



**CAP
PROTÉINES**
innovons pour notre
souveraineté protéique

Innovation couplée animal végétal pour améliorer la souveraineté et l'autonomie





**CAP
PROTÉINES**
innovons pour notre
souveraineté protéique

Silvère GELINEAU

Ingénieur agronomie et productions fourragères, Arvalis

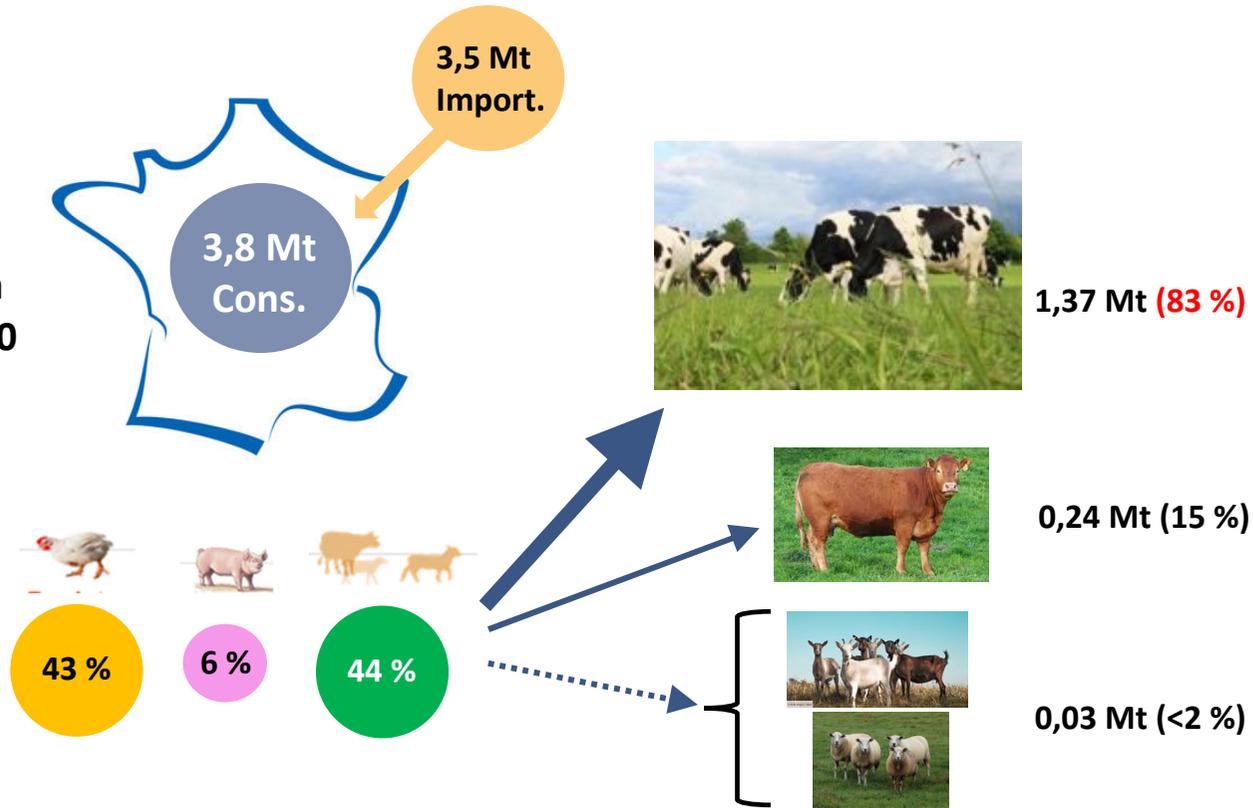
Isabelle de la BORDE

Chargée de mission alimentation et filières animales, Terres Inovia



Soja : qui mange quoi en France ?

Tourteau de soja en France en 2020



Deux stratégies pour gagner en autonomie en élevage ruminants

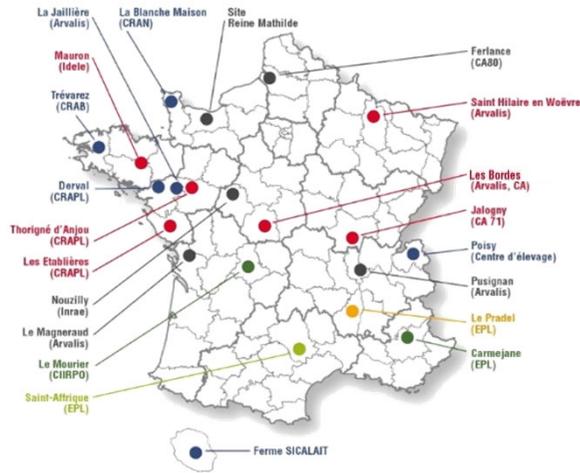
1/ Accroître la production de protéines en élevage et améliorer l'efficacité de leur utilisation



2 / Substituer les matières riches en protéines (MRP) importées par des tourteaux et graines d'oléoprotéagineux produits « localement »



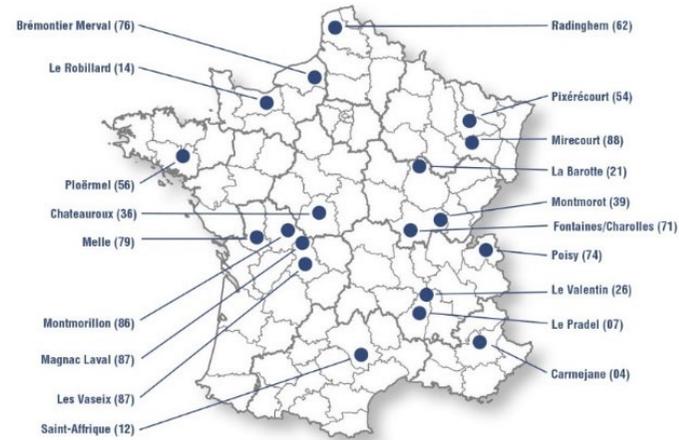
Mise en place d'un vaste réseau de référence



21 sites expérimentaux



40 essais zootechniques



19 plateformes de démonstration

40 plateformes d'essais fourragers



Substituer les matières riches en protéines (MRP) importées par des productions locales

Remplacement par des graines crues

Valorisation non optimale de l'azote soluble + facteurs antinutritionnels



Remplacement par des graines toastées

Des résultats mitigés à creuser



Remplacement par d'autres tourteaux français

Colza, tournesol, lin...

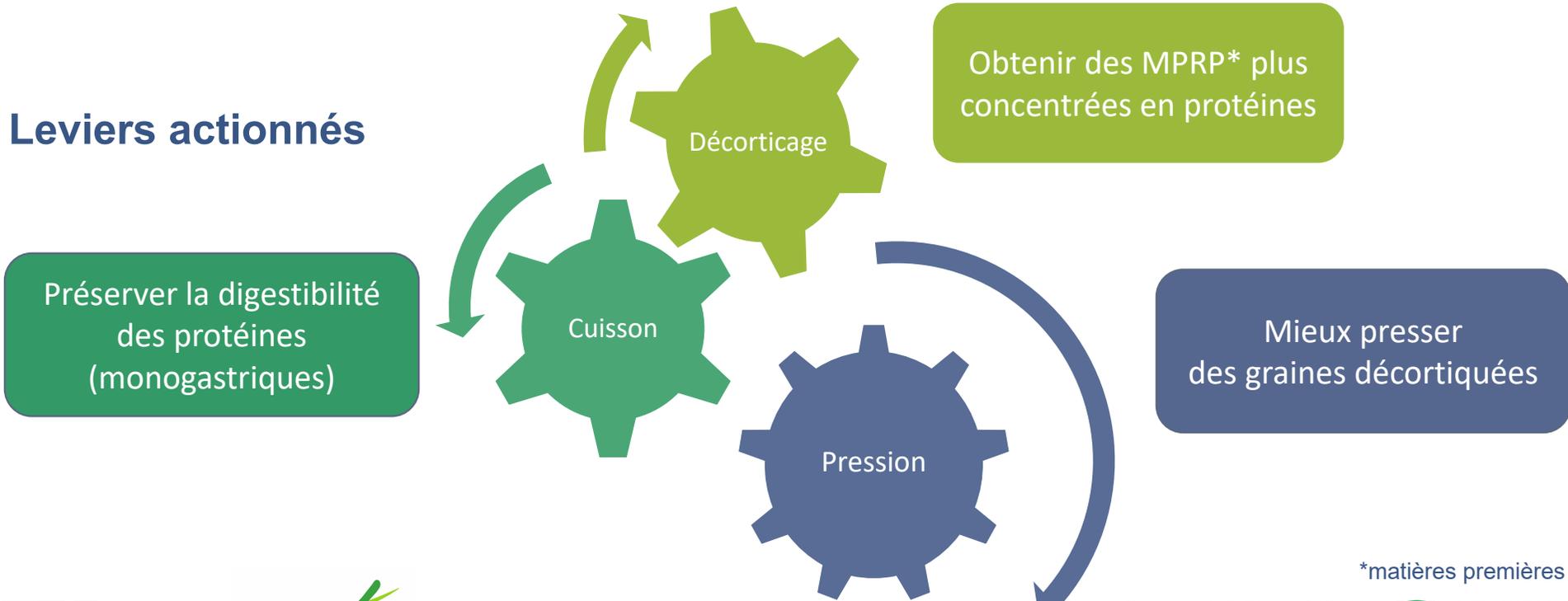


Améliorer la qualité des tourteaux pour les élevages



Objectif : améliorer la qualité des tourteaux en augmentant leur efficacité nutritionnelle

Leviers actionnés



*matières premières riches en protéines

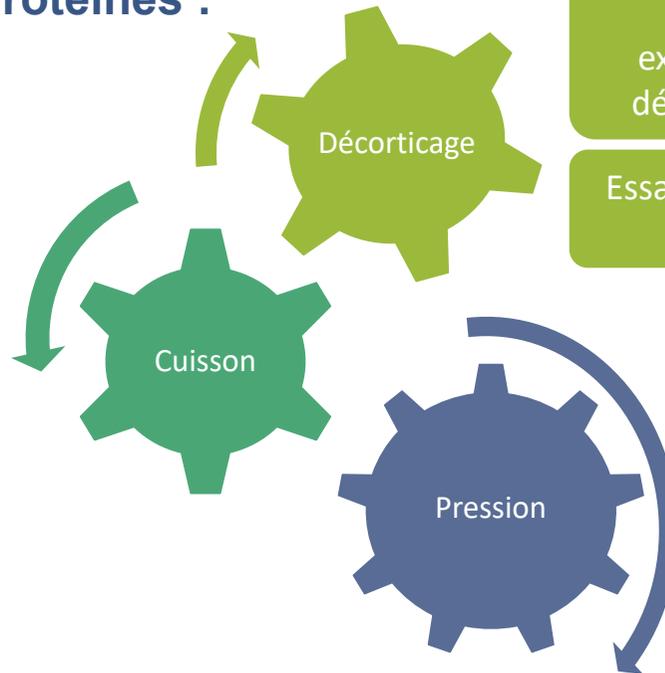
Améliorer la qualité des tourteaux pour les élevages

Ce qui a été réalisé dans Cap Protéines :

Conception, qualification et achat de 2 cuiseurs expérimentaux

Diagnostic sur la cuisson du soja en usines de trituration par cuisson-pression

Etude de l'impact des traitements thermiques sur la qualité des tourteaux de colza et de tournesol (solubilité des protéines, glucosinolates)



Production de tourteaux de colza et tournesol expérimentaux par cuisson-pression : haut niveau de décortiquage (55% - 90%) et déshuilage (5% - 10% MG)

Essais sur animaux monogastriques, valeur nutritionnelle des tourteaux expérimentaux (Arvalis, Ifip, Itavi)

Conception, qualification et achat d'une presse expérimentale - Achat d'une micro-presse

Lancement d'une thèse sur la modélisation du pressage des graines décortiquées

Actions de transfert : diagnostics dans des usines, webinaires, articles, diffusion d'un outil de calcul technico-économique pour accompagner les porteurs de projets industriels

Améliorer la qualité des tourteaux pour les élevages

Ce qui reste à faire :

Poursuite des travaux
sur l'extraction
mécanique :
proposer des
solutions pour les
industriels

Développer les
connaissances sur les
traitements
thermiques : « juste
cuisson »

Améliorer le
décorticage et
valoriser coques et
pellicules



CAP PROTÉINES

innovons pour notre
souveraineté protéique

**Jean-Louis
PEYRAUD**

Directeur
scientifique
adjoint en charge
de l'agriculture,
INRAE

**Cédric
PASCO**

Responsable
Desk Protéines,
Saipol / Avril

**Thomas
AUBRY**

Directeur de la
coopérative
Bresse-Mâconnais
et de Nutralp

