

Conférence PhénoFinlait

Space 2010 - Rennes

Les enjeux sur la composition
du lait en acides gras
- Bovin, Caprin et Ovin -

www.phenofinlait.fr

phenofinlait@inst-elevage.asso.fr

PhénoFinlait

Rappels sur les acides gras du lait

AGS : 65 – 70%

C4:0, C6:0, C8:0, C12:0 : <15%

C14:0 (myristique) : 10%

C16:0 (palmitique) : 35% (huile de palme)

C18:0 (stéarique) : 8%

AGMI : 25 – 30%

C18:1_{c9} (oléique) : < 17-20% (huile d'olive)

+ **Isomères du C18:1 (dont isomères *trans* : C18:1 t11 < 1%)**

C14:1, C16:1 : 2 à 4%

Rappels sur les acides gras du lait

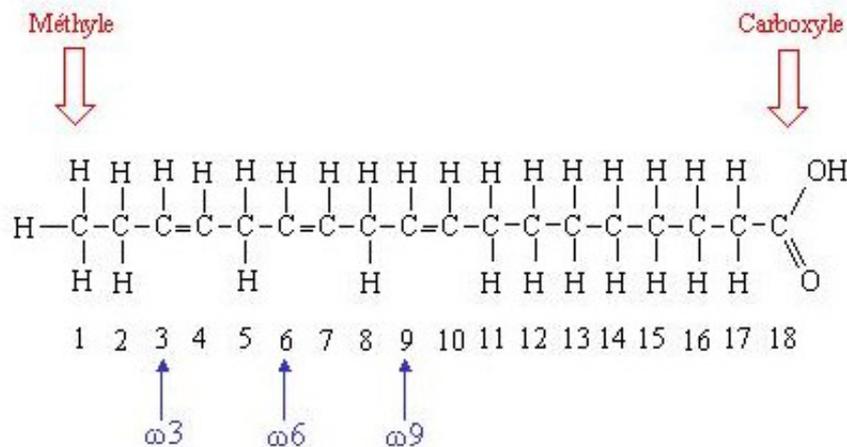
AGPI : < 5%

C18:2 n-6 (linoléique) : < 2% (**huile de tournesol, de soja**)

+ Isomères (dont l'ac ruménique < 0,5%)

C18:3 n-3 (linolénique) : < 0,5% (**huile de lin**)

AG à chaîne plus longue (C20, C22) < 1% (**huiles de poissons**)



Quel(s) lait(s) produire demain ?

Que sait-on sur les effets des acides gras ?

- Les AG saturés ne doivent pas être considéré en bloc vis à vis du risque de maladies cardiovasculaires
- Les 'AG n-3' sont des AG insaturés indispensables
- Les effets délétères de certains trans d'origine industrielle sont documentés (risque cardiovasculaire)
- Au contraire l'acide ruménique a des propriétés anticancéreuses et ralentit l'athérosclérose

Les enjeux sur la composition en AG des laits se précisent....

- **Maîtriser les teneurs en AG saturés**
 - Réduire en particulier la teneur en acide palmitique
- **Accroître les AGPI n-3 sans augmenter les AG n-6**
 - En particulier l'acide linoléique et les AG à très longue chaîne (EPA, DHA)
 - $n-6 / n-3 < 5$ (le lait contient peu de C18:2 n-6)
- **Accroître modérément la teneur en acide ruménique ... mais sans augmenter certains autres trans**
 - Il y a de nombreux AG trans et/ou conjugués dans le lait dont on ne connaît pas les effets physiologiques
 - Eviter les C18:1 *t9* et *t10* et le CLA *t10 c12*

En résumé, les acides gras du lait ne constituent pas...

- **La seule cible au niveau quantitatif**
- **La bonne cible au niveau qualitatif**



Le programme de la conférence

- **« PhénoFinlait »**

- **Phénotypage en ferme et génotypage**

- *Mickaël Brochard, Institut de l'Élevage*

- **Retour et 1^{ers} résultats après 1 an de collecte d'informations**

- **⇒ La méthode analytique : de l'échantillon de lait en ferme au profil en acides gras**

- *Alain Bernard, LILANO*

- **⇒ Collectes et enquêtes en élevage**

- *Alain Bourge, BCL35*

- **⇒ Typologie des élevages suivis**

- *Philippe Brunschwig, Institut de l'Élevage*



- **Effet de l'alimentation sur le profil en acides gras des laits**

Benoît Rouillé, Institut de l'Élevage

- **Quelle utilisation par les éleveurs et leurs filières de demain ? Point de vue d'éleveur.**

Patrick Ramet, éleveur laitier

**Ambition et multidisciplinarité
pour une réponse globale**