

Cahier des charges de certification et liste des analyses et dépistages génétiques requis pour la certification par le HBL

Version 1.7 du 11/05/2020

Liste des analyses génétiques (chromosomiques et génotypiques) prévues par le programme de sélection de la race Limousine, et des animaux qui doivent y être soumis.

Ces règles généralisées au programme de sélection n'excluent pas la réalisation, sur décision du Conseil d'Administration du HBL, de recherches complémentaires sur d'autres caractéristiques génétiques et/ou sur d'autres animaux cibles.

Analyses	Animaux cibles
dépistage de la translocation robertsonienne 1/29	- taureaux proposés à la qualification RRE VS après examen anonyme par la Commission de qualification - taureaux sollicitant pour la diffusion par IA dans le cadre du protocole Créalim/FLS/HBL/IGS
recherche des mutations causales de l'hypertrophie musculaire (« gène culard »)	- mâles actifs chez les membres du HBL - taureaux candidats au testage sur descendance pour la production de jeunes bovins, de femelles de renouvellement ou de veaux de boucherie ; - taureaux proposés à la qualification (sur performances propres ou sur descendance) ; - taureaux sollicitant pour la diffusion par IA dans le cadre du protocole Créalim/FLS/HBL/IGS
recherche de l'anomalie génétique causale de la palatoschisis (« palais fendu ») – test par mutation dès que ce dernier sera disponible	- mâles en évaluation à la station nationale de qualification de Lanaud - mâles proposés à la qualification RRE VS après examen anonyme par la Commission de qualification.
analyse du génotype vis-à-vis des particularités de cornage : - par un test génétique - par déduction du génotype ou du phénotype des apparentés	- tout animal présumé génétiquement sans cornes
identification génétique	tous les taureaux à la saillie chez les adhérents du HBL
vérification de compatibilité génétique : - individu/père - individu/parents	→ tous les taureaux mis à la saillie dans les troupeaux des adhérents au HBL → mâles pour lesquels un certificat généalogique est demandé à destination des pays dont l'organisme de sélection est membre d'EUROLIM (au 01/07/2018 : Allemagne, Belgique, Danemark, Espagne, Grande-Bretagne, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal)

Cahier des charges de la certification et de la qualification par le HBL

Certification sur performances au sevrage

Femelles			
certification envisagée	enregistrée	certifiée en section annexe (à titre initial)	certifiée en section principale (au titre de l'ascendance)
âge minimum	après 1 ^{er} vêlage		6 mois
statut minimal des ascendants	père	aucun	reproducteur de race pure (inscrit en section principale)
	mère	aucun	inscrite en section annexe
	grand-mère maternelle	aucun	aucun
conditions zootechniques	standard	conforme au standard	
	performances	aptitudes fonctionnelles et performances jugées suffisantes pour une bonne reproductrice	
devenir des produits	femelles	certifiables en section annexe	certifiables en section principale
	mâles	homologables pour la production de viande	
Mâles			
certification envisagée	homologué pour la production de viande	certifié en section principale : pour la production de viande (TA)	certifié en section principale : pour la base de sélection (TABS)
statut minimal des ascendants	père	reproducteur de race pure (inscrit en section principale)	
	mère	inscrite en section annexe	reproductrice de race pure (inscrite en section principale)
	grand-mère maternelle	aucun	inscrite en section annexe
conditions zootechniques	standard	conforme au standard	
	performances	- aptitudes fonctionnelles jugées suffisantes pour un reproducteur - niveau de performances respectant les seuils définis*	
	niveau génétique de l'ascendance	-	<i>si père évalué :</i> synthèse# parents ≥ 105 ou 1 index élémentaire ≥ 115 <i>si père non évalué :</i> père TABS et synthèse mère ≥ 110 ou synthèse mère ≥ 115 ou 1 index élémentaire mère ≥ 120
devenir des produits	non inscriptibles	certifiables en section principale	

Les index de synthèse pris en compte sont ceux exprimés par rapport à une base de référence nationale, c'est-à-dire par ordre de priorité : l'IVMAT, l'ISEVR, l'IMOCRci ou [stese](#), [l'ABste](#)/[l'ABse](#). Les index élémentaires sont les suivants : CRsev, DMsev, DSsev, ALait et par extension IFNAIS.

* Performances requises pour les certifications des mâles

Ascendance	Morphologie au sevrage	Poids au sevrage
synthèse[¥] < 95	(DM+DS)/2 ≥ 70 pts et P210cor $\geq 120\%$	
95 \leq synthèse < 100	(DM+DS)/2 ≥ 63 pts et P210cor $\geq 110\%$	
100 \leq synthèse	(DM+DS)/2 ≥ 57 pts et	
115 \leq 1 index élémentaire	P210cor $\geq 100\%$	

¥ Par défaut, l'index d'un reproducteur non évalué est fixé à 100.

Certification sur performances au sevrage**Femelles**

Le cahier des charges de qualification « Espoir » des génisses destinées au renouvellement est à définir.

Mâles

Qualification envisagée	Reproducteur Conseillé Viande	Reproducteur Espoir	Reproducteur Jeune
système d'évaluation	évaluation en centre local d'évaluation sous convention avec France Limousin Sélection	station nationale de qualification de Lanaud ou Contrôle Individuel	
statut minimal	homologué	certifié au sevrage en section principale, en classe race pure ou pur sang	
conformité au standard	conforme au standard race pure	conforme au standard pur sang - tolérance admise pour les nez bleutés	conforme au standard pur sang
évaluation génétique	évaluation sur index synthétique « Aptitudes Bouchères » (<u>IABste</u> <u>ABse</u>)	évaluation sur index synthétique « Morphologie Croissance » (<u>IMOCRste</u> - <u>IMOCRse</u> ou IMOCRci)	
performances	aptitudes fonctionnelles satisfaisantes et performances individuelles en station suffisantes		
analyses génétiques	analyse systématique et résultat négatif requis pour les mutations causales de l'hypertrophie musculaire (gène mh)		
		analyse systématique (sans exigence de résultat négatif) pour l'anomalie génétique palatoschisis (« palais fendu »)	
niveau génétique requis pour être qualifiable	<u>IABste</u> - <u>ABse</u> ≥ 103 ou moyenne des performances ajustées CR, DM ≥ moyenne du groupe d'évaluation	niveau suffisant pour la création du progrès génétique – en particulier, les veaux non qualifiables RJ devront présenter une ascendance favorablement évaluée pour les qualités maternelles (facilités de vêlage et aptitude à l'allaitement)	- <u>IMOCRste</u> - <u>IMOCRse</u> ≥ 104 ou CRste ou DMste ou DSste ≥ 115 ou moyenne des performances ajustées CR, DM, DS ≥ moyenne du groupe d'évaluation - IMOCRci ≥ 100
commission de qualification	2 inspecteurs du HBL		

Qualification sur descendance**Femelles**

Qualification envisagée	Reproductrice Reconnue	Reproductrice Recommandée
système d'évaluation	évaluation sur contrôle de performances en ferme IBOVAL et description morphologique post-sevrage	
statut minimal	certifiée en section annexe	certifiée en section principale
conformité au standard	conforme au standard pur sang - tolérance admise pour les nez bleutés	conforme au standard pur sang
index de synthèse pris en compte	ISU si la vache a été pointée avant 40 mois IVMAT sinon	
analyses génétiques	si un résultat d'analyse est disponible (non obligatoire) pour les mutations causales de l'hypertrophie musculaire (gène mh), ce résultat soit être négatif	
	si un résultat de la translocation robertsonienne 1/29 est disponible (non obligatoire), ce résultat doit être non porteur	
niveau de la production	P210 et morphologie moyenne des produits supérieurs à la moyenne des contemporains dans le groupe de conduite	
niveau génétique	- synthèse ≥ 112 ou - synthèse ≥ 106 et IFNAIS, CRsev ≥ 90 et DMsev, DSsev ≥ 92 et ALait ≥ 95	synthèse ≥ 112 et IFNAIS, CRsev ≥ 90 et DMsev, DSsev ≥ 92 et ALait ≥ 95

Femelles (suite)

précision de l'évaluation	1 veau contrôlé et pris en compte dans l'évaluation minimum et $CD_{IVMAT} \geq 0,20$ ou 3 veaux contrôlés	1 veau contrôlé et pris en compte dans l'évaluation minimum et $CD_{IVMAT} \geq 0,30$ ou 3 veaux contrôlés
données de reproduction	si la vache n'est pas qualifiée au 3 ^{ème} veau, prise en compte de l'intervalle vêlage-vêlage moyen depuis le 2 ^{ème} vêlage (IV2+) $IV2+ \leq 410$ jours	si la vache n'est pas qualifiée au 3 ^{ème} veau, prise en compte de l'intervalle vêlage-vêlage moyen depuis le 2 ^{ème} vêlage (IV2+) $IV2+ \leq 385$ jours
données de vêlage	pas de césarienne ni embryotomie	
classification	précoce si $(DM_{sev} - DS_{sev}) \geq 10$ pts et si $(DM - DS)_{pointage} \geq 5$ pts tardif si $(DS_{sev} - DM_{sev}) \geq 10$ pts et si $(DS - DM)_{pointage} \geq 5$ pts	
qualification	la vache doit satisfaire à l'examen morphologique réalisé par un inspecteur	

Mâles

Qualification envisagée	Reproducteur Reconnu Veaux Sevrés	Reproducteur Recommandé Veaux Sevrés
système d'évaluation statut minimal	évaluation sur contrôle de performances en ferme IBOVAL certifié en section principale	
conformité au standard	conforme au standard pur sang - tolérance admise pour les nez bleutés	conforme au standard pur sang
analyses génétiques	si un résultat de la translocation robertsonienne 1/29 est disponible (non obligatoire), ce résultat doit être non porteur	non porteur de la translocation robertsonienne 1/29
	analyse systématique et résultat négatif requis pour les mutations causales de l'hypertrophie musculaire (gène mh)	
		Analyse systématique (sans exigence de résultat négatif) de l'anomalie génétique palatoschisis Résultat négatif pour la diffusion par IA
niveau génétique	IVMAT, ou à défaut ISEVR ≥ 108	IVMAT, ou à défaut ISEVR ≥ 115
	IFNAIS ≥ 85 CRsev > -10 kg DMsev > -5 pts DSsev > -5 pts	
précision de l'évaluation	plus de 25 petits-produits contrôlés, pour une qualification sur IVMAT	
	plus de 25 produits contrôlés, dont au moins 10 connectés, pour une qualification sur ISEVR	si ISEVR < 120 : plus de 35 produits contrôlés sur 2 campagnes ; sinon plus de 25 produits contrôlés, dont au moins 10 connectés
fiabilité de l'évaluation	S'il a été évalué dans un troupeau ayant fait l'objet d'un contrôle date et poids de naissance, aucun taureau ne pourra être qualifié lors de la campagne de qualification suivant le contrôle, si le nombre d'annulations des données de certification des filiations bovines demandées par la commission de France Limousin Sélection : - représente au moins 20% des veaux âgés de 45 jours ou moins présents dans l'élevage à la date du contrôle ; - et est au moins égal à 3. L'examen en vue de qualification du taureau sera ajourné et ne pourra avoir lieu avant la campagne suivante.	
description du taureau	taureau vivant et présent dans l'élevage description morphologique post-sevrage – pas de défaut rédhibitoire	
description de la descendance	description post-sevrage de la descendance femelle conservée chez les adhérents au HBL	
qualification	par un inspecteur	en commission sous forme anonyme