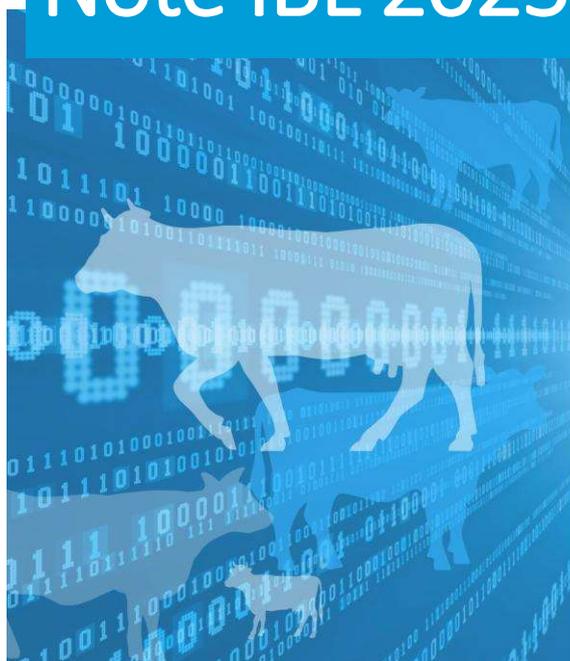


Note IBL 2025-5

Note d'information aux organisations génétiques
des bovins laitiers – 17 juin 2025



**Indexation
bovine
laitière**



INSTITUT DE
L'ELEVAGE **idele**



GenEval
Évaluation génétique des animaux d'élevage



EVALUATION DES JEUNES BOVINS ET VEAUX DE BOUCHERIE EN RACES BRUNE ET SIMMENTAL

Dès ce mois de juin, la race Brune rejoint les races Simmental, Montbéliarde et Normande et bénéficie d'une indexation des carcasses jeunes bovins. Dans le même temps, la Simmental dispose pour la première fois d'une évaluation des carcasses veaux de boucherie, tout comme ses consœurs Montbéliarde et Normande.

SOMMAIRE

- 1- Evaluation des jeunes bovins en race Brune
- 2- Evaluation des veaux de boucherie en race Simmental



EVALUATION DES JEUNES BOVINS EN RACE BRUNE

Sélection des données et caractères évalués

Les performances prises en compte sont issues de la base de données NORMABEV (Association Technique interprofessionnelle du bétail et des viandes) qui regroupe l'ensemble des données bovins abattus en France. Depuis 2010, la convention Idele-Normabev autorise l'utilisation des données enregistrées dans le cadre de la réalisation des évaluations génétiques des bovins par GenEval, des travaux de recherche de l'UMT eBIS et des productions de statistiques d'intérêt général.

Les animaux considérés et présentant une performance sont :

- Des jeunes bovins de race pure,
- Abattus entre 364 et 730 jours,
- Dont l'âge du 1^{er} vêlage est supérieur à 21 mois,
- Avec un poids de carcasse non aberrant (+/- 5 écart-types par rapport à la moyenne)

Une attention particulière est également portée sur la taille des groupes de contemporains (cheptel X campagne de mesure > 2). D'autres filtres de qualité de données sont appliqués afin d'assurer la pertinence des données prises en compte.

Les performances valorisées dans les évaluations sont :

- L'âge à l'abattage (AGA)
- Le poids de carcasse (PCAR)
- La conformation carcasse (CONF)

Les performances moyennes en race Brune sont les suivantes :

Performances	Brune
AGA (jours)	350.6
PCAR (kg)	626.6
CONF (note)	1.8

Modèle et méthode

Les valeurs génétiques ont été estimées en utilisant la méthodologie Single-Step selon une évaluation multicaractères avec prise en compte des groupes de parents inconnus. Les effets environnementaux influençant les performances à l'abattage sont :

- La classe d'âge x rang de vêlage (primipare/multipares)
- Le mois de naissance
- Le groupe de contemporains (Troupeau abattage X saison abattage x campagne abattage)

L'évaluation produit des index de performances à l'abattage des jeunes bovins.



Paramètres génétiques

Les paramètres génétiques utilisés sont présentés dans le tableau ci-dessous. L'héritabilité des caractères est modérée pour le poids de carcasse et la conformation, et faible pour l'âge à l'abattage. Le poids de carcasse est corrélé négativement à l'âge à l'abattage et positivement dans une moindre mesure à la conformation.

		PCAR	AGA	CONF
BRU	PCAR	0.19	-0.64	0.53
	AGA		0.07	-0.27
	CONF			0.23

Tableau 1 : Paramètres génétiques des performances à l'abattage des jeunes bovins en race Brune (corrélations génétiques au-dessus de la diagonale et héritabilités sur la diagonale).

Résultats

L'évaluation produit des valeurs génétiques pour trois index élémentaires. Trois synthèses sont également calculées.

Les index élémentaires sont les suivants :

- Age à l'abattage (AGAjbf)
- Poids de carcasse (PCARjbf)
- Conformation de carcasse (CONFjbf)

Les synthèses calculées sont :

- IABjbf : index de synthèse aptitudes bouchères sur jeunes bovins
- IABEjbf : index de synthèse aptitudes bouchères sur jeunes bovins en euros (= correspond à la valeur génétique estimée centrée d'IABjbf)
- ICRCjbf : index de synthèse croissance carcasses sur jeunes bovins

Elles sont composées de la façon suivante :

$$\mathbf{IABjbf = -0.52 \times AGAjbf + 1.21 \times PCARjbf + 115.23 \times CONFjbf}$$

$$\mathbf{ICRCjbf = -0.52 \times AGAjbf + 1.21 \times PCARjbf}$$



Publication des résultats

Les index sont standardisés selon une base de référence composée des jeunes bovins nés au cours des 7 dernières années.

Les index sont exprimés en écart-type génétique : centrés sur 0, et 1 point d'index correspond à un écart-type génétique.

Les index sont pour le moment diffusés par Idele dans les fichiers FTP, et ne sont pas disponibles dans le SIG. Les règles de publication seront définies avec les OS concernés lorsque le SIG sera alimenté.

Les index suivants sont publiés et accompagnés d'un CD :

- CONFjbf
- ICRCjbf
- IABjbf
- IABEjbf



EVALUATION DES VEAUX DE BOUCHERIE EN RACE SIMMENTAL

Sélection des données et caractères évalués

Les performances prises en compte sont issues de la base de données NORMABEV (Association Technique interprofessionnelle du bétail et des viandes) qui regroupe l'ensemble des données bovins abattus en France. Depuis 2010, la convention Idele-Normabev autorise l'utilisation des données enregistrées dans le cadre de la réalisation des évaluations génétiques des bovins par GenEval, des travaux de recherche de l'UMT eBIS et des productions de statistiques d'intérêt général.

Les animaux considérés et présentant une performance sont :

- Des veaux de boucherie de race pure,
- Abattus entre 70 et 250 jours,
- Dont l'âge du 1^{er} vêlage est supérieur à 21 mois,
- Dont le poids d'abattage compris entre 25 et 600kg.

Une attention particulière est également portée sur la taille des groupes de contemporains (cheptel X campagne de mesure > 2). D'autres filtres de qualité de données sont appliqués afin d'assurer la pertinence des données prises en compte.

Les performances valorisées dans les évaluations sont :

- L'âge à l'abattage (AGA)
- Le poids de carcasse (PCAR)
- La conformation carcasse (CONF)
- La couleur de la viande (COUL)

Les performances moyennes en race Simmental sont les suivantes :

Performances	Simmental
AGA (jours)	174.6
PCAR (kg)	144.4
CONF (note)	7.6
COUL (note)	31.8



Modèle et méthode

Les valeurs génétiques ont été estimées en utilisant la méthodologie Single-Step selon une évaluation multicaractères qui prend en compte les groupes de parents inconnus. Les effets environnementaux influençant les performances à l'abattage sont :

- Un effet d'environnement maternel permanent
- L'âge de la mère
- La race du père
- Le sexe de l'animal
- Le groupe de contemporain (Campagne de naissance * Troupeau d'engraissement * SEMA)

Paramètres génétiques

Les paramètres génétiques utilisés sont présentés dans le tableau ci-dessous.

		PCAR	COUL	AGA	CONF
SIM	PCAR	0.20	-0.04	-0.47	0.56
	COUL		0.05	-0.06	0.04
	AGA			0.03	-0.43
	CONF				0.12

Tableau 2 : Paramètres génétiques des performances à l'abattage des veaux de boucherie en race Simmental (corrélations génétiques au-dessus de la diagonale et héritabilités sur la diagonale).

Résultats

L'évaluation produit des valeurs génétiques pour quatre index élémentaires. Trois synthèses sont également calculées.

Les index élémentaires sont les suivants :

- Age à l'abattage (AGAvbf)
- Poids de carcasse (PCARvbf)
- Conformation de carcasse (CONFvbf)
- Couleur de la viande (COULvbf)

Les synthèses calculées sont :

- IABvbf : index de synthèse aptitudes bouchères sur veaux de boucherie
- IABEvbf : index de synthèse aptitudes bouchères sur veaux de boucherie en euros (= correspond à la valeur génétique estimée centrée d'IABvbf)
- ICRCvbf : index de synthèse croissance carcasses sur veaux de boucherie

Elles sont composées de la façon suivante :

$$\text{IABvbf} = 3.30 \times \text{PCARvbf} - 2.33 \times \text{AGAvbf} - 6.55 \times \text{COULvbf} + 39.86 \times \text{CONFvbf}$$

$$\text{ICRCjbf} = 3.30 \times \text{PCARvbf} - 2.33 \times \text{AGAvbf}$$



Publication des résultats

Les index sont standardisés selon une base de référence composée des veaux nés au cours des 5 dernières campagnes dont les 4 performances d'abattage sont prises en compte dans l'indexation.

Les index sont exprimés en base 100 : centrés sur 100, et 12 points d'index correspondent à un écart-type génétique.

Les index sont pour le moment diffusés par Idele dans les fichiers FTP, et ne sont pas disponibles dans le SIG. L'OS souhaite publier les index des mâles et femelles pour lesquels le CD de IAB est supérieur à 20.

Les index suivants sont publiés et accompagnés d'un CD :

- CONFvbf
- COULvbf
- ICRCvbf
- IABvbf
- IABEvbf

Contacts : Caroline Moulin (caroline.moulin@geneval.fr) ; Marine Barbat (marine.barbat@geneval.fr); Emeric Dugas (emeric.dugas@geneval.fr); Manon Guillerm (manon.guillerm@idele.fr)