

Note Iboval

Bulletin d'information génétique des bovins allaitants

N°110 – Septembre 2026

IBOVAL 2027_01 : de nouveaux index post-sevrage en race Blonde d'Aquitaine

France Blonde d'Aquitaine Sélection, Organisme de Sélection (OS) de la race éponyme, a dernièrement décidé de compléter ses indexations raciales IBOVAL en ferme par de nouveaux index post-sevrage. Cela permet une valorisation complémentaire au pointage de la morphologie post-sevrage des femelles qui est réalisée depuis une dizaine d'années et ouvre également l'accès à l'indexation des reproducteurs sur un nouvel index synthétique pour aider au renouvellement du troupeau. Les prestataires, GenEval pour les évaluations et Idele pour la diffusion des index, ont donc ces derniers mois effectué les adaptations nécessaires à une première production à partir de l'été 2026.



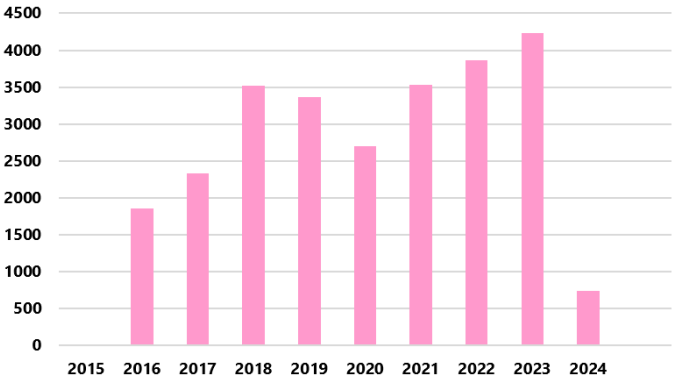
Après le lancement des premières évaluations de la morphologie post-sevrage en 2014 pour 3 premières races ([Réf. n°1](#)) la race Blonde d'Aquitaine a décidé de franchir le pas cette année. Cette initiative permet une nouvelle valorisation à l'ensemble des pointages de femelles réalisés depuis une dizaine d'années dans cette race. L'OS a fait le choix de publier 4 nouveaux index : les développements musculaire (DMpsf) et squelettique (DSpsf), les aptitudes fonctionnelles (AFpsf) et le bassin (BASpsf). Cette mise en place de l'indexation de la morphologie post-sevrage s'accompagne également de la publication du nouvel index de synthèse en faveur du renouvellement du troupeau -RENOUV- ([Réf. n°2](#)). L'arrivée de ces nouveaux index s'effectue désormais directement dans un contexte d'évaluation génomique avec utilisation des génotypages disponibles dans ces évaluations ([Réf. n°3](#)) ce qui permet de maximiser l'intérêt du passage à une indexation de type Single-Step ([Réf. n°4](#)). Des règles de diffusion spécifiques à ces nouvelles évaluations ont été implémentées, dans le même esprit que pour les autres races déjà concernées, ceci conformément aux souhaits de l'OS. Le traitement IBOVAL référencé 2027_01 (Base de référence BL.PF.26.1) bénéficie de ces différentes nouveautés.

MORPHOLOGIE POST-SEVRAGE

Pointage post-sevrage

La collecte de données de morphologie post-sevrage à des fins d’indexation n’est pas conditionnée au contrôle de la croissance post-sevrage. En revanche, elle nécessite une connaissance préalable de la morphologie au sevrage de ces femelles pour tenir compte de la sélection d’animaux effectuée entre ces deux stades. Les effectifs annuels de femelles pointées au-delà du sevrage sont significatifs et plutôt en augmentation (Cf. Figure 1).

Figure n°1 : Répartition des 26 117 femelles Blonde d’Aquitaine dont le pointage post-sevrage est pris en compte dans l’indexation de l’été 2026 par année de naissance



Choix des composites

Pour le pointage sevrage, trois informations aboutissent à des calculs d’index : la grosseur des canons et les développements musculaire et squelettique. Ces deux derniers, qualifiés de composites, résultent d’une combinaison de postes de pointage identique pour toutes les races. Pour l’indexation post-sevrage, ces mêmes informations peuvent être exploitées. Cependant, la combinaison des composites est choisie par les OS. Ceux-ci peuvent également adjoindre d’autres composites. Le choix de l’OS de la race Blonde d’Aquitaine s’est porté sur la construction et la diffusion de 4 composites. Le détail de la composition de ces composites post-sevrage, le lien qui peut être fait avec le pointage réalisé au sevrage et les éléments

considérés pour corriger les biais de sélection sont présentés dans le [Tableau n°1](#) (page suivante).

Données exploitées et méthodologie

Données exploitées

Comme pour l’indexation IBOVAL jusqu’au sevrage ([Réf. n°3](#)), les informations relatives à l’état civil, aux performances, leur documentation et aux généalogies sont gérées et mises à jour continuellement dans la Base de données Interprofessionnelles pour la gestion des données Génétiques des Ruminants (BIGR, anciennement système d’information national génétique des bovins -SIG-). Ces informations sont à la base de la constitution de la base d’indexation post-sevrage. La population entrant dans l’évaluation IBOVAL de la morphologie post-sevrage de la race Blonde d’Aquitaine est fournie dans le [Tableau n°2](#).

Tableau n°2 : Constitution de la base d’indexation pour l’évaluation IBOVAL 2027_01 de la morphologie post-sevrage en ferme de la race Blonde d’Aquitaine

Animaux indexés	Sevrés	Jeunes femelles	Pères	Mères
633 151	605 578	26 117	26 750	260 044

Méthode d’évaluation

L’évaluation de la morphologie post-sevrage en ferme de la race Blonde d’Aquitaine est réalisée de la même manière que celle des autres races ([Réf. n°1](#), [Réf. n°3](#)). Il a néanmoins été calculé (post-sevrage) ou recalculé (sevrage) les paramètres génétiques utilisés dans les évaluations en ferme (Cf. [Tableaux n°3 et n°4](#)).

Tableau n°3 : Paramètres génétiques utilisés à partir de l’évaluation génétique IBOVAL 2027_01 de la morphologie au sevrage en ferme de la race Blonde d’Aquitaine

Perfs	DEVMUS	DEVSQU	GROCAN
DEVMUS	0,33		
DEVSQU	-0,21	0,23	
GROCAN	0,11	0,44	0,12

Sur la diagonale : Héritabilités, en-dessous : Corrélations génétiques

Tableau n°1 : Composition (postes et coefficients) des composites de pointage sevrage et post-sevrage donnant lieu à indexation en race Blonde d'Aquitaine. A gauche : pointage au sevrage. A droite : pointage post-sevrage avec les spécificités raciales. Les composites et/ou postes décrits au sevrage utilisés pour corriger les biais de sélection sont également mentionnés ici (Cf. ①)

Composites sevrage	Postes élémentaires de pointage	Composite sevrage	Composition et coefficient de chaque composite	Index post-sevrage ①
Notes de DM => DMsev	Dessus d'épaule (DEE)	x1	x1	DMpsf
	Largeur du dos (LAD)	x1	x1	
	Arrondi de culotte (ARC)	x1	x1	
	Largeur de culotte (LAC)	x1	x1	
	Epaisseur du dessus (EPD)	x2	x2	
	Longueur de culotte (LOC)		x1	<= ①
			DM sevrage	
	DMpsf corrigé de la note d'Etat corporel collecté à chaque pointage (sev. et post-sev)			
Notes de DS => DSsev	Longueur du dessus (LOD)	x1	x1	DSpsf
	Longueur du bassin (LOB)	x1	x1	
	Largeur aux hanches (LAH)	x1	/	
	Développement (DEV)	x2	x1	
	Profondeur de poitrine (PRP)		x1	
			DS sevrage	<= ①
Notes d'Aptitudes Fonctionnelles	Largeur de mufle (LAM)	x1	/	Afpsf
	Aplombs avant (AAV)	x1	x1	
	Aplombs arrière (AAR)	x1	x1	
	Rectitude du dessus (RED)	x1	x1	
	Passage de sangle (PAS)		/	
	Profondeur de flanc (PRF)		x1	
	Largeur de poitrine (LAP)		x1	
			(AAV+AAR+RED+PRP+LAP) x 100/50	<= ①
	Largeur aux hanches (LAH)		x1	BASpsf
	Largeur aux trochanters (LAT)		x1	
	Largeur aux ischions (LAI)		/	
	Inclinaison du bassin (INB)		/	
	Longueur du bassin (LOB)		x2	
			(LAH+LAT+2*LOB)x 100/40	<= ①

Tableau n°4 : Paramètres génétiques utilisés à partir de l'évaluation génétique IBOVAL 2027_01 de la morphologie post-sevrage en ferme de la race Blonde d'Aquitaine

Perfs	DM30M	DS30M	AF30M	BAS30M
DM30M	0,30			
DS30M	-0,39	0,37		
AF30M	-0,36	0,47	0,11	
BAS30M	-0,07	0,84	0,83	0,28

Sur la diagonale : Héritabilités, en-dessous :
Corrélations génétiques

Expression des résultats

Les résultats d'évaluation concernant la valeur génétique des « effets directs » relatifs à la morphologie post-sevrage en ferme à partir des pointages réalisés sur les femelles au-delà du sevrage sont élaborés pour tous les taureaux ayant eu des descendantes contrôlées et prises en compte dans l'évaluation ainsi que toutes les femelles contrôlées et/ou ayant des produits contrôlés. Les valeurs génétiques publiées sont :

- **DMpsf** et **DSpsf** : les Développements Musculaire et Squelettique issus des deux composites obligatoires ajustés des souhaits raciaux (Cf. [Tableau n°1](#)) ;
- **AFpsf** : sur la base d'un composite d'Aptitudes Fonctionnelles constitué de manière spécifique (Cf. [Tableau n°1](#)) ;
- **BASpsf** : Bassin (Cf. constitution du composite dans le [Tableau n°1](#)).

Base de référence

La base de référence pour l'expression de la valeur génétique de la morphologie post-sevrage est, comme pour l'ensemble des évaluations des bovins allaitants, une base qui se veut à la fois mobile, actuelle et relativement stable. Pour ce faire, sont prises en compte les femelles pointées en post-sevrage nées sur les 7 dernières campagnes de naissance. Ces femelles doivent par ailleurs répondre aux exigences de la base de référence sevrage quant aux performances contrôlées, avoir été élevées dans des troupeaux français et disposer d'au minimum un pointage au sevrage pris en compte dans l'évaluation. Le [Tableau n°5](#) présente les caractéristiques de cette base de référence.

Tableau n°5 : Caractéristiques de la base de référence **BL.PF.26.1** de l'évaluation génétique IBOVAL 2027_01 de la morphologie post-sevrage en ferme de la race Blonde d'Aquitaine

Nbre pointages	Caractère	Moy ± E-T	E-T génét.
15 596	DM30M	-0,099 ± 1,56	2,20
	DS30M	0,966 ± 2,33	3,14
	AF30M	0,177 ± 0,53	0,93
	BAS30M	0,536 ± 1,18	1,78

Standardisation

Les valeurs génétiques de morphologie post-sevrage sont standardisées par rapport à cette base de référence. Elles sont exprimées, d'une part en écart à cette base de référence (base=0) dans l'unité du caractère de la performance (ici des points) et, d'autre part, en index relatif en écart à la base de référence (base=100)

standardisé par 10 points correspondant à 1 écart-type génétique.

Précision-comparabilité

La précision des valeurs génétiques est appréciée, en première approche pour la gestion de la diffusion des résultats des taureaux, par le nombre de descendants évalués. Un calcul approché du coefficient de détermination (CD) est réalisé ([Réf. n°3](#)). Afin de ne pas multiplier les valeurs de « Critère d'Admission au rang des troupeaux Connectés (CACO) » par troupeau, dans la mesure où toutes les femelles considérées ont des performances contrôlées au sevrage et que ces dernières sont utilisées dans l'évaluation de la morphologie post-sevrage en ferme, il a été décidé de ne pas procéder à son calcul pour les caractères post-sevrage.

La comparabilité des index post-sevrage publiés est garantie en particulier par une exigence d'un ISEVR publiable pour les taureaux concernés.

Renouvellement (RENOUV)

Le nouvel index de sélection en faveur du RENOUVèlement est disponible uniquement pour les éleveurs collectant des performances post-sevrage. Cet index est constitué des index élémentaires AVEL, ALait, EFCAR, des composants d'IFNAIS, et de la croissance et morphologie post-sevrage. Il est construit à partir de la méthodologie éprouvée « OSIRIS », qui tient compte du poids économique des différents caractères sélectionnables et des choix d'orientation de sélection souhaités par chaque OS. Ces choix se traduisent par des réponses à la sélection variables.

Caractéristiques de l'index de synthèse RENOUV (mêmes principes que pour les autres synthèses) :

Population concernée :

- Tous les animaux disposant de valeurs génétiques élémentaires propres avec au minimum un index ISEVR propre,

Variabilité de l'index :

- Écart-type de 8 points, centré sur 100 (comme tout index de synthèse),

Base de référence :

- RR.PF.AA.rg,

- Animaux calculables nés dans les 12 dernières années, base la plus large (EFCAR), avec un PAT post-sevrage et un pointage morphologique post-sevrage,

Calcul de CD :

- Utilisation du CD du caractère constituant le plus élevé (ALait en race Blonde d'Aquitaine).

Diffusion des résultats

Mâles

Pour l'évaluation de la morphologie post-sevrage en ferme à partir des pointages réalisés sur les femelles au-delà du sevrage, les « taureaux connus » non génotypés sont des taureaux ayant une précision suffisante (au moins 15 filles dont les pointages sont pris en compte dans l'indexation et un CD pour DMpsf et DSpsf au moins égal à 0,50). Ils sont ensuite désignés comme « taureaux publiés » si leur index ISEVR (indexation IBOVAL sevrage correspondant) est publiable. Si le génotypage du taureau est pris en compte dans l'évaluation, seules les conditions de CD minimal de 0,50 et d'un ISEVR publié sont requises.

Pour RENOUV, la publication des index mâles nécessite un CD minimal de l'index de 0,50 et qu'ISEVR soit publiable. Les effectifs de mâles publiés sur ces nouveaux index comparativement à ceux sur ISEVR sont présentés dans le **Tableau n°6** ci-après.

Parmi les 11 107 mâles de race Blonde d'Aquitaine qui ont leur ISEVR publié, 62% d'entre eux possèdent également leur index RENOUV et 49% disposent de leurs index de morphologie post-sevrage. Peu (3 %) des mâles génotypés possèdent leurs index de morphologie post-sevrage alors que c'est davantage le cas (42 %) pour RENOUV.

Les principales caractéristiques des index des mâles publiés figurent dans le **Tableau n°7** ci-après.

Tableau n°6 : Effectifs de mâles de race Blonde d'Aquitaine publiés sur les nouveaux index

Génotypés	ISEVR	MORPHOpsf	RENOUV
Oui	4 970 (45%)	147 (3%)	2 859 (42%)
Non	6 137 (55%)	5 302 (97%)	4 013 (58%)
Tous	11 107	5 449	6 872

Tableau n°7 : Caractéristiques des nouveaux index publiés pour les mâles de race Blonde d'Aquitaine

	Non génotypés				Génotypés			
	Moy	E-T	Min	Max	Moy	E-T	Min	Max
DMpsf index	97.91	8.25	72	118	100.50	7.94	74	138
DMpsf CD	0.77	0.05	0.65	0.97	0.69	0.07	0.5	0.99
DSpsf index	103.86	7.15	88	125	99.53	9.71	44	127
DSpsf CD	0.78	0.05	0.65	0.98	0.68	0.07	0.5	0.99
AFpsf index	101.87	6.50	83	118	100.29	6.68	71	124
AFpsf CD	0.59	0.08	0.42	0.95	0.50	0.08	0.33	0.97
BASpsf index	103.41	6.63	87	121	99.78	8.64	49	127
BASpsf CD	0.69	0.07	0.54	0.97	0.62	0.07	0.45	0.98
RENOUV	86.80	11.01	44	123	97.08	11.60	48	132
RENOUV CD	0.63	0.09	0.5	0.99	0.60	0.12	0.5	0.99

Femelles

Pour les index sans prise en compte de génotypage, pour avoir un index publié dans la BGR Bovin, il faut qu'au moins la performance propre de la femelle ou de celle d'un de ses descendants soit prise en compte dans l'IBOVAL (sauf pour une femelle jumelle ou issue de transplantation embryonnaire) ;

Quelle que soit la valeur du CD ;

Ceci pour toutes femelles : vaches & génisses et pour tous les nouveaux index (DMpsf, DSpsf, AFpsf, BASpsf et RENOUV).

Pour les index avec prise en compte de type, il n'existe aucune contrainte de performance propre et ou de descendance pour diffuser les différents index.

Les index de synthèse tels que RENOUV sont publiés uniquement si les index élémentaires qui les composent sont publiables et comparables ([Réf. n°2](#)). L'effectif et les caractéristiques des index des femelles publiables figurent dans le [Tableau n°8](#).

Parmi les 324 000 femelles de race Blonde d'Aquitaine qui ont leur ISEVR publié, la moitié d'entre-elles possèdent également leur index RENOUV alors que seulement moins de 20% disposent de leurs index de morphologie post-sevrage. Les près de 14 000 femelles génotypées représentent quant à elles 4 % de celles avec ISEVR-IVMAT, 8 % de celles avec RENOUV et 23 % de celles avec index MORPHOpsf.

Tableau n°8 : Effectifs de femelles de race Blonde d'Aquitaine publiés sur les nouveaux index

Génotypée	ISEVR-IVMAT	MORPHOpsf	RENOUV
Oui	310 038 (96%)	46 045 (77%)	150 618 (92%)
Non	19 319 (4%)	13 919 (23%)	13 919 (8%)
Toutes	323 957	59 964	164 537

CONCLUSION

Dès leur première inclusion dans les indexations IBOVAL en ferme, l'impact de la prise en compte des pointages post-sevrage est conséquent. La moitié (RENOUV) à près des deux tiers (MORPHOpsf) des mâles publiés sur ISEVR disposent de ces nouveaux index. Pour ce qui est des femelles, c'est aussi le cas pour la moitié dans le cas de RENOUV et 20 % pour MORPHOpsf. Cet impact ne fera que croître avec la prise en compte de nouveaux pointages et le développement du génotypage.

Remerciements : FBAS, OS de la race Blonde d'Aquitaine, en tant que responsable de la publication des index et financeur des développements prévus dans la prestation, ainsi que la contribution financière du CASDAR pour la communication.

RÉFÉRENCES

1. Institut de l'Élevage – INRA, 2014, [note IBOVAL n°67, Première publication d'index de morphologie post-sevrage en ferme, février 2014, 6 pages](#)
2. Institut de l'Élevage – GenEval, 2026, [note IBOVAL n°108, BOVAL en ferme en race pure : diffusion de nouveaux index de manière concomitante à la mise en place de l'évaluation Single-Step, mars 2026, 10 pages](#)
3. Institut de l'Élevage – GenEval, 2025, [note IBOVAL n°107, Déploiement de la méthodologie Single-Step pour les évaluations IBOVAL en ferme en race pure, août 2025, 10 pages](#)
4. Institut de l'Élevage – GenEval, [Le Single-Step, 2023, UniGéno : Le Single-Step expliqué en vidéo](#)