

LABORATOIRE INTERPROFESSIONNEL D'ANALYSES LAITIÈRES DU MASSIF CENTRAL

**38 RUE DE SALERS
15000 AURILLAC**

Mail: contact@lial-mc.asso.fr

Tel : 04 71 46 82 00



Nathalie NOUVEL

Responsable Technico-Commerciale



TYPE D'ÉCHANTILLONS

- **Herbe en vert** : soit prélevé sur les parcelles lors de la pousse (stade montaison), soit le jour de l'ensilage
- **Foin** : conservation sèche de l'herbe (humidité 15-20%). Fauche avant épiaison plutôt l'après midi et séchage au soleil ou en grange (rare → ventilateur). Stockage en bottes ou balles
- **Regain** : 2^{ème} coupe, après la fenaison du foin, plus riche en azote et moins riche en fibres. Souvent directement pâturé par les animaux

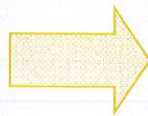
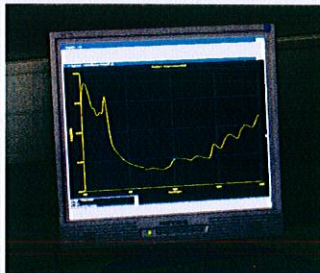


TYPE D'ECHANTILLONS

- **Ensilages** : conservation voie humide par fermentation lactique en anaérobiose (humidité 50 à 85%), prélevés et analysés en vert ou déjà fermenté
 - Ensilage d'herbe
 - Ensilage de maïs
 - Enrubannage
- **Autres** : analyses par méthode chimie uniquement
 - Fourrages grossiers : ensilage maïs grain humide, méteil, sorgho, ...
 - Fourrages concentrés : aliments, bouchons, tourteaux, pulpes, grains, ...



SPECTROMETRIE PROCHE INFRAROUGE



Matière sèche
 Matières azotées totales
 Matières minérales
 Cellulose
 Sucres solubles
 Amidon
 Parois (NDF, ADF, ADL)

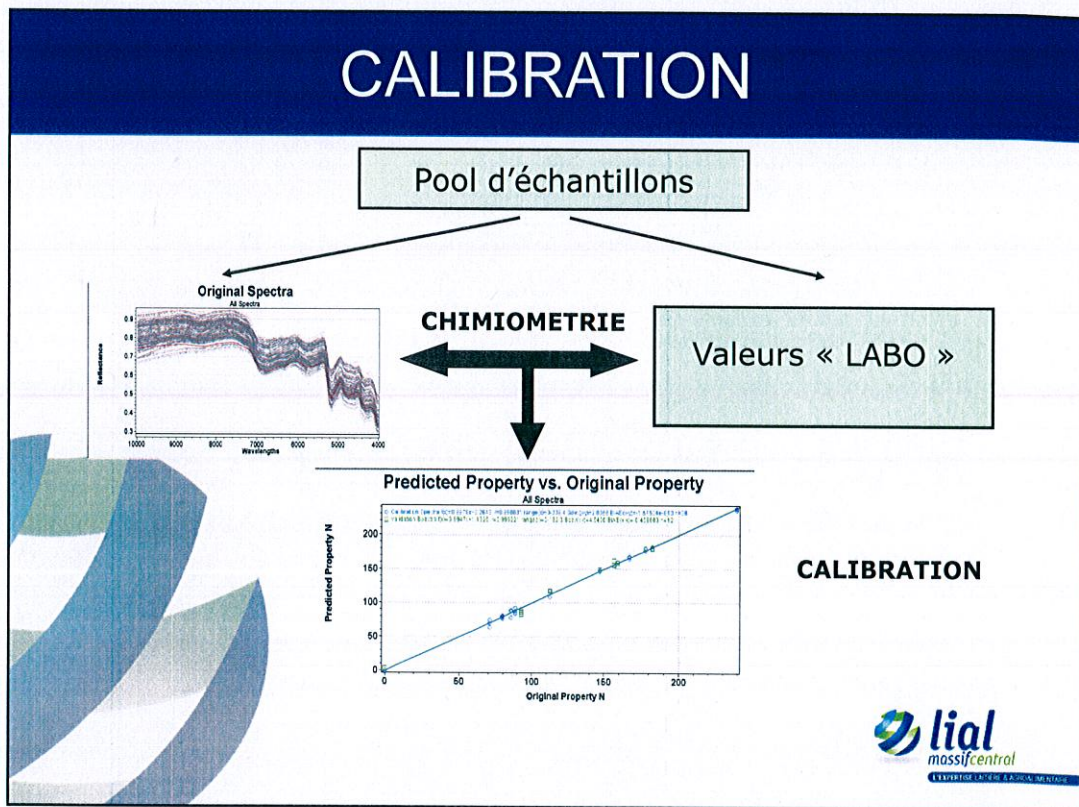
But : Prédire la valeur des composés et/ou des processus à l'aide d'une calibration

Avantages :

- Réduire les analyses chimiques
- Technique non destructrice
- Rapidité

→ Le coût






CALIBRATION

Tous les ans :

- 1 : Maintenance Foss
- 2 : Standardisation : coupelles scellées pour calage par rapport à l'appareil maître du Centre Agronomique de la Belgique
- 3 : Nouvelles équations : Herbe en vert/foin, Maïs vert, Ens Maïs et Ens Herbe
- 4 : Chaines de contrôle : chaines d'inter comparaison


L'EXPERTISE EN LIAISON AGRICOLE

INTERPRETATION

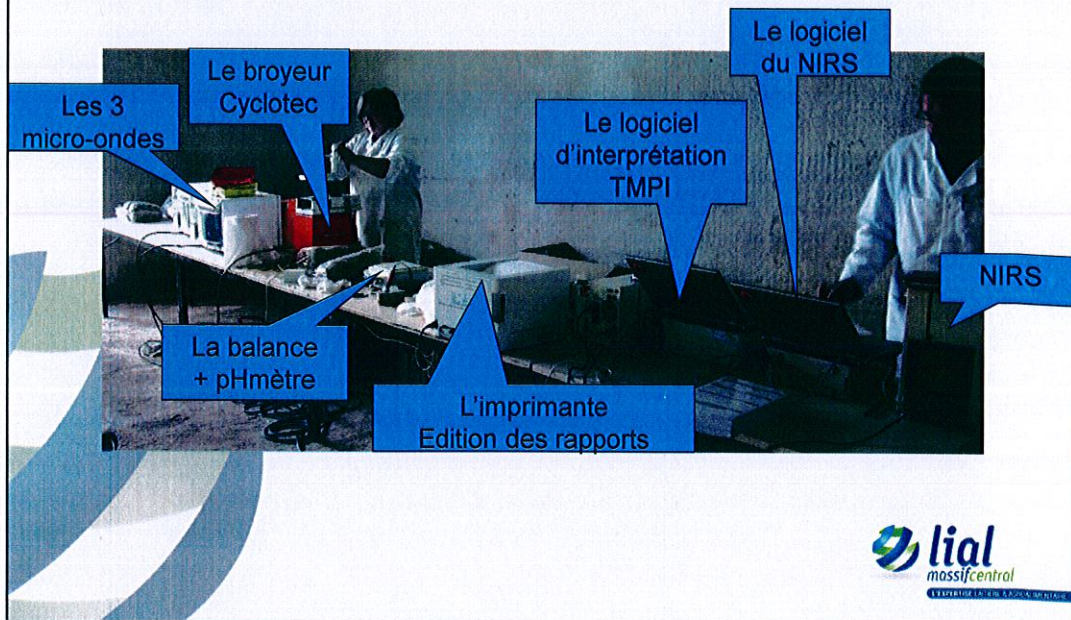
Sur les produits traditionnels
Calculs avec table INRA 2007

- ✓ DMO
- ✓ UFL/UFV
- ✓ PDIA/PDIN/PDIE

VALEURS OPTIMALES g/kg de MS

Paramètres	FOIN	ENSI MAIS	ENSI HERBE	ENRUB
Mat Sèche	850-950	280-350	250-300	500-700
Mat Min	< 100	< 80	< 100	< 100
Mat azotées	> 90		> 120	> 120
Amidon		270-350		
Cellulose	< 340	< 200	< 290	< 290
ADF	< 350	< 220	< 300	< 300
DMO (%)	> 60	> 72	> 70	> 70
UFL	> 0,70	> 0,90	> 0,85	> 0,82
PDIN	> 60		< 100	< 100
PDIE	> 70		> 65	> 70
PH			< 4,4	

SUR LE TERRAIN : un mini laboratoire



SUIVI SUR UNE ANNEE

Hiver

Printemps

Automne

pH Terre
Effluents

Fertilisation
Indices N P et K
Analyses en vert

Analyses
Ensilages, Foin,
Enrubannage

Mais aussi

- les Minéraux (K, Ca, P, Mg ...)
- les Spores Butyriques,
- Conservations :
 - Simplifiée : MAT, pH jus, Azote soluble, Azote amoniacal
 - Complète : + AGV et Alcools
-



JOURNEE TECHNIQUE
Jeudi 24
septembre 2015
 Toute la journée
 Biot / Castelnaud de Brassac (81)

Les multi-espèces sont dans le pré!

AGRICULTURES & TERRITOIRES
 CHAMBRE D'AGRICULTURE
 81000

