Quelles ressources protéiques pour l'alimentation des volailles en AB ?

Les 30 et 31 Mai 2018

Hervé Juin (INRA EASM)
Antoine Roinsard (ITAB)

LES TECHNIQUES BIO & ALTERNATIVES, PERFORMANTES POUR TOUS !

Numérotation - 30/05/2018

Institut Technique de l'Agriculture Biologique

Diversification en élevages & cultures
30 et 31 mai 2018
9 h 00 - 18 h00
Lycée Nature • La Roche-sur-Yon (85)
Une initiative Chambres d'Agriculture

Manifestation organisée par

PRINCIPALES RESSOURCES PROTÉIQUES UTILISABLES EN AB

MPs conventionnelles :

- *Gluten de maïs*
- *Concentré protéique de PdT*

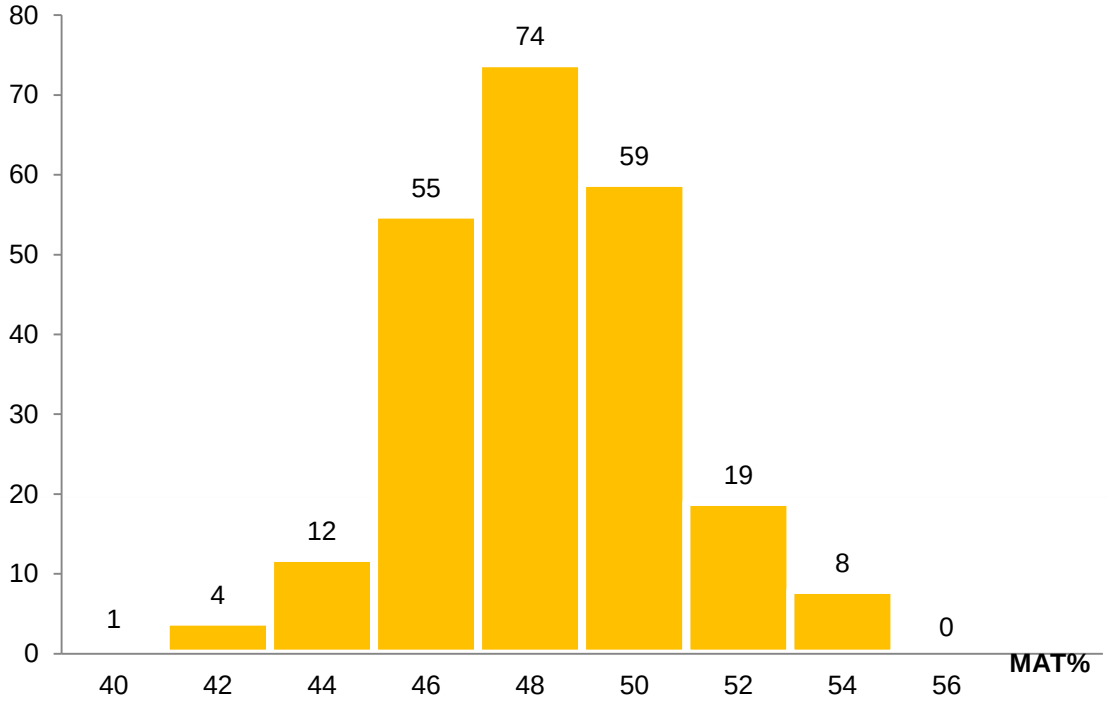
Tourteaux d'oléagineux :

- ***Soja***
- ***Tournesol***
- ***Colza***

Protéagineux :

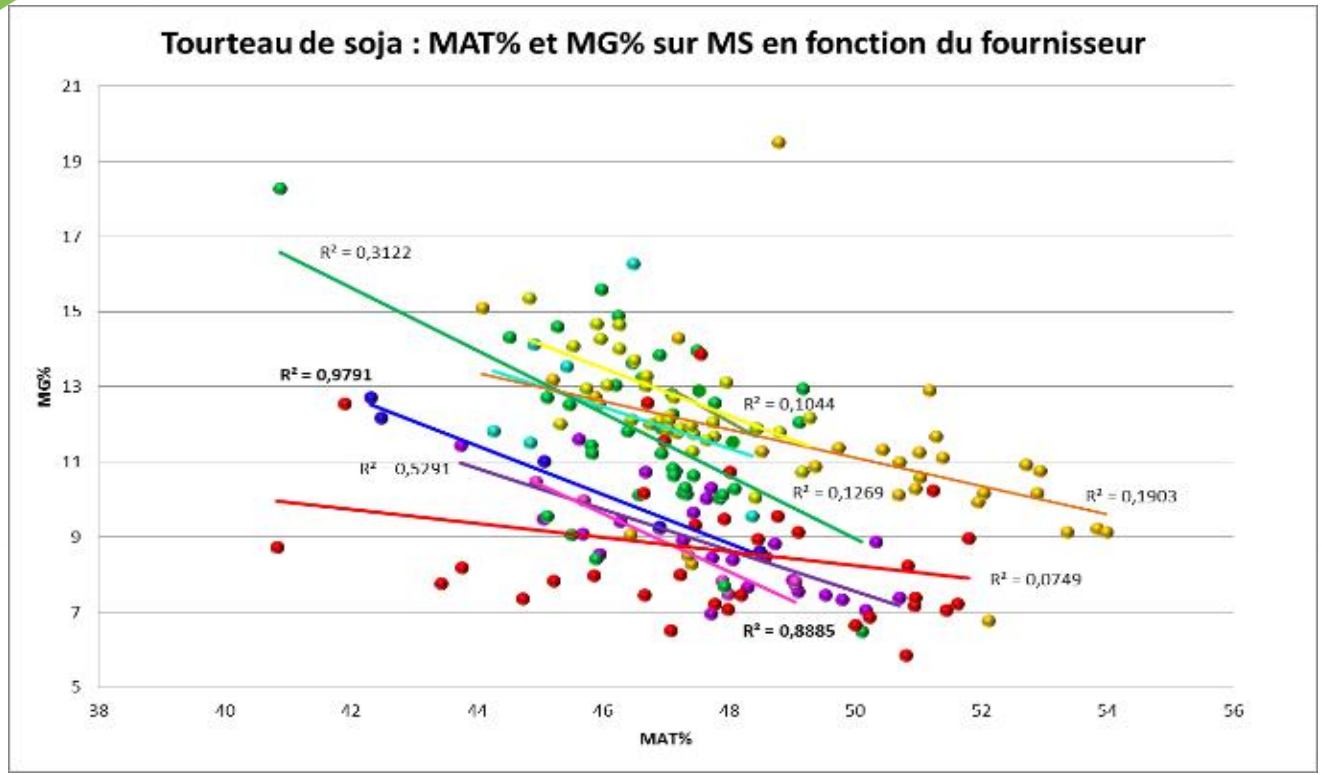
- ***Pois***
- ***Féverole***
- ***Graine de soja***

« DES » TOURTEAUX
CAS DU SOJA



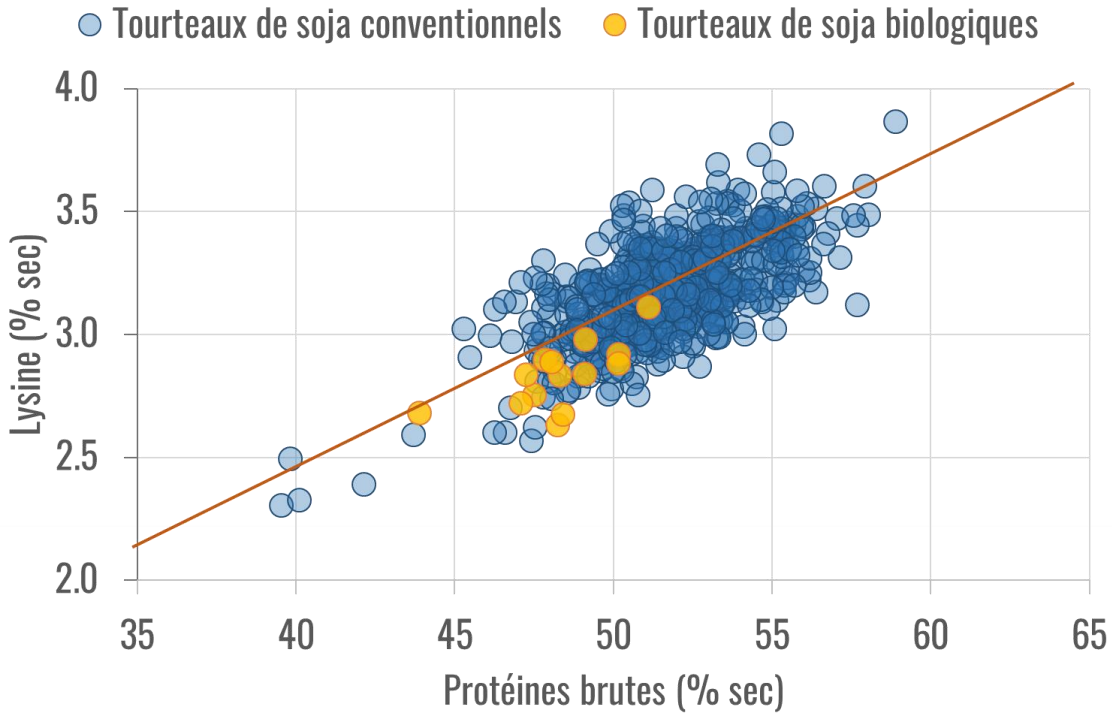
Tourteau de soja
Bio n=229

« DES » TOURTEAUX
CAS DU SOJA



Tourteau de soja
Bio n=149

« DES » TOURTEAUX
CAS DU SOJA



Source : AFZ, projet SECALIBIO

- Des TT AB inclus dans « la variabilité globale » des valeurs possibles

- Une tendance à un ratio lys/Mat plus faible pour les TT AB

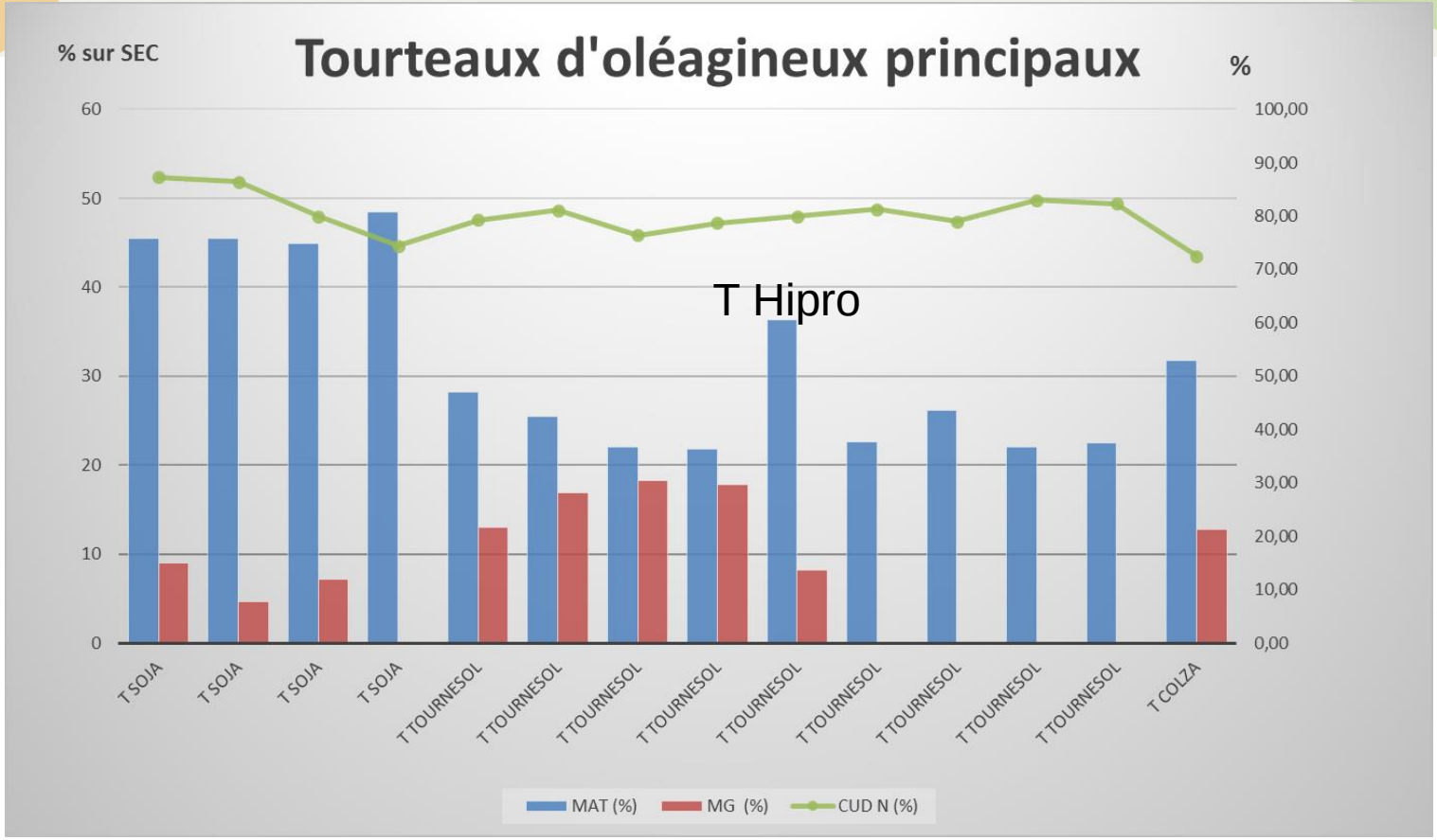
MESURES DE DIGESTIBILITÉ SUR DES MPS AB

Caractéristiques chimiques : Energie, MAT, acides aminés, MG

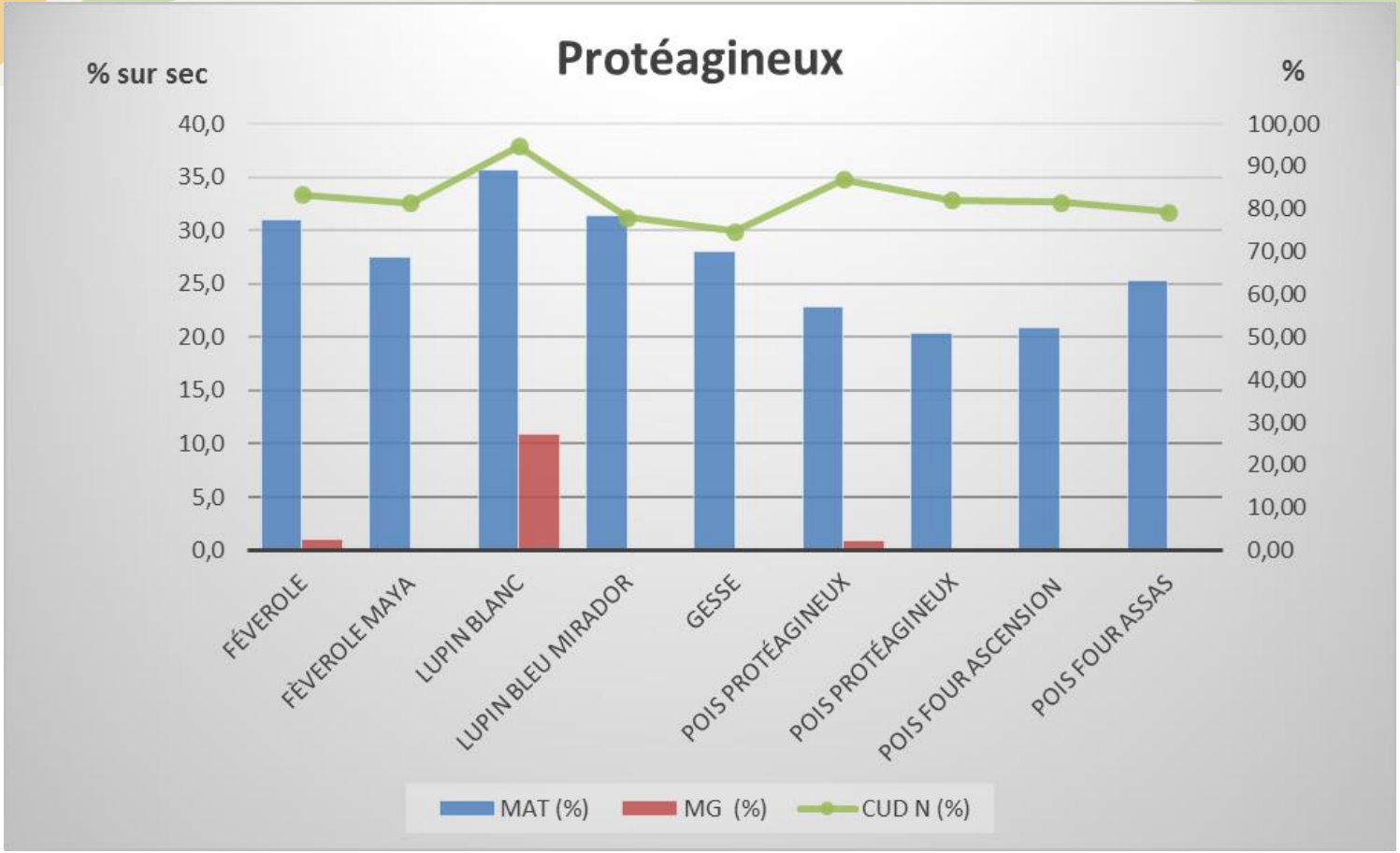
Mesures *in vivo* sur:

- Poulet à croissance lente
- Coq
- Digestibilité apparente : énergie (AMEn), Azote (CUDa), AA

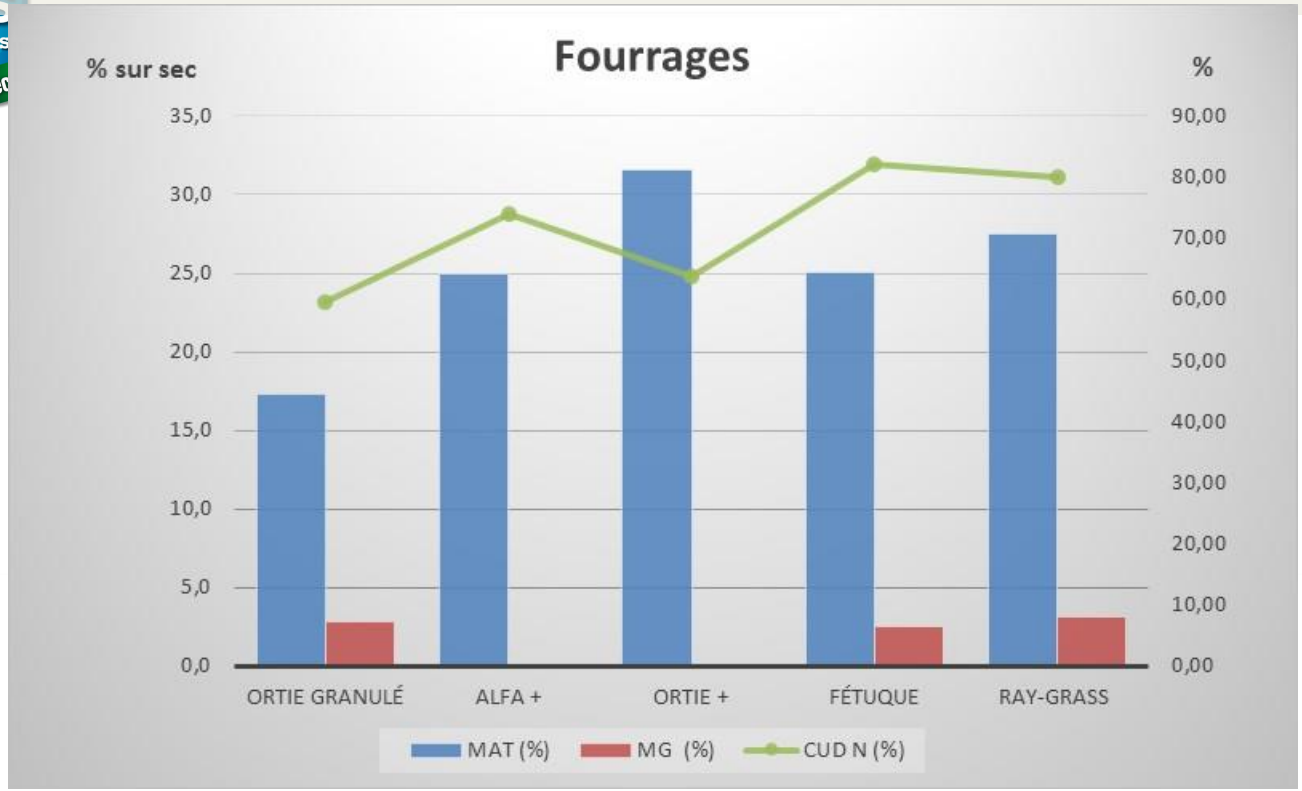
TOURTEAUX D'OLÉAGINEUX



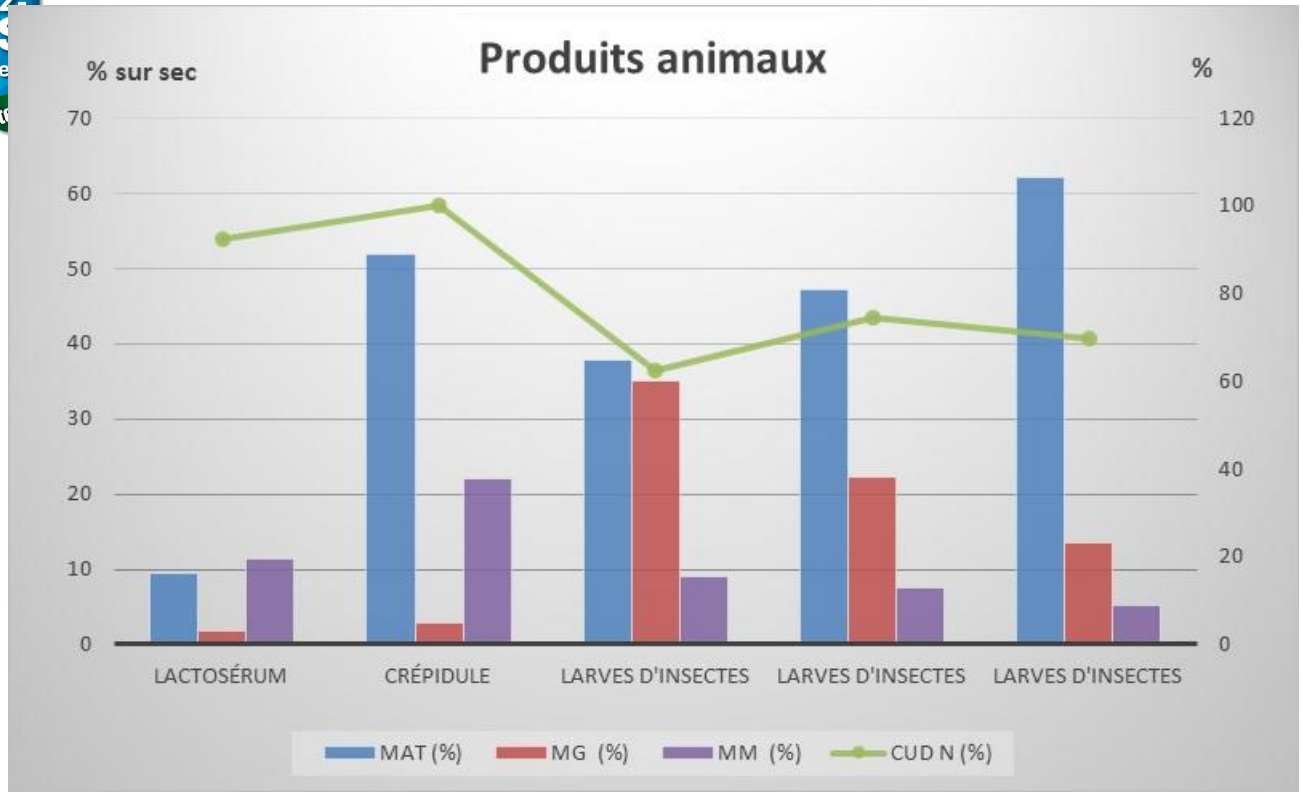
PROTEAGINEUX



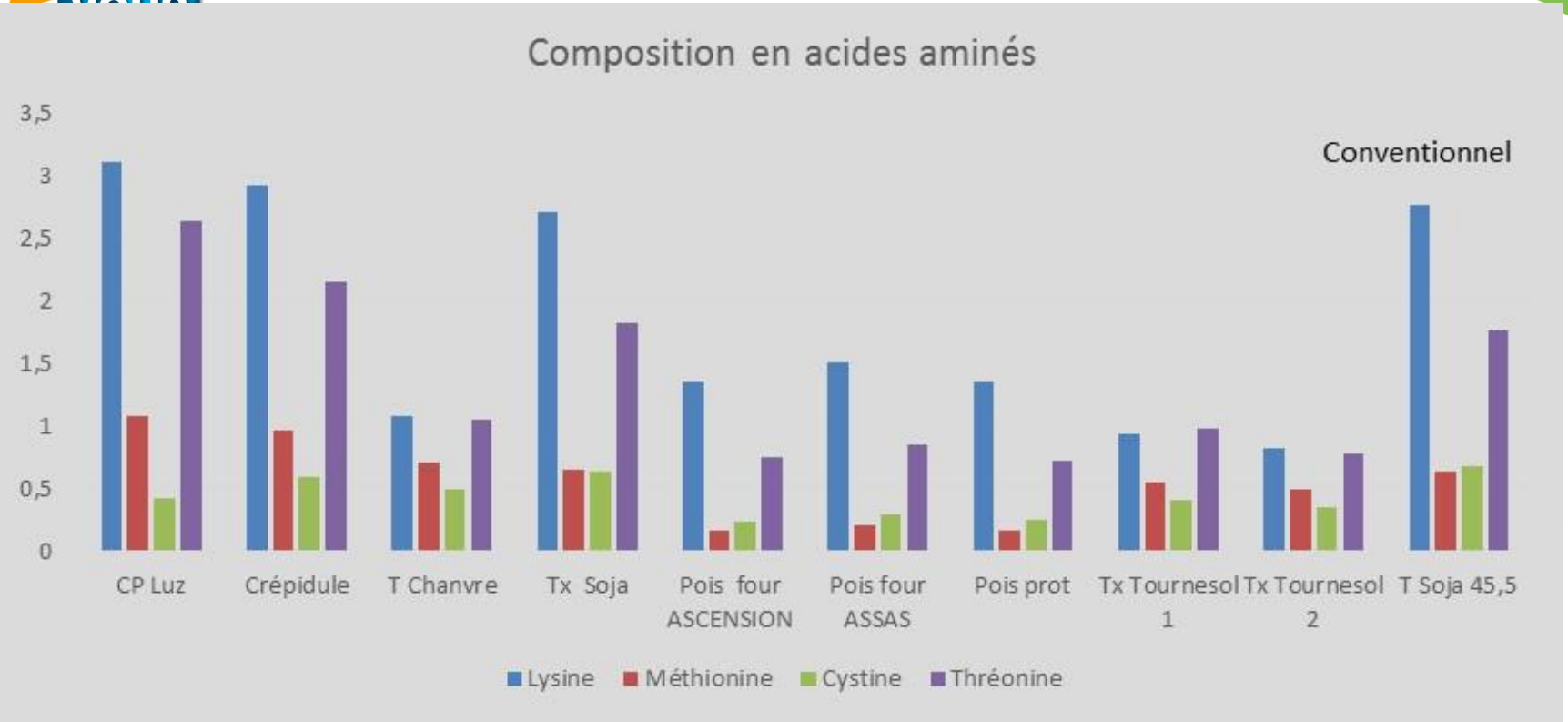
FOURRAGES


Fourrages
% sur sec
%
35,0
30,0
25,0
20,0
15,0
10,0
5,0
0,0
90,00
80,00
70,00
60,00
50,00
40,00
30,00
20,00
10,00
0,00
ORTIE GRANULÉ
ALFA +
ORTIE +
FÉTUQUE
RAY-GRASS
MAT (%)
MG (%)
CUD N (%)

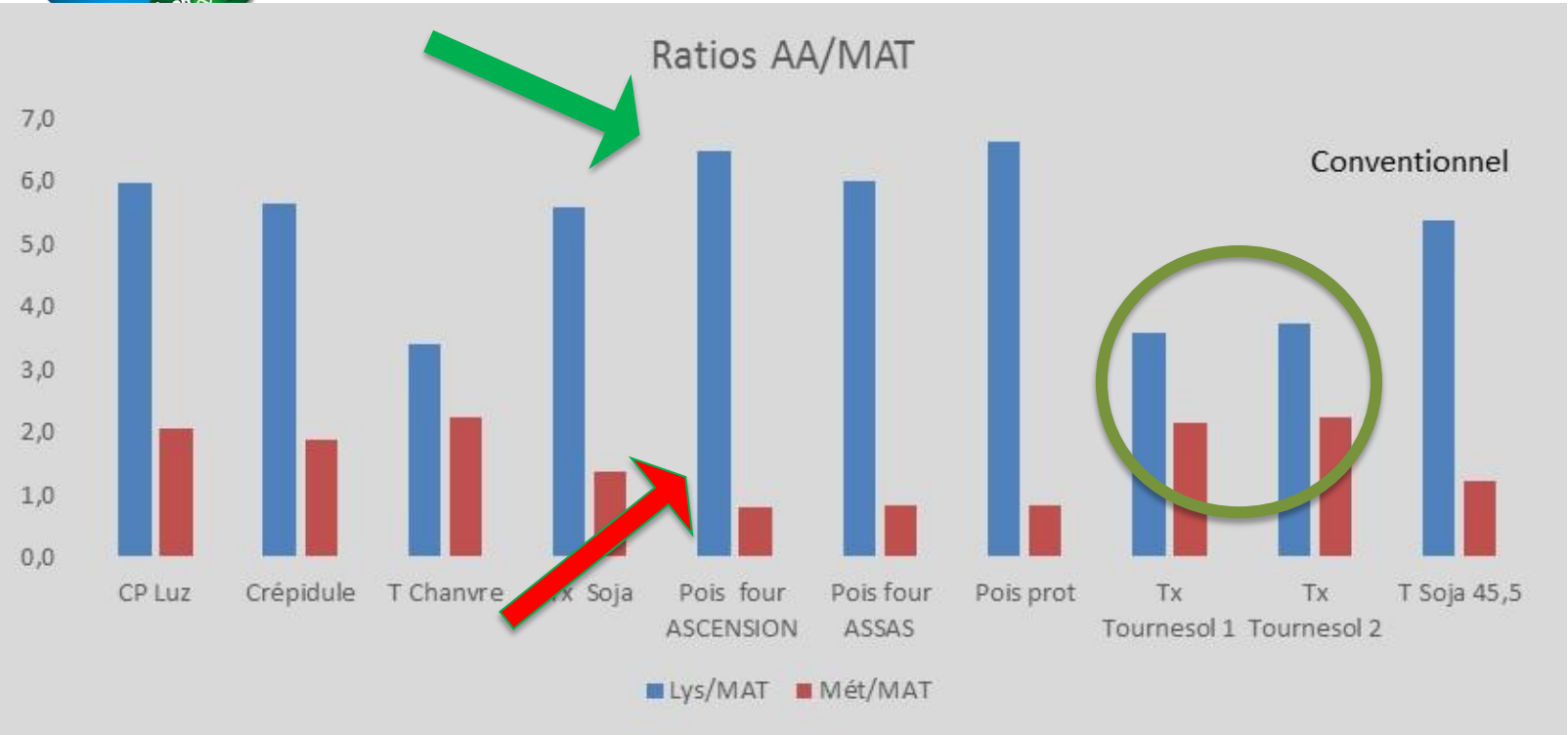
PRODUITS ANIMAUX



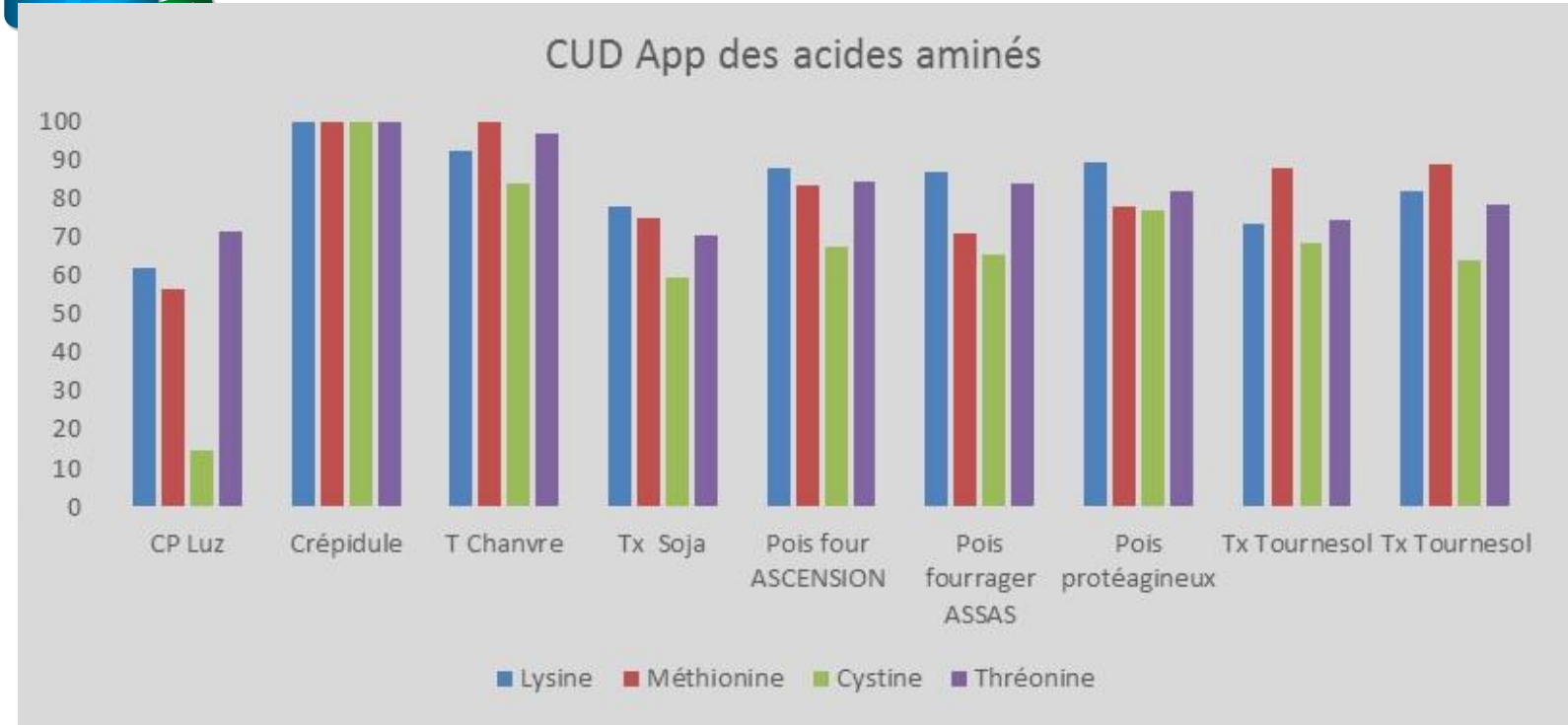
COMPOSITION EN AA



RATIO DES AA


Ratios AA/MAT
Conventionnel
7,0
6,0
5,0
4,0
3,0
2,0
1,0
0,0
CP Luz
Crépidule
T Chanvre
Tx Soja
Pois four ASCENSION
Pois four ASSAS
Pois prot
Tx Tournesol 1
Tx Tournesol 2
T Soja 45,5
Lys/MAT
Mét/MAT

DIGESTIBILITÉ DES AA



IMPACT DES FAN ?

FAN et molécules impactant la digestion

Molécules mécanisme de défense

Thermolabiles /Thermosensibles

- **Glucosinolates** — *Perturbent l'appétit et entrainent des effets goitrogène (partiellement thermosensibles)* — *Colza*
- **Lectines** — *Diminuent l'absorption de nutriment* — *Soja*, *Pois*
- **Facteurs antitrypsiques** — *inhibent les protéases de la graine* — *Soja*, *Pois*

Thermostables

- **α-Galactosides** — *Entrainent des flatulences* — *Lupin*
- **Alcaloïdes** — *Diminuent l'appétence, goût amer* — *Lupin*
- **Vicine et convicine** — *Impactent les performances chez les poules pondeuses* — *Féverole*
- **Tanins** — *Présents dans les téguments, diminuent la digestibilité des protéines* — *Féverole*, *Pois*

Autres molécules

- **Polysaccharides non amylacés** — *Diminuent l'absorption des nutriments* — *Lupin*
- **Fibres** — *Digestibilité faible des parois végétales* — *Lupin*, *Tournesol*

Facteurs ayant une influence sur la teneur en FAN

- Traitement thermique: chauffage
- Traitement mécanique: décorticage, broyage …
- Choix variétal

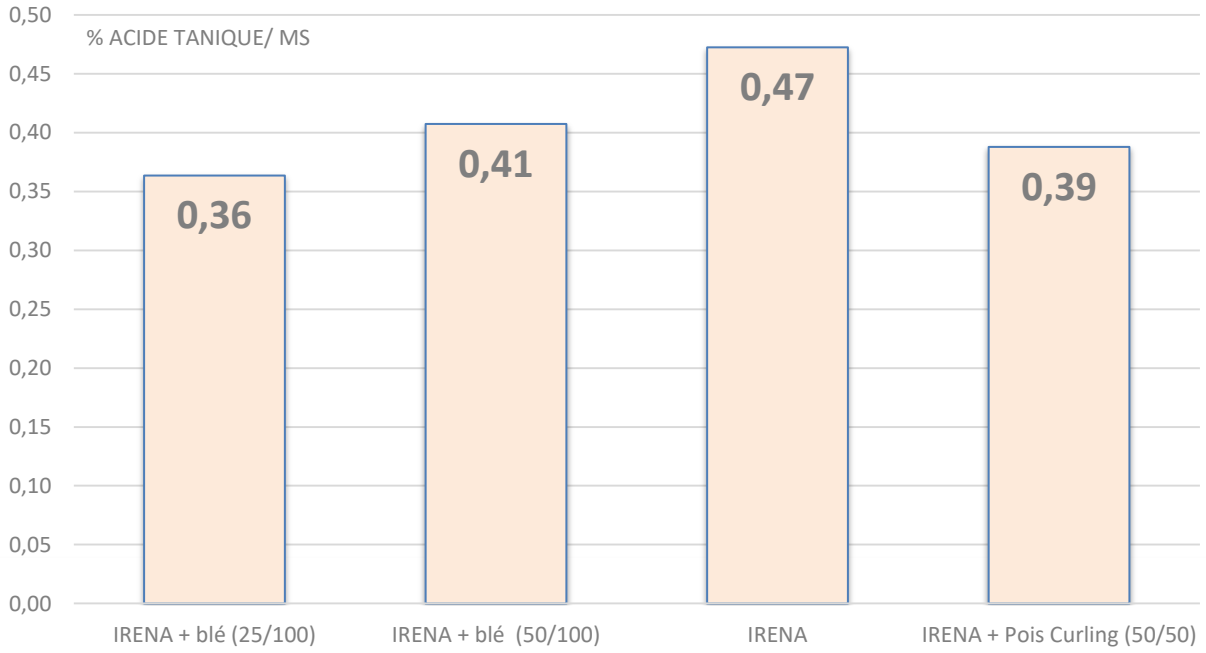
IMPACT DES FAN ?

- DONNÉES PRÉLIMINAIRES -

Espèce	Identification	TANINS % acide tanique/ MS	FAT TUI/g de MS
Pois fourrager	ASSAS (association)	0,30	2908
Pois fourrager	Ascension (association)	NQ	1895
Pois Protéagineux	Fermier (pur)	NQ	4575
Gesse	Fermier (pur)	0,17	9869
Tourteau de Soja	Utilisé en digesto	Nd	9361

IMPACT DES FAN ?

- DONNÉES PRÉLIMINAIRES -



-

+

Dose de semis avec du blé dans l'association

CONCLUSION

Des premières données qui serviront de support pour l’élaboration de tables spécifiques aux MPs bio (dispo fin d’année)

Une variabilité à appréhender

Un impact des ITKs en AB (associations et variétés) à mieux connaître