

 GD Biotech AGRI-AGRO SOLUTIONS	Essai interlaboratoire Laboratoire - mm-aaaa	Version 1.0
GDB/FORM/20	SMQ	10/03/2022
Rédaction : L. LIETAR	Vérification : P. BOUVELLE, K. LE ROUX	Approbation : C. AUDEBERT

Essai interlaboratoire – AGRANIS - 03-2023

Préambule : conformément à la procédure [GDB/PRO/16/Contrôle des performances du génotypage réalisé par méthode des puces à ADN : essai interlaboratoire_v1.0](#), deux fois par an un essai interlaboratoire est prévu entre le laboratoire d'Agranis (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 08/03/2023 au 28/03/2023
 AGRANIS a procédé à l'envoi d'un panel de 12 échantillons à destination du laboratoire GD Biotech.

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.

L'intégralité des échantillons génotypés par les deux parties ressortent conformes en termes (concordance > 95 %).

Identifiant échantillon Validité / échantillon	% concordance Statut
SE135822 VALIDITE niveau 1	98 CONFORME
SE119255 VALIDITE niveau 1	98 CONFORME
SE119251 VALIDITE niveau 1	97,5 CONFORME
SE119258 VALIDITE niveau 1	98 CONFORME
SE119263 VALIDITE niveau 1	98 CONFORME
SE135810 VALIDITE niveau 1	98 CONFORME
SE119267 VALIDITE niveau 1	98 CONFORME
SE119256	98

 GD Biotech AGRI-AGRO SOLUTIONS	Essai interlaboratoire Laboratoire - mm-aaaa	Version 1.0
GDB/FORM/20	SMQ	10/03/2022
Rédaction : L. LIETAR	Vérification : P. BOUVELLE, K. LE ROUX	Approbation : C. AUDEBERT

VALIDITE niveau 1	CONFORME
SE135806 VALIDITE niveau 1	97,5 CONFORME
SE135820 VALIDITE niveau 1	97,5 CONFORME
SE119273 VALIDITE niveau 1	97 CONFORME
SE135824 VALIDITE niveau 1	97,5 CONFORME

En premier lieu, il apparaît que 3 marqueurs ne sont pas génotypés de la part du laboratoire Agranis, et 1 marqueur par le laboratoire GD Biotech 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).

Marqueurs manquants :

AGRANIS

ARS-BFGL-NGS-112094

ARS-BFGL-NGS-117319

ARS-USMARC-Parent-DQ837643-rs29018818

GD Biotech

ARS-USMARC-Parent-AY863214-rs17871744

Outre ces marqueurs absents, 5 marqueurs renvoient à une absence de génotypage sur des échantillons individuels par le laboratoire Agranis. Cela peut s'expliquer par la proximité du résultat de scan avec la limite du cluster réalisé à partir de la population de référence d'Agranis.

Ces absences de génotypage ne présentent qu'un impact mineur et pourra être travaillé avec une population de référence plus grande lors d'un changement de version de lame de génotypage par exemple.

Tout résultat autre que manquant entre les deux plateformes de génotypages Agranis et GDBiotech renvoie à une parfaite concordance de génotypage. Ce dernier point permet

 GD Biotech AGRI-AGRO SOLUTIONS	Essai interlaboratoire Laboratoire - mm-aaaa	Version 1.0
GDB/FORM/20	SMQ	10/03/2022
Rédaction : L. LIETAR	Vérification : P. BOUVELLE, K. LE ROUX	Approbation : C. AUDEBERT

d'observer que 100 % des échantillons géotypés bénéficient de résultats concordants et valides au-dessus du seuil de 95 % de concordance et de CallRate individuel.

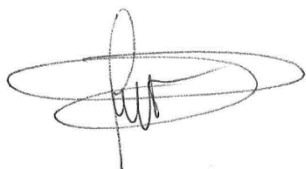
2) Validité de niveau 2 (synthèse)

Le taux de concordance moyen est de 97,75 % entendu qu'aucun échantillon individuel ne présente un taux de concordance inférieur à 95 %. Le résultat retenu est un succès de l'essai interlaboratoire.

L'analyse des résultats met en évidence un effet important des 4 marqueurs manquants entre les deux plateformes (2% de discordance) mais qui n'impacte à ce jour pas la qualité du géotypage réalisé.

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
AGRANIS	08/03/2023	12	> 95 % de résultats concordant entre les deux laboratoires pour chacun des échantillons	97,75	> 95 % de résultats concordant entre les deux laboratoires pour l'ensemble des échantillons	SUCCES

Signature Agranis
Florent Perrin, Responsable Technique Génomique et Santé Animale
29/03/2023



Signature GDBiotech,
Christophe Audebert, directeur R&D
30/03/2023

