



PhénoFinlait

Conférence SPACE 2010

Bilan des premières analyses et enquêtes d'alimentation en bovin

*C. Dragan, A. Dubrulle, S. Esvan, M. Ferrand, A. Varenne,
F. Faucon-Lahalle, M. Brochard, P. Brunschwig et al.*

www.phenofinlait.fr

phenofinlait@inst-elevage.asso.fr

PhénoFinlait

La base de données valorisée

A partir des enquêtes bovines dans BD PFL remontées au 10 mars 2010 :

- **2317 enquêtes disponibles** provenant de 1 à 3 enquêtes par élevage
- **retrait des enquêtes** sans fourrage ou sans concentré collectif ; 124 enquêtes écartées
- **des corrections** d'intitulés sur les étiquettes d'aliments, **des regroupements** de nature de matières premières
- **in fine une seule enquête** retenue par élevage soit **938 enquêtes valorisées**
- **la prédiction de teneur en groupes d'acides gras** de laits individuels, à partir des spectres MIR non recalés
- **calcul de teneur moyenne de troupeau** en ces groupes d'ac. gras, non pondérée de la production laitière



Une typologie des régimes alimentaires "hiver"

Caractérisés à partir du fourrage le plus important, sur la base de la MS, entre ens. maïs, herbe (ens. herbe, enrubannage, foin) et autres (betteraves, coproduits, céréales immatures, paille) :

- **maïs** : 100 % ens. maïs
- **maïs + herbe** : du maïs et de l'herbe (ens. herbe et/ou foin)
- **maïs + autres** : du maïs et des betteraves ou pulpes bett.
- **herbe** : ens. herbe ou ens. herbe et foin
- **foin** : 100 % foin-regain
- **autres** : autres et ens. céréales plante entière
- **herbe + autres** : ens. herbe et ens. céréales plante entière
- **maïs + herbe + autres** : ens. maïs et ens. herbe et [pulpes, betteraves, paille, céréales plante entière]

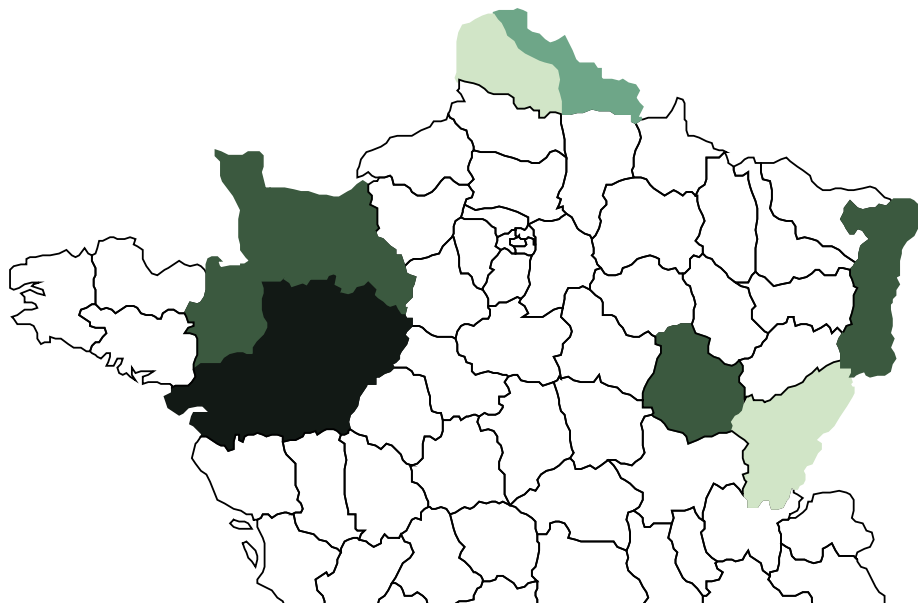
Principales caractéristiques de la ration collective

Régime alimentaire	Effectif	Fourrages (kg MS)	Concentrés (kg MS) TS + TC + autres	Total MS (kg)
maïs	18	15,8	0,4 + 0,9 + 2,8	19,9
maïs + herbe	533	12,9 + 3,5	0,4 + 0,6 + 2,6	20,0
maïs + autres	50	14,4 + 1,6	0,6 + 0,8 + 3,8	21,2
herbe	13	16,9	2,6	19,5
foin	105	14,1	0,3 + 0,3 + 3,4	18,1
autres	7	16,0	0,7 + 1,5 + 1,5	19,7
herbe + autres	42	4,5 + 11,3	0,4 + 0,6 + 2,5	19,3
maïs + herbe + autres	170	12,6 + 2,8 + 1,4	0,6 + 0,7 + 3,1	21,2

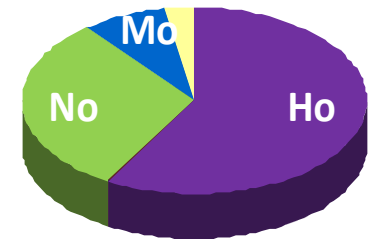
Régimes "maïs" et "maïs + herbe"

550 élevages, 49 vaches en lactation /élevage :

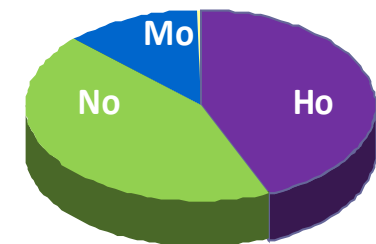
- **régimes** en % des élevages du département
- **races** en % des vaches avec un spectre MIR



"maïs"



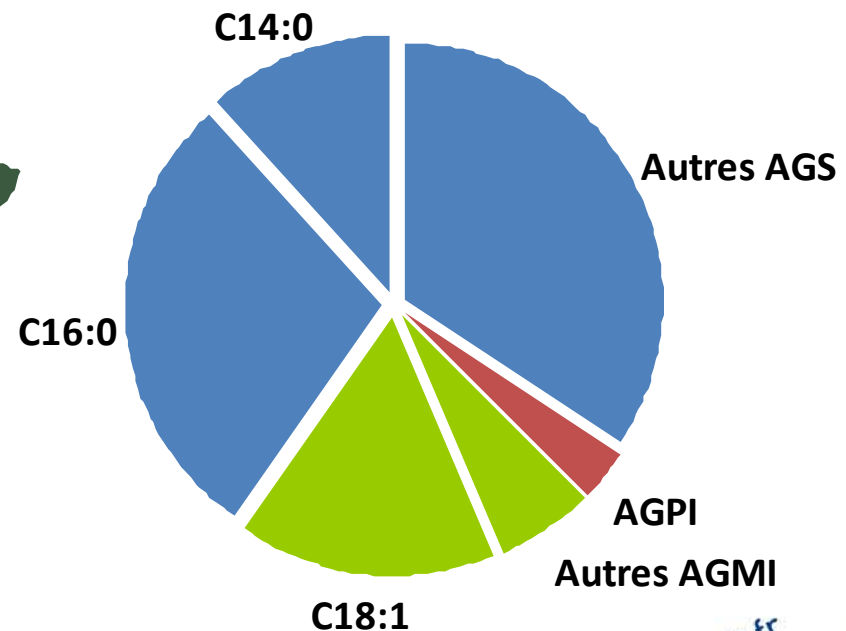
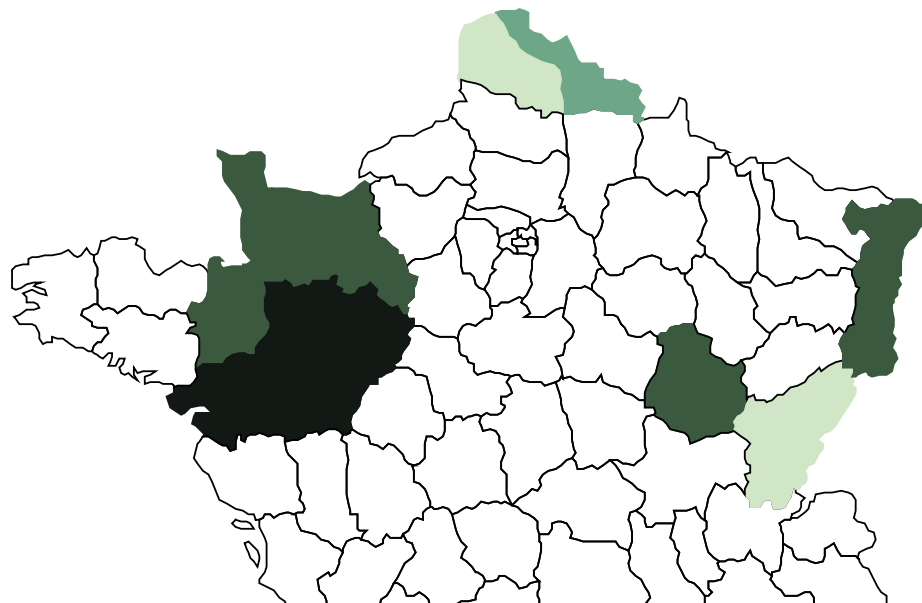
"maïs + herbe"



Régimes "maïs" et "maïs + herbe"

550 élevages, 49 vaches en lactation /élevage :

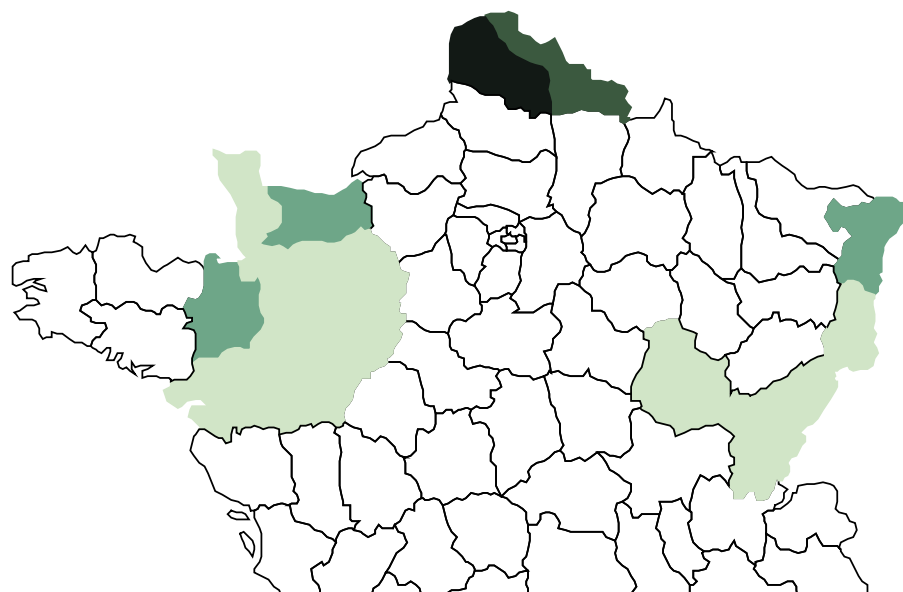
- **régimes** en % des élevages du département
- **AG** en % des acides gras totaux



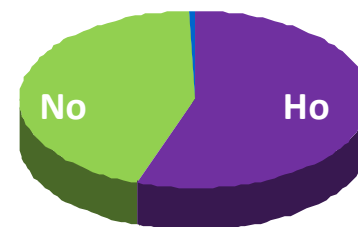
Régimes "maïs + autres" et "maïs + herbe + autres"

221 élevages, 40 vaches en lactation /élevage :

- **régimes** en % des élevages du département
- **racés** en % des vaches avec un spectre MIR



"maïs + autres"



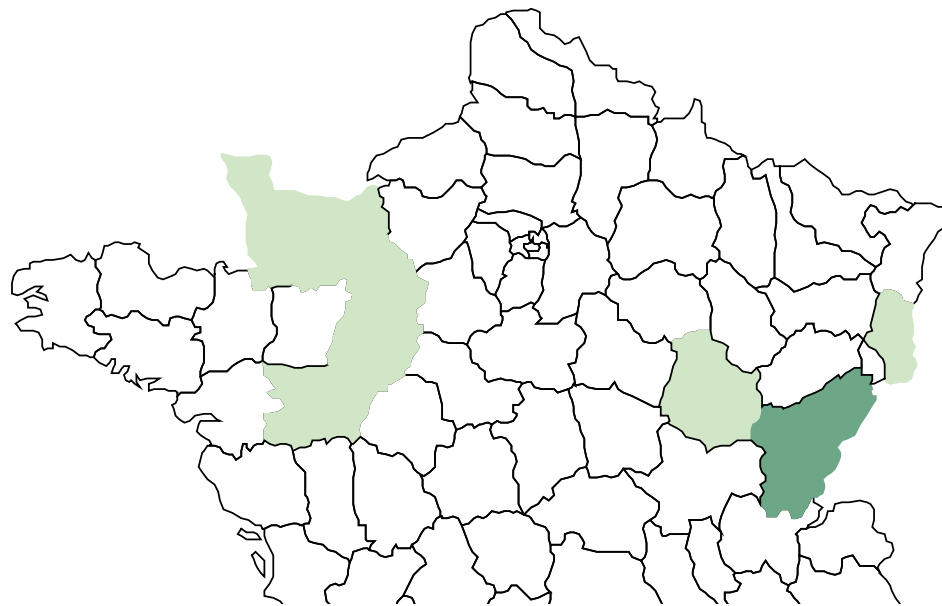
"maïs + herbe + autres"



Régimes "herbe" et "foin"

118 élevages, 42 vaches en lactation /élevage :

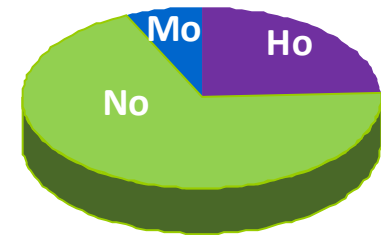
- **régimes** en % des élevages du département
- **races** en % des vaches avec un spectre MIR



0 à 25%

75 à 100%

"herbe"



"foin"

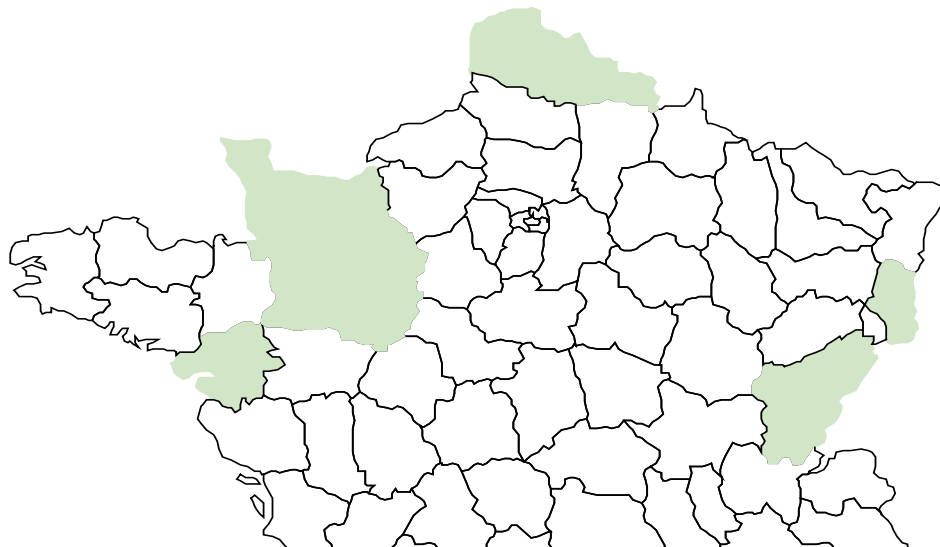


.fr

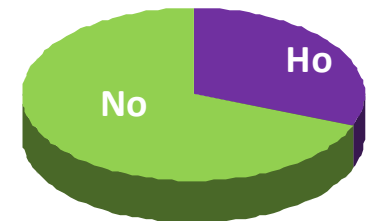
Régimes "autres" et "herbe + autres"

49 élevages, 42 vaches en lactation /élevage :

- **régimes** en % des élevages du département
- **races** en % des vaches avec un spectre MIR



"autres"



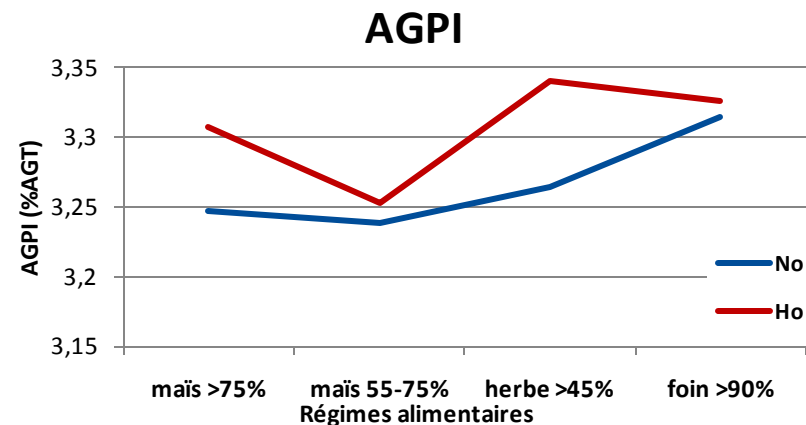
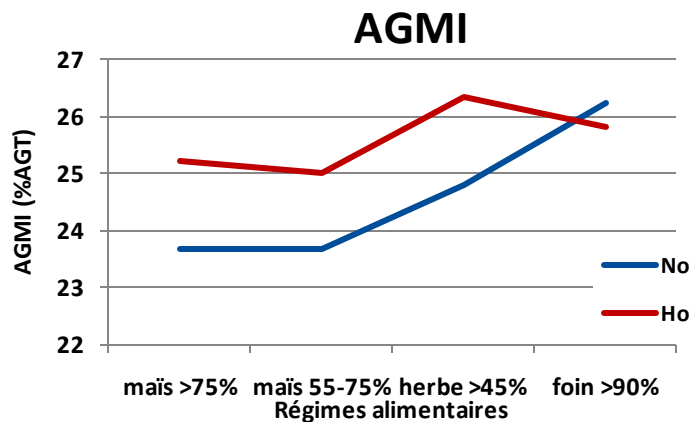
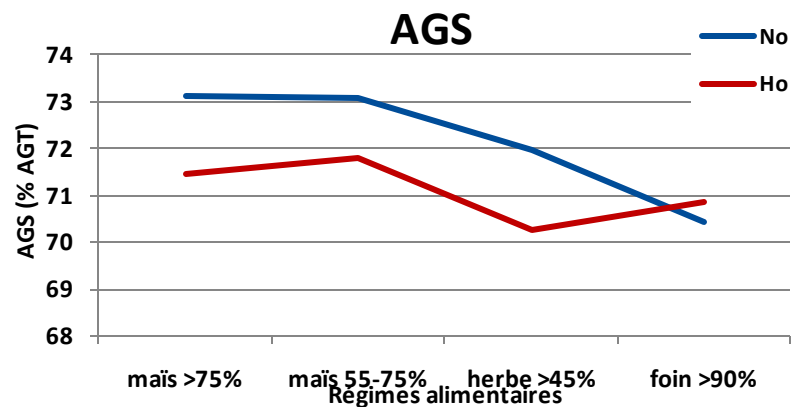
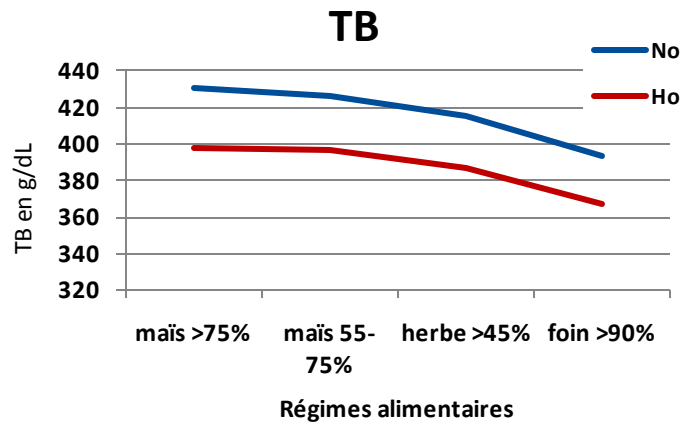
"herbe + autres"



Effets des régimes alimentaires

Intra-machine (Lilano1) selon la race (No 30 598 ; Ho 17 827) :

- **avec des résultats** exprimés en g/dl et % d'AG totaux,
- **malgré l'absence** de corrections liées à un événement sanitaire, de tri de données aberrantes, ...



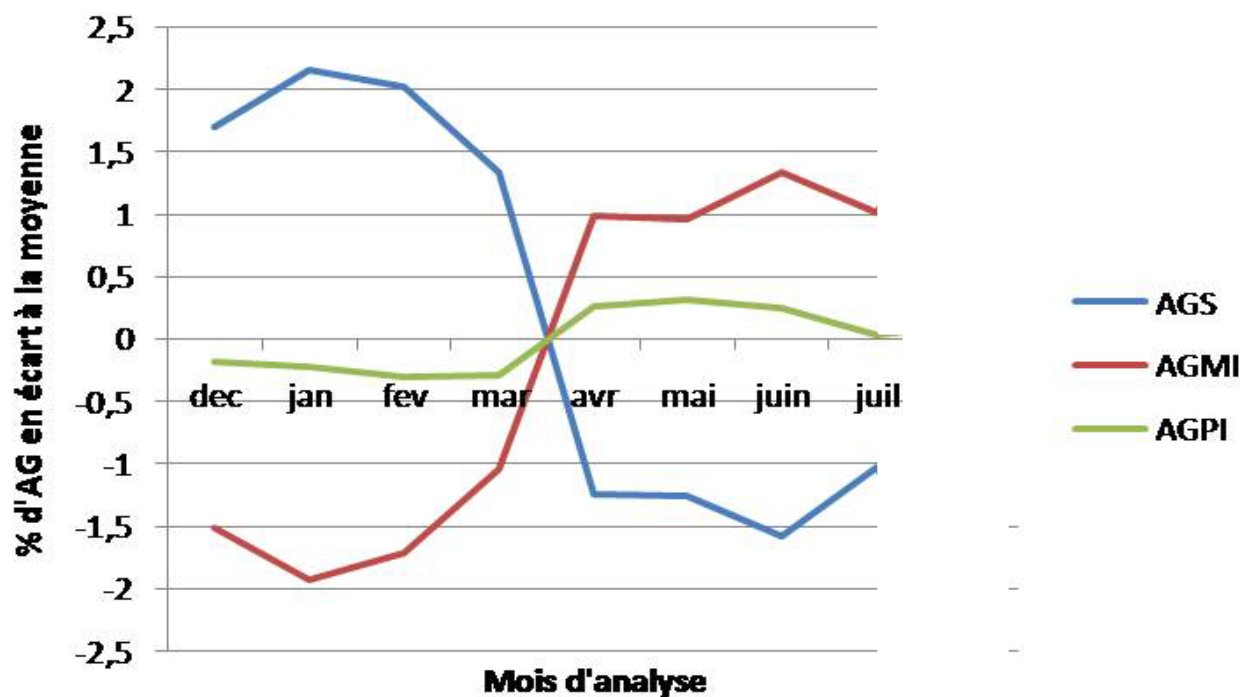
C



Résultats selon le mois d'analyse

Intra-laboratoire (Lilano1) sans ajustement :

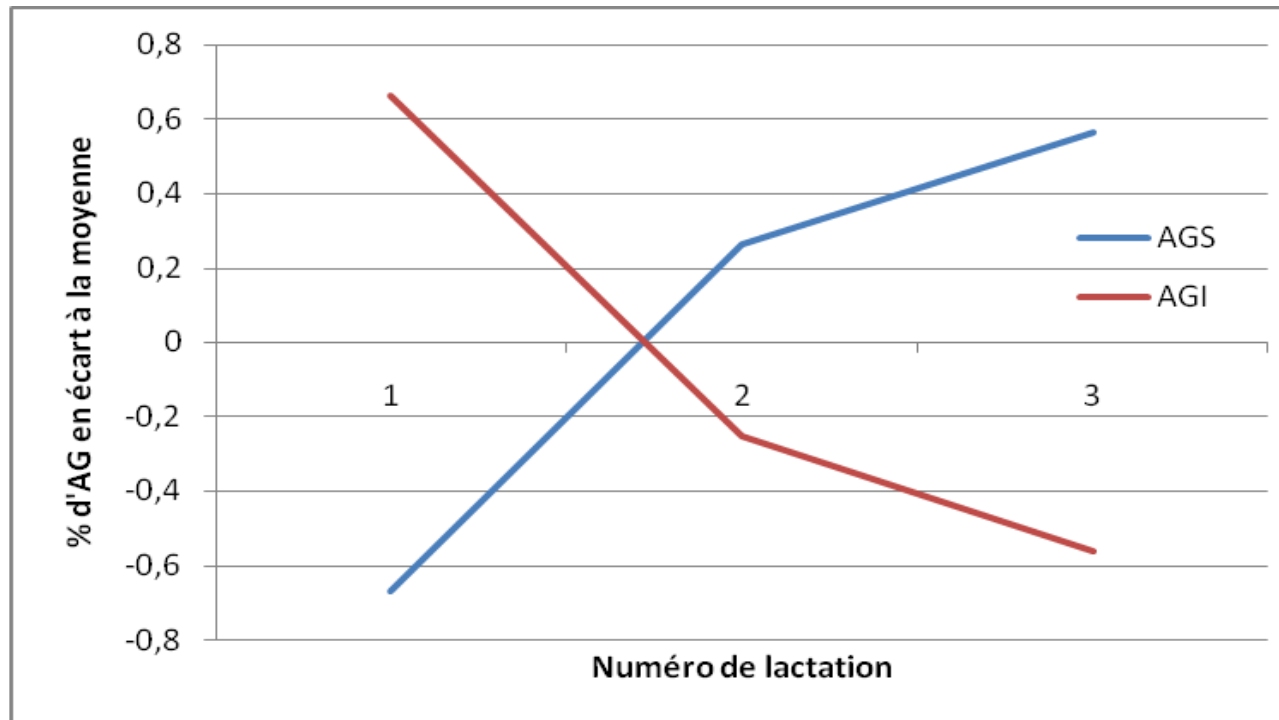
- **avec des résultats** exprimés en écart à la moyenne (n=32 000),



Effets du rang de lactation

Intra-laboratoire (Est) et après ajustement du type de machine et selon la race, le stade de lactation, rang, âge au vêlage intra-rang, régime alimentaire, père et cheptel intra-régime :

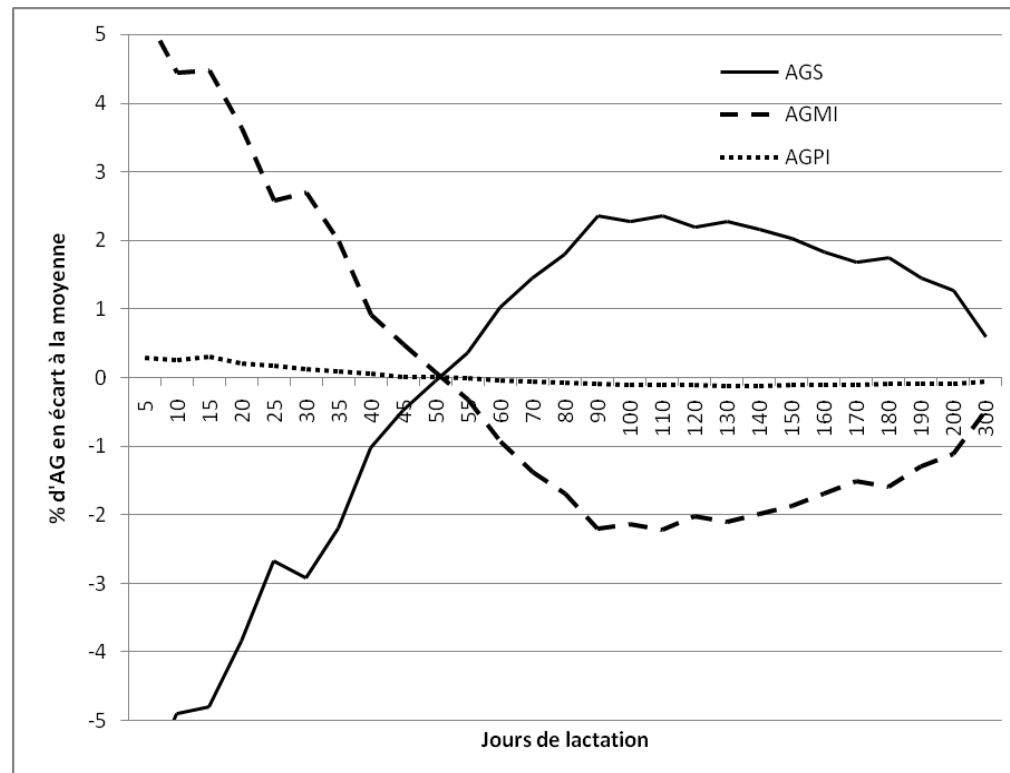
- **avec des résultats** exprimés en écart à la moyenne (n=24 147 ctrl)



Effets du stade de lactation

Intra-laboratoire (Est) et après ajustement du type de machine et selon la race, le stade de lactation, rang, âge au vêlage intra-rang, régime alimentaire, père et cheptel intra-régime :

- **avec des résultats** exprimés en écart à la moyenne (n=24 147 ctrl)





Conclusions

Des résultats encourageants :

- **la diversité des régimes "hiver"** est captée dans les élevages PhénoFinlait,
- **un regard porté seulement** sur la ration collective,
- **avec une typologie** avec des classes à faibles effectifs,
- **en attente de meilleure prédiction** avec des jeux d'équations améliorées,
- **effectuer des tris, corrections** de données aberrantes ou en lien avec des événements d'élevage,
- **mise en œuvre des typologies** plus fines intégrant les quantités individuelles de concentré et la nature de concentrés

Il reste du travail de vérification des rations individuelles et des étiquettes d'aliments.

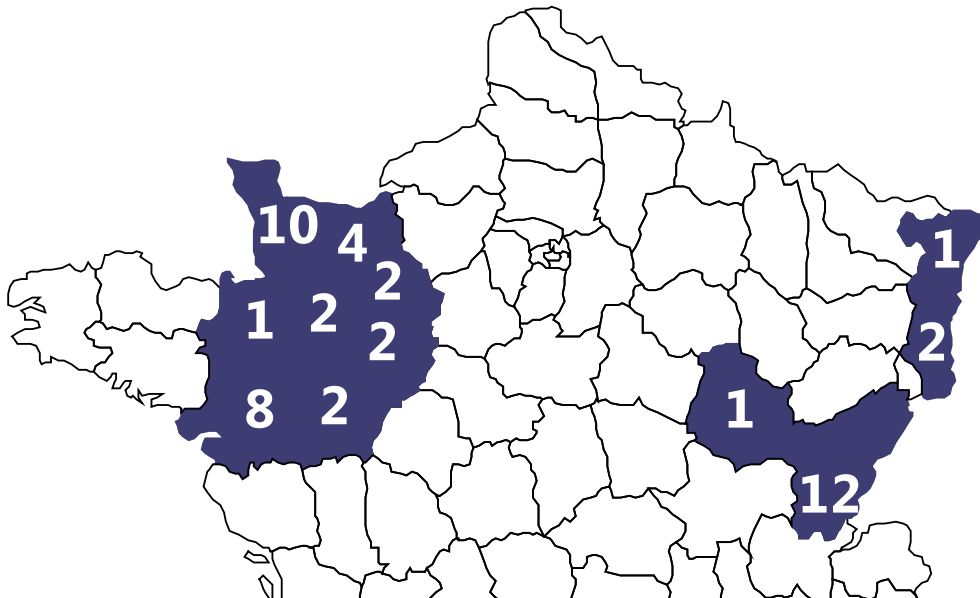
Merci pour votre attention



Et des élevages en Agriculture Biologique

47 élevages, 39 vaches en lactation /élevage :

- **élevages** en effectif par département
- **races** en % des vaches avec un spectre MIR



"élevage ABio"



"herbe
+ autres"

