 GD Biotech AGRI-AGRO SOLUTIONS	Essai interlaboratoire Laboratoire - mm-aaaa	Version 1.1
GDB_FORM_20	SMQ	12/05/2023
Rédaction : L. LIETAR	Vérification : P. BOUVELLE, K. LE ROUX	Approbation : C. AUDEBERT

Essai interlaboratoire - GD Biotech - 09-2024

Préambule : conformément à la procédure [GDB_PRO_16_Contrôle des performances du génotypage réalisé par méthode des puces à ADN : essai interlaboratoire](#), deux fois par an un essai interlaboratoire est prévu entre le laboratoire d'Agreelia (141 Bd des Loges, 53940 Saint-Berthevin) et GD Biotech (3595 Route de Tournai, 59501 Douai).

Ce test a été organisé sur la période du 23/09/2024 au 04/10/2024.

GD Biotech a procédé à l'envoi d'un panel de 12 échantillons bovins à destination du laboratoire de d'Agreelia.

Une seconde série de 12 échantillons bovins a été envoyée le 30/09/2024, remplaçant celle envoyée le 23/09/2024, afin de pouvoir couvrir l'ensemble des méthodes en application au laboratoire.

N° tube	Identifiant	Référence échantillon	Type de prélèvement	Date génotypage	Callrate	Version puce génotypage
1	INTERLABO_GD_2024_01	GD483083	SANG ¹	16/08/2023	0.999612	EuroG_MDv4
2	INTERLABO_GD_2024_02	GD518244	SANG ¹	16/08/2023	0.999344	EuroG_MDv4
3	INTERLABO_GD_2024_03	GD586292	SANG ²	17/09/2024	0.999377	EuroG_MDv4-1
4	INTERLABO_GD_2024_04	GD586293	SANG ²	17/09/2024	0.999436	EuroG_MDv4-1
5	INTERLABO_GD_2024_05	GD479028	CARTILAGE ¹	17/09/2024	0.999184	EuroG_MDv4-1
6	INTERLABO_GD_2024_06	GD479031	CARTILAGE ¹	17/09/2024	0.999184	EuroG_MDv4-1
7	INTERLABO_GD_2024_07	GD630874	POIL ¹	17/09/2024	0.999259	EuroG_MDv4-1
8	INTERLABO_GD_2024_08	GD630875	POIL ¹	17/09/2024	0.999244	EuroG_MDv4-1
9	INTERLABO_GD_2024_09	GD520320	POIL ²	17/09/2024	0.999303	EuroG_MDv4-1
10	INTERLABO_GD_2024_10	GD520321	POIL ²	17/09/2024	0.999348	EuroG_MDv4-1
11	INTERLABO_GD_2024_11	GD631047	SEMENCE ³	23/09/2024	0.999303	EuroG_MDv4-1
12	INTERLABO_GD_2024_12	GD631048	SEMENCE ³	23/09/2024	0.99914	EuroG_MDv4-1


¹ Extraction manuelle d'ADN par adsorption sur colonnes de silice en plaque

² Extraction semi-automatisée d'ADN sur billes magnétiques en plaque

³ Extraction manuelle d'ADN par adsorption sur colonnes de silice en tube

1) Validité de niveau 1 (marqueur / marqueur)

L'objectif de cette analyse consiste à identifier les marqueurs qui présenteraient des résultats discordants entre les deux plateformes de génotypage haut-débit.

 GD Biotech AGRI-AGRO SOLUTIONS	Essai interlaboratoire Laboratoire - mm-aaaa	Version 1.1
GDB_FORM_20	SMQ	12/05/2023
Rédaction : L. LIETAR	Vérification : P. BOUVELLE, K. LE ROUX	Approbation : C. AUDEBERT

Identifiant échantillon	% concordance
Validité / échantillon	Statut
GD483083	98
VALIDITE niveau 1	CONFORME
GD518244	98
VALIDITE niveau 1	CONFORME
GD586292	98.5
VALIDITE niveau 1	CONFORME
GD586293	98.5
VALIDITE niveau 1	CONFORME
GD479028	98.5
VALIDITE niveau 1	CONFORME
GD479031	98.5
VALIDITE niveau 1	CONFORME
GD630874	98.5
VALIDITE niveau 1	CONFORME
GD630875	98.5
VALIDITE niveau 1	CONFORME
GD520320	98.5
VALIDITE niveau 1	CONFORME
GD520321	98.5
VALIDITE niveau 1	CONFORME
GD631047	98.5
VALIDITE niveau 1	CONFORME
GD631048	98.5
VALIDITE niveau 1	CONFORME

En premier lieu, il apparaît que 3 marqueurs ne sont pas génotypés de la part du laboratoire Agreelia, et 1 marqueur par le laboratoire GD Biotech pour les échantillons GD483083 et GD518244, génotypés sur puce EuroGMD_v4 (marqueur manquant, GDB_FORM_01_Fiche de non-conformité_230131_01_v3.0), ces marqueurs sont considérés comme manquants, ce qui induit une chute du CallRate et donc du taux de concordances entre les résultats d'analyse des deux laboratoires.

En effet, un résultat manquant comparé à un résultat présent est considéré de la même manière qu'une discordance de génotypage, et est conservé pour le calcul de concordance.

Marqueurs manquants :

AGREELIA

ARS-BFGL-NGS-112094

ARS-BFGL-NGS-117319

	Essai interlaboratoire Laboratoire - mm-aaaa	Version 1.1
GDB_FORM_20	SMQ	12/05/2023
Rédaction : L. LIETAR	Vérification : P. BOUVELLE, K. LE ROUX	Approbation : C. AUDEBERT

ARS-USMARC-Parent-DQ837643-rs29018818

GD Biotech

ARS-USMARC-Parent-AY863214-rs17871744

Tout résultat autre que manquant entre les deux plateformes de génotypages Agreelia et GD Biotech renvoie à une parfaite concordance de génotypage. Ce dernier point permet d'observer que 100 % des échantillons génotypés bénéficient de résultats concordants et valides au-dessus du seuil de 95 % de concordance et de CallRate individuel.

2) Validité de niveau 2 (synthèse)

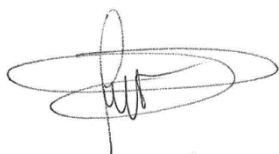
Le taux de concordance moyen est de 98,42 % entendu qu'aucun échantillon individuel ne présente un taux de concordance inférieur à 95 %. Le résultat retenu est un succès de l'essai interlaboratoire.

Laboratoire organisateur de l'essai	Date de l'essai	VALIDITE niveau 1 (nombre d'échantillons /12)	Résultat attendu	VALIDITE niveau 2 (% concordance)	Résultat attendu	Résultat retenu
GD Biotech	23/09/2024	12	> 95 % de résultats concordant entre les deux laboratoires pour chacun des échantillons	100,00	> 95 % de résultats concordant entre les deux laboratoires pour l'ensemble des échantillons	SUCCES

Signature Agreelia

Florent Perrin, Responsable Pôles Génomique et Santé Animale

09/10/2024



Signature GDBiotech,

Christophe Audebert, directeur R&D

09/10/2024

