



Des fourrages de qualité
pour des élevages
à hautes performances
économiques et environnementales

Journées AFPF - 25 & 26 mars 2009 - Paris

Maximiser les fourrages et le pâturage
dans la ration annuelle des vaches laitières

Luc DELABY & Jean Louis PEYRAUD

INRA - UMR Production du Lait F. 35590 Saint Gilles

La vache laitière est un ruminant, ... même la Holstein

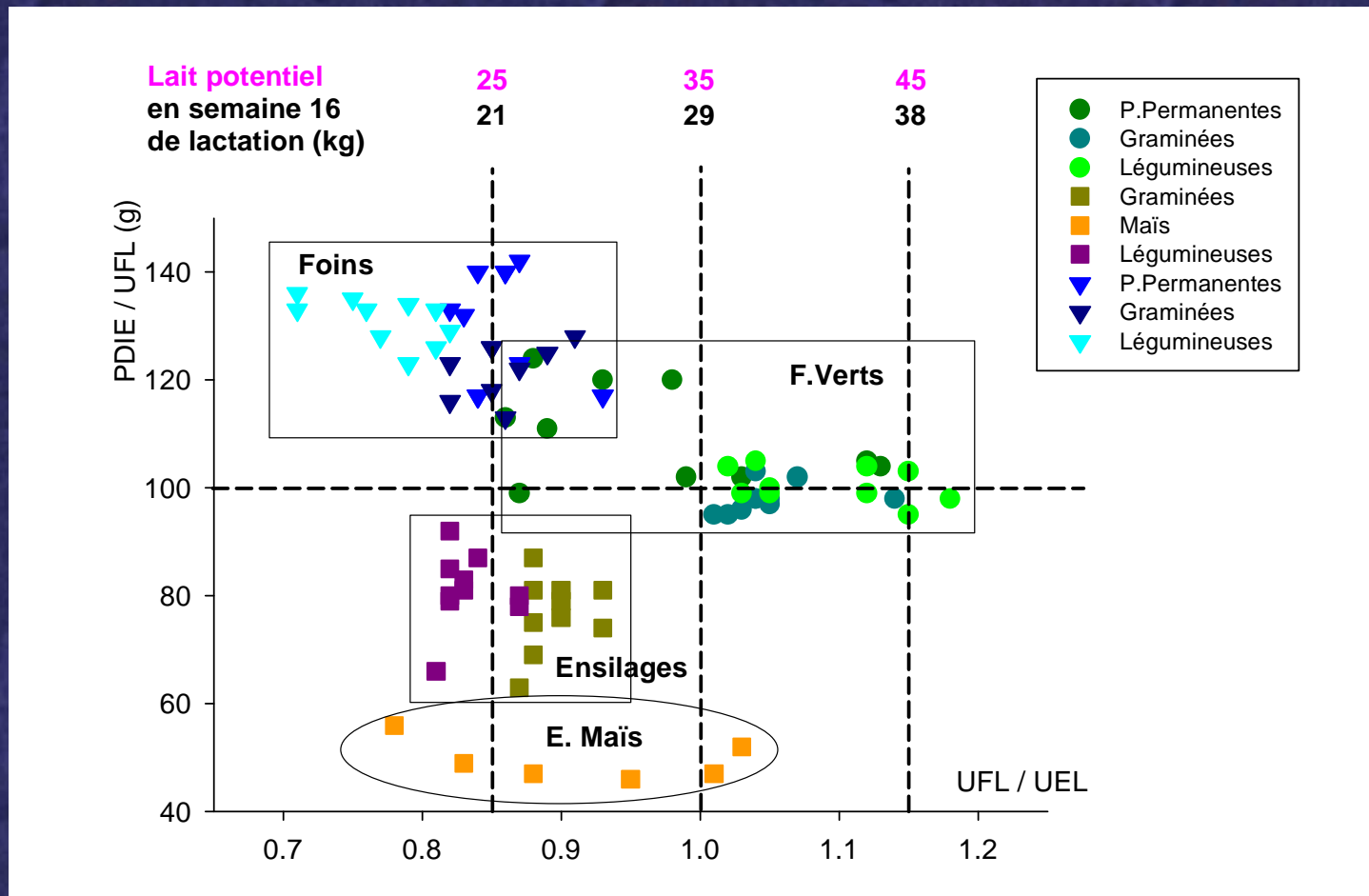
Elle est capable de valoriser des fourrages pour produire du lait... Génial, non ?

Or, elle consomme de plus en plus de concentré :

220 g /l de lait, soit environ 1500 kg par lactation

Concurrence alimentaire
Dépendance des élevages
Coût de production
Risques sanitaires

Pourquoi les fourrages ne suffisent pas ?



Le potentiel laitier a augmenté plus vite que la capacité d'ingestion

Pourquoi les fourrages ne suffisent pas ?

Recherche de la production maximale par vache

Efficacité alimentaire - Dilution des besoins d'entretien

Moins de vaches pour un même quota

Libérer des surfaces pour produire des céréales

Augmenter la densité énergétique de la ration

Utilisation de l'ensilage de maïs, avec 50 % de grains

Utilisation importante de tourteau de soja

Entre 25 et 35% de la ration sous forme de concentré

Des systèmes efficaces à base de fourrages

En Irlande, 300 jours de pâturage seul

Mise à l'herbe & Rentrée Etable	01/02 & 25/11
Chargement	2,50 vaches /ha
Fertilisation	250 à 300 kg N /ha
Herbe pâturée	3,9 t
Ensilage d'herbe	1,0 t
Concentré	350 kg

*Des vêlages groupés en fin d'hiver, pour
produire 90 % du lait à partir de l'herbe pâturée*

Des systèmes efficaces à base de fourrages

En Irlande, de l'herbe pour produire du lait

Potentiel génétique	Moyen	Haut	Moyen	Haut	Moyen
Conc (kg MS)	375	375	370	370	380
Lait (kg/vache)	6400	7400	6400	6800	5600
TB (g/kg)	38,6	37,2	40,9	40,6	40,7
TP (g/kg)	34,0	33,5	35,6	34,5	35,4
Tx de vêlage (%)	91	83	80	86	85

Des systèmes efficaces à base de fourrages

Dans l'Ouest de la France, de l'herbe et du maïs

Réseaux	CEDAPA	ADAGE	CRA Bzh	
SAU – SFP (ha)	61 – 47	49 – 41	48 – 38	65 – 50
Cc (kg brut)	820	740	650	410
Lait /vache	6500	5900	7800	6650
Lait / ha SAU	4075	4750	5900	4700
E. Maïs (%SFP)	5	13	34	28

Réduire les charges pour dégager plus de revenu

Des systèmes efficaces à base de fourrages

En Franche Comté, du foin et du pâturage

*En l'absence d'E. Maïs (AOC), aucun apport de soja
grâce à la teneur en protéines des fourrages
(herbe pâturée, foin ventilé, luzerne)*

Département	Jura	Ain	Doubs
SAU - SFP (ha)	73 - 40	120 - 110	77 - 67
Cc (kg brut)	1350	750	1300
Lait /vache	6900	5950	5900
Lait / ha SAU	2340	2540	2625

Renforcer l'autonomie protéique – Garantir l'origine des produits

Le choix de produire du lait avec les fourrages de l'exploitation

Produire des fourrages de qualité
en quantité

Pâture plus et pâture mieux

Adapter la conduite des troupeaux

Diversifier pour résister

Y croire et se donner les moyens
de réussir

Produire des fourrages de qualité en quantité

Prévoir une SFP importante, et
accepter un chargement sub-optimal

Des fourrages à haut
niveau d'ingestion
(Ensilages > 30% MS)

Des fourrages
complémentaires,
d'un point de vue
agronomique et
zootechmique
(EM/Lég. ou Foin/Regain)

Pâture plus et pâturer mieux

Utiliser longtemps cette ressource de qualité,
de faible coût et renouvelable.

Des surfaces en herbe accessibles

Une mise à l'herbe précoce

Valoriser l'herbe d'automne

Privilégier les associations,
les multispécifiques

Accepter l'instabilité des
performances, les incertitudes et
les remises en cause.

Quelle vache pour ces systèmes ?

Un haut potentiel laitier est-il compatible avec des rations riches en fourrages ?

Au-delà du lait, quid de la fonction « Reproduction » et des problèmes sanitaires ?

Au pâturage, faut-il des vaches de petit format ?

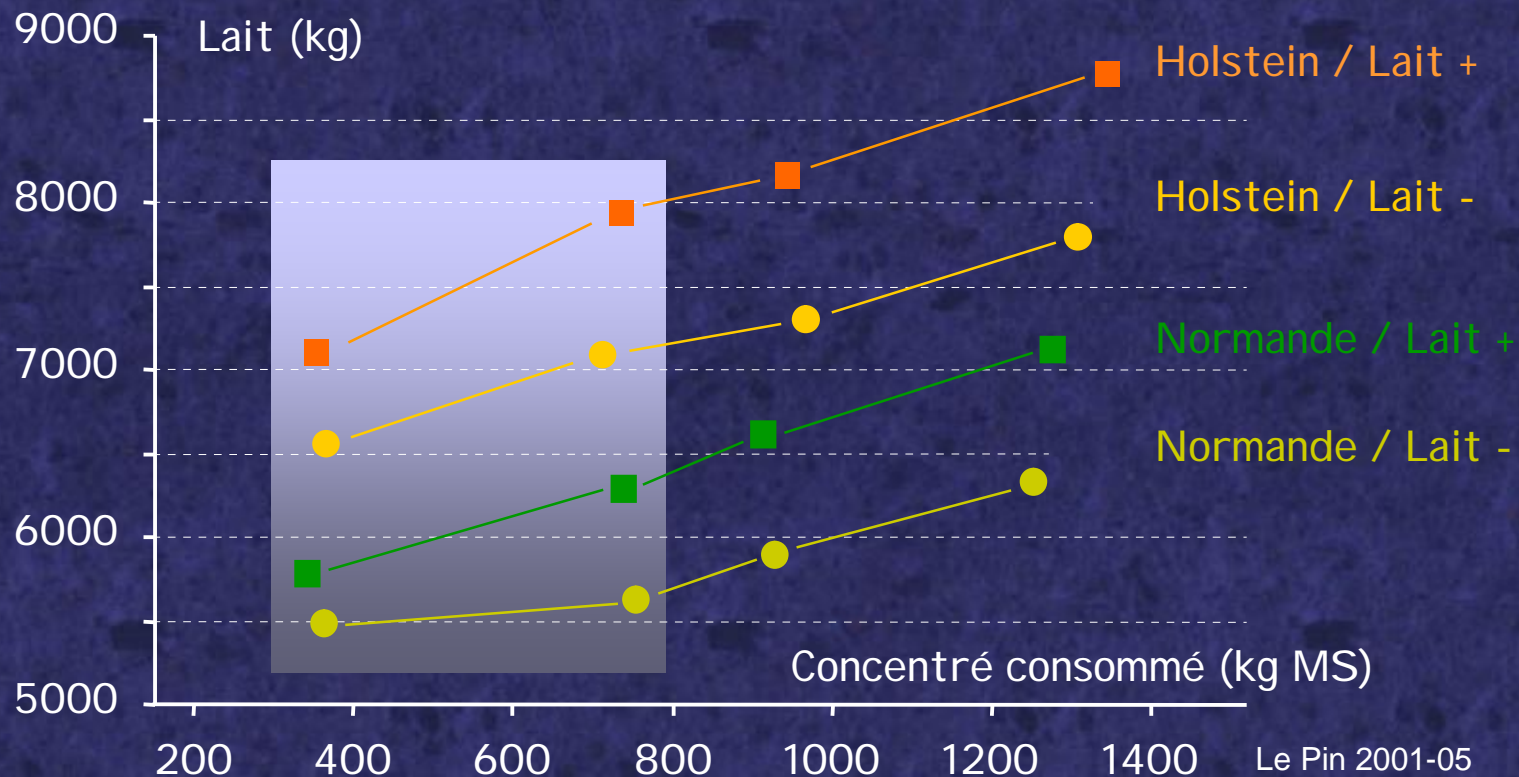
Les races mixtes ou croisées sont-elles mieux adaptées ?

Accepter de ne pas produire 10 000 kg de lait par vache

Veiller à la cohérence Cheptel / Surfaces / Structure

Quelle vache pour ces systèmes ?

Plus d'index, plus de lait même avec beaucoup de fourrages



Des vaches plus réactives, plus sensibles, moins adaptées ?

Quelle vache pour ces systèmes ?

Plus d'index, plus de lait même avec beaucoup de fourrages

Hiver (100 j)	EM + 6 kg Cc		EH + 2 kg Cc	
Pâturage (200 j)	Sans Cc		Sans Cc	
Conc (kg MS)	775		390	
Index Lait	1595	2365	1580	2305
Lait (kg)	7080	7950	6550	7115
Perte Etat (pts)	-1,15	-1,30	-1,35	-1,55
Tx de vêlage (%)	81	72	71	69

Race Holstein - Le Pin 2001-05

Des vaches plus réactives, plus sensibles,
moins adaptées ?

Adapter la conduite des troupeaux

Limiter l'expression du potentiel tout en maximisant l'ingestion de fourrages

Limiter les pertes d'état corporel (de 2,5 à 3,0 au vêlage)

Limiter les apports PDI (95 g PDI/UFL)

Limiter la production de lait sans altérer la capacité de synthèse de la mamelle (durée de tarissement, monotrait)

Des dates de vêlages et de tarissements en phase avec les disponibilités en fourrages

Diversifier pour résister

La sécheresse fragilise plus les systèmes laitiers à base de fourrages

Plus de stocks pour faire face aux aléas climatiques

La diversité dans les fourrages comme sécurité alimentaire (sorgho, céréales immatures, luzerne...)

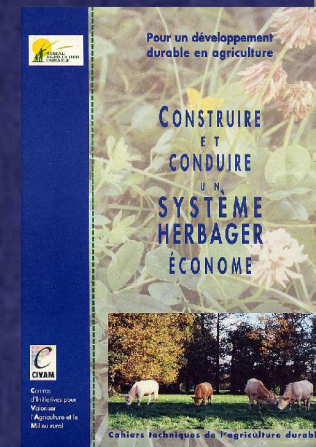
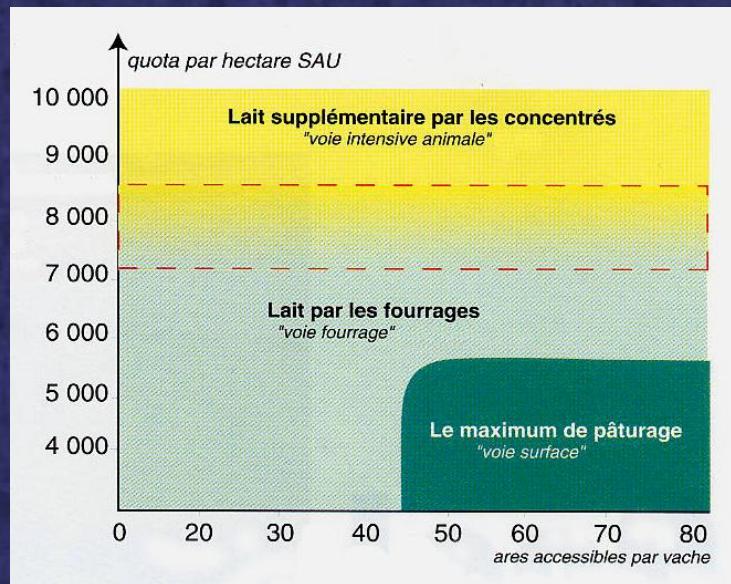
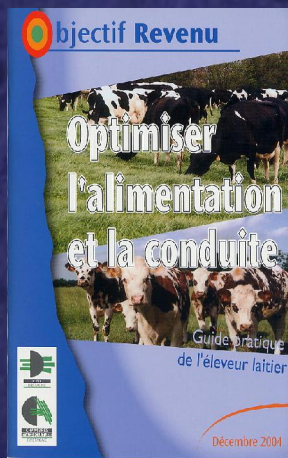
L'opportunisme pour valoriser au mieux les périodes « fastes » (pâturage tôt et tard, cultures dérobées, fertilisation précoce,...)

Conduite originale des troupeaux (double saison de vêlage)

Retour sur les journées AFPF de Mars 2007

Se donner les moyens de réussir

Pléthore de travaux et résultats pour mieux valoriser les fourrages dans l'alimentation des vaches laitières



Choisir la voie « fourrage », c'est accepter de ne pas être en permanence au maximum du potentiel

Enfin, mieux valoriser les fourrages, c'est ...

Mieux utiliser des surfaces sans autres valeurs agronomiques ou alimentaires

Réduire les coûts de production et leurs variations

Renforcer l'autonomie alimentaire et améliorer les bilans environnementaux

Redonner du rayonnement aux pratiques d'élevage et garder la confiance du consommateur (AOC)

**Des arguments solides pour produire
du lait, du beurre, de la crème et des fromages**