

Effets de l'alimentation des vaches laitières sur le profil en acides gras du lait

Catherine Hurtaud – Inra UMR PL
Benoît Rouillé – Institut de l'Élevage

Comité de pilotage de l'UMT RIEL – 24 Juin 2010

Un suivi annuel de 38 exploitations laitières en France

Comité de pilotage de l'UMT RIEL – 24 Juin 2010



SPACE – Conférence PHENOFINLAIT – 14 septembre 2010



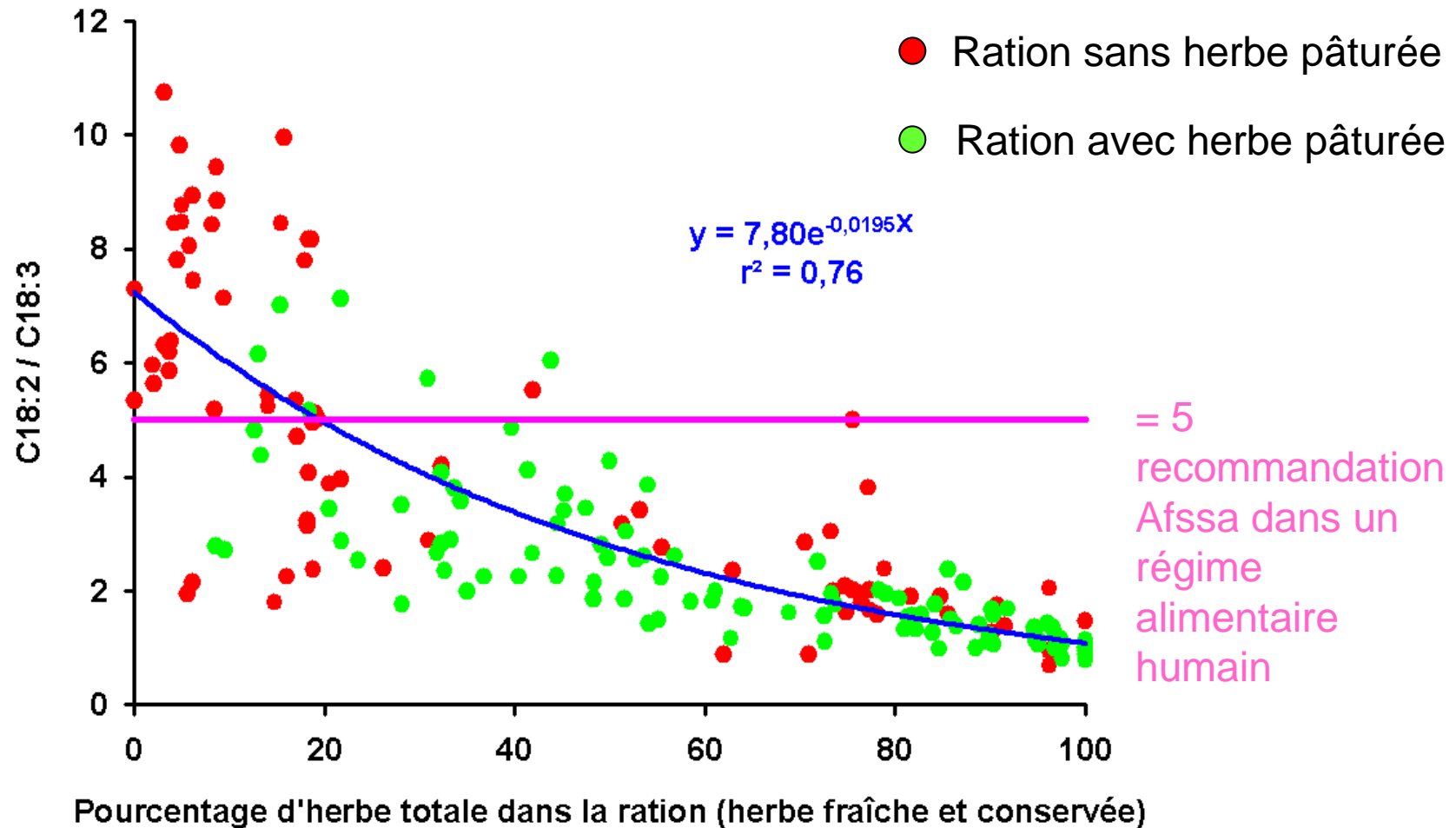
Suivi annuel de fermes

- **Suivi de 38 élevages**
 - Répartis sur le territoire national
 - Représentatifs de la diversité des systèmes d'alimentation français
- **Cinq prélèvements de lait sur l'année avec enquête d'alimentation (mai 08, juillet 08, septembre 08, janvier 09, février 09)**
- **190 échantillons de lait analysés en Chromatographie en Phase Gazeuse**
- **Recherche de relations entre l'alimentation et le profil en acides gras du lait**

Des liens marqués entre la part d'herbe de la ration et le profil en acides gras du lait

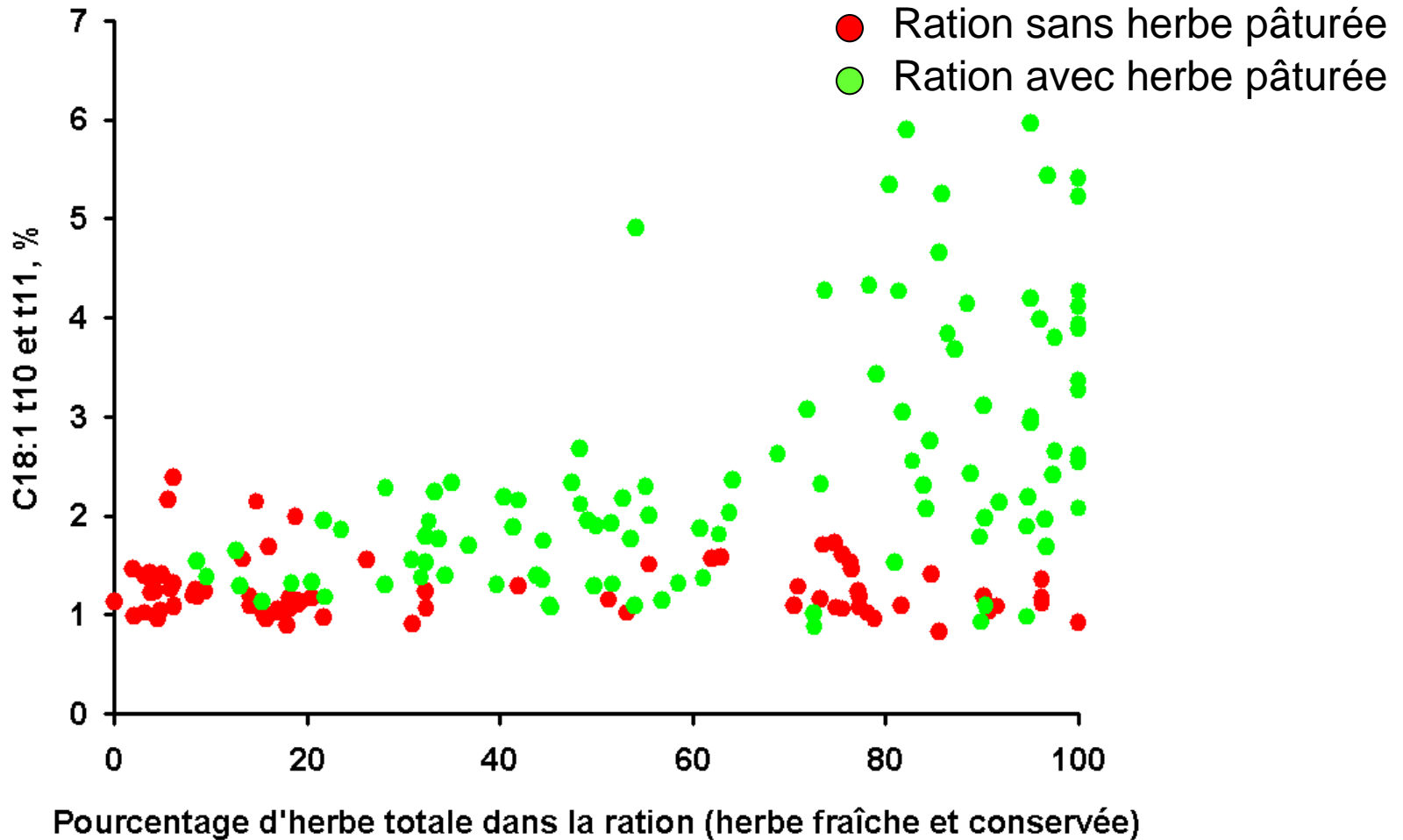
Comité de pilotage de l'UMT RIEL – 24 Juin 2010

Herbe totale dans la ration C18:2 / C18:3 dans le lait

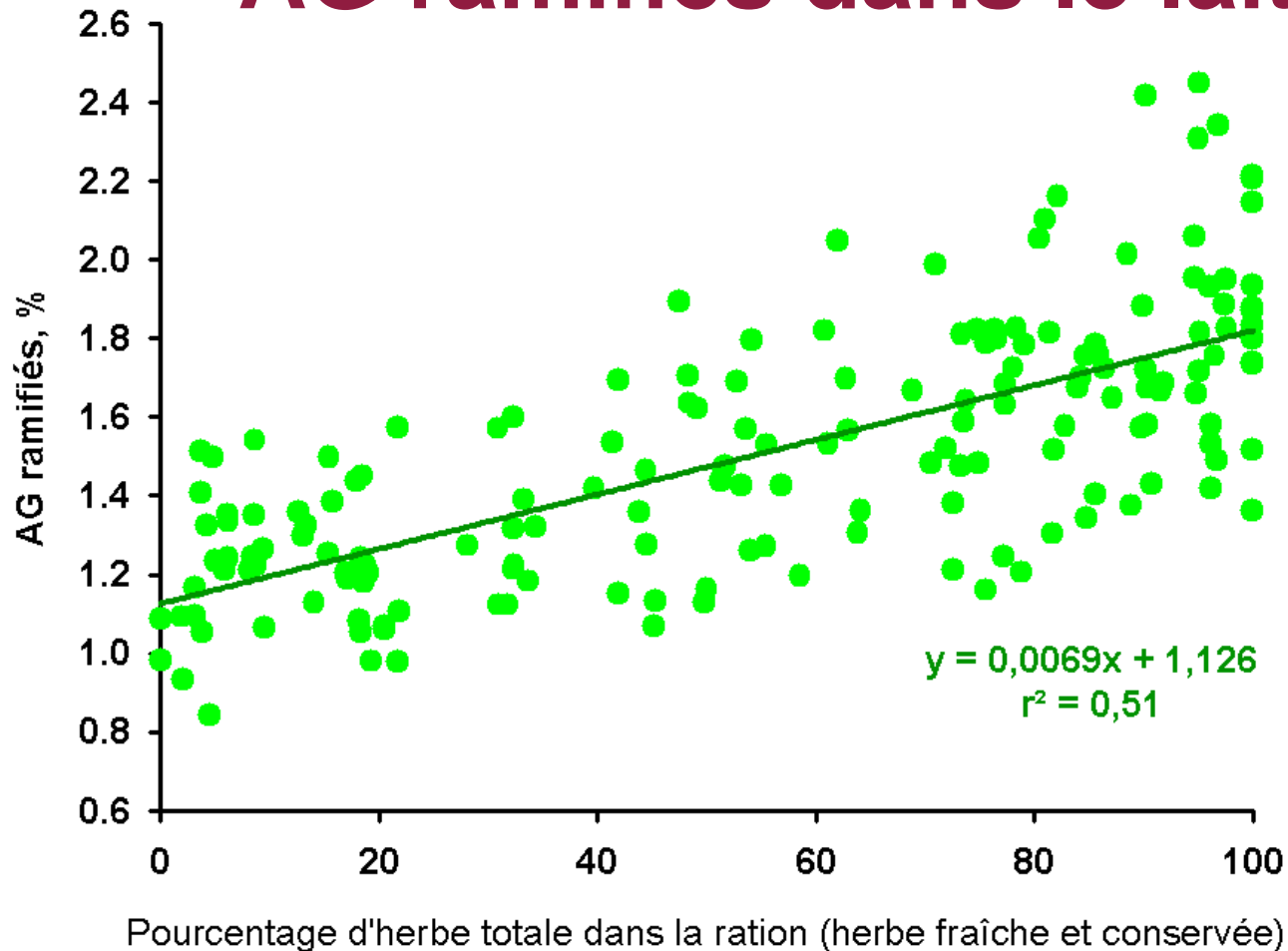


Herbe totale dans la ration

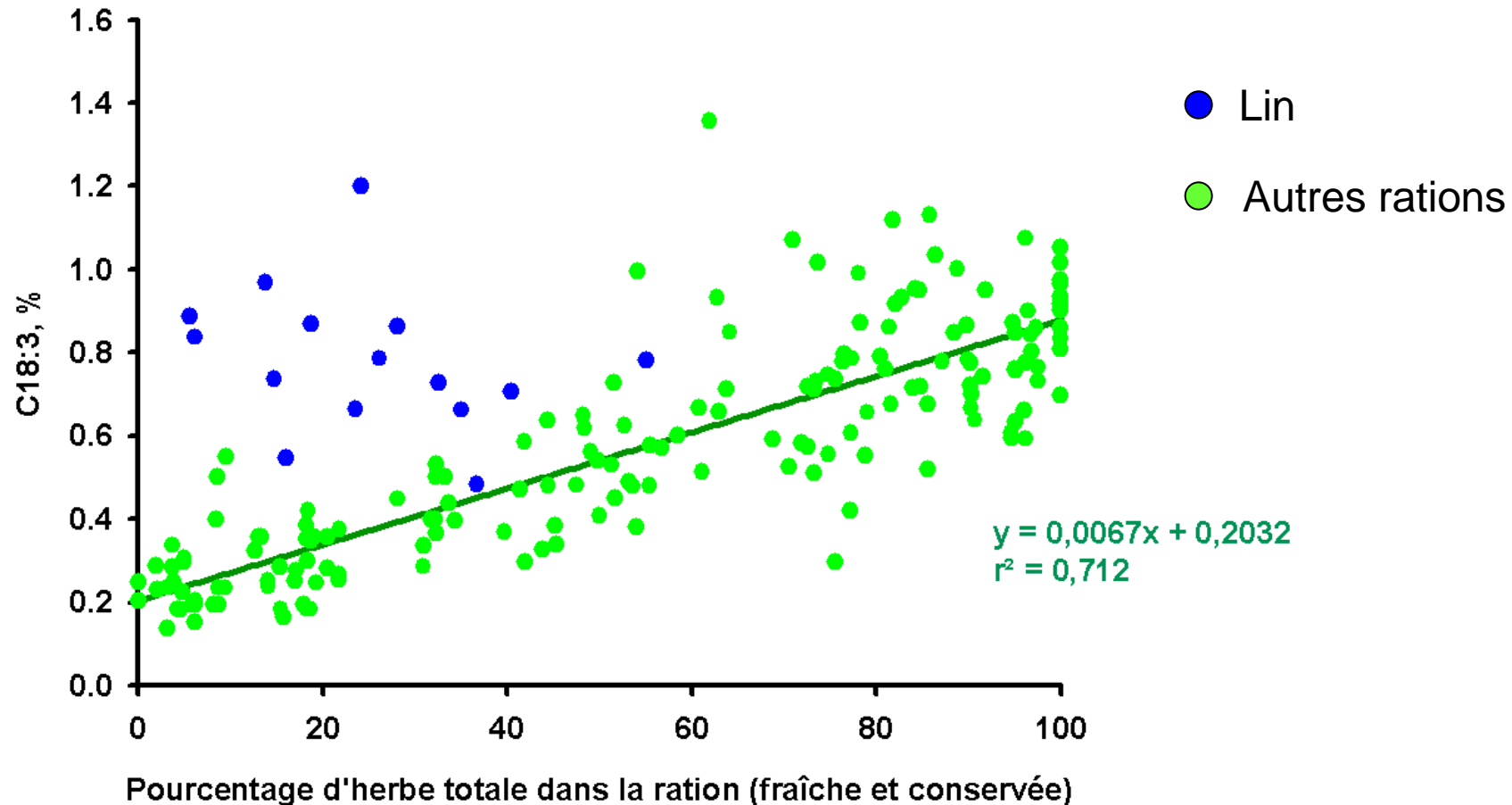
C18:1 t10 et 11 dans le lait



Herbe totale dans la ration AG ramifiés dans le lait



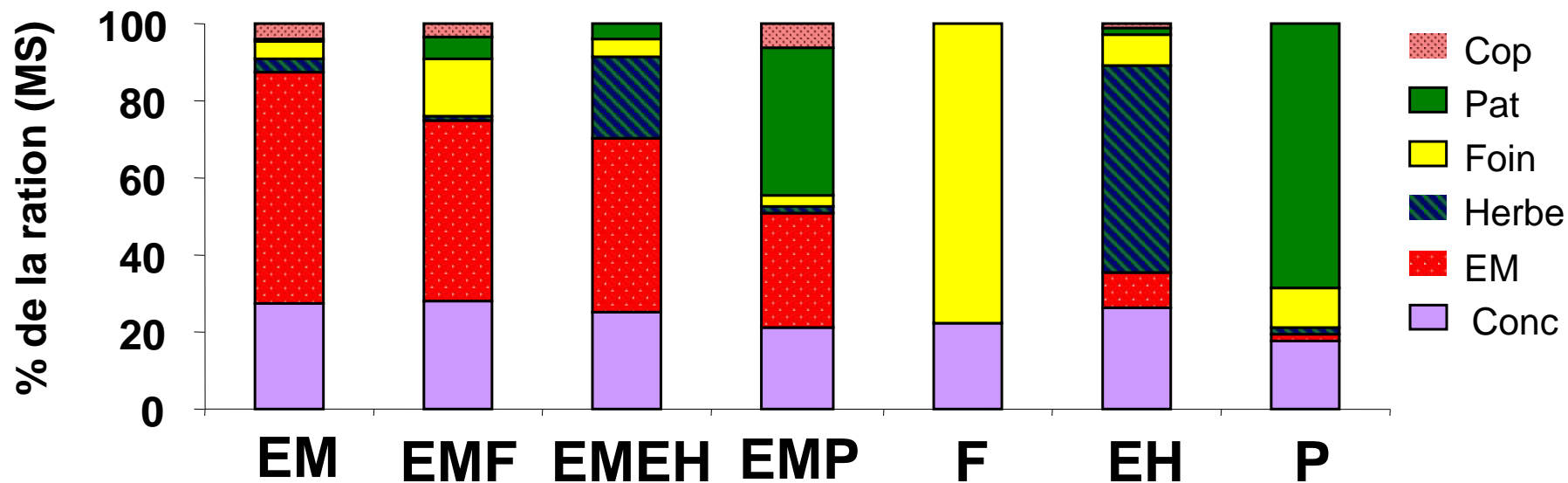
Herbe totale dans la ration C18:3 dans le lait



Sept régimes donnant des profils en acides gras différents ont été identifiés

Comité de pilotage de l'UMT RIEL – 24 Juin 2010

Effets des grands types de rations sur le profil en AG des laits



	EM	EMF	EMEH	EMP	F	EH	P
AGS	72	70	69	67	72	71	64
n-3	0,4	0,5	0,7	0,7	0,9	0,7	1,1
n-6 / n-3	7,6	6,7	4,2	4,3	2,4	3,4	2,1

Les concentrés permettent aussi de moduler le profil en acides gras du lait

Comité de pilotage de l'UMT RIEL – 24 Juin 2010

Effets des concentrés sur le profil en acides gras du lait

	Tx colza	Tx colza fermier	Tx lin
Diminution des AGS	++	+++	+++
Diminution du C16:0	++	+++	+++
Accroissement du C18:3 n-3	0	0	0
Diminution du ratio n-6/n-3	+	0	+++
Accroissement du CLA <i>c9t11</i> et du C18:1 <i>t11</i>	+/-	++	?

Témoin = tourteau de soja

4. Conclusion

Comité de pilotage de l'UMT RIEL – 24 Juin 2010

Ce que nous savons...

- **L'alimentation des vaches laitières est un levier efficace, rapide et réversible pour moduler le profil en acides gras du lait**
- **Le lait produit au pâturage présente le meilleur profil nutritionnel**
- **L'ensilage d'herbe et le foin ont un intérêt pour améliorer le profil en acides gras du lait**
- **Les concentrés ont aussi un rôle à jouer : le tourteau de colza améliore la composition en acides gras du lait en comparaison du tourteau de soja**

Les perspectives

- **Poursuivre le travail sur les liens entre l'alimentation et le profil en acides gras du lait**
- **Rechercher des liens avec d'autres composants du lait (calcium, phosphore, citrate, etc.)**
- **Etablir des indicateurs de conduites alimentaires, de santé, de reproduction à partir de l'analyse fine du lait**

Merci pour votre attention

***Catherine Hurtaud – Inra UMR PL
Benoît Rouillé – Institut de l'Élevage***

Comité de pilotage de l'UMT RIEL – 24 Juin 2010



SPACE – Conférence PHENOFINLAIT – 14 septembre 2010

