



Situation concrète d'un fabricant  
d'aliment pour le choix des  
protéines dans la formulation des  
aliments composés

---



Thibaut VANVOLSEM

# PROTEINES

- Besoin - Monogastrique  
- Ruminant
- Exemple d'une usine
- Evolution depuis 10 ans
- Validation d'une nouvelle matière première  
(exemple drèche de blé – DDGS)
- Perspective



# BESOINS

## Globalement Besoin en PBT/Kilo MS

|                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| Jeune animaux   | 18 - 20 (voir + pour volailles) |
| Animaux adultes | 15 - 17                         |
| Chevaux         | 12 - 14                         |



# BESOINS

## Monogastrique

Céréales (PBT/kilo) 10 à 12 %

## Protéines

- Référence soja Tx
- Possibilité - Colza tx 5 - 7 % Phosphore limitant
  - Pois
  - Drèche de blé (validation des sites de production)
- Forte correction - Lysine
  - Méthionine
  - Thréonine
- Energie // Acide aminé digestible



# BESOINS

## Ruminant

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Fourrages - Maïs ensilage       | 8 % PBT       |
| (teneur sur MS) - Herbe ensilée | 10 à 20 % PBT |
| - Pulpes surpressées            | 10 % PBT      |
| - Drèche de brasserie           | 28 à 30 %     |

- Critères ration
- PBT/kilo Ms
  - DVE
  - OEB
  - PDIA
  - Cinétique de dégradation
  - Lysine
  - Méthionine



# BESOINS

## Ruminant

Adaptation forte de l'offre par rapport à la diversité de la demande

DIVERSITE GENETIQUE

DIVERSITE MANAGEMENT

DIVERSITE OBJECTIF ELEVEUR

...



## Exemple Hiver 2008 - 2009

Matière première dosant plus de 25 % protéine

| <u>Produit</u>       | <u>Protéine</u> | <u>% consommation</u> |
|----------------------|-----------------|-----------------------|
| Colza Tx             | 34              | 31,8                  |
| Colza Ep. Bio        | 32              | 1,5                   |
| Colza Expeller       | 32              | 4,9                   |
| Drèche de blé (DDGS) | 34              | 15                    |
| Tx germes maïs       | 25              | 1,1                   |
| Lin Tx               | 33              | 2,4                   |
| Lin Expellers        | 31              | 7,5                   |
| Soja Non OGM         | 46              | 0,9                   |
| Soja Tx              | 46              | 28,2                  |
| Tournesol Tx         | 26              | 6,7                   |
|                      |                 | 100                   |



Donc, 39 % cultivé Hors Europe en 2009

Gbx – 24 mars 2009

Evolution depuis 10 ans

| <u>Produit</u>       | <u>2009</u> | <u>2006</u> | <u>2001</u> |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|
| Colza Tx             | 31,8        | 36          | 27          |
| Colza Ep. Bio        | 1,5         | 0           | 0           |
| Colza Expeller       | 4,9         | 2           | 0           |
| Drèche de blé (DDGS) | 15          | 0           | 0           |
| Tx germes maïs       | 1,1         | 2,8         | 2,1         |
| Lin Tx               | 2,4         | 3,3         | 6,7         |
| Lin Expellers        | 7,5         | 4,7         | 4,7         |
| Soja Non OGM         | 0,9         | 10,5        | 24          |
| Soja Tx              | 28,2        | 31,2        | 27,5        |
| Tournesol Tx         | 6,7         | 9,5         | 8           |
|                      | 100         | 100         | 100         |



Donc, 63 % était d'origine Hors Europe en 2001

# VALIDATION D'UNE NOUVELLE MATIERE PREMIERE

Exemple DDGS (Drèche de blé)



# Experimentation 15

Utilisation de la drèche de blé et  
de tourteau de colza  
en finition de taurillons (nov 06)





NOTRE STATION



Gbx – 24 mars 2009

## DRECHE DE BLE (LIEPZIG - PROTIGRAIN)

Valeur intrinsèque:

|         | Drèche de blé<br>LIEPZIG | Colza     | Soja 48   |
|---------|--------------------------|-----------|-----------|
| PBT     | 350                      | 345       | 455       |
| VEM     | 991                      | 915       | 1013      |
| DVE     | 185 (53%)                | 130 (38%) | 235 (52%) |
| OEB     | 105 (30%)                | 130 (38%) | 181 (40%) |
| LYS     | 7,3                      | 18,15     | 28,2      |
| MET     | 5,2                      | 6,6       | 6,37      |
| MET/LYS | 71 %                     | 33,4 %    | 22 %      |



# Expérimentation 15

## UTILISATION DE LA DRECHE DE BLE

- TEMOIN MIX VIANDE 30 % DE TONIBEEF 26  
FORMULE AVEC 24 % DE SOJA 48
- ESSAIS MIX ESSAIS TONIBEEF 26  
ESSAIS AVEC 15 % DRECHE DE BLE ET  
15 % DE COLZA DESHUILE



# Expérimentation 15

## UTILISATION DE LA DRECHE DE BLE

- MATERIEL 3X 2 LOTS EN ESSAIS
- 48 TAURILLONS
- 2 LOTS ONT DEMARRE LE 8/11/06
- 4 LOTS ONT DEMARRE LE 8/01/07



# Experimentation 15

## UTILISATION DE LA DRECHE DE BLE

|          | POIDS<br>8/8 | POIDS<br>8/11 | GQM<br>CROIS. | POIDS<br>8/01 | GQM<br>FIN. |
|----------|--------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
| Lot 91 T | 374          | 534           | 1,740         | 513           | 1,00        |
| Lot 92 E | 378          | 488           | 1,210         | 590           | 1,64        |



# Experimentation 15

## UTILISATION DE LA DRECHE DE BLE

|          | POIDS<br>8/8 | POIDS<br>8/01 | GQM<br>CROIS.                  | POIDS<br>19/03 | GQM<br>FIN. |
|----------|--------------|---------------|--------------------------------|----------------|-------------|
| Lot 87 T | 335          | 578           | 1,35 <sup>1,593</sup><br>1,130 | 662            | 1,200*      |
| Lot 88 E | 346          | 593           | 1,37 <sup>1,662</sup><br>1,110 | 687            | 1,340       |
| Lot 93 T | 292          | 516           | 1,46 <sup>1,661</sup><br>1,340 | 607            | 1,310       |
| Lot 94 E | 324          | 554           | 1,5 <sup>1,762</sup><br>1,340  | 647            | 1,334       |



# Expérimentation 15

## UTILISATION DE LA DRECHE DE BLE

- CONCLUSION

gqm TEMOIN 1,17

gqm ESSAIS 1,44

CONSOMMATION ESTIMEE T 8,3kg IC 7,1

E 9,8kg IC 6,8



# PERSPECTIVES ET CONCLUSIONS

- Importance de la diversification
  - o Marché très fluctuant
  - o Marché vivant des non disponibilités physiques
- Bioethanol / Diester
  - o Réel impact en bovin
- Europe
  - o Consommation colza tx ou expellers en progression en bovin
- La performance technique reste prépondérante

Le choix du produit « correcteur protéine » reste avant tout une décision économique, l'éleveur cherche le maximum d'efficacité alimentaire.





MERCI DE VOTRE ATTENTION

---

