

Évaluation génétique des bovins allaitants



## SYNTHÈSE IBOVAL 2013 ET PUBLICATION DES BGTA

Le premier semestre 2013 a été très riche en nouveautés pour l'indexation des bovins allaitants en ferme. En effet, les évolutions concernent à la fois l'indexation, la diffusion des index au SIG et la publication des BGTA. Tout a pu être effectué en respectant les délais de production et de mise à disposition prévus.

Cette note présente les différentes adaptations qui sont intervenues. Que ce soit au niveau des évaluations génétiques IBOVAL, de la diffusion des index ou de celle des BGTA. Elle évoque enfin quelques résultats de synthèse de ces derniers.

### LES NOUVEAUTÉS DE L'ÉVALUATION IBOVAL

C'est selon un calendrier de nouveau respecté et même un peu plus resserré pour les seuls index, que les évaluations IBOVAL 2013 (de la naissance au sevrage et du sevrage à l'abattage) et la mise à disposition des données se sont déroulées.

Les index ont été progressivement accessibles au SIG de mi janvier à mi mars. Les bilans génétiques ont été produits, mis en ligne sur le serveur de consultation et envoyés aux éleveurs entre mars et fin avril 2013.

Numéro 64, septembre 2013

Référence 00 13 71 053

**Indexation : amélioration dans l'analyse des données et l'expression des index**

**Récupération de performances exclues en raison de l'absence d'âge de la mère**

Depuis la refonte du modèle d'évaluation en 2010, pour la prise en compte de l'effet fixe « âge-parité », il est indispensable de connaître l'âge des mères alors que par le passé on s'appuyait davantage sur la notion de rang de vêlage. Cette évolution s'est accompagnée de l'exclusion d'un certain nombre de performances. A compter de l'indexation IBOVAL 2013, une procédure de récupération de ces performances a été mise en œuvre lorsque le motif d'invalidité est simplement l'absence ou l'incertitude sur le jour de naissance de la mère. Ainsi, environ 110 000 performances, soit en moyenne environ 0,3% du total, très majoritairement anciennes, ne sont plus exclues pour ce motif. Les races sont concernées à des degrés divers par ce rattrapage. C'est pour la race Gasconne que ce dernier est le plus bénéfique (2%), la race Parthenaise vient ensuite, suivie par la race Rouge des Prés puis la Charolaise. Pour les autres le pourcentage est inférieur à la moyenne.

Très concrètement, la prise en compte de ces performances jusque-là exclues contribue à une plus grande précision des index et s'est de ce fait traduite, dans certains cas particuliers concernant majoritairement des femelles, par quelques variations d'index.

**Prise en compte élargie des poids**

Considérant l'évolution parfois significative des différents poids dans le temps (poids de naissance, poids à 120 et 210 jours), la procédure d'exclusion des performances considérées aberrantes a été mise à jour.

Les éliminations des performances de poids sont désormais différenciées par « **pas de temps** ».

Auparavant, les bornes (spécifiques à chaque race) étaient identiques, quelle que soit la période d'obtention des performances. Pour mieux prendre en compte l'évolution globale des poids de naissance, à la hausse dans toutes les races au cours du temps, ces bornes ont été élargies à partir de la campagne de naissance 2000. Pour ce qui est des poids à 120 et 210 jours, le principe est le même, mais avec un découpage plus fin dans le temps et variable en fonction des races. Par rapport à la situation précédente, la borne supérieure est désormais en moyenne :

- Equivalente, voire très légèrement supérieure, pour les performances antérieures à 1980 ;
- Légèrement supérieure de 1980 à 1989 ;
- Supérieure de 1990 à 1999 ;
- Assez nettement supérieure depuis 2000.

Ce rattrapage est quantitativement très faible, de l'ordre de 3 400 poids à 210 jours toutes races confondues par exemple, soit moins de 1 performance pour 2 500. Néanmoins, cette prise en compte de performances extrêmes supérieures se traduit pour un certain nombre d'animaux, par un gain de précision de leurs index ainsi que des variations de leurs valeurs.

Notons également que la prise en compte de poids exceptionnellement élevés en raison de conduites individuelles particulières a été élargie à toutes les races aussi bien pour les poids à 120 que 210 jours.

#### Harmonisation de l'expression des valeurs génétiques

A l'occasion de cette nouvelle indexation a été effectuée une harmonisation de la définition de l'écart-type génétique des index élémentaires dans la base de référence entre évaluations sevrage et post-sevrage pour la standardisation des index.

Jusqu'à-là, l'écart-type utilisé pour les évaluations jusqu'au sevrage était défini comme l'écart-type phénotypique multiplié par la racine de l'héritabilité du caractère. Il variait en conséquence à chaque indexation. Pour les évaluations post-sevrage, c'est l'écart-type génétique obtenu lors de l'estimation des paramètres génétiques en vigueur qui est utilisé. Il ne change donc pas d'une année sur l'autre. C'est cette dernière modalité qui a été retenue et généralisée aux évaluations sevrage à compter d'IBOVAL 2013.

Si, pour une majorité d'index et de races, cette évolution passe inaperçue, elle se traduit en revanche par des évolutions de variabilité des index non négligeables dans certains cas (cf. Tableau n°1). C'est notamment vrai pour les index naissance, IFNAIS et surtout AVel, en particulier pour la race Salers et à un degré moindre pour la

race Gasconne. Dans ces deux cas, la dispersion des index se trouve réduite. Pour le cas particulier de l'index AVel en race Salers, les index extrêmes varient de 20 à 25 points de moins en 2013 qu'en 2012. Ce moindre éclatement des index est plutôt une bonne chose par rapport à la situation antérieure.

Tableau n°1 : Variation des écarts-type d'index (E-T) des bases de référence en points d'index (IBOVAL 2013 – IBOVAL 2012)

Races	Variation des E-T des index concernés				
	AVel	IFNAIS	DMsev	DSsev	FOSsev
Aubrac	1	>0,5	1	2	>0,5
Bazadaise	ε	ε	ε	ε	ε
Blonde d'Aqui.	ε	ε	ε	1	>1
Charolaise	>1	ε	ε	>0,5	>0,5
Gasconne	-2	-2	1	1	ε
Limousine	ε	ε	1	0,5	ε
Parthenaise	ε	ε	ε	0,5	ε
Rouge des Prés	ε	ε	>0,5	>1	ε
Salers	-2,5	-1	>1	2	>1

**Par ailleurs, précisons que si la variabilité se trouve modifiée, la hiérarchie entre animaux n'est pas impactée par ces variations.** Enfin, pour être complet, ce changement a également induit quelques ajustements de valeurs de CD.

#### L'index FOSsev calculé dans toutes les races

##### Une nouveauté pour les races Blonde d'Aquitaine, Gasconne et Bazadaise

Rappelons que les races Charolaise, Limousine, Salers, Aubrac, Rouge des Prés et Parthenaise bénéficient de ce nouvel index depuis l'année 2010. Pour les 3 races nouvellement indexées, la valorisation a dû attendre qu'un nombre suffisant de pointages puisse être valorisé. En effet, historiquement, les races Blonde d'Aquitaine, Gasconne et Bazadaise ne réalisaient pas un descriptif linéaire de la grosseur des canons. Cette pratique s'est seulement généralisée à l'ensemble des races en 2008.

##### Un nombre de performances déjà significatif

Après analyse des données collectées, il a été décidé que les notes de grosseur des canons seraient prises en compte à des fins d'indexation à partir de la campagne de naissance 2009. L'indexation IBOVAL de 2013 considère donc les notes de grosseur des canons des veaux des 4 dernières campagnes de naissance soit environ

150 000 veaux de race Blonde d'Aquitaine, 6 000 pour la Gasconne et 2 000 pour la Bazadaise.

#### Prises en compte avec un modèle d'analyse adapté

Comme cela fut le cas pour les autres races, mais avec des paramètres génétiques communs inspirés des autres races, notamment Parthenaise, la prise en compte de la grosseur des canons a été l'occasion de faire évoluer le modèle d'analyse de la morphologie. Ceci en considérant simultanément trois caractères : développements musculaire et squelettique et grosseur des canons. L'index FOSsev est exprimé de la même manière que tous les autres index élémentaires. Rappelons que plus les canons sont fins, plus la valeur de l'index finesse d'os au sevrage est élevée.

#### Plusieurs nouveautés pour l'indexation CRpsf

##### Prise en compte de la conduite post-sevrage dans le modèle d'évaluation

La remontée d'informations relatives à la conduite des génisses est possible depuis 2008. Si le nombre de données concernant des conduites particulières demeure faible, les conséquences en matière de poids pour ces animaux et de l'interprétation de ces derniers est non négligeable. C'est pourquoi il était opportun de prendre en compte la conduite post-sevrage dans le modèle d'évaluation. Opération qui est effectuée depuis IBOVAL 2013.

##### Extension de l'indexation à la race Parthenaise

La pesée de femelles de race Parthenaise au-delà du sevrage est en fort développement ces dernières années. Cela s'est traduit par un doublement du nombre de Poids à Age Type post-sevrage (PAT18 mois et/ou PAT24 mois) entre les campagnes de naissance 2006 et 2010.

Ainsi, plus de 1 100 femelles sont concernées pour la dernière campagne de naissance complète (2010). Ce qui fait qu'une femelle avec PAT 210 jours sur cinq dispose également d'un PAT18 et/ou 24 mois. Il devenait donc opportun de valoriser ces performances au travers d'index. Cette exploitation s'est effectuée en utilisant les paramètres génétiques calculés en race Blonde d'Aquitaine.

L'index CRpsf dispose des mêmes modalités d'expression que celles de tout autre index élémentaire. Il concerne tout aussi bien les taureaux, les vaches que les génisses. La publication d'index CRpsf nécessite au minimum :

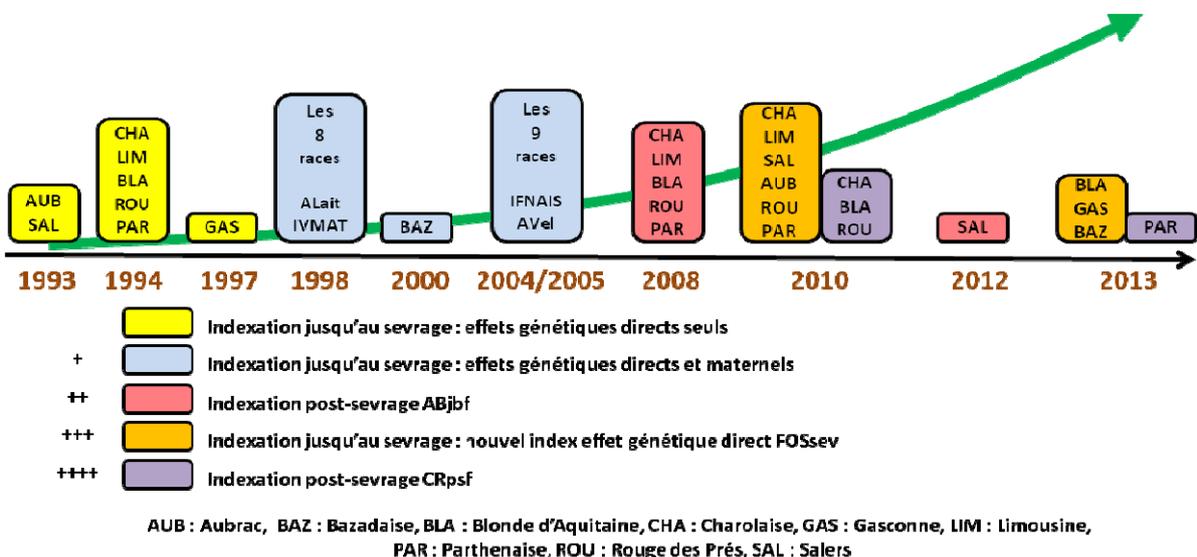
- Pour les femelles, la prise en compte dans l'indexation IBOVAL de son PAT 210 jours et de sa performance propre post-sevrage (objectif PAT24, PAT18 sinon) ou de celle d'un de ses descendants ;
- Pour les mâles, une précision (CD) de 0,50 et 15 génisses prises en compte pour l'indexation post-sevrage.

## PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES ASPECTS DIFFUSION D'INDEX EN 2013

### Le nombre d'indexations s'accroît

L'inventaire des indexations réalisées par race pour IBOVAL 2013 et son évolution depuis 20 ans sont illustrés par la figure n°1 ci-après. On constate un nombre croissant d'évaluations. Si l'on compare, par exemple, la situation de 2013 à celle de 2007, il a été produit et mis à disposition cet hiver des données pour 19 indexations différentes contre 9 seulement il y a 6 ans. Le tout dans un temps très légèrement inférieur à celui de l'époque.

Figure n°1 : Illustration du fort développement des indexations IBOVAL en ferme ces 20 dernières années



## Plus d'animaux avec index publiés

### + 6% pour les index femelles en 2013

Après la progression exceptionnelle de l'an passé (Réf. n°1), le nombre de lignes d'index femelles au SIG, comparables en base raciale ou pas, s'est de nouveau accru de 300 000 pour atteindre 5,3 millions pour les 9 races faisant l'objet d'une indexation en ferme au moins jusqu'au sevrage (cf. Tableau n°2).

Tableau n°2 : Effectifs de femelles publiées en 2013

Races	Effectifs de femelles publiées		
	Avec des index jusqu'au sevrage (évol en %/2012)	Avec index post-sevrage	
		CRpsf	IABjbf
Aubrac	219 057 (+6%)	/	/
Bazadaise	8 125 (+5%)	/	/
Blonde d'Aqui.	782 032 (+5%)	76 146	33 176
Charolaise	2 400 441 (+6%)	269 997	188 999
Gasconne	46 875 (+4%)	/	/
Limousine	1 375 509 (+6%)	/	78 595
Parthenaise	108 448 (+8%)	11 846	18 052
Rouge des Prés	117 843 (+6%)	9 660	14 755
Salers	236 292 (+7%)	/	10 562
<b>Total</b>	<b>5 294 622 (+6%)</b>	<b>367 649</b>	<b>344 139</b>

#### Nouveauté IBOVAL 2013

Parmi les femelles publiées, on notera plus particulièrement la progression du nombre de celles diffusées avec des index post-sevrage (+14% pour CRpsf et +12% pour IABjbf) et la généralisation de la publication de l'index FOSsev pour toutes les races.

Tableau n°3 : Effectifs de taureaux publiés en 2013 avec les index d'effets directs seuls (ISEVR), avec AVel en plus, ou sur l'ensemble des index sevrage (IVMAT), ou sur index post-sevrage

Races	Effectifs de taureaux publiés				
	Sur ISEVR	Avec AVel	Avec IVMAT	Avec CRpsf	Avec ABjbf
Aubrac	1 680	972	749	/	/
Bazadaise	27	18	16	/	/
Blonde d'Aqui.	4 151	2 733	2 207	701	324
Charolaise	22 267	11 586	9 963	2 311	1 559
Gasconne	261	167	126	/	/
Limousine	15 214	8 084	6 610	/	939
Parthenaise	1 337	885	750	197	215
Rouge des Prés	879	614	518	129	136
Salers	2 296	1 253	1 072	/	92
<b>Total</b>	<b>48 112</b>	<b>26 312</b>	<b>22 011</b>	<b>3 338</b>	<b>3 265</b>

#### Nouveauté IBOVAL 2013

### + 7% pour les index taureaux

La progression du nombre de taureaux diffusés suit une tendance parallèle à celle des femelles pour atteindre jusqu'à +9% sur ISEVR en race Aubrac (cf. Tableau n°3).

L'augmentation moyenne est supérieure sur index de valeur maternelle (+9% sur IVMAT). Comme pour les femelles, on enregistre l'accroissement le plus fort pour les index post-sevrage avec +18% aussi bien pour CRpsf que pour les index ABjbf. On peut noter que dès la première année de publication, 197 taureaux sont désormais connus sur CRpsf en race Parthenaise.

## DIFFUSION DES BGTA

Les modalités de production et de diffusion ont fait l'objet d'une refonte complète en 2013 qui a fait l'objet d'une note spécifique (note IBOVAL n° 61 ; Réf. n°2). Néanmoins, pour l'utilisateur final, les aspects mise à disposition des BGTA en 2013 sont très proches de ceux proposés depuis 2004. Ces modalités ont été décrites en détail dans la note IBOVAL n° 35 (Réf. n°3). Rappelons-en les points principaux. L'impression du document est réalisée en recto-verso et au début de chaque partie du bilan, l'éleveur dispose, en vis-à-vis de ses résultats, d'une explication du contenu de la page.

Le BGTA s'organise en :

- Un volet de synthèse comportant une page décrivant les résultats de la dernière campagne et l'évolution par rapport à la précédente suivie d'une page pour y inscrire des commentaires ;
- La(les) liste(s) des taureaux utilisés sur la dernière campagne ;
- La liste des vaches et génisses de l'exploitation.

L'éleveur reçoit ces différents éléments sur papier directement par courrier.

En outre, s'il en fait la demande, un technicien peut lui fournir en complément le volet troupeau qui décrit en détail sur 4 pages l'évolution passée du niveau génétique du troupeau et ses potentialités pour l'avenir.

Pour cela, le technicien a accès (grâce à un mot de passe et un identifiant fournis à son organisme) au serveur Internet<sup>1</sup> de consultation des BGTA pour :

- Consulter les BGTA des élevages de sa zone ou de sa race (à l'exclusion des autres) ;
- Enregistrer sur son propre ordinateur un ou plusieurs BGTA ;

<sup>1</sup> Ce serveur est accessible depuis le site de l'Institut de l'Élevage : [www.idele.fr](http://www.idele.fr) dans le domaine technique 'Améliorer le troupeau' puis la rubrique 'Index – Résultats'.

- Réimprimer un bilan à l'identique de celui que l'éleveur a reçu (volet synthèse et listes) ;
- Imprimer ou transmettre le volet troupeau d'un éleveur ;
- Transmettre par courriel la copie d'un BGTA ;
- Commander un CD-Rom contenant l'ensemble ou seulement une partie des BGTA de sa zone ou de sa race. Ce dernier service est le seul qui soit payant. Il est facturé 15 € par CD-Rom commandé. Un CD-Rom peut contenir environ 700 BGTA.

De plus, comme chaque année depuis 1999, des statistiques nationales et par département ou région ont été élaborées par l'Institut de l'Élevage à partir des données des BGTA, afin d'aider les différents organismes dans leur travail de conseil. Pour 2013, ces statistiques ont été produites au format RTF qui est exploitable avec tout logiciel de traitement de texte. Il est ainsi plus facile de valoriser ces données ou de les intégrer dans d'autres documents (rapport d'activité, analyses régionales...).

Les statistiques nationales sont disponibles sur le site web de l'Institut de l'Élevage ([www.idele.fr](http://www.idele.fr)). Les statistiques départementales ou régionales sont envoyées directement aux organismes concernés par courriel.

Enfin, si un organisme souhaite effectuer des traitements statistiques sur les troupeaux de sa zone, une base de données (format Access 2007) contenant les informations élaborées des volets « synthèse » et « troupeau » des BGTA de ses adhérents peut lui être fournie par l'Institut de l'Élevage sur demande auprès de ([philippe.boulesteix@idele.fr](mailto:philippe.boulesteix@idele.fr)) ou ([jean.guerrier@idele.fr](mailto:jean.guerrier@idele.fr)).

Le fichier de données sera uniquement envoyé par courriel.

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES BILANS GÉNÉTIQUES PRODUITS EN 2013

Les BGTA de 2013 contiennent, comme ces cinq dernières années, l'ensemble des informations raciales disponibles (en particulier les qualifications pour l'ensemble des races et les ISU pour toutes celles pour lesquelles en sont calculés).

### Volumes de BGTA produits

A conditions d'éditions identiques, le nombre de BGTA produits pour le territoire national est de nouveau en baisse par rapport à l'année précédente (7 347, -154, soit -2,1%), comme l'illustre le tableau n°4 ci-après, diminution

équivalente à l'an passé mais supérieure à celle de l'année d'avant (-1,4%).

On constate une nette érosion des effectifs de BGTA édités en races Bazadaise (-7,4%), Blonde d'Aquitaine (-3,3%) et Rouge des Prés (-2,9%).

Pour la troisième année consécutive, les races à grands effectifs sont également significativement touchées avec des baisses de 2,7% et 1,2% de BGTA édités en moins, respectivement pour les races Limousine et Charolaise.

La seule race qui affiche un bilan positif cette année est la race Gasconne (+1,6%), qui confirme la tendance enregistrée l'an passé.

Tableau n°4 : Effectif 2012 et évolution du nombre de BGTA « France » édités

Races	BGTA	Evol. / 2012
Aubrac	268	-4 ; -1,5%
Bazadaise	25	-2 ; -7,4%
Blonde d'Aquitaine	1 104	-38 ; -3,3%
Charolaise	3 022	-36 ; -1,2%
Gasconne	65	+1 ; +1,6%
Limousine	2 052	-57 ; -2,7%
Parthenaise	243	-3 ; -1,2%
Rouge des Prés	169	-5 ; -2,9%
Salers	399	-10 ; -2,4%
<b>Total</b>	<b>7 347</b>	<b>-154 ; -2,1%</b>

### Taureaux publiés sur les BGTA

La refonte et l'extension de la publication d'informations relatives aux taureaux, effectuées en 2010, se traduisent par une augmentation sensible des informations fournies aux éleveurs pour les aider dans la caractérisation de la production des taureaux qui ont été pères de veaux dans leur troupeau lors de la campagne 2012. Ainsi, **près des deux tiers des taureaux pères de veaux nés sur cette campagne disposent d'éléments d'appréciation de leur production (Approche raciale et/ou index).**

Le tableau n°5 ci-après dresse un bilan par race et par type d'index du nombre de taureaux pour lesquels des informations génétiques ont été fournies aux éleveurs pour les aider dans leurs choix. On constate que plus de 15 500 taureaux différents disposent d'une première approche de leur production jusqu'au sevrage sur effets directs dans les BGTA de 2013. C'est près de 40% de plus que ceux qui disposent de ces mêmes index. Pour les index de valeurs maternelles, la part de taureaux pour lesquels une première information génétique est disponible est d'un peu plus d'1 sur 5.

En matière d'information post-sevrage, on retrouve encore cette année une progression sensible de taureaux pour lesquels des premières informations

sont fournies, avec plus de 10% de plus connus sur CRpsf et/ou ABjbf.

Tableau n°5 : Dénombrement des taureaux listés dans les BGTA de 2013 par race et type d'index

Races	Effectifs de taureaux présents au moins une fois dans les BGTA de 2013									
	Connus sur leurs résultats jusqu'au sevrage						Connus sur résultats post-sevrage			
	Approche raciale			Index			Approche		Index	
	Effets directs	AVel	ALait	Effets directs	AVel	IVMAT	CRpsf	ABjbf	CRpsf	ABjbf
Aubrac	579	189	132	388	115	88	/	/	/	/
Bazadaise	39	22	15	18	10	8	/	/	/	/
Blonde d'Aqui.	1 463	524	365	967	344	225	200	258	155	141
Charolaise	6 886	1 866	1 448	4 752	1 103	890	932	917	656	502
Gasconne	97	39	32	73	31	24	/	/	/	/
Limousine	5 082	1 827	1 266	3 935	1 163	819	/	763	/	375
Parthenaise	444	157	98	338	92	64	85	186	62	102
Rouge des Prés	239	103	68	169	66	51	63	83	57	55
Salers	679	206	152	485	134	96	/	92	/	50
<b>Total</b>	<b>15 508</b>	<b>4 933</b>	<b>3 576</b>	<b>11 125</b>	<b>3 058</b>	<b>2 265</b>	<b>1 280</b>	<b>2 299</b>	<b>930</b>	<b>1 225</b>

### Participation des pays étrangers

Comme les années précédentes, les pays respectant les recommandations d'ICAR<sup>2</sup> en matière de contrôle de performances en bovins viande et ayant des règles les plus proches possibles de celles pratiquées en France peuvent participer à l'évaluation IBOVAL.

Après les fortes évolutions de l'an passé, on notera cette année une participation étrangère en moins, celle de la Belgique pour la race Blonde d'Aquitaine. Toutes les autres relations se sont poursuivies ce qui fait donc 13 « couples race/pays » différents intégrés à l'indexation IBOVAL 2013 pour lesquels ont été produits des BGTA (cf. tableau n°6).

Tableau n°6 : Effectifs de BGTA produits en 2013 pour les pays étrangers

Races	BEL	ESP	ITA	LUX	PRT	Total
Aubrac	/	/	/	5	/	5
Blonde d'Aqui.	/	17	/	3	/	20
Charolaise	/	10	134	4	22	170
Limousine	49	48	447	25	93	662
Salers	/	/	/	1	/	1
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>75</b>	<b>581</b>	<b>38</b>	<b>115</b>	<b>858</b>

BEL : Belgique ; ESP : Espagne ; ITA : Italie ; LUX : Luxembourg ; PRT : Portugal

<sup>2</sup> <http://www.icar.org/>

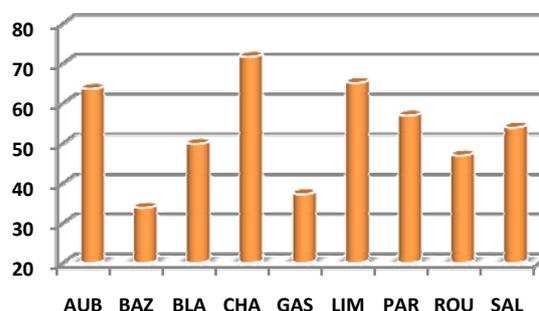
Le nombre global continue de croître, de près de 6%, principalement en raison des apports supplémentaires réalisés pour l'Italie et le Portugal.

### Synthèse et évolution des principaux indicateurs des BGTA

Nous allons à présent mettre l'accent sur quelques caractéristiques des 7 347 BGTA produits sur le territoire national. Des éléments plus complets et détaillés sont disponibles sur le site web de l'Institut de l'Élevage ([www.idele.fr](http://www.idele.fr) ; Réf. n°4).

On constate que la taille des troupeaux est toujours sur une tendance croissante, avec une moyenne de 63,8 vêlages comptabilisés en 2012 (+0,8 en 1 an). Les troupeaux Charolais sont ceux qui ont la plus grande taille avec près de 72 vêlages de moyenne (Cf. figure n°2).

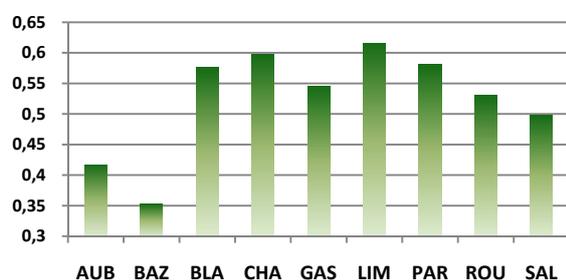
Figure n°2 : Nombre de vêlages moyen par troupeau et par race (BGTA en 2013)



Le taux d'adhésion au HB ou à l'OS de la race est en léger progrès à 68,6% (+0,3 point) d'adhérents en moyenne. On note que ce taux est plutôt inversement proportionnel au nombre de cheptels de la race et à leur dispersion géographique puisqu'il varie de 60,9% en Blonde d'Aquitaine ou 64,8% en Charolaise, pour atteindre 95,4% en Gasconne et même 100% en Bazadaise.

Le taux de troupeaux comparables au niveau racial progresse encore très légèrement à 88,2%. Le CACO moyen des troupeaux en fait de même à 0,584 (+0,05) avec toutefois quelques différences significatives entre races (Cf. Figure 3).

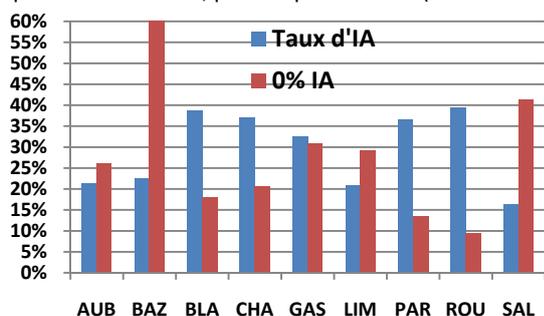
Figure n°3 : CACO moyen des troupeaux par race (BGTA 2013)



Le taux de veaux nés de taureaux diffusés par IA régresse légèrement cette année (31,02%, soit -0,19 point).

23,7% des troupeaux ne sont naisseurs d'aucun veau issu de taureau diffusé par IA (ce taux progresse de 0,8 point par rapport à l'an passé qui était lui-même en hausse de 0,6 point par rapport à l'année précédente). Si l'on excepte la race Bazadaise, pour laquelle les effectifs sont faibles et donc les résultats délicats à interpréter, ce dernier taux varie seulement de 9,5% en Rouge des Prés ou 13,6% en Parthenaise pour atteindre plus du quart dans d'autres races comme la Limousine (29%), la Gasconne (31%), ou la Salers (41% pour des IA en race pure).

Figure n°4 : Pourcentage moyen de veaux issus d'IA et part d'absence d'IA, par troupeau et race (BGTA 2013)



Enfin, pour toutes les races, les niveaux génétiques des troupeaux sur l'IVMAT, pour les femelles en

production, se distribuent suivant une loi normale et on enregistre une légère érosion du niveau génétique moyen de l'ascendance maternelle (IVMAT=99,0 ; -0,1 point).

Le niveau génétique sur IVMAT des pères utilisés reste lui beaucoup plus hétérogène et toujours d'un niveau largement supérieur aux femelles (IVMAT=105,1). On trouve notamment un pourcentage assez élevé de troupeaux avec un très faible ou un très fort niveau génétique sur l'ascendance paternelle. L'usage de reproducteurs avec un très faible niveau d'IVMAT peut provenir notamment d'un choix des taureaux de monte naturelle qui n'intègre pas suffisamment, volontairement ou non, les valeurs génétiques sur ascendance pour les qualités maternelles, en comparaison à d'autres critères (morphologie et valeur bouchère notamment).

## MÉTHODES ET RÉSULTATS DE SYNTHÈSE IBOVAL 2013

L'ex « répertoire IBOVAL » est désormais scindé en deux parties distinctes. La première, présentant les méthodes et résultats de synthèse de l'indexation 2013, est accessible pour tous sur le site web de l'Institut de l'Élevage ([www.idele.fr](http://www.idele.fr)).

## LISTES DE RÉSULTATS INDIVIDUELS IBOVAL

La nouveauté concerne plus particulièrement la partie listes, diffusée jusque là aux principaux partenaires de l'amélioration génétique sous forme de CD-Rom. Désormais celles-ci seront prochainement directement accessibles sur le site web de l'Institut de l'Élevage (<http://indexgenetique.idele.fr>).

## RÉFÉRENCES

1. [Institut de l'Élevage - INRA, 2012, note IBOVAL n°57, Refonte 2012 de la publication des index IBOVAL, janvier 2012, 4 pages](#)
2. [Institut de l'Élevage - INRA, 2013, Des nouveautés dans la production des BGTA de 2013. Le nouveau Bilan génétique du troupeau allaitant, note IBOVAL n°61, février 2013, 5 pages](#)
3. [Institut de l'Élevage - INRA, 2004, Le nouveau Bilan génétique du troupeau allaitant, note IBOVAL n°35, mars 2004, 9 pages](#)
4. <http://idele.fr/recherche/publication/idelesolr/recommends/statistiques-nationales-raciales-bgta-2013.html>

---

# FORMATIONS A VENIR

---

Notez dès à présent que l'Institut de l'Élevage proposera en 2014 trois stages de formation :

## FORMATION BGTA

### Stage de formation à l'utilisation du BGTA - du 18 au 20 février 2014 -

Le bilan génétique du troupeau bovin allaitant constitue la boîte à outils génétiques de référence pour les éleveurs adhérents au contrôle des performances viande. Apprendre à connaître, interpréter, commenter et utiliser le BGTA est donc une nécessité pour tout technicien intervenant en élevage bovin allaitant. C'est l'objectif de cette session de formation.

## FORMATION IBOVAL

### Stage sur l'évolution des modèles et les nouveaux caractères pris en compte - le 27 mars 2014 -

L'indexation IBOVAL évolue périodiquement. Cela s'est accéléré depuis 2010 avec l'entrée en application de différentes évolutions, tant au niveau des caractères pris en compte, que des modèles d'analyse. Cette journée de formation est centrée sur ces différentes nouveautés et leur mise en œuvre. Elle est plus particulièrement destinée aux agents préalablement formés.

## FORMATION INDEX ET OUTILS DE SELECTION

### Stage sur les index et les outils de sélection chez les bovins allaitants - les 14 et 15 mai 2014 -

Les programmes de sélection des bovins allaitants sont complexes car ils combinent plusieurs niveaux de sélection des reproducteurs sur différents groupes de caractères. Ils disposent également de davantage d'outils au fil des années. A l'attention de tous les acteurs du dispositif génétique français, ce stage propose une vision actualisée, synthétique et globale de ces schémas.

Détail et formulaire d'inscription sur le site web de l'Institut de l'Élevage :

<http://www.idele.fr>

ou en contactant Martine Wade

Tél. 01 40 04 52 54, Fax 01 40 04 52 75

[martine.wade@idele.fr](mailto:martine.wade@idele.fr)