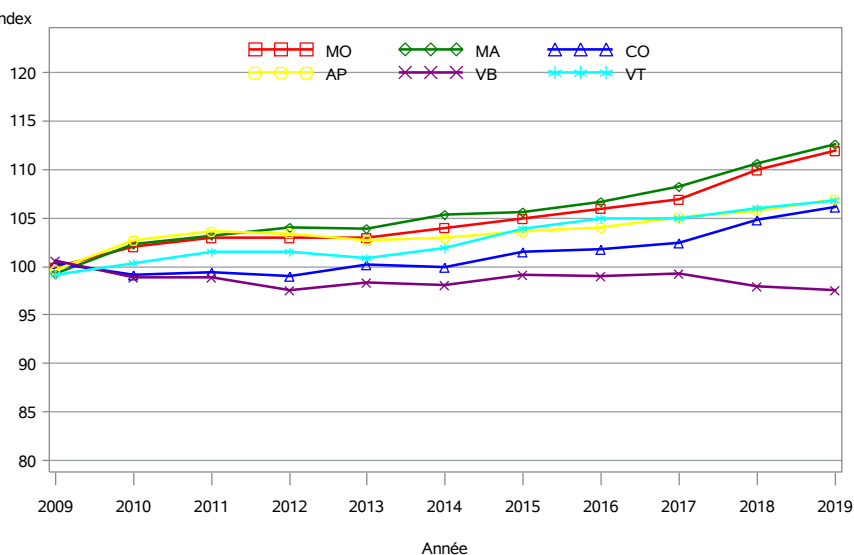
Année	IAP	Index production laitière						Index morphologiques						Index fonctionnels							ISU %ind	
		INEL %ind	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO %ind	MA	CO	AP	VB	VT	CEL %ind	MACL %ind	STMA %ind	FER %ind	FERG %ind	IVIA1 %ind	REPRO %ind		LGF %ind
2009	382 701	5	4	4	-0.0	-0.2	128	100	99	100	100	101	99	0	0	0	-0.3	0	-0.1	-0.2	-0.2	102
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2010	385 115	5	4	4	0.1	0.1	89	102	102	99	103	99	100	0	0	0	-0.1	0.2	-0.3	-0.1	-0.1	105
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2011	393 894	4	3	4	0.1	0.0	77	103	103	99	104	99	102	0	0	0	0	0.3	-0.3	0	0	106
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2012	393 549	7	6	6	0.3	0.3	90	103	104	99	103	98	102	0	0	0	0.1	0.3	-0.1	0.2	0.1	110
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2013	404 437	9	7	7	0.3	0.1	140	103	104	100	103	98	101	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	-0.2	0.1	0.2	113
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2014	408 046	11	9	9	0.3	0.2	177	104	105	100	103	98	102	0.2	0.1	0.2	0	0.1	-0.3	-0.1	0.2	114
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2015	399 835	11	9	10	0.2	0.1	223	105	106	101	104	99	104	0.1	0.1	0.1	0.1	0	-0.2	0	0.3	116
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2016	375 204	15	12	13	0.2	-0.1	315	106	107	102	104	99	105	0.1	0	0.1	0	0	-0.2	-0.1	0.3	119
	.	99	.	.	.	.	.	98	.	.	.	.	.	99	99	99	99	99	99	99	99	98
2017	366 081	19	15	16	0.5	0.2	370	107	108	102	105	99	105	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	-0.1	0	0.3	126
	.	98	.	.	.	.	.	98	.	.	.	.	.	98	98	98	98	98	98	98	98	98
2018	352 223	23	19	21	0.5	0.2	483	110	111	105	106	98	106	0.4	0.1	0.3	0.2	0.1	-0.1	0.1	0.4	133
	.	98	.	.	.	.	.	97	.	.	.	.	.	98	98	98	98	98	98	98	98	97
2019	334 851	28	22	25	0.7	0.4	541	112	113	106	107	98	107	0.5	0.2	0.4	0.3	0.1	-0.2	0.2	0.6	140
	.	97	.	.	.	.	.	97	.	.	.	.	.	97	97	97	97	97	97	97	97	97



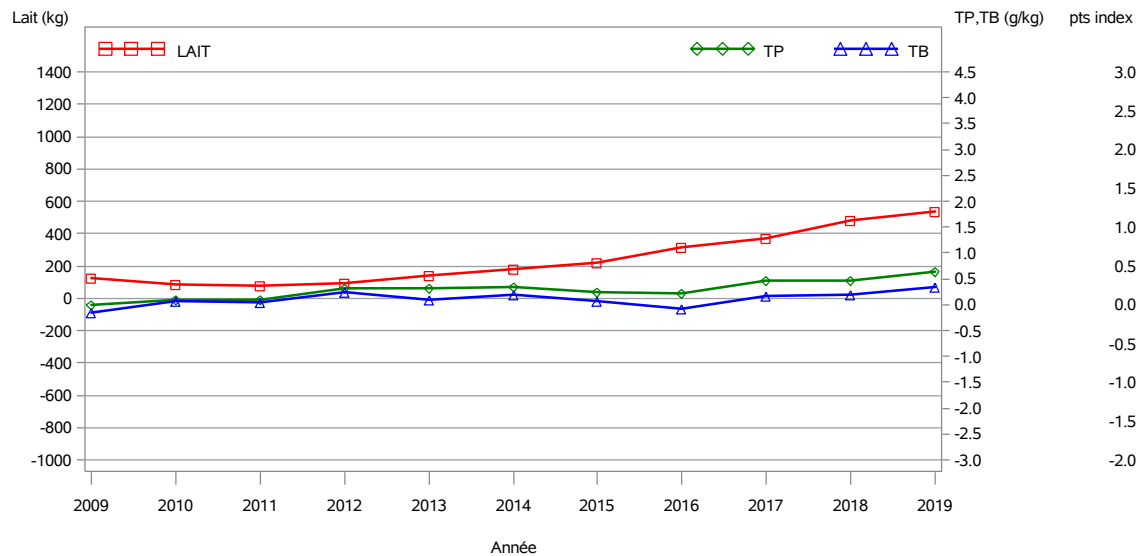
**Bilan génétique des IAP/ISU et INEL**



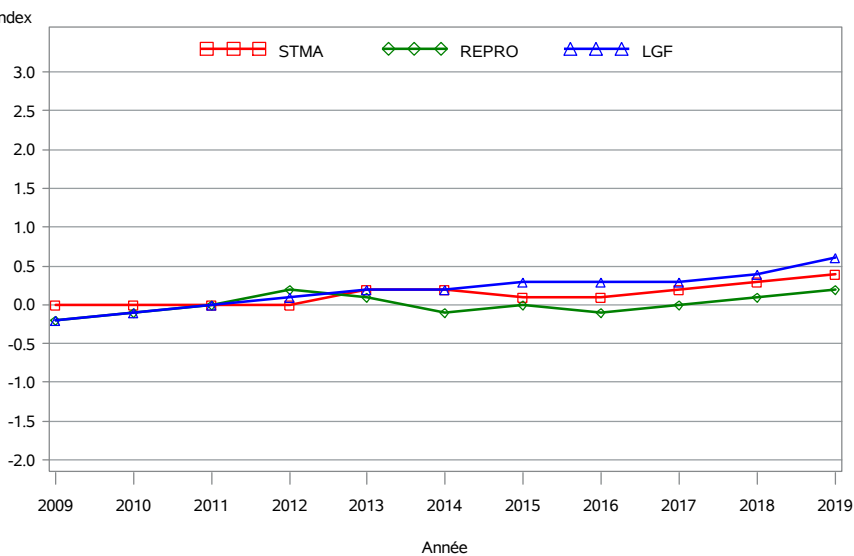
**Bilan génétique des IAP/Index morphologiques**



**Bilan génétique des IAP/Index production**



**Bilan génétique des IAP/Index fonctionnels**



Référence des index français 2020/1

NOM	IAP 2019	Index production laitière						Index morphologiques						Index fonctionnels								
		INEL cd	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO cd	MA	CO	AP	VB	VT	CEL cd	MACL cd	STMA cd	FER cd	FERG cd	IVIA1 cd	REPRO cd	LGF cd	ISU
ILANNE	13 927	31	24	34	0.5	1.2	544	110	113	99	115	92	109	0.7	0.3	0.6	0.8	0.9	0.3	1	0.7	148
		95	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	.	95	77	.	84	84	88	.	74	.
MILTON	10 797	21	16	20	1.0	1.2	230	120	120	109	113	103	107	1.2	0.6	1	0.9	0.4	0.8	1.1	1.5	151
		72	.	.	.	.	.	71	.	.	.	.	.	71	61	.	63	61	62	.	58	.
NOELCERNE	10 685	24	18	32	-0.3	0.0	611	128	135	112	105	99	106	1.1	0.8	1.1	1.2	0.9	-1.3	0.7	1.7	153
		71	.	.	.	.	.	70	.	.	.	.	.	70	62	.	64	61	63	.	61	.
NEKFEU	9 314	33	27	30	0.1	0.0	782	118	117	113	102	105	119	-0.4	0.2	-0.1	0	-0.1	0.1	0	0.9	145
		71	.	.	.	.	.	70	.	.	.	.	.	70	57	.	59	59	59	.	56	.
HALLEZ	9 208	39	30	30	2.7	2.7	249	117	113	113	100	95	111	0.6	-0.6	0.1	-0.3	-0.4	1.2	0	0.5	155
		95	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	.	95	94	.	95	95	95	.	95	.
ILAX	8 739	33	26	29	0.9	0.6	598	114	111	110	107	99	111	1.2	0.1	0.8	0.7	-0.5	-1.1	-0.1	1.4	150
		95	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	.	95	86	.	89	95	95	.	75	.
NEUTRINO	8 027	47	34	42	3.5	3.6	345	108	106	103	109	106	106	0.2	-0.3	0	0	0	0	0	0.4	156
		71	.	.	.	.	.	70	.	.	.	.	.	70	58	.	60	60	60	.	56	.
HELUX	6 766	33	27	40	-1.4	-0.8	1172	99	105	89	106	101	108	0.6	0.6	0.6	-0.5	0.1	-0.1	-0.4	0.2	130
		95	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	.	95	91	.	95	95	95	.	92	.
LELABEL	6 678	26	22	23	0.0	-0.2	701	120	112	118	112	103	114	0.5	0.2	0.4	0	-0.4	-0.3	-0.3	-0.1	138
		72	.	.	.	.	.	71	.	.	.	.	.	71	61	.	63	62	63	.	60	.
MINNESOTA	6 112	17	17	9	-0.7	-2.0	608	113	114	107	100	98	108	0.9	1.5	1.2	1	-0.2	0.6	0.9	0.9	140
		72	.	.	.	.	.	70	.	.	.	.	.	70	58	.	61	59	61	.	57	.
HARPON JB	5 624	47	35	51	1.5	2.7	714	111	102	117	110	104	104	0.5	0	0.3	-0.6	-0.8	-1.6	-1.3	0.7	148
		95	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	.	95	79	.	84	91	90	.	74	.
MACINTOSH	5 396	34	27	29	1.4	0.9	492	120	122	107	109	95	111	-0.3	-0.4	-0.3	0.1	0.3	0.4	0.4	0.9	149
		72	.	.	.	.	.	71	.	.	.	.	.	70	61	.	64	61	62	.	61	.
MALOR	5 074	28	23	30	0.0	0.3	690	109	117	97	101	97	102	0.8	0.8	0.9	0	0.2	-0.5	-0.1	0.3	136
		72	.	.	.	.	.	71	.	.	.	.	.	70	61	.	63	61	62	.	60	.
NYX	5 018	27	20	32	1.1	0.5	483	117	109	119	108	110	111	0	0.4	0.1	-0.5	0.1	1.1	0.1	0	139
		70	.	.	.	.	.	69	.	.	.	.	.	69	57	.	59	58	59	.	56	.
NOBLET	4 812	30	24	18	2.5	0.6	428	110	108	109	107	92	108	0.5	0	0.3	-0.1	0.1	0.9	0.3	-0.1	144
		69	.	.	.	.	.	69	.	.	.	.	.	69	57	.	60	59	58	.	56	.
NISBONNE	4 589	32	24	26	1.8	2.8	234	123	121	117	108	89	112	0.2	-0.5	-0.1	-0.4	0.3	0.3	-0.1	0.3	147
		71	.	.	.	.	.	70	.	.	.	.	.	70	57	.	60	60	59	.	56	.
NASCAR	4 515	26	20	25	0.3	0.7	779	111	115	101	109	86	106	0.6	-0.2	0.3	0.1	-0.1	-1	-0.4	0	131
		70	.	.	.	.	.	69	.	.	.	.	.	69	57	.	59	58	58	.	56	.
MALIBU	4 272	32	25	39	-0.2	0.4	795	106	113	93	112	83	96	1.8	0.8	1.6	0.2	-0.4	-0.3	-0.2	0.5	141
		71	.	.	.	.	.	70	.	.	.	.	.	70	58	.	61	59	61	.	56	.
MAVRICK	4 052	22	17	24	0.5	0.9	482	115	113	113	104	99	103	-0.1	-0.2	-0.1	0.3	0.5	-0.9	0	0.8	131
		72	.	.	.	.	.	71	.	.	.	.	.	71	60	.	62	60	62	.	58	.

### Utilisation des taureaux d'insémination de race montbéliarde au cours des années 2009-2019

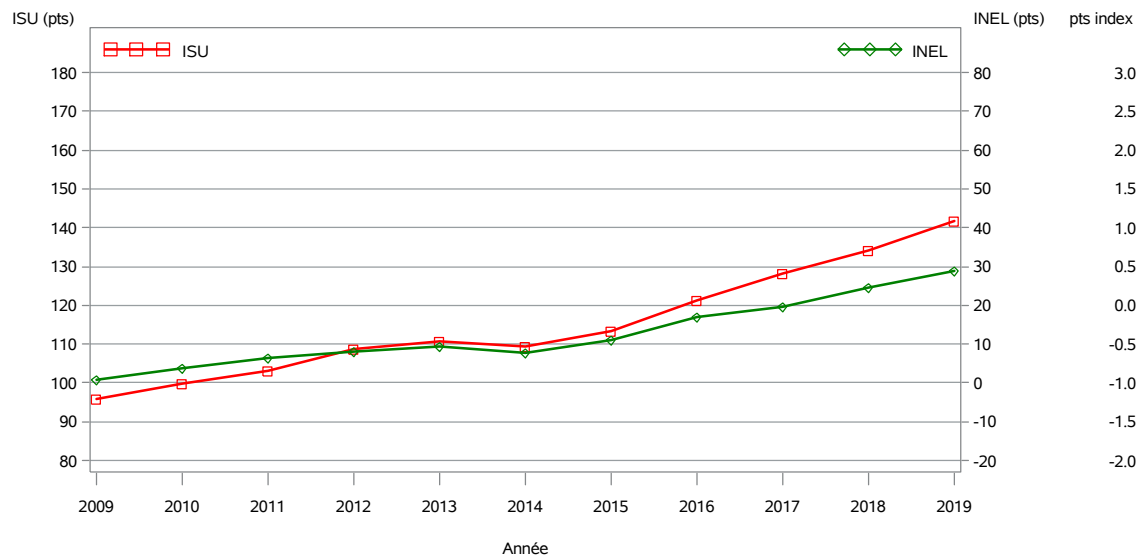
Année	1er Taureau Nbre IAP	2ème Taureau Nbre IAP	3ème Taureau Nbre IAP	4ème Taureau Nbre IAP	5ème Taureau Nbre IAP	% réalisé par les 5 premiers taureaux
2009	REDON 33 771	SIR 27 284	RALBAN 24 374	TIPOLI 21 822	TRIOMPHE 21 685	. 27,8
2010	URBANISTE 31 432	TRIOMPHE 31 052	UROCHER 27 861	REDON 19 241	SIR 18 358	. 27,3
2011	URBANISTE 26 907	TRIOMPHE 25 989	UROCHER 25 468	ULEMO 22 511	UNCHOIX 18 951	. 25,1
2012	URBANISTE 22 988	TRIOMPHE 18 895	UROCHER 17 328	ULEMO 14 984	BOURGUEIL 13 653	. 18,5
2013	BRINK 20 061	CRASAT 19 794	BOURGUEIL 16 576	URBANISTE 12 816	CARGO 12 488	. 16,8
2014	CRASAT 27 696	CARGO 26 066	BRINK 17 597	CORTIL 13 504	BOURGUEIL 7 023	. 18,8
2015	CRASAT 20 657	DOLLEY 12 730	HUMMER 11 650	CORTIL 11 252	CARGO 11 072	. 14,1
2016	HUMMER 13 520	FABLO 13 047	DOLLEY 10 480	GARGANO 10 337	CRASAT 9 985	. 12,8
2017	JUOFOREZ 11 288	GARGANO 10 220	JILBEER 9 613	FABLO 9 161	LANDOS 8 672	. 11,1
2018	LELABEL 13 016	MACINTOSH 11 263	MILTON 9 823	GARGANO 9 408	MALOR 9 166	. 12,3
2019	ILANNE 13 927	MILTON 10 797	NOELCERNEU 10 685	NEKFEU 9 314	HALLEZ 9 208	. 13,2

## Bilan génétique de l'insémination - Toutes IAP Race normande

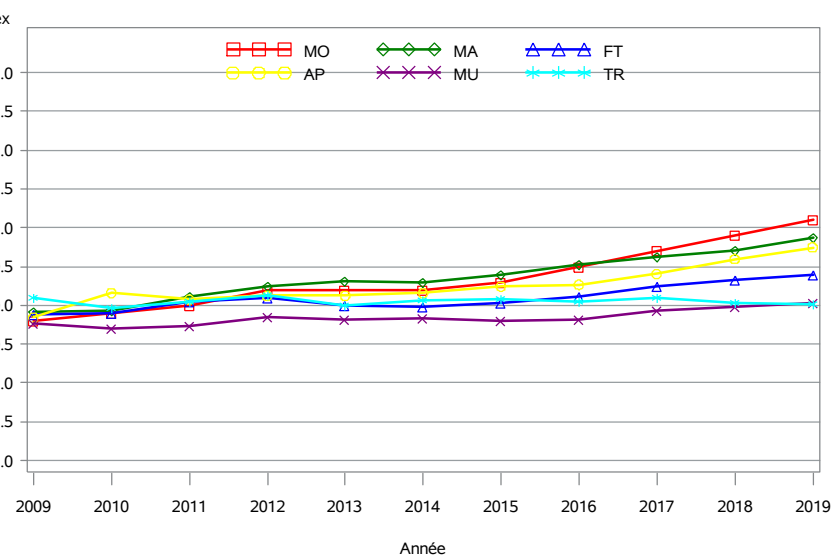
Référence des index français 2020/1

Année	IAP	Index production laitière						Index morphologiques						Index fonctionnels						ISU %ind		
		INEL %ind	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO %ind	MA	FT	AP	MU	TR	CEL %ind	MACL %ind	STMA %ind	FER %ind	FERG %ind	IVIA1 %ind		REPRO %ind	LGF %ind
2009	330 243	1	1	1	-0.2	-0.4	63	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	0.1	0	-0.1	0	-0.2	0	-0.3	-0.2	0	96
	.	100	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	99
2010	325 272	4	3	4	-0.0	-0.2	104	-0.1	-0.1	-0.1	0.2	-0.3	-0.0	0.2	-0.1	0.1	-0.2	-0.1	-0.3	-0.3	0	100
	.	100	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	99
2011	320 619	6	5	7	0.2	0.2	117	0	0.1	0.0	0.1	-0.3	0.1	0.2	-0.1	0.1	-0.3	-0.1	-0.2	-0.3	0	103
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2012	308 167	8	6	8	0.2	0.1	157	0.2	0.2	0.1	0.1	-0.1	0.1	0.2	0	0.1	-0.1	0.1	0	0	0.1	109
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2013	303 238	9	8	8	0.4	0.2	156	0.2	0.3	-0.0	0.1	-0.2	-0.0	0.2	0	0.1	0.1	0.1	0	0.1	0.2	111
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2014	292 783	8	6	6	0.5	0.4	76	0.2	0.3	-0.0	0.2	-0.2	0.1	0.2	0	0.1	0.1	0	-0.1	0.1	0.2	110
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2015	278 204	11	9	10	0.4	0.4	167	0.3	0.4	0.0	0.2	-0.2	0.1	0.3	0	0.2	0.1	-0.1	-0.2	0	0.2	113
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2016	267 011	17	14	15	0.6	0.4	291	0.5	0.5	0.1	0.3	-0.2	0.0	0.5	0.2	0.4	0	-0.2	-0.3	-0.1	0.3	121
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2017	262 594	20	15	19	0.6	0.4	363	0.7	0.6	0.2	0.4	-0.1	0.1	0.6	0.2	0.5	0.2	-0.1	-0.2	0	0.4	128
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2018	253 925	25	20	24	0.6	0.5	468	0.9	0.7	0.3	0.6	-0.0	0.0	0.7	0.3	0.6	0.2	0	-0.4	0	0.4	134
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2019	243 996	29	23	28	0.7	0.6	545	1.1	0.9	0.4	0.7	0.0	0.0	0.9	0.4	0.8	0.2	-0.1	-0.4	0	0.5	142
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100

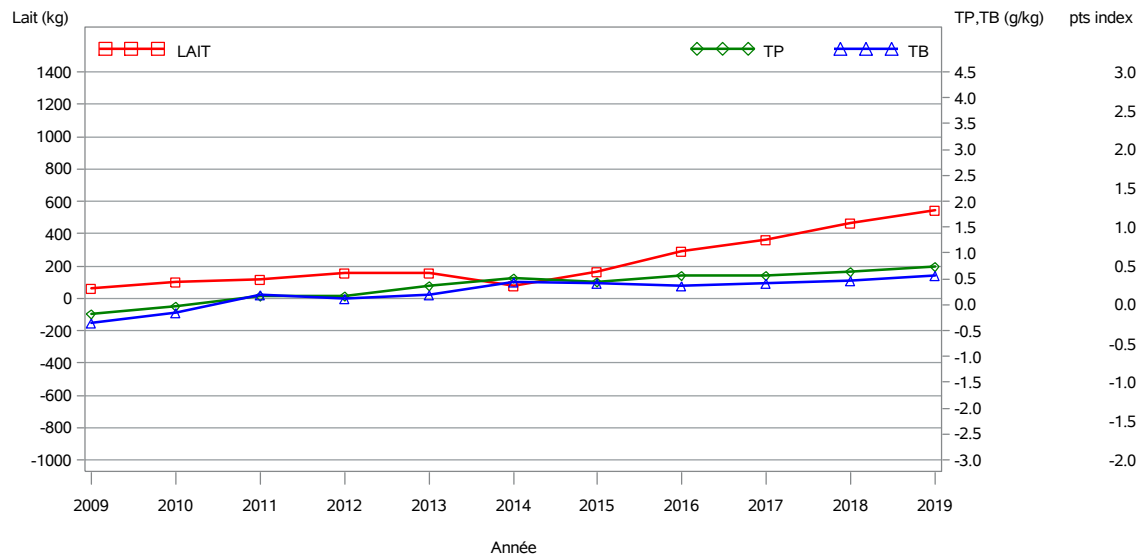
### Bilan génétique des IAP/ISU et INEL



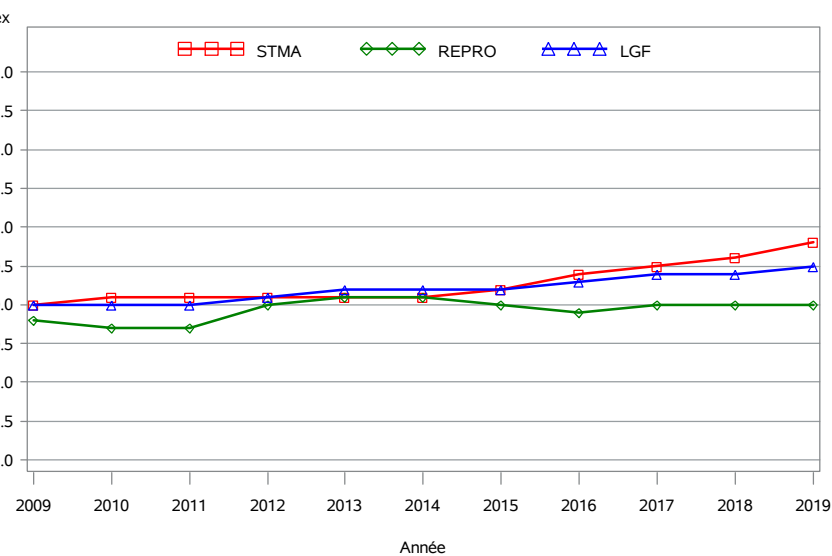
### Bilan génétique des IAP/Index morphologiques



### Bilan génétique des IAP/Index production



### Bilan génétique des IAP/Index fonctionnels

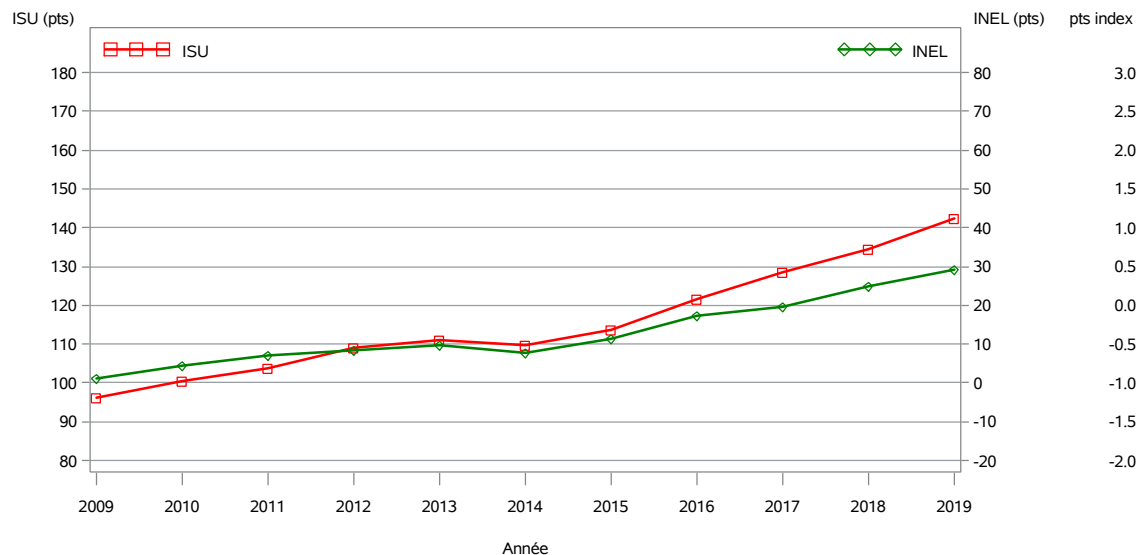


## Bilan génétique de l'insémination - Base de sélection Race normande

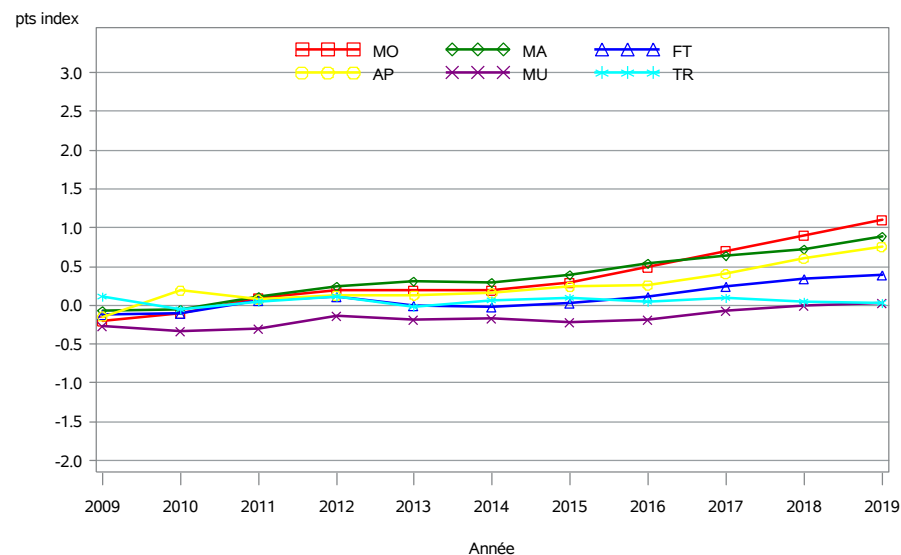
Référence des index français 2020/1

Année	IAP	Index production laitière						Index morphologiques						Index fonctionnels							ISU %ind	
		INEL %ind	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO %ind	MA	FT	AP	MU	TR	CEL %ind	MACL %ind	STMA %ind	FER %ind	FERG %ind	IVIA1 %ind	REPRO %ind		LGF %ind
2009	262 133	1	1	1	-0.2	-0.3	70	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.3	0.1	0.1	-0.1	0	-0.2	0	-0.3	-0.2	0	96
	.	100	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	99
2010	256 209	4	4	5	-0.0	-0.1	116	-0.1	-0.1	-0.1	0.2	-0.3	-0.0	0.2	-0.1	0.1	-0.3	-0.1	-0.3	-0.3	0	100
	.	100	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	99
2011	252 172	7	5	7	0.2	0.2	125	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.3	0.0	0.2	-0.1	0.1	-0.3	-0.2	-0.2	-0.4	0	104
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2012	244 459	8	7	8	0.2	0.1	164	0.2	0.3	0.1	0.1	-0.1	0.1	0.2	0	0.1	-0.1	0.1	0	0	0.1	109
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2013	241 675	10	8	8	0.4	0.2	159	0.2	0.3	0.0	0.1	-0.2	-0.0	0.2	0	0.1	0.1	0.1	-0.1	0.1	0.2	111
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2014	233 330	8	6	7	0.5	0.5	74	0.2	0.3	-0.0	0.2	-0.2	0.1	0.2	0	0.1	0.1	0	-0.1	0.1	0.2	110
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2015	222 189	11	9	11	0.4	0.4	168	0.3	0.4	0.0	0.2	-0.2	0.1	0.3	0	0.2	0.1	-0.1	-0.2	0	0.2	114
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2016	210 173	17	14	15	0.6	0.4	292	0.5	0.5	0.1	0.3	-0.2	0.0	0.5	0.2	0.4	0	-0.2	-0.3	-0.1	0.3	122
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2017	205 564	20	16	19	0.6	0.4	366	0.7	0.6	0.3	0.4	-0.1	0.1	0.7	0.2	0.5	0.2	-0.1	-0.2	0	0.4	129
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2018	197 066	25	20	24	0.6	0.5	473	0.9	0.7	0.3	0.6	-0.0	0.0	0.7	0.3	0.6	0.2	0	-0.4	0	0.4	134
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2019	185 327	29	23	28	0.7	0.6	551	1.1	0.9	0.4	0.8	0.0	0.0	0.9	0.4	0.8	0.2	-0.1	-0.4	0	0.5	142
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100

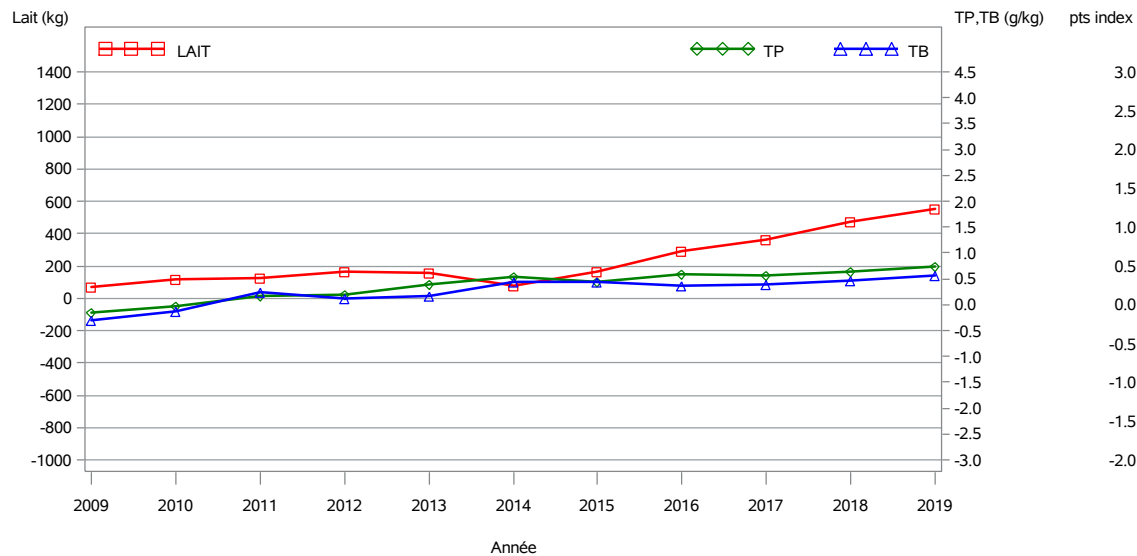
**Bilan génétique des IAP/ISU et INEL**



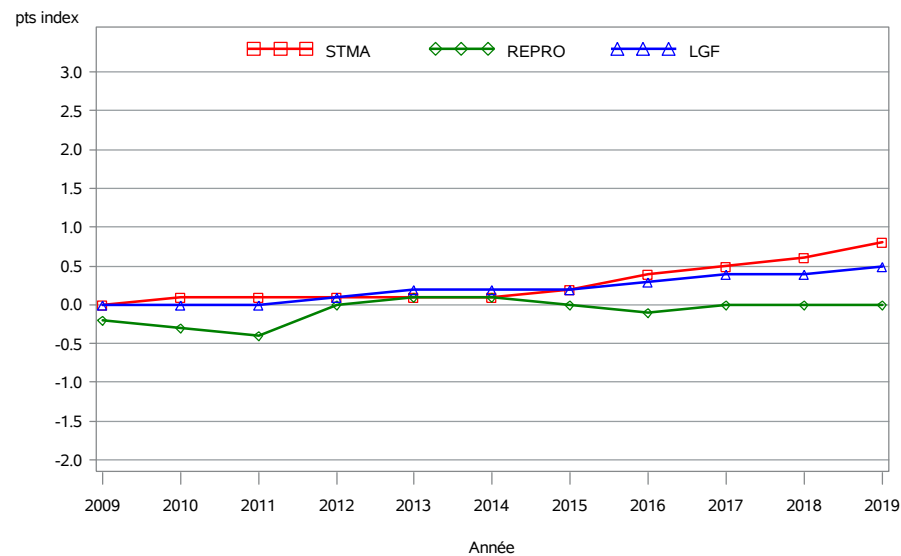
**Bilan génétique des IAP/Index morphologiques**



**Bilan génétique des IAP/Index production**



**Bilan génétique des IAP/Index fonctionnels**



Référence des index français 2020/1

NOM	IAP 2019	Index production laitière						Index morphologiques						Index fonctionnels								
		INEL cd	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO cd	MA	FT	AP	MU	TR	CEL cd	MACL cd	STMA cd	FER cd	FERG cd	IVIA1 cd	REPRO cd	LGF cd	ISU
MEPHISTO	8 761	29	19	41	1.0	2.6	464	1.3	1.1	0.2	0.7	0.4	-0.2	1.3	0	0.8	-0.6	-0.3	-1.6	-0.9	0.5	131
		70	.	.	.	.	.	68	.	.	.	.	.	69	60	.	61	60	63	.	61	.
MARVEL	8 138	44	37	32	1.5	-0.5	844	1.5	1.4	1.0	0.9	-0.4	-0.3	-0.2	0.7	0.2	-0.3	0.1	0.5	0	0.4	138
		69	.	.	.	.	.	68	.	.	.	.	.	69	59	.	60	60	63	.	57	.
MILLE DT	7 112	32	26	25	1.4	0.2	579	1	0.6	0.3	1.1	-0.1	-0.1	0.6	0.8	0.7	0.7	0.5	-0.5	0.6	0.8	148
		70	.	.	.	.	.	69	.	.	.	.	.	70	61	.	62	61	64	.	59	.
NUMBER	6 169	39	34	23	1.8	-1.0	656	1.4	0.8	0.6	1.9	-0.6	-0.3	0.4	0.3	0.4	0.7	-0.5	0.5	0.4	0.7	149
		69	.	.	.	.	.	68	.	.	.	.	.	69	57	.	58	60	61	.	57	.
NEWYORK	5 023	39	32	33	1.1	0.0	773	1.4	1.7	-0.4	1.1	-0.9	-0.7	2.1	1.2	1.9	0.8	-0.4	-0.1	0.3	0.5	162
		67	.	.	.	.	.	66	.	.	.	.	.	67	57	.	58	58	60	.	58	.
NACRE	4 678	15	11	23	-0.7	0.4	408	2	1.9	1.2	0.6	0.1	1.3	1.9	0.4	1.5	-0.2	0.1	0.9	0.2	1	155
		69	.	.	.	.	.	67	.	.	.	.	.	68	57	.	58	59	60	.	57	.
MASSIGNAC	4 544	38	33	29	0.9	-1.6	774	0.8	0.7	0.3	0.6	-0.1	-0.4	1.2	0.5	1	0.7	0.4	-0.3	0.6	0.3	147
		69	.	.	.	.	.	67	.	.	.	.	.	68	59	.	60	60	63	.	58	.
MONTOYA	4 356	21	15	21	1.3	2.3	119	2.3	1.9	1.2	1.1	0.5	-0.3	1.2	0.6	1	0.2	-0.4	-0.8	-0.2	0.3	147
		70	.	.	.	.	.	69	.	.	.	.	.	70	60	.	61	60	63	.	61	.
NOE	4 192	38	32	30	0.8	0.3	656	0.5	0.8	-0.1	0.1	-0.4	-0.1	1.8	0.2	1.3	1.1	-0.2	-0.8	0.5	1	152
		67	.	.	.	.	.	66	.	.	.	.	.	67	57	.	58	58	60	.	58	.
NIRVANA	4 154	37	25	45	1.8	4.5	334	0.6	0.3	0.1	0.4	0.7	-0.2	1.3	0.2	0.9	0.6	-0.3	-1.3	0	0	150
		68	.	.	.	.	.	66	.	.	.	.	.	68	57	.	58	58	60	.	57	.
LUIGI BGT	4 051	16	11	27	-0.6	1.4	462	1.6	1.0	0.7	0.9	1.2	-0.3	1.7	0.8	1.5	0.5	-0.3	-1.1	0	1.4	155
		70	.	.	.	.	.	69	.	.	.	.	.	69	60	.	61	60	63	.	60	.
ORFEVRE	3 507	39	30	42	0.8	1.0	729	1.1	0.6	0.8	0.7	0.8	0.4	1.5	0.8	1.4	0.1	-0.6	-0.3	-0.3	0.5	160
		66	.	.	.	.	.	65	.	.	.	.	.	66	57	.	58	56	60	.	57	.
MALI	3 286	48	37	58	-0.8	1.3	1056	0.1	0.4	0.1	0.5	-1.7	-0.3	0.8	0	0.5	-0.5	-0.4	-1.3	-0.9	1.1	134
		69	.	.	.	.	.	67	.	.	.	.	.	68	57	.	58	57	60	.	57	.
NOIRDESIR	3 270	40	32	36	1.4	0.9	855	0.7	0.9	-0.1	1.0	-1.3	0.1	1	0	0.6	-0.3	-0.6	0.3	-0.4	0.1	138
		67	.	.	.	.	.	66	.	.	.	.	.	67	57	.	58	57	60	.	57	.
GAME OVER	3 244	34	31	20	0.7	-2.1	805	0.6	0.1	-0.2	1.7	-0.6	-1.3	0.6	-0.5	0.2	0.7	-0.4	0.2	0.4	0.5	144
		95	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	.	95	95	.	95	95	95	.	95	.
OSIRIS	3 207	31	22	39	0.2	1.9	761	1.3	1.3	0.7	0.2	0.2	-0.2	0.8	0.5	0.8	-0.1	-0.2	-0.9	-0.4	0.6	146
		66	.	.	.	.	.	65	.	.	.	.	.	66	57	.	58	56	60	.	57	.
MONTFORT	3 206	35	31	26	0.0	-1.7	825	1.3	0.8	0.1	1.4	0.6	0.8	0.8	0.9	1	-0.1	-0.3	-1.5	-0.6	0.8	152
		70	.	.	.	.	.	69	.	.	.	.	.	70	60	.	61	60	63	.	61	.
NOCTUS	3 165	24	17	32	0.7	1.6	464	1.4	1.0	0.4	0.9	0.6	0.5	1	0.9	1.1	-0.5	0.3	-0.4	-0.3	0.6	137
		66	.	.	.	.	.	65	.	.	.	.	.	66	56	.	57	56	59	.	56	.
NICOBY	3 060	28	22	34	-0.2	1.2	610	1.2	1.3	0.3	0.9	-0.8	0.3	1.2	1	1.2	0.9	0.3	-0.1	0.7	0.5	155
		69	.	.	.	.	.	68	.	.	.	.	.	69	59	.	60	59	62	.	60	.



### Utilisation des taureaux d'insémination de race normande au cours des années 2009-2019

Année	1er Taureau Nbre IAP	2ème Taureau Nbre IAP	3ème Taureau Nbre IAP	4ème Taureau Nbre IAP	5ème Taureau Nbre IAP	% réalisé par les 5 premiers taureaux
2009	SAINTYORRE 19 668	UVRAY 19 244	TONIFIANT 16 330	TRABAN 16 105	TARPAULIN 13 765	. 25,8
2010	UVRAY 24 585	SAINTYORRE 14 685	ULOZON 13 749	UPERISE 13 609	UCANY 12 269	. 24,3
2011	UVRAY 19 090	ARNICA 18 549	ALMA 16 776	VISUEL 13 593	VOUPIGNY 10 459	. 24,5
2012	ARNICA 18 383	ALMA 16 791	ARANTILLY 15 780	ATOME 14 736	UVRAY 12 283	. 25,3
2013	ATOME 13 646	ALMA 10 699	ARNICA 9 564	ARANTILLY 9 529	BANANIA 6 970	. 16,6
2014	HALIAS ISY 8 605	ATOME 6 618	HOLEN NOZ 6 494	HONFLEUR 5 906	CAMEMBERT 5 224	. 11,2
2015	HALIAS ISY 8 766	HOLEN NOZ 6 383	IFFONDOR 5 365	HALIBA ISY 5 276	HORLEANS 5 210	. 11,1
2016	JAURES 7 714	JESPER 6 971	INFERNO 5 778	JIBRALTAR 5 629	JOGGING 5 139	. 11,7
2017	LOCARNO 9 391	JOLFOVER 6 766	LIMA 5 655	LICORICE 4 937	LANCASTER 4 829	. 12,0
2018	MEPHISTO 6 700	MYSTERE 6 363	GAME OVER 6 295	MARVEL 5 723	LUTECE 5 688	. 12,1
2019	MEPHISTO 8 761	MARVEL 8 138	MILLE DT 7 112	NUMBER ONE 6 169	NEWYORK 5 023	. 14,4

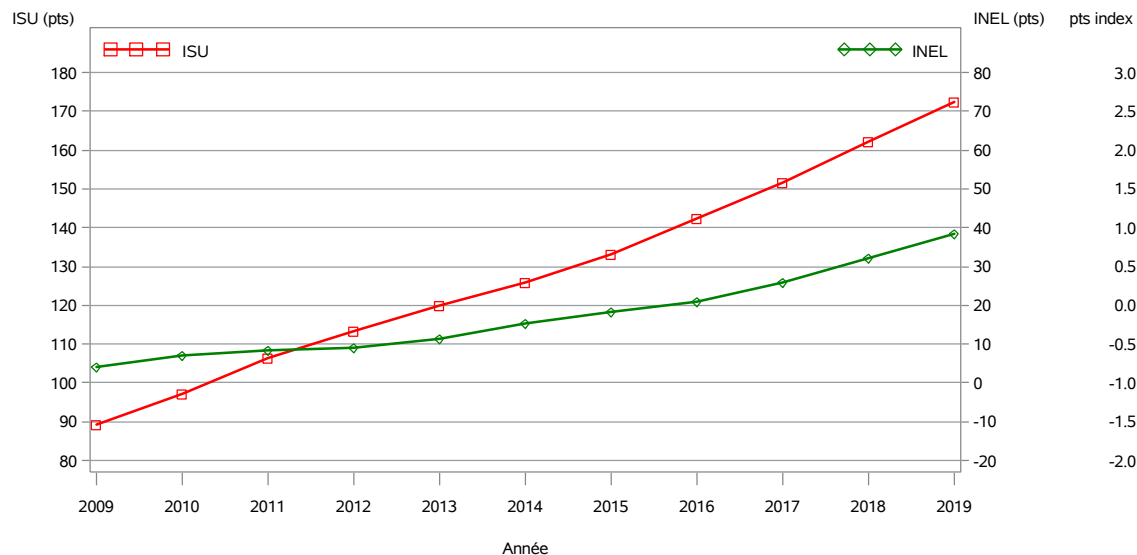
## Bilan génétique de l'insémination - Toutes IAP Race prim holstein

Référence des index français 2020/1 - Référence des index Interbull 2020/6

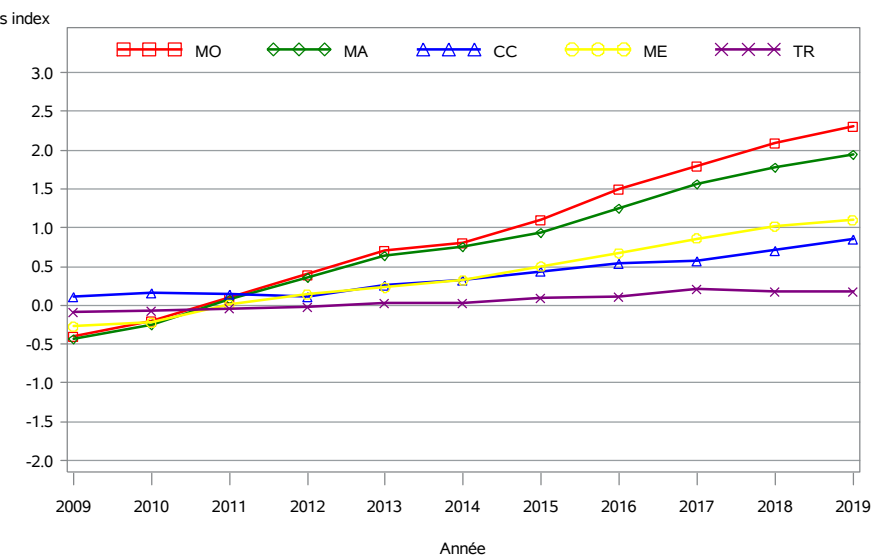
Année	IAP	Index production laitière						Index morphologiques					Index fonctionnels							ISU %ind	
		INEL %ind	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO %ind	MA	CC	ME	TR	CEL %ind	MACL %ind	STMA %ind	FER %ind	FERG %ind	IVIA1 %ind	REPRO %ind		LGF %ind
2009	2 000 822	4	5	0	-0.4	-1.1	276	-0.4	-0.4	0.1	-0.3	-0.1	-0.3	-0.4	-0.4	-0.7	-0.1	-0.7	-0.8	-0.3	89
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2010	2 025 182	7	7	5	-0.2	-0.6	274	-0.2	-0.2	0.2	-0.2	-0.1	0	-0.3	-0.2	-0.4	0	-0.5	-0.5	-0.2	97
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2011	2 049 613	8	7	7	0.1	-0.0	204	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.0	0.1	-0.2	0	-0.1	0	-0.2	-0.1	0	106
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2012	2 022 315	9	7	8	0.3	0.3	147	0.4	0.4	0.1	0.1	-0.0	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0	0.1	0.1	113
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2013	2 086 018	11	9	11	0.4	0.5	181	0.7	0.6	0.3	0.2	0.0	0.4	0.1	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	120
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2014	2 122 216	15	12	14	0.4	0.4	283	0.8	0.8	0.3	0.3	0.0	0.4	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	126
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2015	2 099 446	18	15	17	0.5	0.5	343	1.1	0.9	0.4	0.5	0.1	0.6	0.3	0.5	0.4	0.3	0.2	0.5	0.3	133
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2016	2 009 117	21	16	21	0.6	0.9	348	1.5	1.3	0.5	0.7	0.1	0.8	0.5	0.7	0.6	0.3	0.2	0.7	0.6	142
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2017	1 982 418	26	20	26	0.8	1.1	424	1.8	1.6	0.6	0.9	0.2	0.8	0.6	0.8	0.8	0.3	0.3	0.8	0.9	152
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	99	99	99	99	100	99
2018	1 934 549	32	24	32	1.1	1.4	522	2.1	1.8	0.7	1.0	0.2	1.1	0.8	1.1	0.9	0.4	0.4	0.9	1.1	162
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	99	99	99	99	100	98
2019	1 865 713	38	29	40	1.3	2.1	608	2.3	1.9	0.8	1.1	0.2	1.3	1	1.3	1	0.3	0.5	1	1.3	172
	.	100	.	.	.	.	.	99	.	.	.	.	100	100	100	99	99	99	99	99	96

Référence des index français 2020/1 - Référence des index Interbull 2020/6

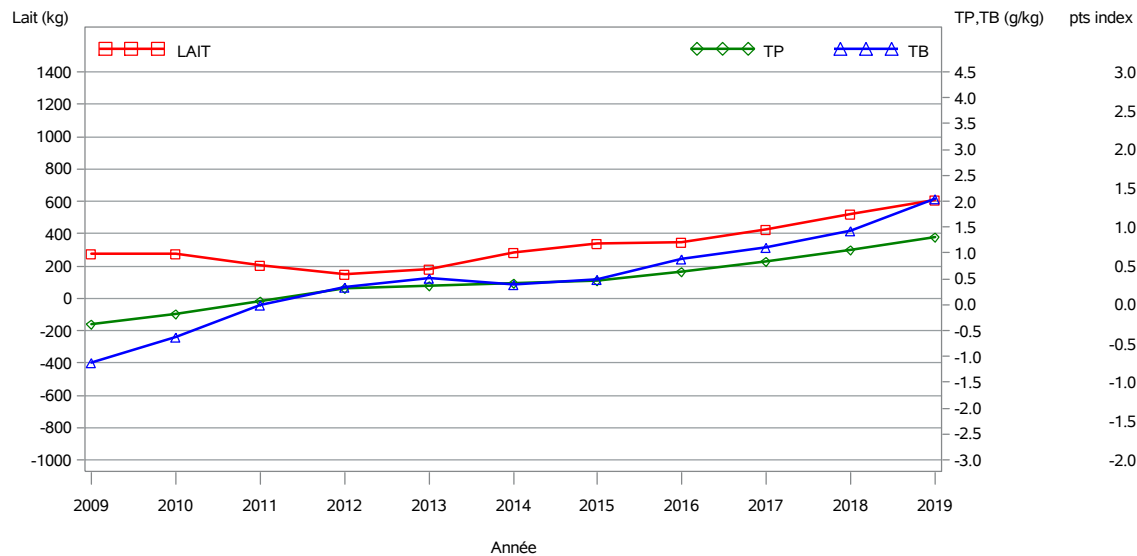
**Bilan génétique des IAP/ISU et INEL**



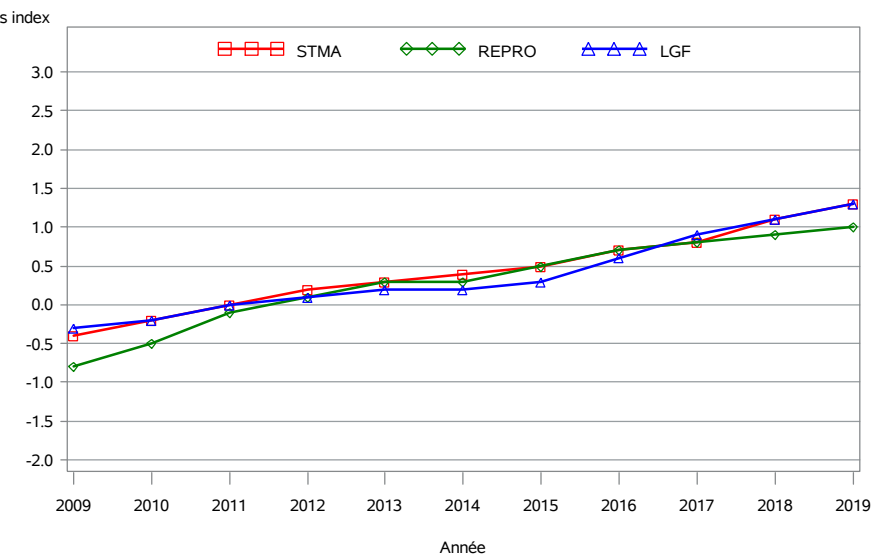
**Bilan génétique des IAP/Index morphologiques**



**Bilan génétique des IAP/Index production**



**Bilan génétique des IAP/Index fonctionnels**

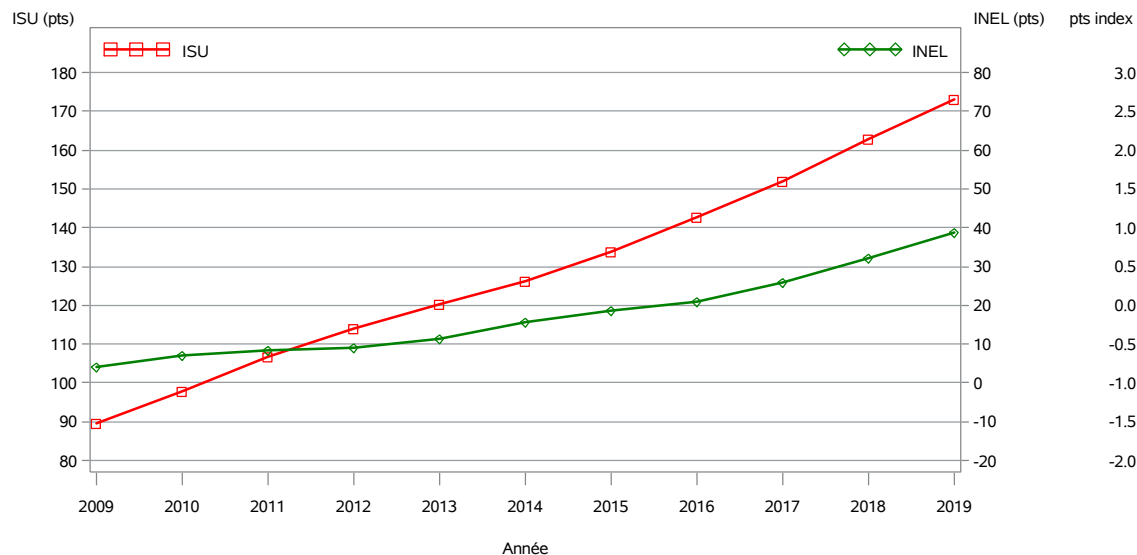


## Bilan génétique de l'insémination - Base de sélection Race prim holstein

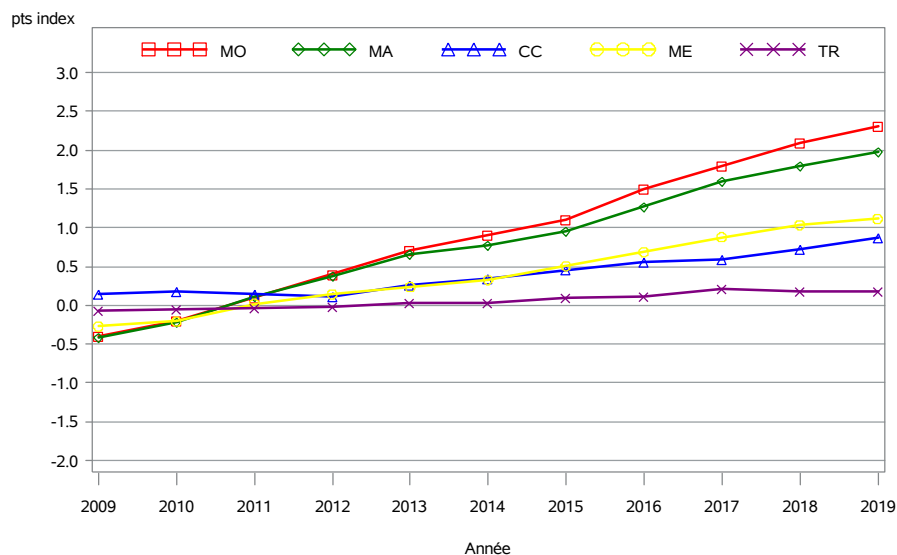
Référence des index français 2020/1 - Référence des index Interbull 2020/6

Année	IAP	Index production laitière						Index morphologiques					Index fonctionnels							ISU %ind	
		INEL %ind	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO %ind	MA	CC	ME	TR	CEL %ind	MACL %ind	STMA %ind	FER %ind	FERG %ind	IVIA1 %ind	REPRO %ind		LGF %ind
2009	1 730 683	4	5	1	-0.4	-1.1	278	-0.4	-0.4	0.1	-0.3	-0.1	-0.2	-0.4	-0.4	-0.7	-0.1	-0.7	-0.8	-0.3	90
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2010	1 712 264	7	7	5	-0.2	-0.6	274	-0.2	-0.2	0.2	-0.2	-0.1	0	-0.3	-0.2	-0.4	0	-0.5	-0.5	-0.2	98
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2011	1 720 224	8	7	8	0.1	0.0	202	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.0	0.1	-0.2	0	-0.1	0.1	-0.2	-0.1	0	107
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2012	1 693 014	9	7	8	0.3	0.4	142	0.4	0.4	0.1	0.1	-0.0	0.3	0.1	0.2	0.2	0.1	0	0.2	0.1	114
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2013	1 731 839	11	9	11	0.4	0.5	177	0.7	0.7	0.3	0.2	0.0	0.4	0.1	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	120
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2014	1 741 183	16	12	14	0.4	0.4	281	0.9	0.8	0.3	0.3	0.0	0.4	0.2	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	126
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2015	1 704 119	19	15	18	0.5	0.5	342	1.1	1.0	0.5	0.5	0.1	0.6	0.4	0.5	0.4	0.3	0.2	0.5	0.3	134
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2016	1 586 152	21	16	21	0.6	0.9	345	1.5	1.3	0.6	0.7	0.1	0.8	0.5	0.8	0.6	0.3	0.3	0.7	0.7	143
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2017	1 543 572	26	20	26	0.9	1.1	422	1.8	1.6	0.6	0.9	0.2	0.9	0.6	0.8	0.8	0.3	0.3	0.8	0.9	152
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	99	99	99	99	100	99
2018	1 491 537	32	25	32	1.1	1.4	522	2.1	1.8	0.7	1.0	0.2	1.1	0.8	1.1	0.9	0.4	0.4	0.9	1.1	163
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	99	99	99	99	100	98
2019	1 400 624	39	29	40	1.3	2.1	609	2.3	2.0	0.9	1.1	0.2	1.4	1	1.3	1	0.3	0.5	1	1.3	173
	.	100	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	100	100	100	99	99	99	99	100	96

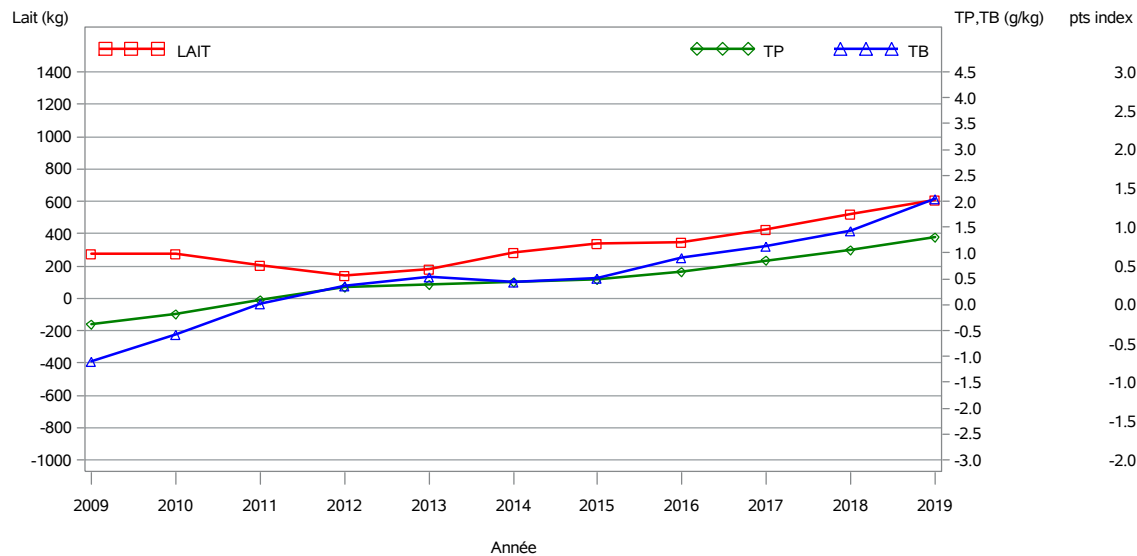
**Bilan génétique des IAP/ISU et INEL**



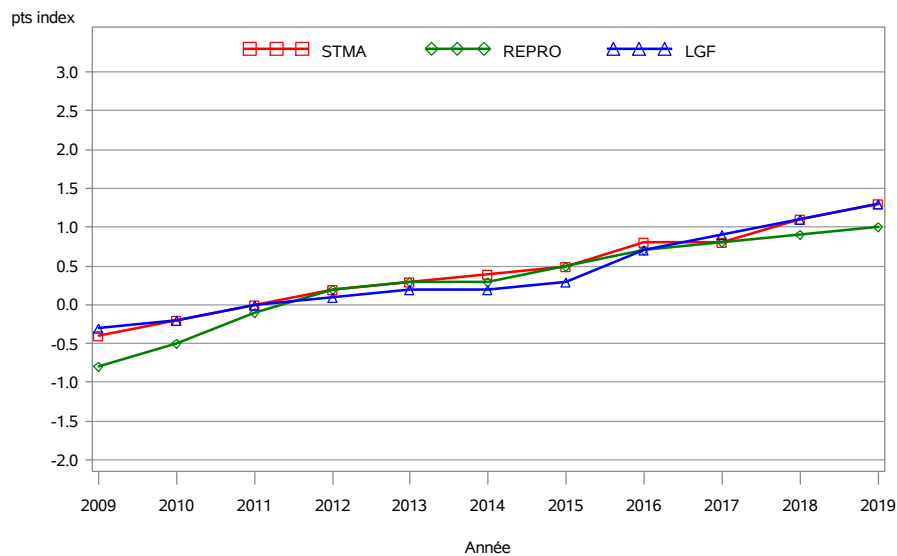
**Bilan génétique des IAP/Index morphologiques**



**Bilan génétique des IAP/Index production**



**Bilan génétique des IAP/Index fonctionnels**



## Référence des index français 2020/1 - Référence des index Interbull 2020/6

NOM	IAP 2019	Index production laitière						Index morphologiques					Index fonctionnels								ISU
		INEL cd	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO cd	MA	CC	ME	TR	CEL cd	MACL cd	STMA cd	FER cd	FERG cd	IVIA1 cd	REPRO cd	LGF cd	
LOUXOR	51 618	42	32	33	2.9	2.9	317	3.4	2.5	1.9	2.0	-0.3	1.8	2.3	2.2	1.2	-1.1	1.2	0.9	1.7	192
		95	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	95	69	.	70	95	85	.	63	.
MY WAY	27 366	41	32	46	0.4	1.0	801	2.8	1.9	1.0	2.3	0.4	1.4	1.5	1.6	0.7	0.7	0.4	0.9	1.3	181
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	62	.	68	64	64	.	61	.
MILKY	26 122	48	42	34	1.0	-1.0	985	2.3	1.8	0.8	1.4	0.9	0.3	0.4	0.4	1	0.5	1.8	1.5	0.8	177
		76	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	63	.	68	65	65	.	61	.
NEWSTAR	22 605	37	30	28	0.9	1.2	725	4.2	3.7	2.2	1.3	0.3	2	1.6	2	0.6	-0.5	0.2	0.3	1.6	189
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	60	.	66	64	63	.	56	.
NOUXOR	22 216	30	25	16	2.0	1.2	293	3.1	2.3	2.2	1.4	-0.5	2.5	1.9	2.5	0.7	-0.3	0.9	0.7	1.2	181
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	60	.	66	64	63	.	57	.
NANTAIS	22 184	58	41	72	1.7	4.7	1071	2.4	2.2	1.1	0.7	0.0	2	0.7	1.6	2.3	1.2	0.9	2.4	1	200
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	61	.	67	63	63	.	60	.
MERCUTIO	20 851	70	57	56	2.7	1.5	1251	1.5	1.0	0.3	1.4	0.3	1.9	1.4	1.9	0.1	-0.1	0.2	0.2	1.2	189
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	62	.	68	65	64	.	61	.
ILVOLO	20 316	44	30	53	2.3	4.5	318	2.4	1.6	1.7	1.3	-0.1	1.2	1.2	1.3	0.3	-0.2	0.1	0.1	0.4	166
		95	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	95	89	.	95	95	95	.	89	.
NALASKA	20 144	58	39	76	2.0	5.2	800	2	1.7	0.6	1.1	0.9	0.7	0.8	0.8	0	0.1	0.7	0.3	1	174
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	61	.	67	63	64	.	60	.
MULTICAST	19 202	35	25	47	0.6	1.9	576	3.1	2.6	1.6	1.2	0.2	2.3	1.8	2.3	1.4	0.6	1.1	1.6	2.2	192
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	62	.	68	64	64	.	61	.
NORLAND	18 642	46	28	73	1.4	6.1	326	2.2	2.2	-0.1	1.2	0.4	1.5	1.1	1.5	1.8	1	0.6	1.9	2	187
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	60	.	66	62	63	.	60	.
HURION ISY	18 258	70	52	67	3.3	4.3	757	1.2	-0.4	2.0	1.8	0.2	1.2	1.3	1.3	-0.3	-0.2	-1	-0.7	-0.8	168
		95	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	95	95	.	95	95	95	.	95	.
MANAVA	17 585	32	22	39	0.9	2.3	460	3.2	3.2	0.1	1.6	-0.6	1.9	1.3	1.8	1.2	0.1	0.7	1.2	2	181
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	60	.	67	64	64	.	57	.
MASTROLILI	16 542	66	45	87	2.1	5.8	883	1.5	1.2	1.2	0.5	1.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.6	-0.4	0.3	1	171
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	61	.	68	63	64	.	61	.
NARUTO	15 731	49	36	57	1.3	2.9	541	2.6	3.0	0.6	0.3	-0.4	2.1	1.3	2	1.6	0.5	1.3	1.8	1.4	194
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	62	.	67	63	63	.	60	.
NEXUS	15 722	32	24	33	1.1	2.2	507	1.9	2.1	0.5	0.2	-0.7	2.2	1.6	2.1	0.9	0.5	0.7	1.1	1.5	171
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	62	.	68	64	64	.	61	.
NORDWOOD	15 601	35	20	58	0.6	5.4	453	2.8	2.3	1.4	1.2	0.5	1.1	0.7	1.1	1.7	0.9	0.7	1.8	1.7	178
		74	.	.	.	.	.	73	.	.	.	.	73	57	.	62	61	61	.	56	.
NARISTO	15 350	34	23	47	0.8	3.3	438	2.9	2.5	1.5	1.1	-0.3	2.1	1.4	2	-0.2	0.1	0	-0.1	1.2	168
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	60	.	66	64	64	.	57	.
LOCKSTAR	14 923	34	28	32	-0.3	-0.4	959	3.4	2.6	2.1	1.6	0.6	1	0.6	0.9	0.9	0.3	0.1	0.8	1.1	173
		95	.	.	.	.	.	93	.	.	.	.	95	63	.	69	91	86	.	63	.

### Utilisation des taureaux d'insémination de race prim holstein au cours des années 2009-2019

Année	1er Taureau Nbre IAP	2ème Taureau Nbre IAP	3ème Taureau Nbre IAP	4ème Taureau Nbre IAP	5ème Taureau Nbre IAP	% réalisé par les 5 premiers taureaux
2009	STOL JOC 67 271	TARTARE 52 217	TITOS DRI 46 290	THILLOT 43 290	USONET FIN 38 688	. 12,4
2010	STOL JOC 58 855	VAUCLUSE 42 579	VOLADI MAN 42 509	VOSAC MAN 40 971	ULIER CHAM 37 182	. 11,0
2011	STOL JOC 37 746	VOSAC MAN 36 784	CYPRPEDE 32 421	AVIC SHO 27 691	DEIGE 24 955	. 7,8
2012	BIJAN OFF 38 977	AVIC SHO 31 624	VOSAC MAN 27 217	CYPRPEDE 23 856	CREOL TOY 23 319	. 7,2
2013	CREOL TOY 40 200	AVIC SHO 22 584	BIJAN OFF 21 612	COSINUS 21 564	FAMOUS MAN 20 761	. 6,1
2014	CREOL TOY 37 677	GOVOU 26 585	COSINUS 25 655	EHMAN ISY 24 766	AVIC SHO 23 612	. 6,5
2015	ISITOLO 33 999	EHMAN ISY 32 301	HURION ISY 29 709	EDELWEISS 27 748	HOTELOT 26 208	. 7,1
2016	JEPSILON 26 684	HAMMIG ISY 24 462	JAIPUR 22 651	IZNOGOU 21 530	ISSOUDUN 20 354	. 5,8
2017	LOYAL 32 233	JETSET 29 957	LOCKWOOD 24 991	JEPSILON 24 691	JENIX 22 207	. 6,8
2018	MODERATO 26 897	LIWAY SIL 23 311	HURION ISY 21 161	MERKURY 20 161	MIAMI 19 527	. 5,7
2019	LOUXOR 51 618	MY WAY 27 366	MILKY 26 122	NEWSTAR 22 605	NOUXOR 22 216	. 8,0

Référence des index français 2020/1 - Référence des index Interbull 2020/6

NOM	IAP 2019	Index production laitière						Index morphologiques					Index fonctionnels							ISU	
		INEL cd	MP	MG	TP	TB	LAIT	MO cd	MA	CC	ME	TR	CEL cd	MACL cd	STMA cd	FER cd	FERG cd	IVIA1 cd	REPRO cd		LGF cd
KINGPIN	8 046	21	14	29	0.7	2.4	210	3.8	3.1	2.2	1.6	0.6	0.5	0.9	0.7	0.8	0.1	1.7	1.2	0.4	166
		95	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	95	79	.	86	92	94	.	79	.
ABS SILVER	7 211	28	14	55	0.7	5.1	254	2.8	2.0	0.1	2.6	1.8	-0.9	-1	-1	0.7	-0.1	0.3	0.6	0	143
		95	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	95	88	.	92	95	95	.	86	.
CHIEF STAN	6 582	24	18	30	0.3	0.0	619	4.1	3.5	2.1	1.6	0.3	1.4	1.2	1.4	1.1	-0.1	0	0.8	1.1	175
		92	.	.	.	.	.	94	.	.	.	.	92	68	.	73	80	70	.	62	.
KINGBOY	6 577	20	17	23	-0.9	-0.5	776	2.5	1.9	2.2	0.8	-0.4	0.7	0.1	0.4	1.2	0.6	1	1.4	1	154
		95	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	95	94	.	94	95	95	.	86	.
FITZ TOC	5 998	30	25	28	0.4	0.0	686	3.4	2.6	2.2	1.5	-0.1	2	0.9	1.7	0.6	-0.2	0.2	0.4	1.6	176
		95	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	95	88	.	90	93	95	.	74	.
GARZA	5 721	30	19	50	0.2	3.2	539	2.6	1.8	1.1	1.9	.	0.3	-1.1	-0.3	1.5	1.1	0.2	1.6	1	160
		80	.	.	.	.	.	87	.	.	.	.	77	59	.	68	68	70	.	63	.
COPYCAT	5 692	63	42	85	2.2	5.3	688	1.4	1.1	1.0	0.4	-0.5	1.1	0.1	0.8	1.4	0.1	0.9	1.4	0.8	177
		81	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	79	63	.	68	64	64	.	61	.
SABRE	5 052	37	32	20	1.9	0.0	487	0.9	0.6	1.2	0.1	0.4	2.6	1.3	2.3	1.8	1.6	0.4	2	1.7	181
		88	.	.	.	.	.	93	.	.	.	.	91	83	.	79	82	85	.	66	.
KERRYHILL	4 997	38	29	35	2.0	2.7	219	3.3	3.1	0.7	1.4	0.0	2.2	1.6	2.2	0.4	0.4	0.3	0.6	1.2	185
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	61	.	67	63	64	.	60	.
GIGABYTE	3 992	52	44	45	0.6	0.1	1431	2.8	2.3	0.6	1.7	-0.4	1.6	0.8	1.4	2.4	1.3	-0.3	2.1	1.5	197
		75	.	.	.	.	.	73	.	.	.	.	73	57	.	62	57	58	.	56	.
BIGGIE	3 940	32	20	45	1.3	3.9	278	2.1	2.1	-0.0	1.0	0.6	1.5	0.8	1.3	1.7	0.8	0.5	1.7	2.2	.
		72	.	.	.	.	.	77	.	.	.	.	73	55	.	53	56	61	.	34	.
TOPSY	3 875	59	45	65	1.3	2.4	991	0.9	0.8	0.3	0.4	1.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	-0.7	0	1.1	158
		95	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	95	94	.	92	93	95	.	82	.
ADLON P	3 736	40	28	41	2.2	3.1	343	3	2.7	0.6	1.5	0.5	2.4	1.7	2.3	2.4	1.3	0.6	2.4	1.7	202
		75	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	74	61	.	67	63	63	.	56	.
RAGER RED	3 655	36	26	44	0.5	2.4	568	1	0.4	1.1	0.9	-1.2	0.4	0.9	0.7	1.3	0.4	-0.4	1	1.5	150
		95	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	95	84	.	88	88	90	.	70	.
PHARO	3 319	45	32	53	1.6	3.3	536	2.5	2.7	0.7	0.4	-0.7	0.9	0.1	0.7	1.2	0.7	-0.7	0.9	1.7	171
		85	.	.	.	.	.	74	.	.	.	.	82	62	.	68	64	64	.	61	.
GYMNAST	3 270	60	48	59	0.9	0.6	1381	2.7	2.2	1.6	1.2	-0.7	1.8	1	1.6	1.5	0.6	0.5	1.5	1.4	198
		87	.	.	.	.	.	88	.	.	.	.	87	62	.	68	64	64	.	61	.
LUSTER P	3 194	44	29	66	0.7	4.0	739	2	1.4	0.7	1.6	0.2	0.7	-0.1	0.4	1.7	0.7	-0.3	1.3	1.4	.
		74	.	.	.	.	.	77	.	.	.	.	76	64	.	58	53	65	.	36	.
ALTAMATT	3 192	18	12	35	-0.9	1.0	631	2.3	2.1	1.2	0.6	1.1	1.8	1	1.6	1.1	0.8	1.2	1.5	2.1	168
		89	.	.	.	.	.	95	.	.	.	.	93	85	.	80	77	88	.	67	.
FRANSISCO	3 111	33	21	51	0.8	4.7	188	2.6	1.6	1.7	1.8	1.5	-0.4	-0.5	-0.5	0.3	0.4	0.7	0.6	0.5	152
		92	.	.	.	.	.	94	.	.	.	.	92	63	.	79	82	76	.	67	.



### Utilisation en France, en 2019, des semences importées par race de taureau

Race	Autriche		Canada		Suisse		Allemagne		Danemark		Espagne		Italie	
	Nb Tx	Nb IA	Nb Tx	Nb IA	Nb Tx	Nb IA	Nb Tx	Nb IA	Nb Tx	Nb IA	Nb Tx	Nb IA	Nb Tx	Nb IA
<b>Pie Rouge</b>	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.
<b>Brune</b>	.	.	4	24	86	3 243	64	1 615	.	.	12	210	17	940
<b>Simmental française</b>	12	160	1	51	43	556	197	12 385	.	.	.	.	.	.
<b>Prim'Holstein</b>	1	1	588	72 804	56	1 898	307	51 692	17	579	290	13 695	131	6 034

Race	Pays Bas		Royaume Uni		Etats Unis		Autres pays		% d'IA de semences importées / IA totales
	Nb Tx	Nb IA	Nb Tx	Nb IA	Nb Tx	Nb IA	Nb Tx	Nb IA	
<b>Pie Rouge</b>	13	749	.	.	.	.	2	172	4,9
<b>Brune</b>	5	8	19	472	21	505	.	.	27,1
<b>Simmental française</b>	4	15	1	24	.	.	.	.	48,4
<b>Prim'Holstein</b>	227	29 777	416	92 821	209	47 042	37	10 252	17,5

NB : Le pays est le pays déclaré lors de la première importation de semences.

Des lots de semences peuvent transiter par un pays tiers (par exemple : semences de taureaux en provenance des Etats-Unis importés du Royaume-Uni)



**Collection**  
**Résultats**

**Edité par :**  
**l'Institut de l'Élevage**

149 rue de Bercy  
75595 Paris Cedex 12  
[www.idele.fr](http://www.idele.fr)  
Juin 2020

**Dépôt légal :**  
2e trimestre 2020  
© Tous droits réservés  
à l'Institut de l'Élevage  
Réf. 0020 203 019  
ISSN 1773-4738



## Bilan génétique des Inséminations Animales (BGIAP) Résultats de l'année 2019

Le Bilan Génétique des Inséminations Animales (BGIAP) donne une bonne image des choix de taureaux par les éleveurs parmi ceux qui sont proposés par les Entreprises de Sélection et de Mise en Place.

Il montre l'intérêt porté aux qualités d'élevage, et surtout l'engouement pour la morphologie. Stable de 2009 à 2013 dans les trois grandes races laitières, le niveau génétique laitier des taureaux utilisés se relève maintenant. Les index fonctionnels quant à eux, augmentent significativement en Prim'Holstein et en Pie Rouge.

**Contact :**  
sophie.moureaux@idele.fr

Juin 2020  
Réf. 0020 203 019  
ISSN 1773-4738

[www.idele.fr](http://www.idele.fr)

