



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

avec la contribution financière du
compte d'affectation spéciale
«Développement agricole et rural»

C N B L
Comité National
Brebis Laitières



CAS-DAR MAMOVICAP

**Intérêt de l'utilisation des spectres moyen infra-rouge
dans le repérage des animaux
atteints d'infections chroniques
ou à forts niveaux cellulaires**



Etapes de travail

Idée de départ : valoriser les spectres MIR du lait pour prédire les infections mammaires

Deux modèles :

MIR → cellules du lait

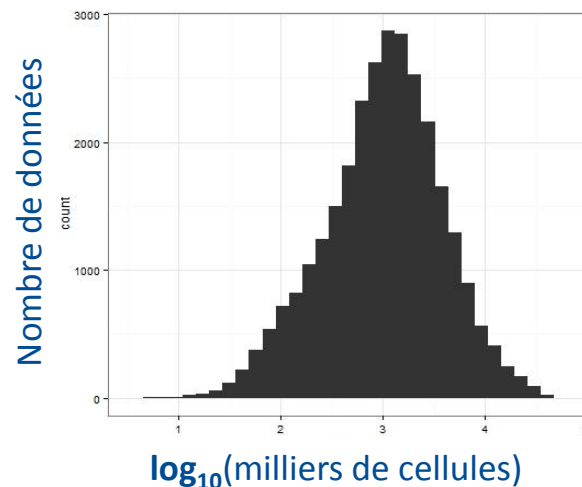
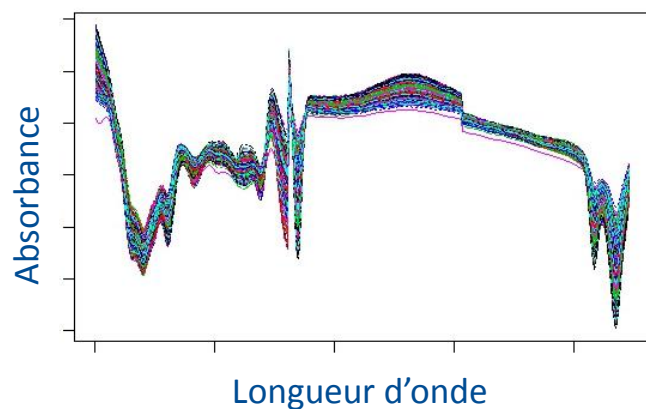
MIR → score clinique synthétique

Jeu de données utilisé pour prédire le log des cellules du lait

16 exploitations concernées par l'examen clinique des mamelles du 25 février au 2 décembre 2014

29165 chèvres x jours de contrôle

5835 chèvres avec 1 à 7 contrôles chacune



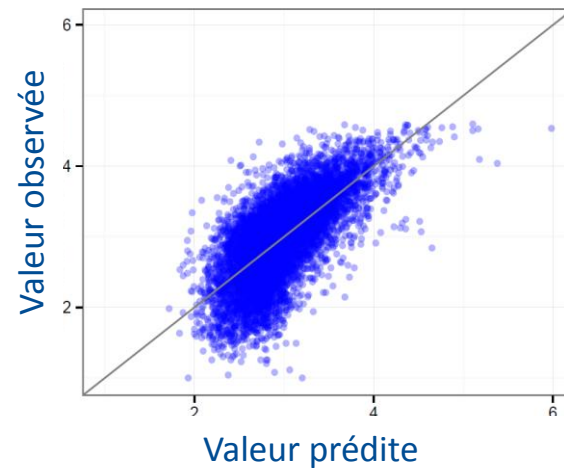
Jeu de calibration
20414 données

Jeu de validation
8751 données

Résultats de prédiction du log des cellules du lait

	Moyenne observée	Écart-type observé	R ² ajusté	Erreur standard
Résultats de cross-validation sur le jeu de calibration	3,01	0,580	0,510	0,419
Résultats de validation	2,99	0,571	0,476	0,413

Valeurs observées
en fonction
des valeurs prédites
sur le jeu de validation



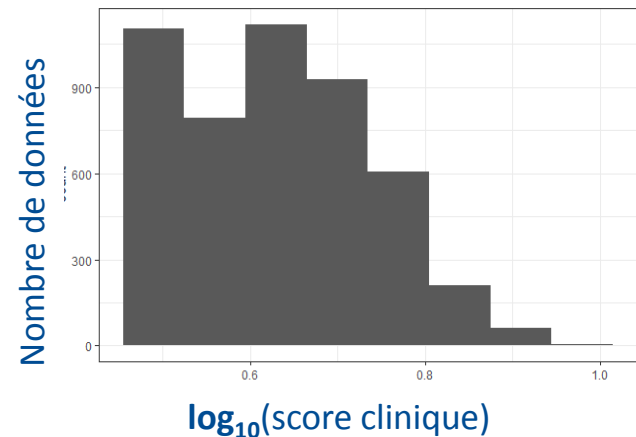
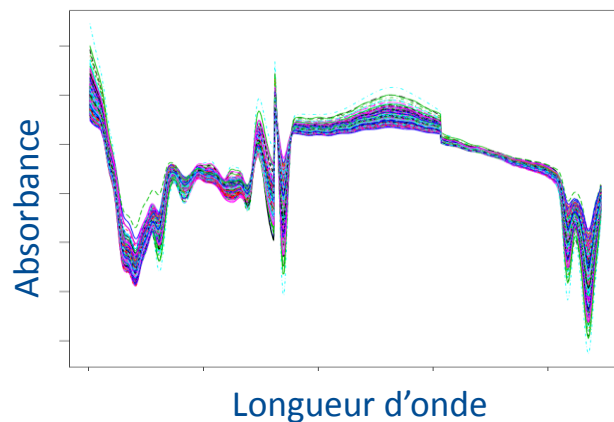
→ Prédiction mauvaise

Jeu de données utilisé pour prédire le score clinique synthétique

15 exploitations concernées par l'examen clinique des mamelles

4819 chèvres x jours de palpation

3219 chèvres



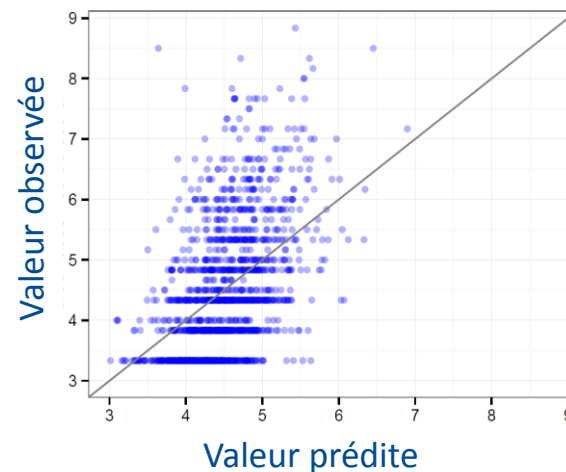
Jeu de calibration
3344 données

Jeu de validation
1475 données

Résultats de prédiction du log des cellules du lait

	Moyenne observée	Écart-type observé	R ² ajusté	Erreur standard
Résultats de cross-validation sur le jeu de calibration	4,50	1,04	0,222	0,914
Résultats de validation	4,48	1,07	0,262	0,915

Valeurs observées
en fonction
des valeurs prédites
sur le jeu de validation



→ Prédiction très mauvaise



Merci pour votre attention

