

Paramètres génétiques pour la composition protéique du lait dans 3 races bovines

BROCHARD M. (1), SANCHEZ M.P. (2), GOVIGNON-GION A. (2), FERRAND M. (1), GELE M. (1), POURCHET D. (3), MIRANDA G. (2), MARTIN P. (2), BOICHARD D. (2)

(1) Institut de l'élevage, 75012 Paris ; (2) INRA, UMR1313 GABI, 78350 Jouy en Josas ; (3) ECEL Doubs et Territoire de Belfort ; France

Objectifs

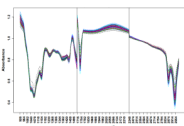
Composition protéique
Spectres moyen infra-rouge **MIR**

Sélection possible ?

Paramètres génétiques

Matériel & Méthodes

~ **900 000** spectres MIR
de **160 253** vaches



Moy. 1^{ères} lactations

8 477 en **Montbéliarde**
6 253 en **Normande**
5 734 en **Holstein**

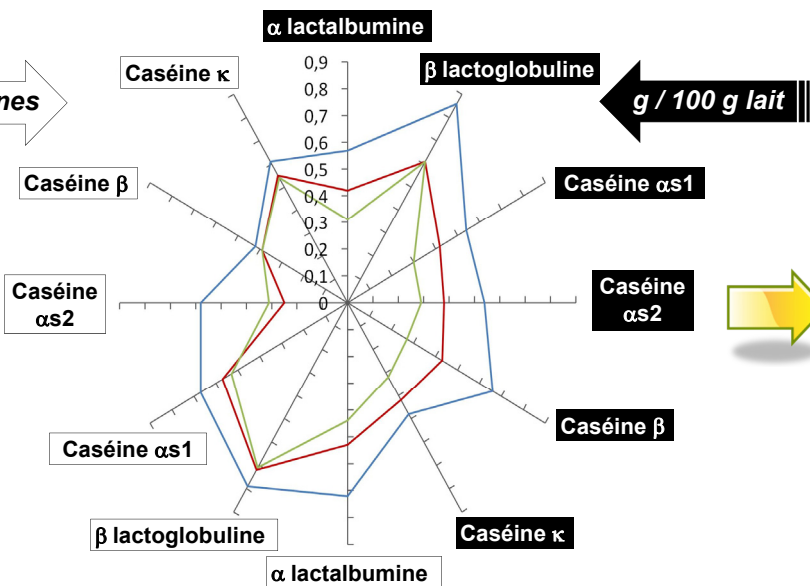
Méthode du **REML**
appliquée à un **modèle animal**

Effets fixes
troupeau,
mois x année vêlage
& spectromètre

Effets aléatoires
génétique
& résiduel

h² héritabilités

g / 100 g protéines



Résultats h²

h² moyennes à fortes
max. 0,86 pour
 β lactoglobuline

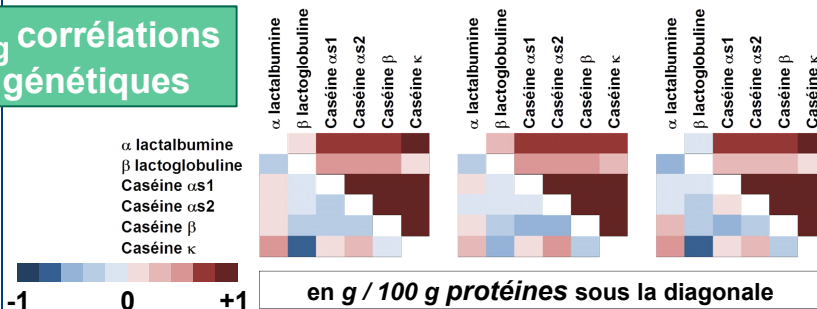
Montbéliarde >>
Normande > Holstein
→ lié au nb de contrôles

g / 100 g lait < **g / 100 g protéines**

Résultats

r_g corrélations génétiques

MONTBELIARDE **NORMANDE** **HOLSTEIN**



Résultats r_g

r_g similaires pour les 3 races

g / 100 g lait >> 0

g / 100 g protéines < 0

Conclusion

Sélection possible !

pour la composition protéique à partir spectres **MIR** collectés en **routine**
Antagonismes génétiques entre certaines protéines → **Objectifs de sélection**