



Projet RELAPA (génomique pour la REsistance génétique des LApins a la PAsteurellose) : paramètres génétiques

Merina Shrestha, Hervé Garreau, Elodie Balmissse, Bertrand Bed'Hom, Ingrid David, Edouard Guitton, Emmanuelle Helloin, Guillaume Lenoir, Mickaël Maupin, Raphaël Robert, et al.

► To cite this version:

Merina Shrestha, Hervé Garreau, Elodie Balmissse, Bertrand Bed'Hom, Ingrid David, et al.. Projet RELAPA (génomique pour la REsistance génétique des LApins a la PAsteurellose) : paramètres génétiques. 18. Journées de la Recherche Cunicole, Institut Technique de l'Aviculture et des Elevages de Petits Animaux (ITAVI). FRA., May 2019, Nantes, France. hal-02736316

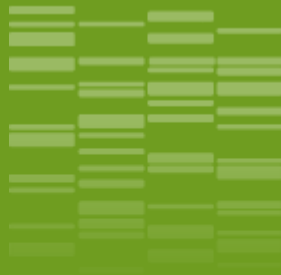
HAL Id: hal-02736316

<https://hal.inrae.fr/hal-02736316>

Submitted on 2 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Merina Shrestha, Hervé Garreau, Elodie Balmissse,
Bertrand Bed'hom, Ingrid David, Edouard Guitton,
Emanuelle Helloin, Guillaume Lenoir, Mickaël Maupin,
Raphaël Robert, Frédéric Lantier, Mélanie Gunia



Projet RELAPA (génomique pour la résistance génétique des lapins a la pasteurellose): Paramètres génétiques



Protocole expérimental



X



953 lapins inoculés

Notes:

- Bactérie:

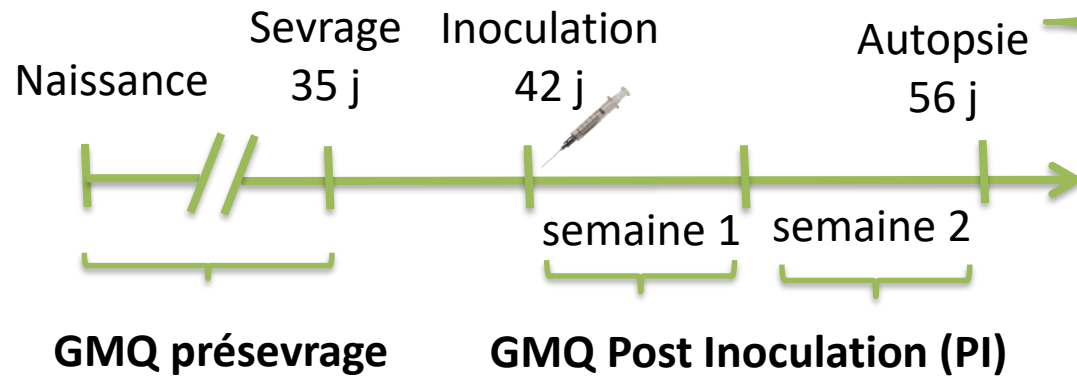
0 aucune bactérie -> 4 dissémination importantes des bactéries dans le foie, la rate, les poumons

- Abscès:

0 aucun abcès -> 4 forte dissémination des abcès (sous-cutanés et organes)

- Resistance:

0 sensible -> 4 très résistant
Note basée sur les notes de Bactérie, Abscès, et la survie



Description des caractères

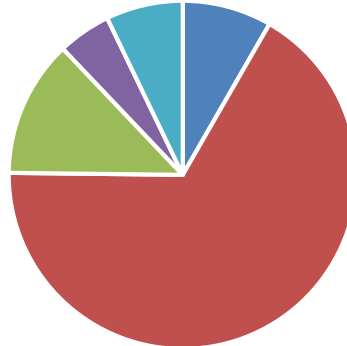
Note d'abcès



■ 0 ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4

Pas d'abcès → Beaucoup d'abcès

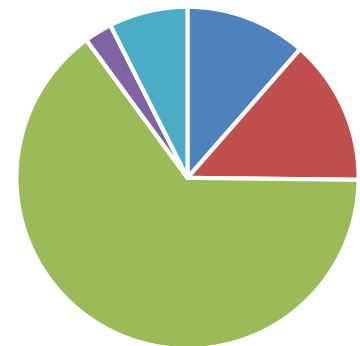
Note de bactérie



■ 0 ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4

Pas de bactéries → Beaucoup de bactéries

Note de résistance



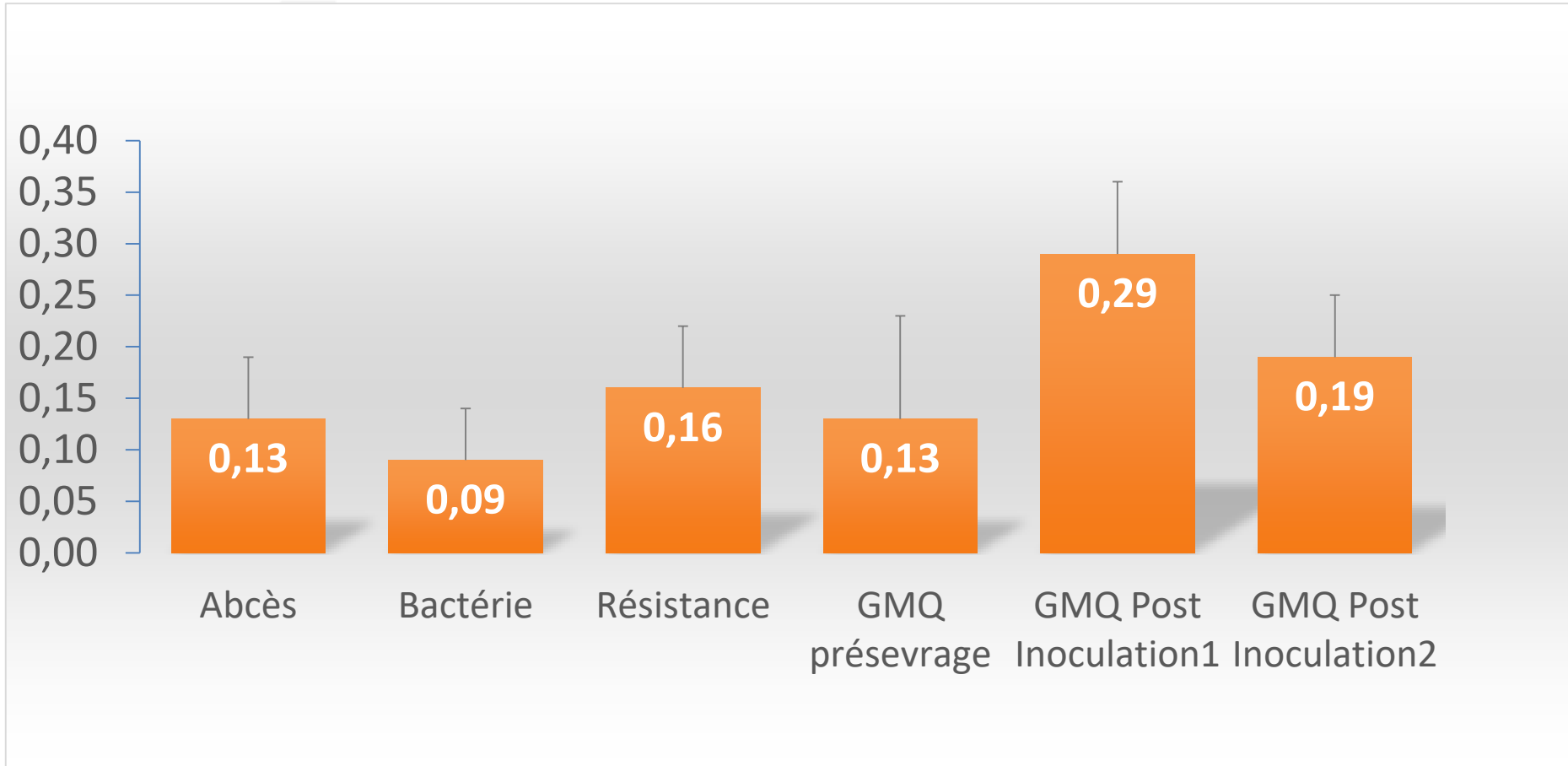
■ 0 ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4

Sensible → Résistant

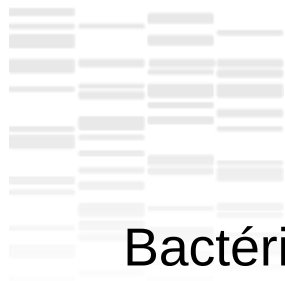
Caractères	Effectifs	Moyenne	Ecart-type
GMQ-presev	980	27,14	4,27
GMQ-PI1	902	2,94	18,23
GMQ-PI2	852	19,76	17,89



Héritabilités



Héritabilités faibles à modérées



Corrélations génétiques

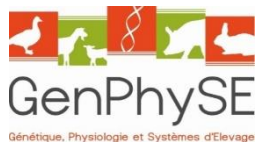
	Bactérie	Résistance	GMQ pré-sevrage	GMQ PI semaine 1	GMQ PI semaine 2
Abcès	0,99	-0,99	<i>-0,95</i>	-0,99	-0,83
Bactérie		-0,98	<i>-0,62</i>	-0,97	-0,76
Résistance			0,79	0,98	0,70
GMQ pré-sevrage				0,49	0,45
GMQ PI semaine 1					0,46

Corrélations génétiques élevées et « logiques »

En italique: corrélations non significativement différentes de 0

Conclusion

- Il existe une composante génétique à la résistance à la pasteurellose
- Le GMQ en 1^{ère} semaine Post-Infection pourrait être un bon critère de sélection:
 - héritabilité élevée (0,29)
 - corrélation favorable avec la résistance
 - plus simple à mesurer que les notes MAIS nécessite un challenge expérimental
- Suite => détection de régions du génome associées à la résistance à la pasteurellose



Pectoul GABI



Laboratoire
de Touraine