



**Les productions animales
mises en question**

Louvain la Neuve - 3 Avril 2019

Comment produire du lait à l'herbe pour valoriser ses atouts considérables

Luc Delaby

INRA - UMR 1348 / Pegase - Equipe SysLait - 35590 Saint Gilles - France

Les prairies... notre avenir ?

1. Des atouts nombreux et reconnus

2. Pas de prairies sans ruminants...
et sans éleveurs



1. Des atouts nombreux et reconnus

Une ration complète par nature

Lait potentiel
en semaine 16
de lactation (kg)

25

35

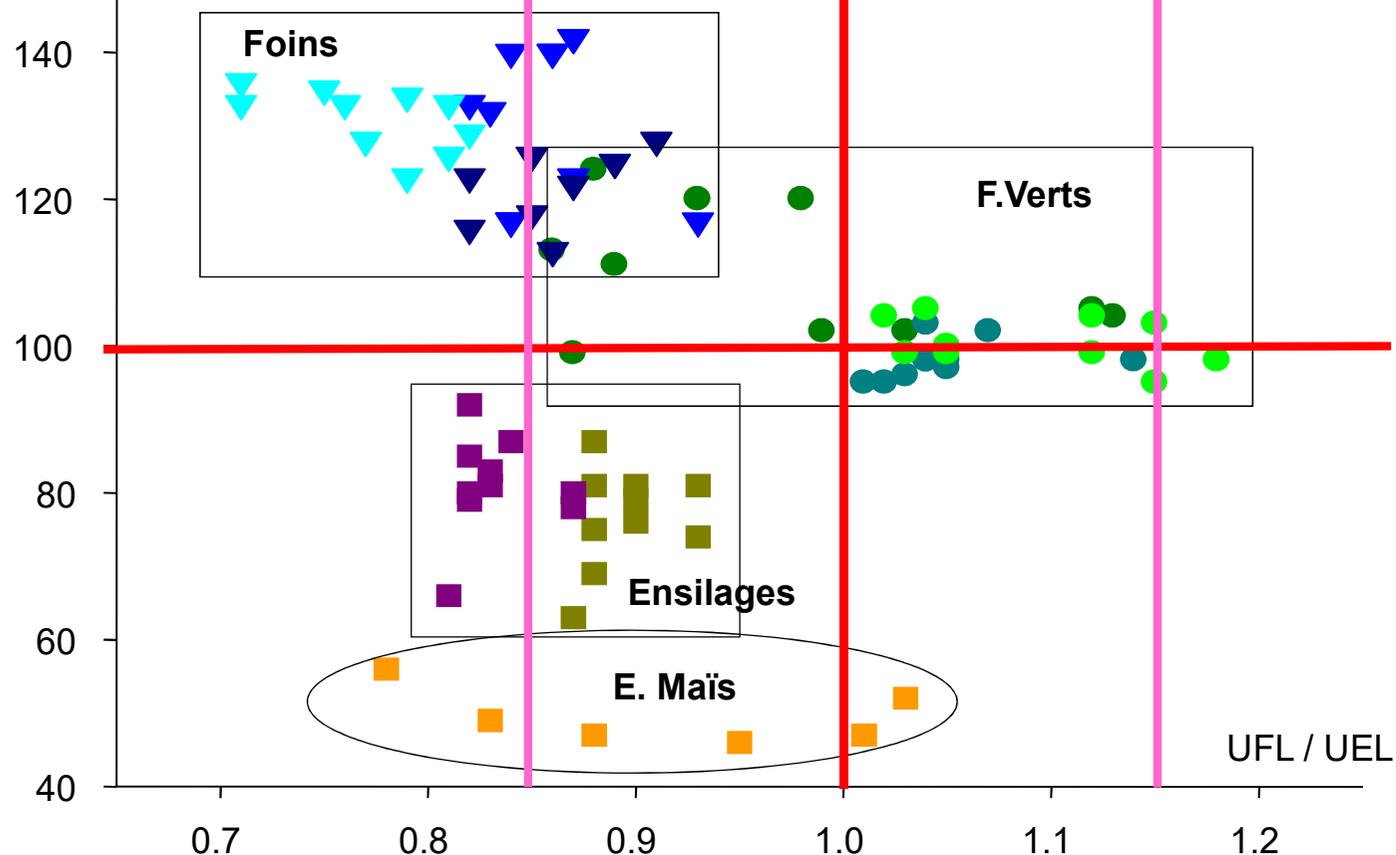
45

21

29

38

PDIE / UFL (g)



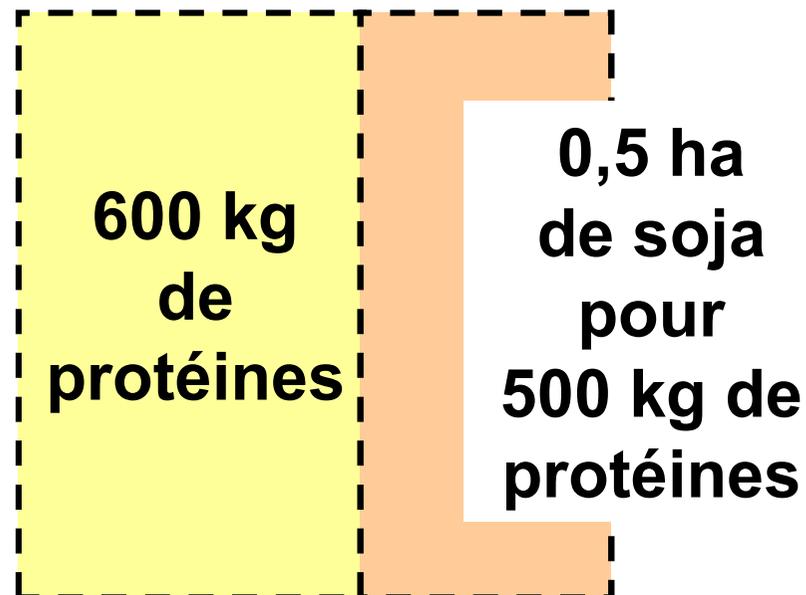
**Le seul
fourrage
qui se suffit
à lui même**

Une source de protéines locales

**1,0 ha en prairie
(6 à 8 t MS)**



**0,65 ha de maïs
(12 t MS)**



Un ha d'ensilage de maïs, c'est 0,8 ha de soja quelque part dans le monde

Un faible coût alimentaire



Un animal qui pâture, c'est ...

- ❖ Moins de fourrages à faucher et à récolter
- ❖ Moins de fourrages à stocker et à distribuer
- ❖ Moins de déjections à stocker et à épandre
- ❖ Moins de complémentation en concentré

une barre de coupe à l'avant et un épandeur à l'arrière

A. Pochon – y'a déjà longtemps

Une résilience intrinsèque

Diversité des prairies

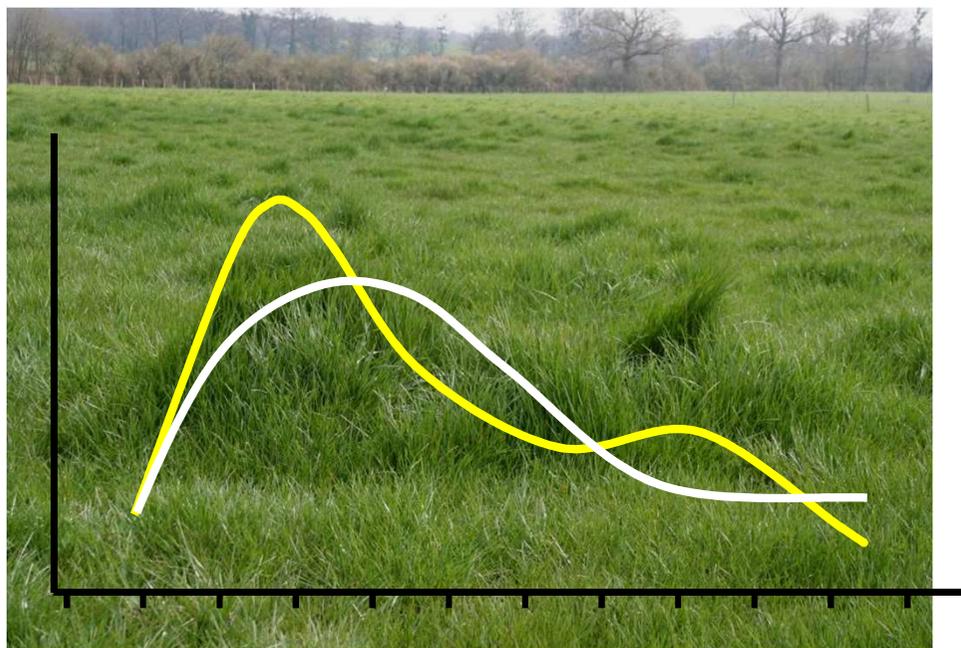
Diversité des ressources

Diversité des usages

L'herbe et les prairies,

Une ressource renouvelable, pérenne
et résistante

Une production répartie au fil des
saisons,
qui offre plusieurs formes de récolte
possibles



1. Des atouts nombreux et reconnus

Des produits animaux de qualité

Des produits riches en acides gras polyinsaturés, en vitamines

Des goûts et des couleurs ...



Des produits régionaux à forte valeur ajoutée

Des dynamiques de territoires enviées

Des pratiques moins agressives envers les écosystèmes

**Le « zéro phyto »... sur prairies permanentes
La prairie temporaire en contrôleur des bio-agresseurs**

**Des fuites de nitrates limitées sous prairies
Des émissions de NH_3 et N_2O limitées au pâturage**



Des services écosystémiques à mieux faire valoir

Fertilité des sols
Cycles C-N-P-K
Erosion



**Séquestration de
carbone**
(réchauffement climatique)

Biodiversité
Lutte biologique

Prairies

**Régulation des
flux d'eau**
Qualité de l'eau

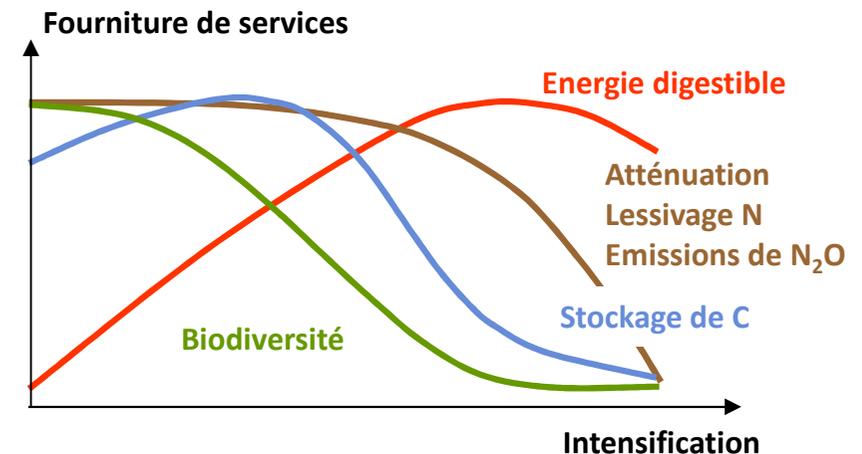
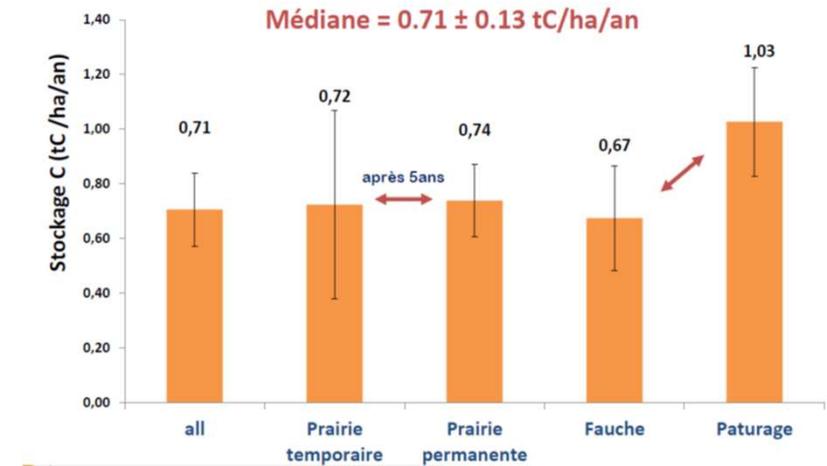
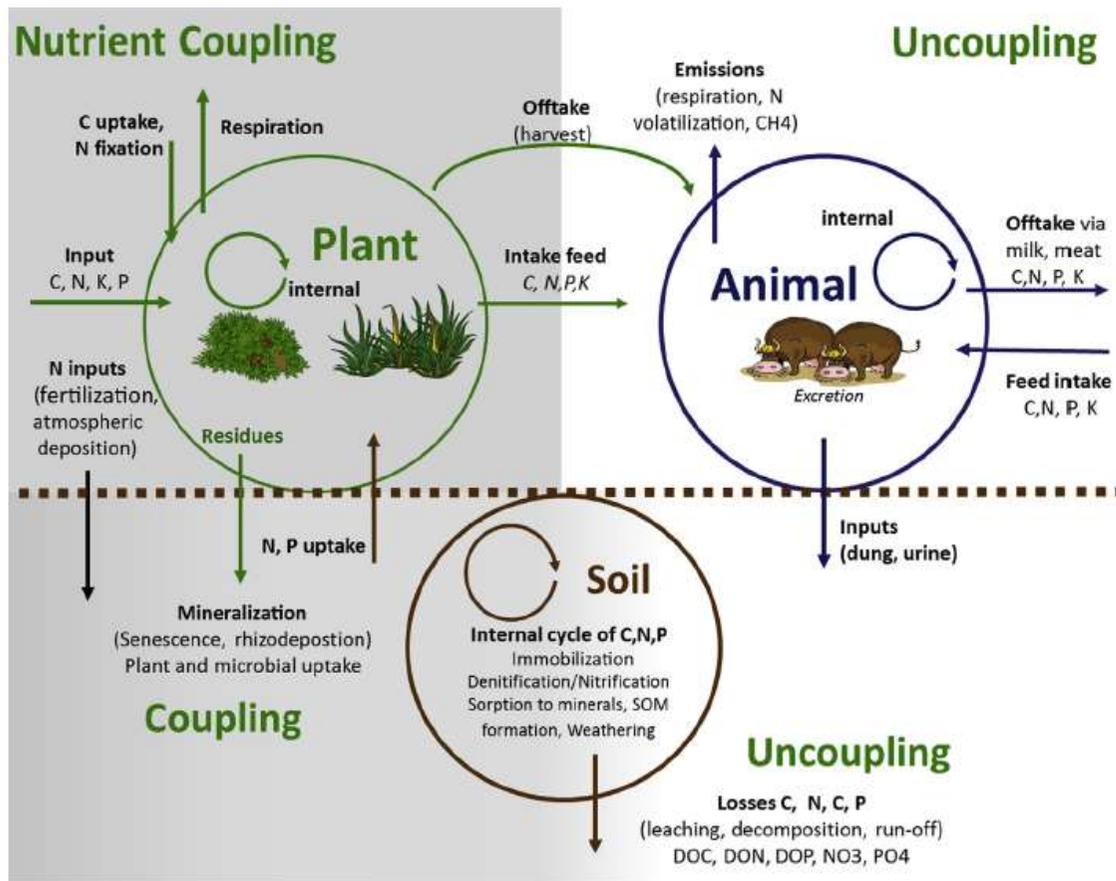
Habitats *(bocage)*
Ressources
(pollinisation)



Services culturels
Paysages *(loisirs)*

1. Des atouts nombreux et reconnus

Des services écosystémiques à mieux faire valoir



En phase avec les attentes sociétales

Voir des ruminants qui pâturent
entre naturalité et bien être animal

Produire du paysage
pour la biodiversité et le plaisir des yeux

Manger des aliments sains
demain du lait, des produits animaux sans OGM ...



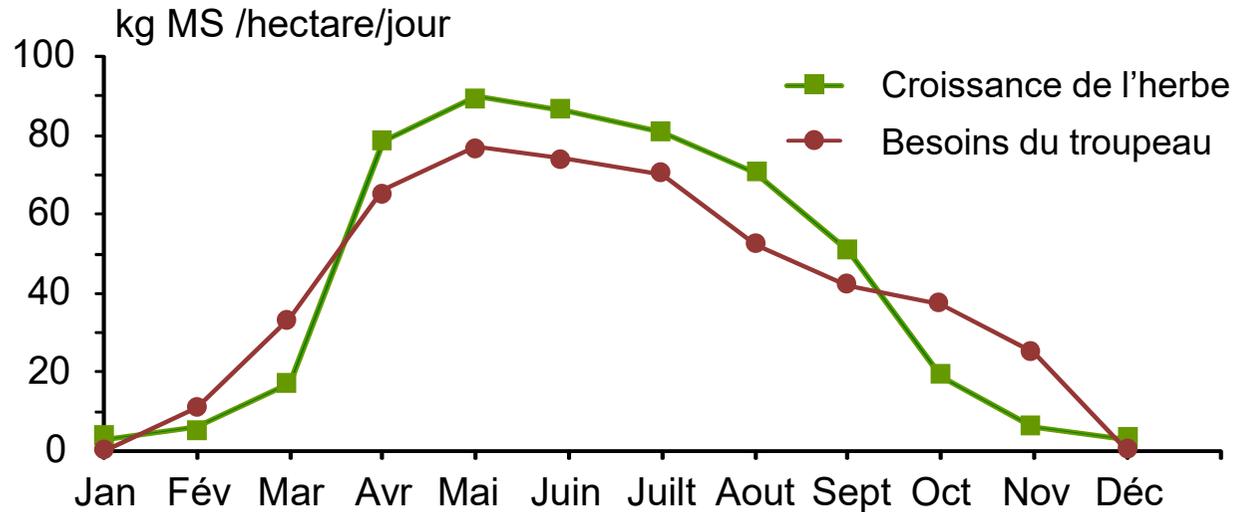
Pâture plus et pâturer mieux

Des verrous structurels et culturels

1. Des vaches adaptées aux systèmes herbagers
2. Des structures d'exploitation favorables
3. Une anticipation impérative et réfléchie
4. Accepter de ne pas tout maîtriser - Rester grouper



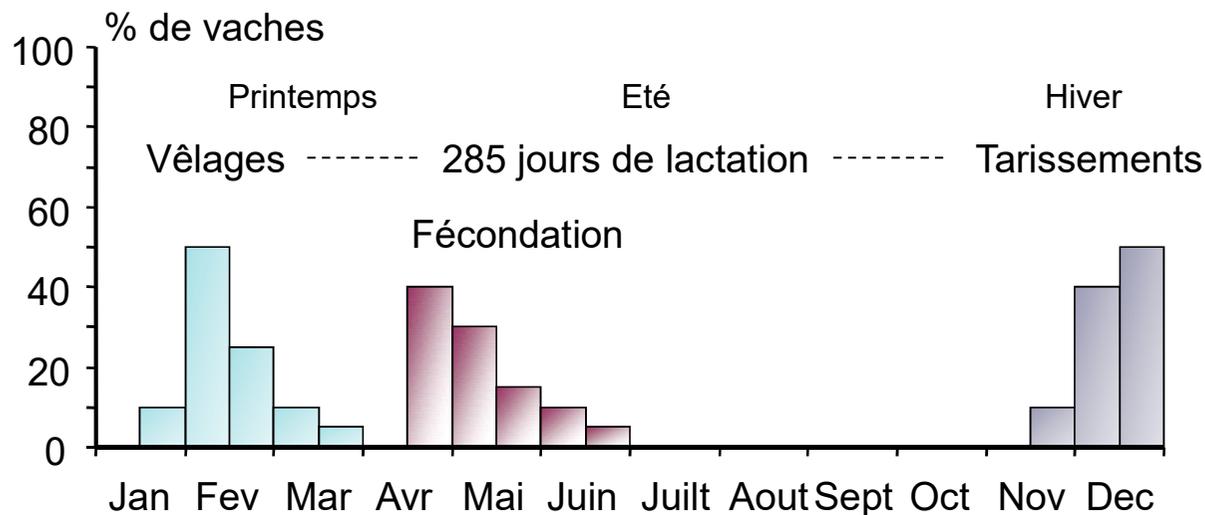
Des vaches en cohérence



Aligner la demande sur l'offre en herbe



Des vêlages groupés grâce à un troupeau à haute fertilité



Une vache adaptée au système *(et non l'inverse)*

Fertilité - Longévité - TB & TP - Pas plus de lait

Génération	Actuelle	Future
Lait (kg)	5700	5500
TP (g/kg)	35,8	37,5
Etat corporel (pts)	2,75	3,00
Gestantes en 6 semaines (%)	58	73
Gestantes en 12 semaines (%)	81	92

Moorepark, Teagasc, « Next generation » experiment

Une vache sans souci, facile à vivre

Faire manger de l'herbe aux vaches

L'art de se faire rencontrer la vache et l'herbe au bon moment

A. Voisin - 1957

Appliquer une gestion rigoureuse du pâturage

1. Pâture tôt..., bon pour l'herbe, bon pour les vaches

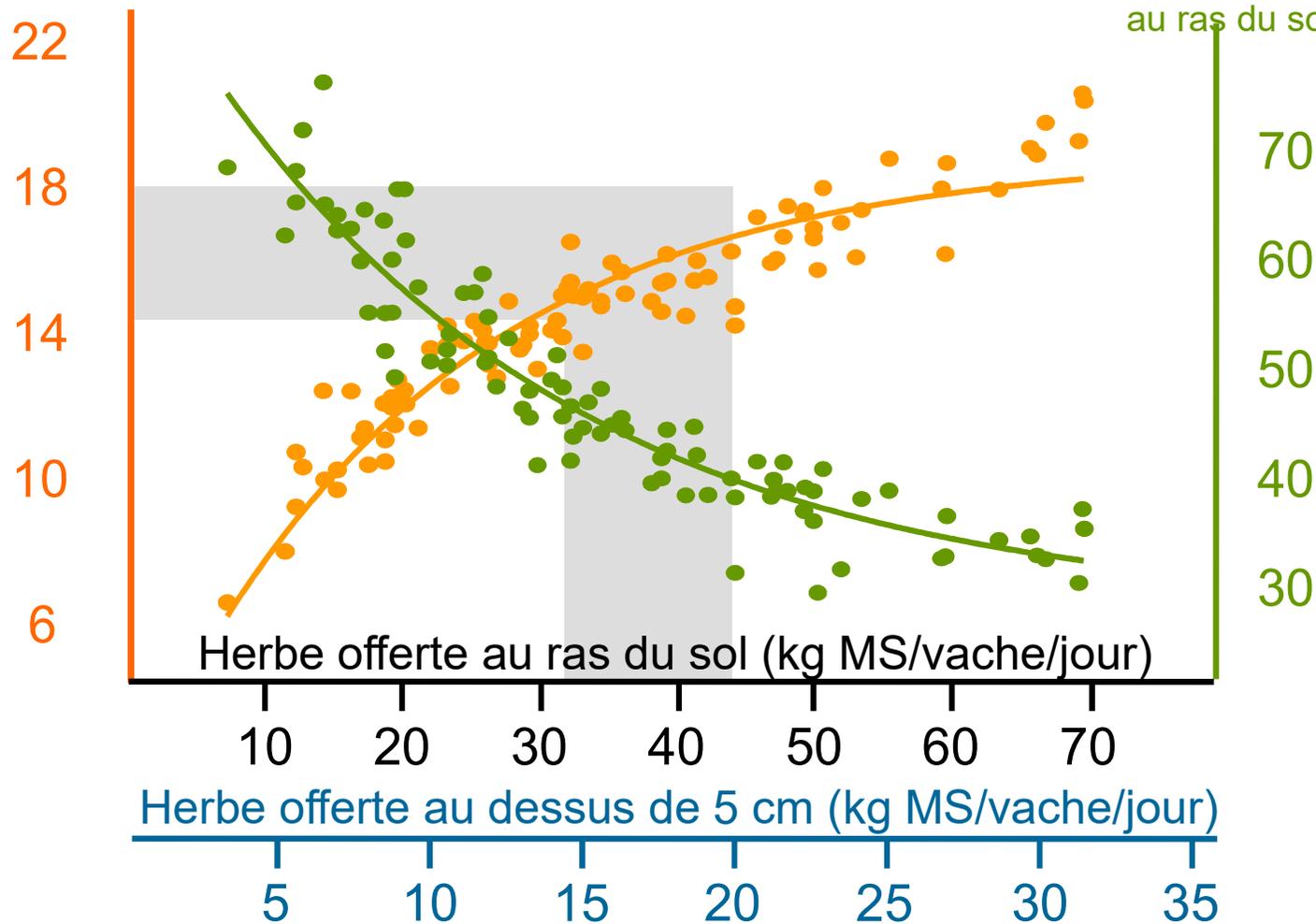
2. Assumer le compromis entre ingestion par vache et par hectare.



Le pâturage ... ou l'art du compromis

Herbe ingérée
(kg MS/vache/jour)

Taux d'utilisation
(% biomasse totale
au ras du sol)



Faire manger de l'herbe aux vaches

L'art de se faire rencontrer la vache et l'herbe au bon moment

A. Voisin - 1957

Appliquer une gestion rigoureuse du pâturage

1. Pâturez tôt..., bon pour l'herbe, bon pour les vaches

2. Assumer le compromis entre ingestion par vache et ingestion par hectare.

Obtenir une HS faible pour assurer la pérennité et la qualité de la ressource. Une herbe facile à pâturer.

Objectifs : HE entre 8 et 12 cm. Et HS = 45% HE.

3. Apporter les fourrages complémentaires au bon moment

HE & HS : Hauteur Entrée et Sortie de parcelle

Une structure d'exploitation favorable au pâturage

Un parcellaire groupé, accessible
Eviter la fragmentation - Favoriser les échanges

Produire de l'herbe sur les surfaces accessibles...

Des aménagements adaptés qui facilitent la vie (*chemins, abreuvement, clôtures...*)



L'herbe est une richesse

Le pâturage, sa mise en valeur



Ce n'est pas parce que l'herbe est une ressource peu coûteuse et renouvelable qu'il faut la gaspiller. Au contraire ... (M. Journet, 1998)



Le pâturage... Une simple équation

Obtenir l'égalité de flux entre offre et demande

A l'échelle du troupeau

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Croissance} & \times & \text{Surface} & = & \text{Demande} & \times & \text{Effectif} \\ \textit{kg MS/jour/ha} & & \textit{hectare} & & \textit{kg MS/jour/anim} & & \textit{Nbre anx} \end{array}$$

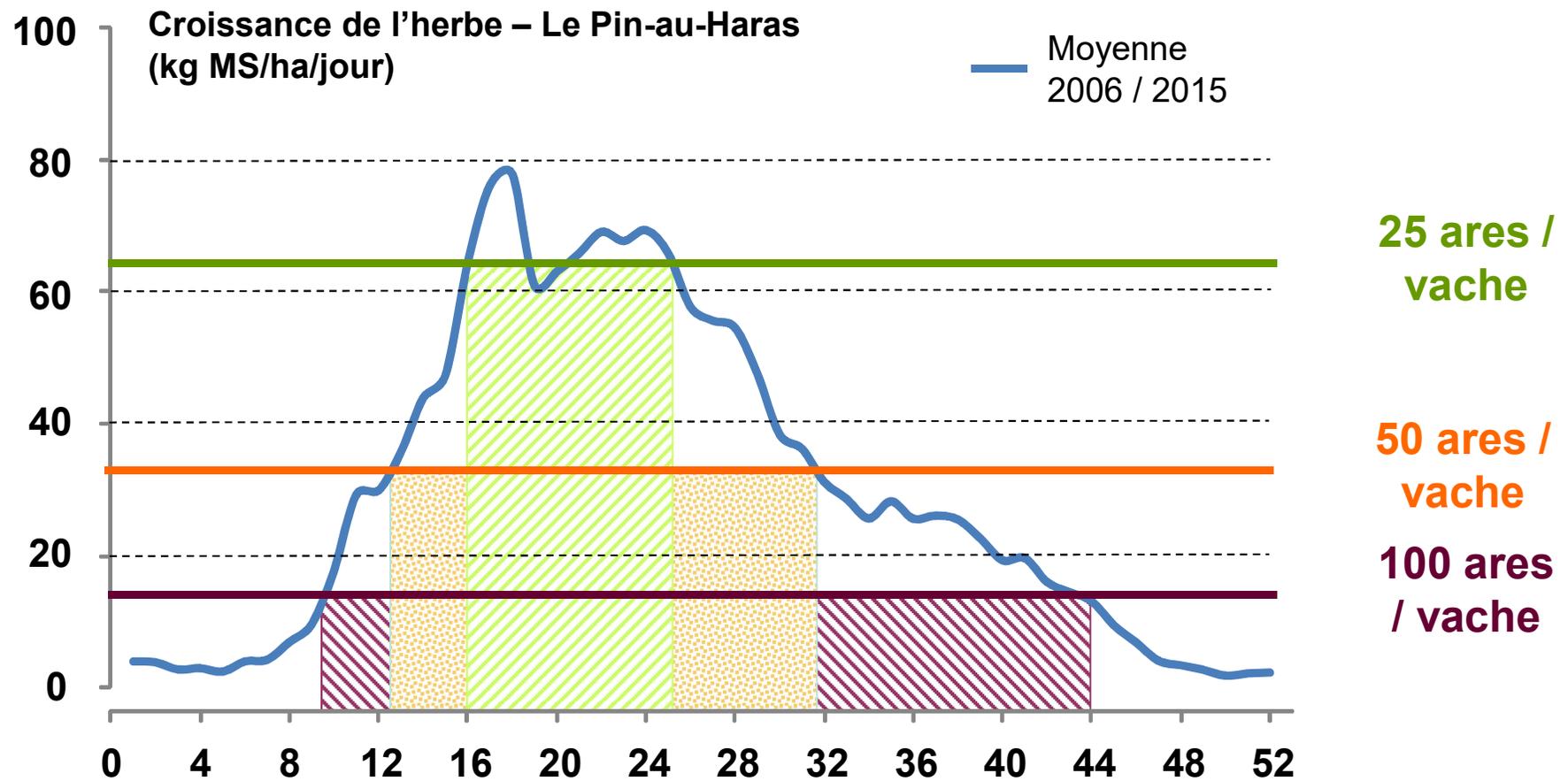
A l'échelle de l'animal

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Croissance} & \times & \text{Surface} & = & \text{C. Ingestion} & - & [\text{App. Fges \& Conc}] \\ \textit{kg MS/jour/ha} & & \textit{ha/animal} & & \textit{kg MS/jour/animal} & & \end{array}$$

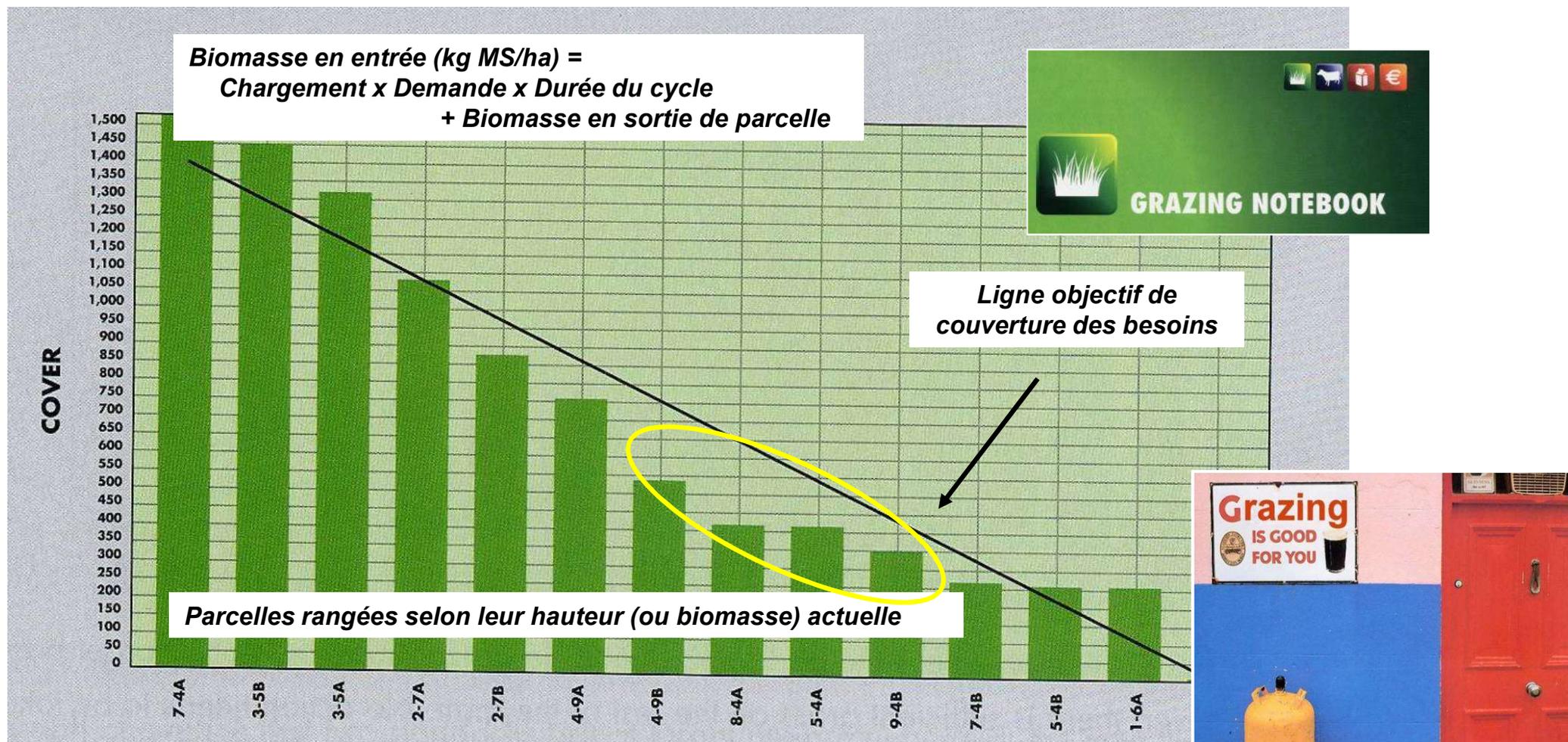
Chaque terme de l'équation est ajustable

2. Pas de prairies sans ruminants... et sans éleveurs

La surface accessible va conditionner l'offre possible

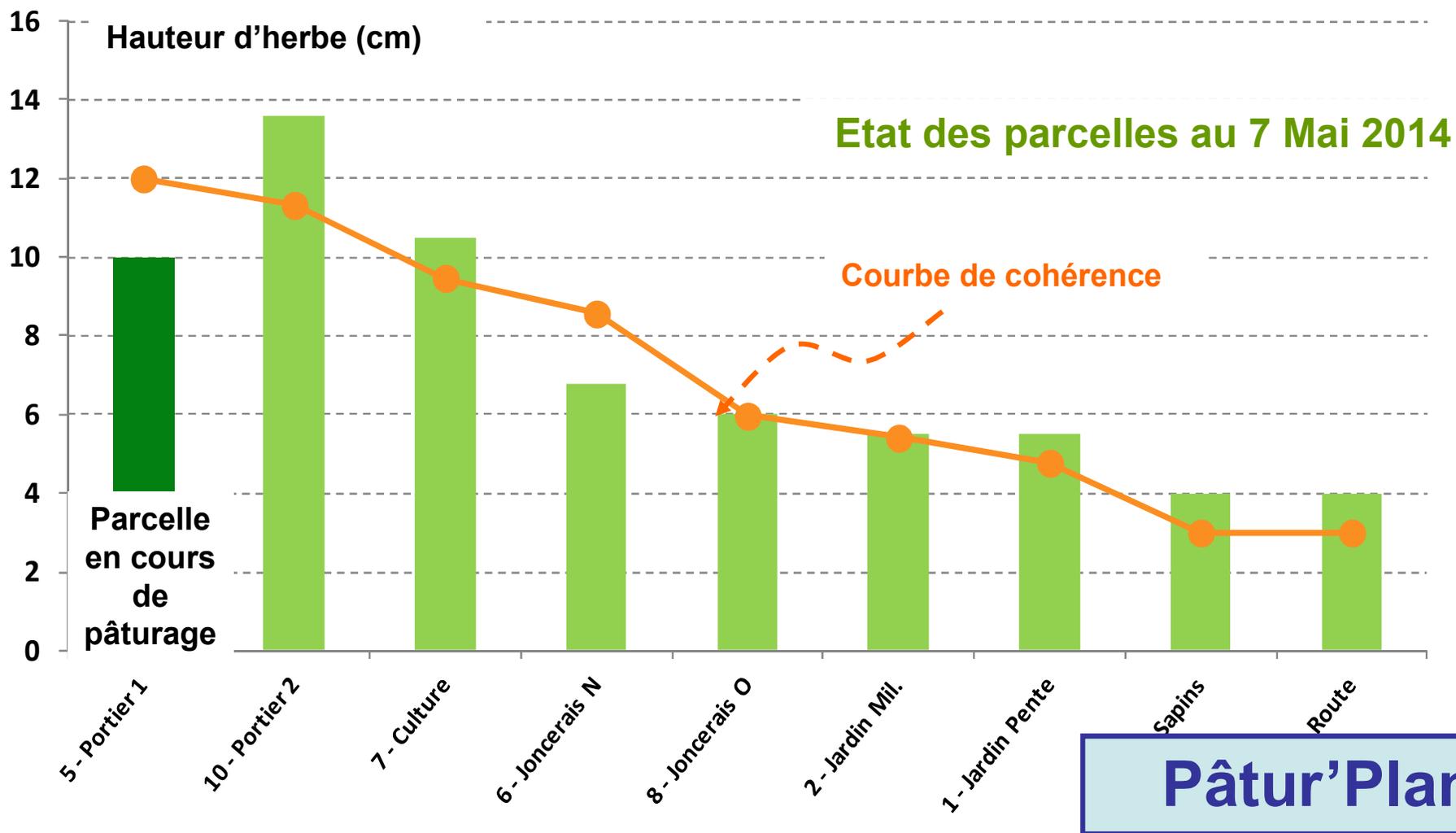


Une anticipation impérative



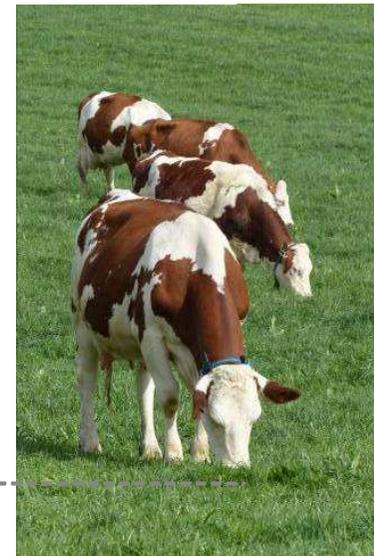
Le Grass Wedge⁽¹⁾ à la « française »

(1) Profil de pâturage (ProfiPât)

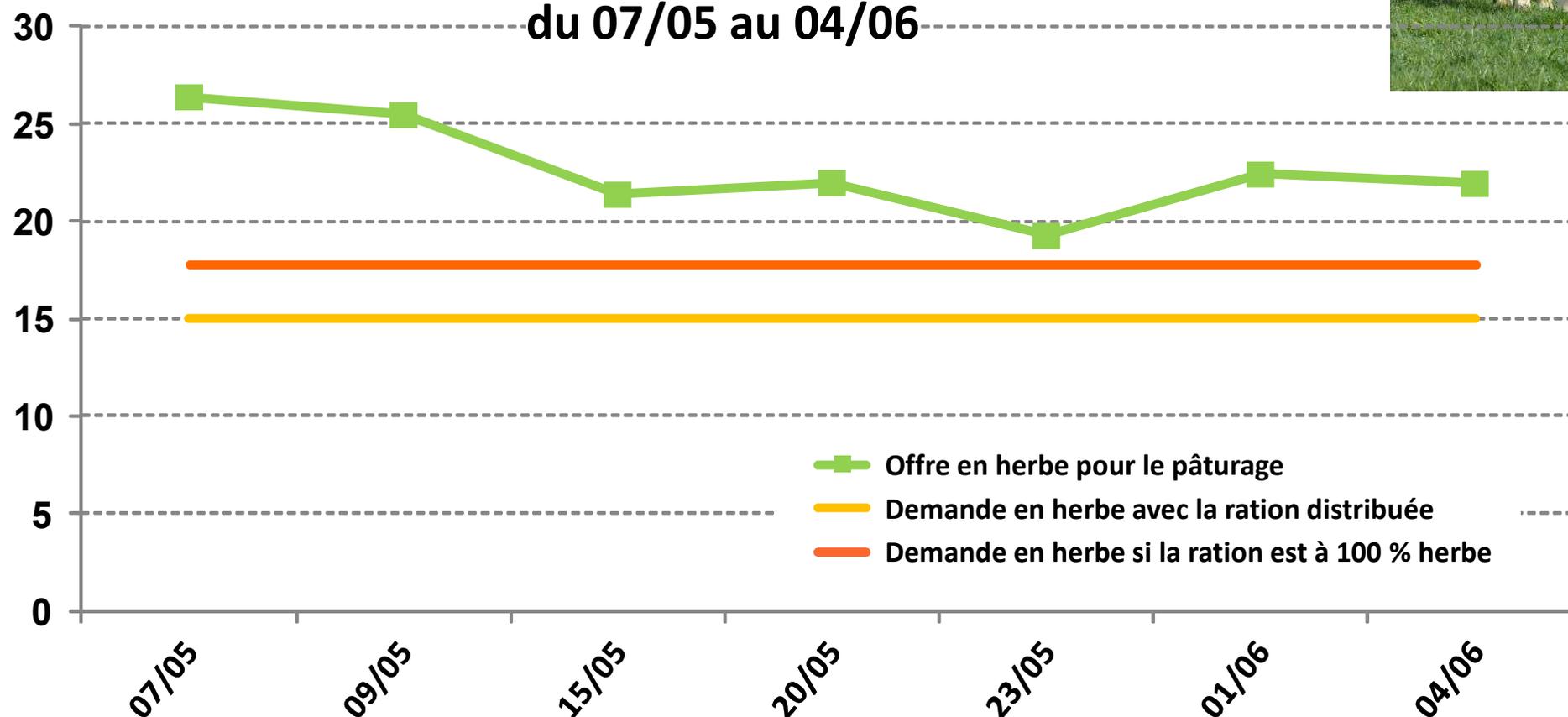


2. Pas de prairies sans ruminants... et sans éleveurs

Une analyse graphique du calendrier prévisionnel



Evolution prévisionnelle de l'offre et de la demande
du 07/05 au 04/06



Pâtur'Plan : Mieux tenir compte des spécificités de chaque élevage

Mieux intégrer des conditions climatiques actuelles

Mieux intégrer des potentialités des parcelles

Mieux intégrer les souhaits de l'éleveur

Mieux intégrer les pratiques de pâturage (HE / HS)

Mieux évaluer les conséquences, anticiper les choix et mieux gérer le pâturage



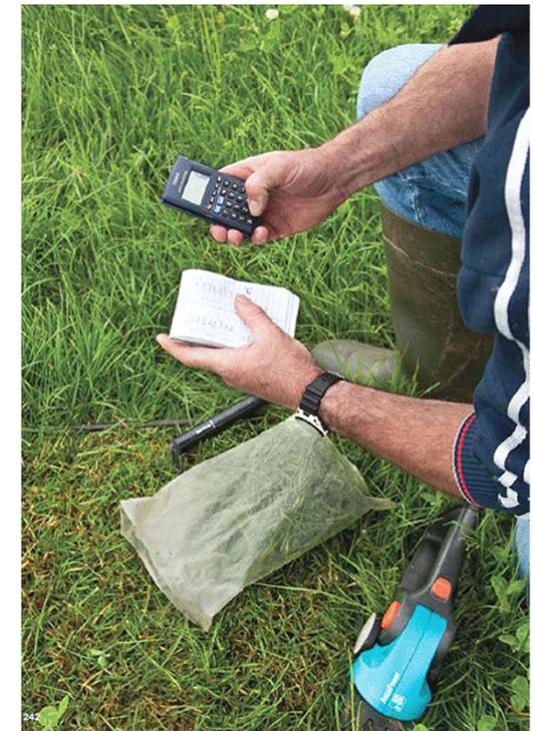
Intégrer des groupes d'échanges

Gérer l'incertain est source de questionnement...

Discuter pour conforter une décision, se rassurer

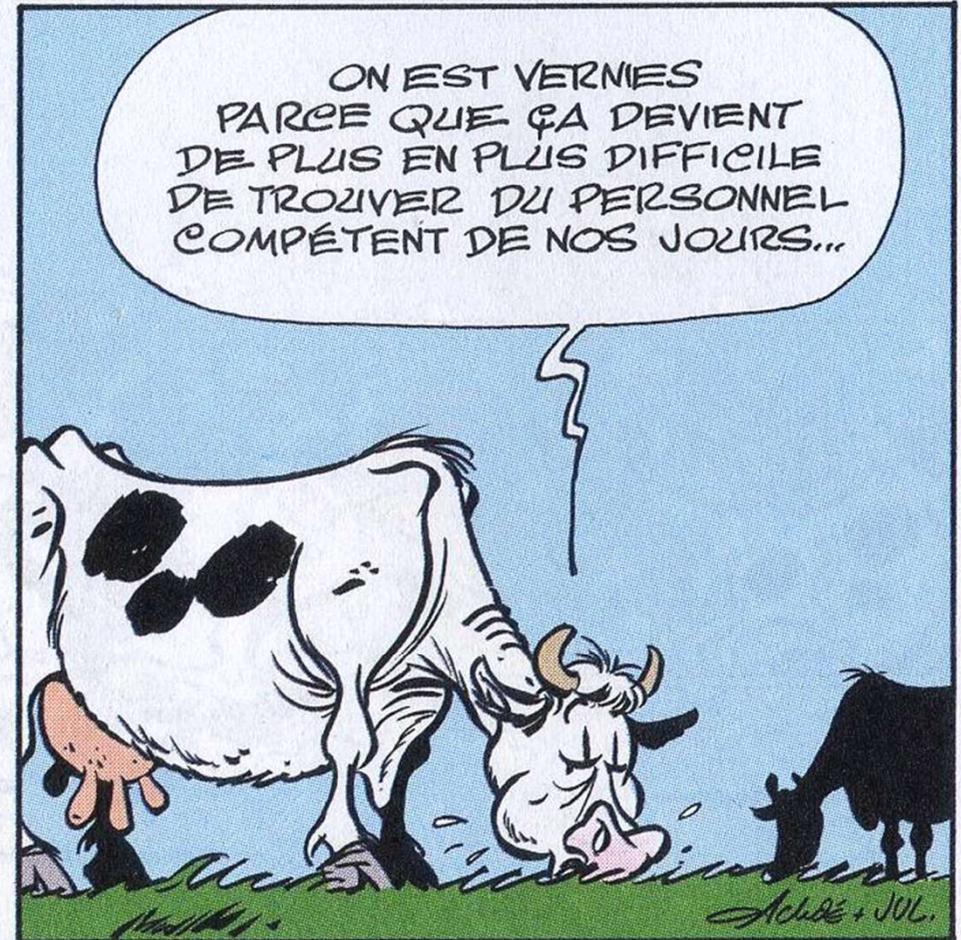
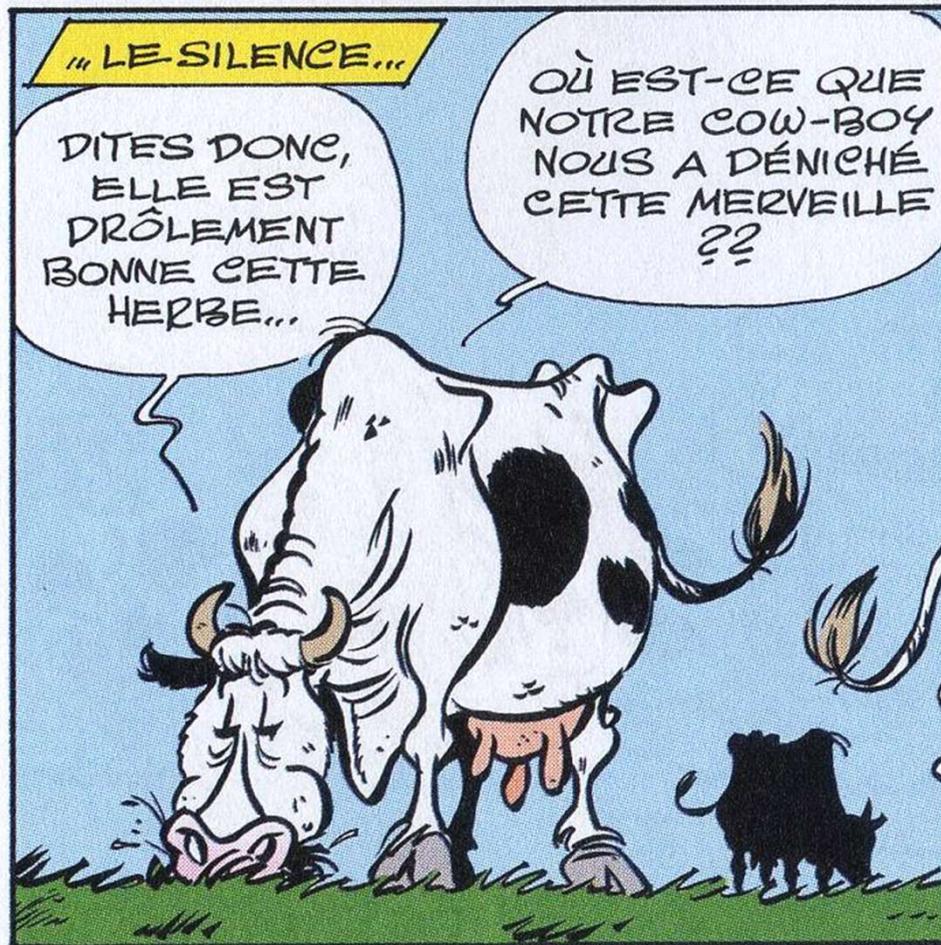
Partager les échecs, les difficultés
et aussi les réussites

A plusieurs... on réfléchit plus et mieux





Et si dans le troupeau, vous entendez





Le bonheur est dans le pré. Cours-y vite, cours-y vite.
Le bonheur est dans le pré, cours-y vite. En profiter.

Adapté du poème de Paul Fort

