

# Covid-19 : moduler la production laitière par l'alimentation

**Benoît Rouillé**

**Service Productions Laitières – Idele**

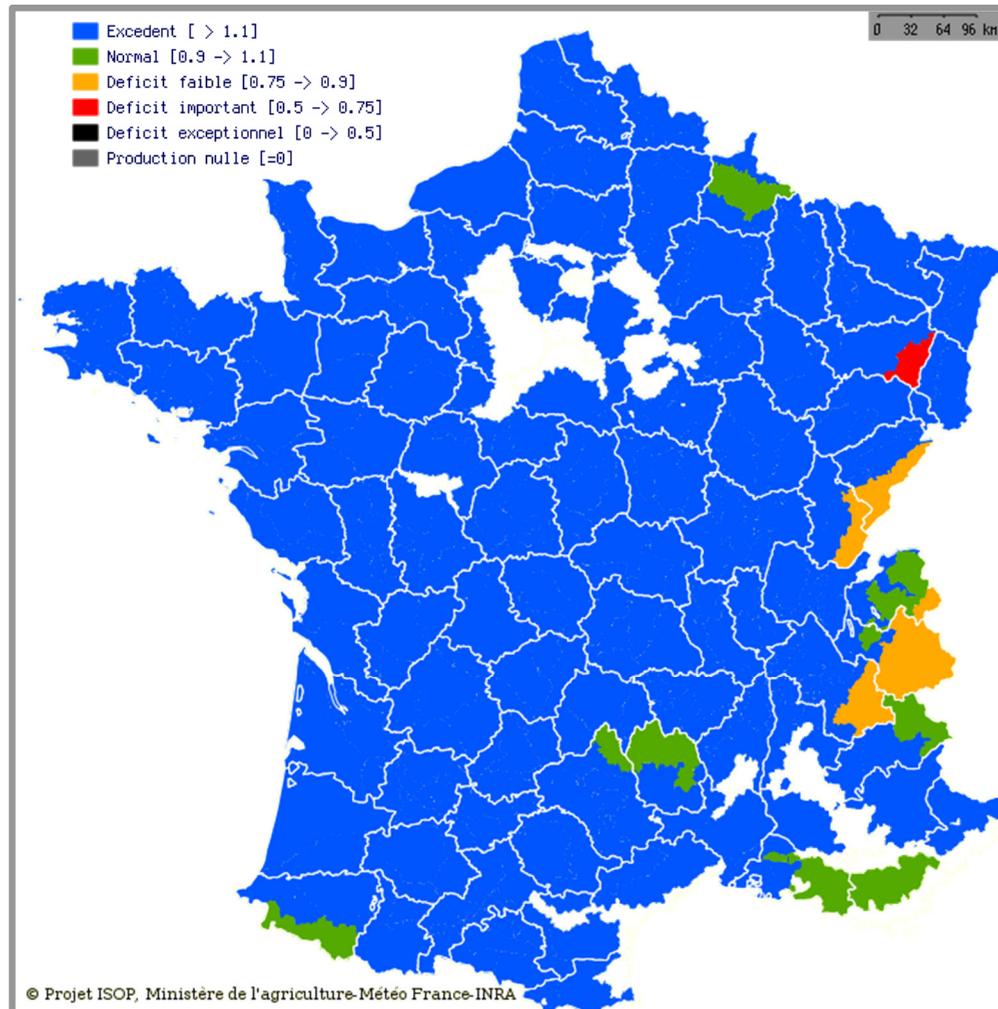


# Contexte : des incitations de la filière à modérer la production laitière

- **Un dispositif interprofessionnel (Cniel)** visant à compenser les réductions de 2 à 5% des livraisons en avril (par rapport au même mois de 2019), au prix de 320 €/1000 l et sous réserve de la validation de la Commission européenne
- **Des incitations de certaines entreprises laitières à réduire la production**, notamment dans le cas des AOP à la coupe

**Une situation très variable selon les débouchés des entreprises :  
du maintien des livraisons à de fortes réductions,  
jusqu'à -30% pour certaines AOP fromagères**

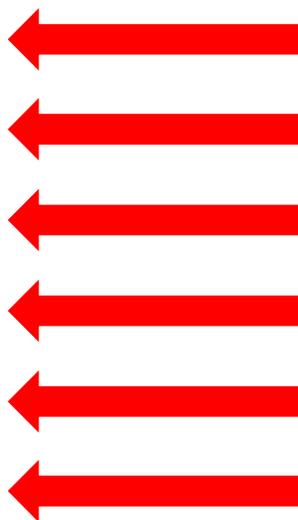
# Un très bon début de pousse d'herbe et de bonnes conditions de pâturage



**Au 31 mars, la production des prairies est excédentaire sur presque tout le territoire.**

# Des leviers rapides, efficaces et réversibles

**Jouer sur l'alimentation**



**Avancer le tarissement**



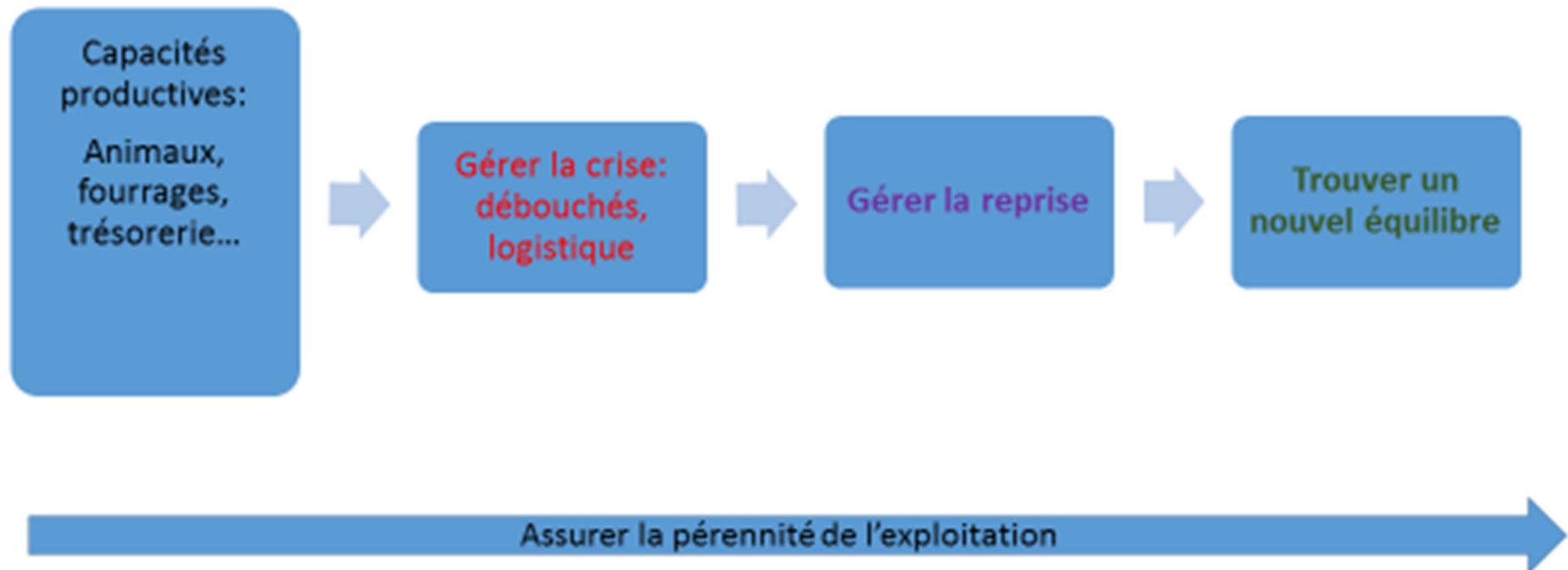
**Distribuer du lait entier aux veaux**



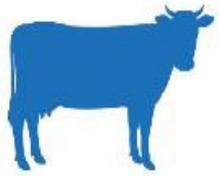
**Mettre en œuvre la monotraite**



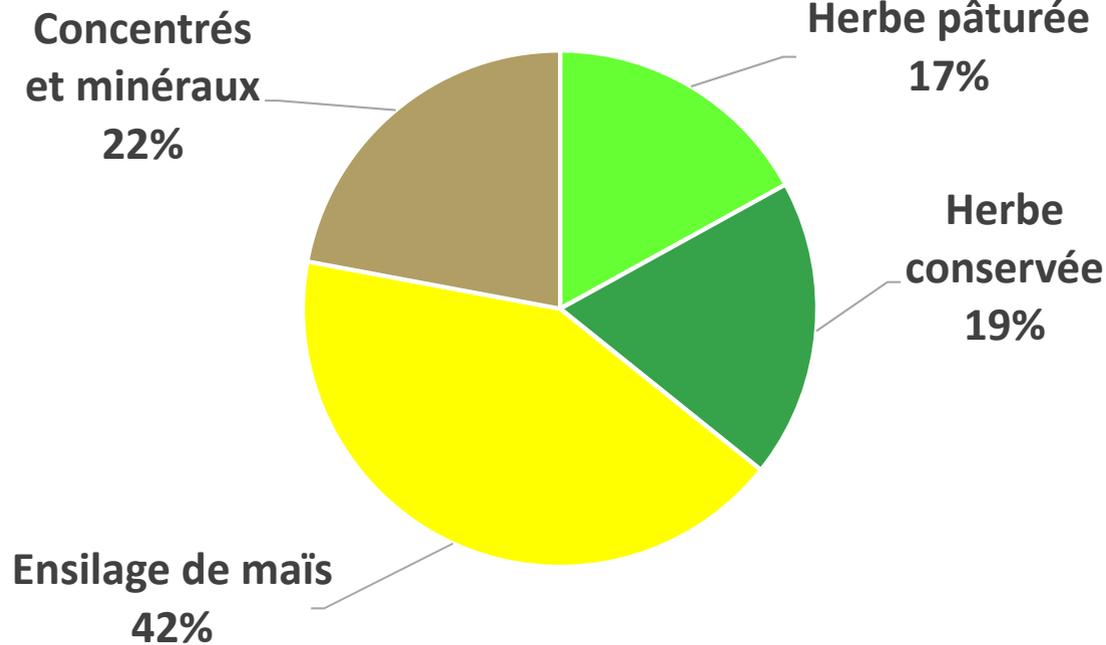
# Ajuster les volumes en mettant en place des leviers réversibles



# Une alimentation basée sur les fourrages stockés avec une forte diversité entre régions



## Ration moyenne des vaches laitières



### Tonnes MS/vache/an



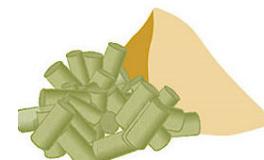
Herbe

2,4



Maïs

2,9



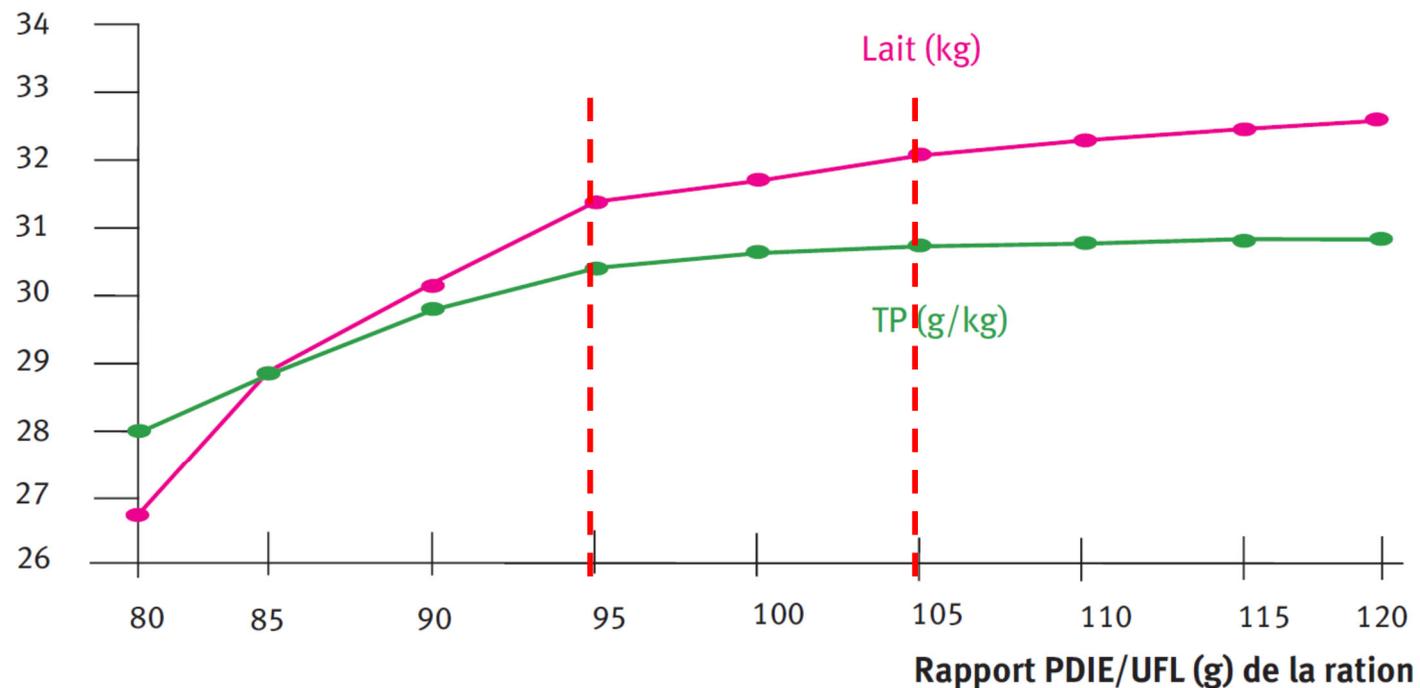
Concentrés

1,5

# L'alimentation, une affaire de rapport énergie-azote

## Un équilibre entre 95 et 105 g de PDI/UFL, quel que soit le niveau de production

Variation de la production laitière et du TP en fonction de l'équilibre azoté de la ration



Source : Vérité et Delaby, 1998

# Une période propice pour baisser le maïs ensilage et réduire les coûts de production

- **Pour les troupeaux qui sont retournés au pâturage**, il convient de réduire plus fortement que d'habitude les apports de maïs ensilage à l'auge
- C'est d'autant plus vrai **si les stocks sont limités et que la mise à l'herbe est possible** (souvent faite à l'heure actuelle)



# Une période propice pour baisser le maïs ensilage et réduire les coûts de production

## En pratique, il faut :

- **Atteindre le plus vite possible 50% d'herbe pâturée dans la ration => la demi-ration d'herbe est atteinte dès 20 ares d'herbe pâturés par vache :**

40 kg MS/ha/jour x 0,20 ha = 8 kg de MS d'herbe/VL/jour

- **Accompagner cette baisse du maïs ensilage par une réduction importante du correcteur azoté**

Si EM > 12 kg MS/VL/j	175 g T.soja/kg MS maïs ou 265 g T.colza
Si EM entre 8 et 12 kg MS/VL/j	100 g T.soja/kg MS maïs ou 150 g T.colza
Si EM < 8 kg MS/VL/j	Aucun correcteur azoté

# Une part d'herbe pâturée qui augmente

- **La mise est l'herbe est déjà bien lancée en plaine,** mais des difficultés demeurent sur les reliefs
- **La pousse de l'herbe est parfois ralentie** et peut limiter la production laitière du second cycle de pâturage
- **Le pâturages de dérochées** est une bonne solution quand c'est possible, car elle permet **de temporiser et d'attendre les repousses**



# Une part d'herbe pâturée qui augmente

- **Dans l'Est la saison de pâturage a bien débuté** en plaine et est en train de démarrer en montagne
- **Le manque d'eau est accentué par des périodes de bise** (vent froid de l'est) **qui limite fortement la croissance**. Les observations montrent actuellement un déficit de croissance de 15 kg MS/ha/jour par rapport à une année moyenne (40 à 50 kg MS/ha/jour)

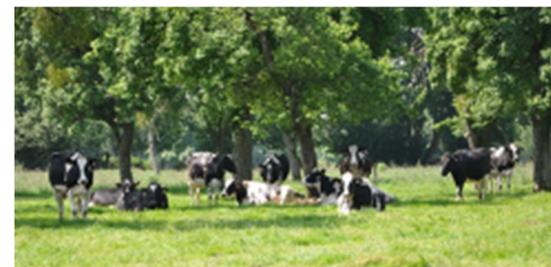
# Une stratégie de pâturage à adapter au contexte

## Avec un objectif de limitation de la production de lait

- Favoriser une stratégie de pâturage « sévère »
- Réduire la hauteur de sortie des parcelles à 4-5 cm
- Sans retour des pluies, risque de manque d'herbe au tour prochain OU redémarrage plus lent

## Sans objectif de limitation de la production de lait

- Augmenter la surface offerte au pâturage
- Sortir des parcelles à 6 cm et pas moins
- Tourner plus vite sur les parcelles
- Compléter au besoin un fourrage conservé



# Faire pâturer avec un robot de traite

- **A Derval, du pâturage avec un robot de traite saturé :**

moyenne 2011 à 2013	Bâtiment	Transition	Pâturage
<b>Nombre de vaches par stalles</b>	<b>70</b>	<b>73</b>	<b>71</b>
Lait/VL (kg/VL/j)	28,9	30,3	27,5
Ensilage (kg MS/VL/j)	19,6	9,9	0
Pâturage (kg MS/VL/j)	0	6,9	16,8
Concentré (kg brut /VL/j)	4,8	3,1	2,8
<b>Coût de la ration (€/1000 l)</b>	<b>148</b>	<b>83</b>	<b>43</b>

- 60 %

Source :  
Huneau,  
2013

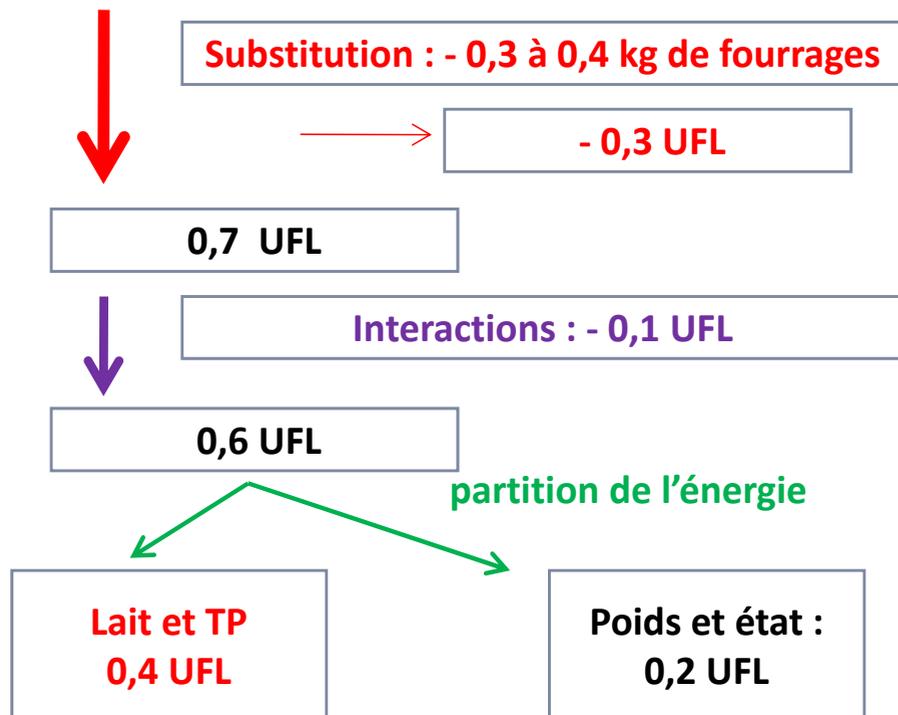
- **Un impact modéré sur la fréquence de traite**
- **Plus d'1 t MS/VL pâturée chaque année**



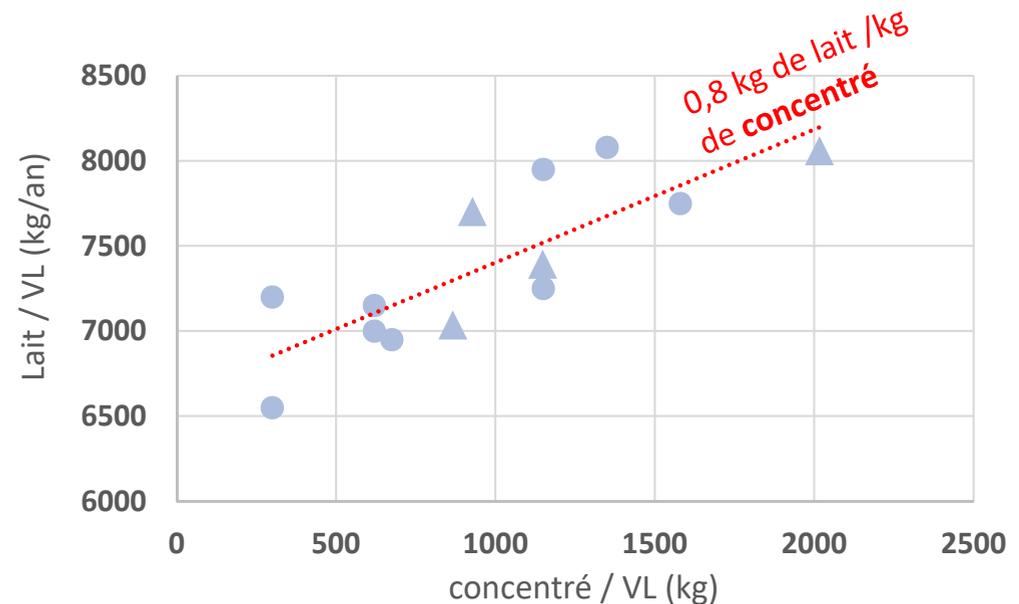
# L'efficacité du concentré : quesaco ?

- Au-delà de la ration de base équilibrée :**  
**→ Pas plus d'1 kg lait/kg concentré**

1 kg de concentré = + 1 UFL



Source : Inra 1988



● Trévarez : résultats de 4 essais (1000 lactations 1992 à 2001)

▲ Trinottières : résultats de 2 essais (228 lactations 2011 à 2015)

## Le concentré de production : réactif mais peu efficace

- **Une efficacité du concentré de production de :  
0,8 kg de lait max / kg de concentré** (0,5 en moyenne)
- **Une efficacité indépendante  
des facteurs animaux tels que  
potentiel laitier, le stade de lactation,  
la parité**



Source : Trévarez, CRAB/Idele 2015

# Le concentré de production : réactif mais peu efficace

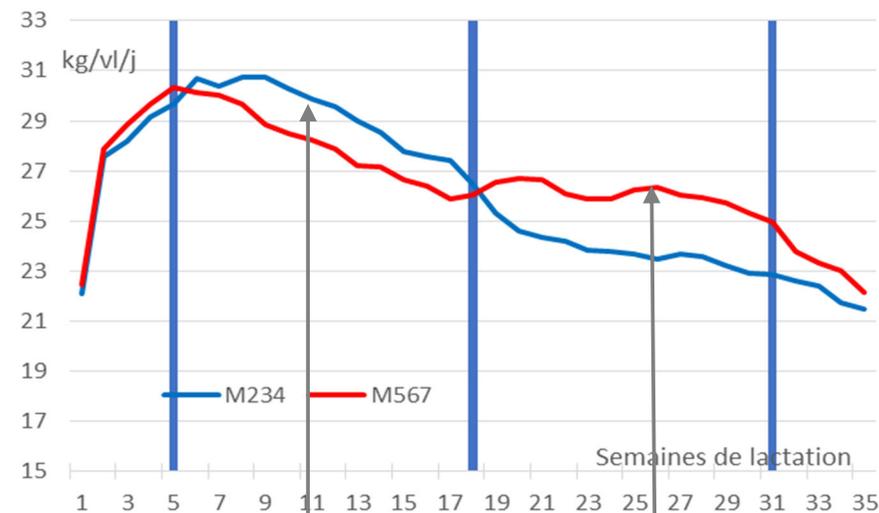
## Rations semi-complètes à base d'ensilage de maïs, équilibrées à l'auge à 100 g PDI/UFL

### Un apport de concentré de production

- en début de lactation (Mois 2, 3 & 4)
- en milieu de lactation (Mois 5, 6 & 7)

+ 1,5 kg de lait  
+ 3,2 kg de concentré  
En faveur du lot  
« Début de lactation »

Production laitière – Essai 1



+ 1,9 kg de lait  
+ 3,6 kg de concentré  
En faveur du lot  
« Milieu de lactation »

# Le concentré de production : réactif mais peu efficace

- **Une même efficacité du concentré au pâturage**
- Pour toutes les vaches
- Avec une attribution constante

Réponses à l'apport d'un kg de concentré au pâturage:

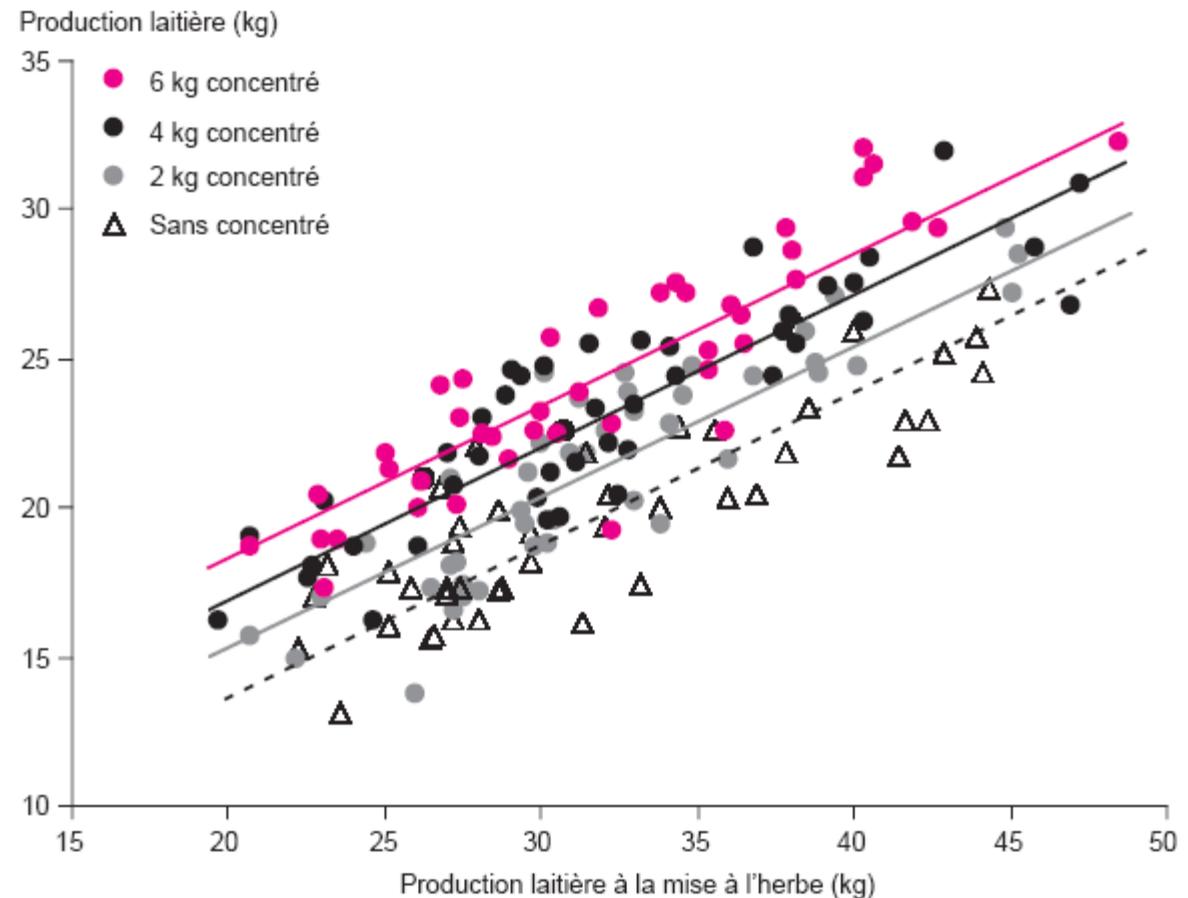
LAIT : + 1 kg

TP : + 0,2 g/kg

TB : - 0,6 g/kg

Reprise de poids : + 70 g/j

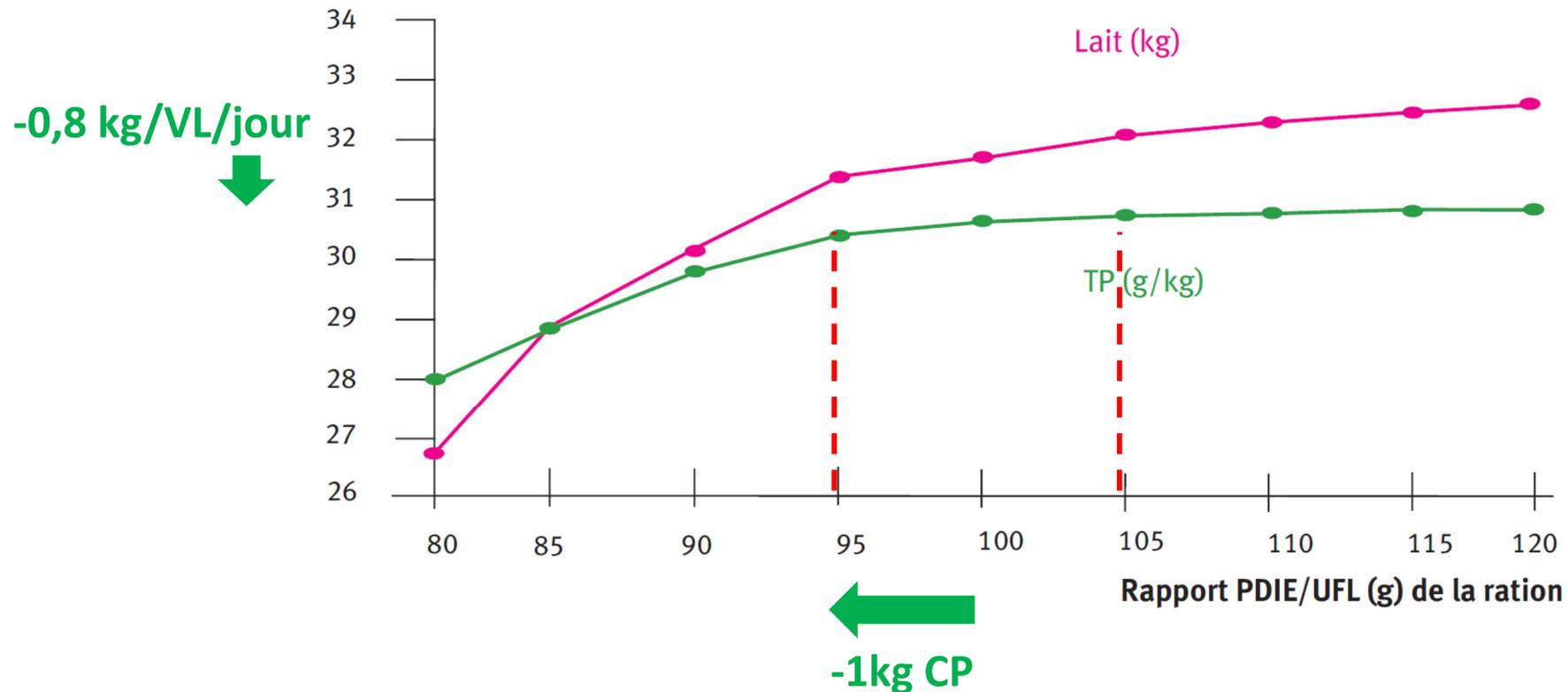
Source : Delaby et al, 2001



Source : Delaby et al, 2003

# Le concentré de production : ce qu'il faut retenir

Variation de la production laitière et du TP en fonction de l'équilibre azoté de la ration



Source : Vérité et Delaby, 1998

# Le concentré de production : ce qu'il faut retenir

Situation initiale de l'élevage		Réponses au retrait d'1 kg de concentré			
Rations à base • d'ensilage de maïs seul ou mixte • d'ensilage d'herbe • de pâturage	Rations à base de foin	Lait (kg)	TB (g/kg)	TP (g/kg)	Ingestion (kg MS)
L'élevage distribue moins de 100 g de concentré/kg de lait produit	L'élevage distribue moins de 200 g de concentré/kg de lait produit	- 0,9	+ 0,6	- 0,2	+ 0,4
L'élevage distribue de 100 à 200 g de concentré/kg de lait produit	L'élevage distribue de 200 à 300 g de concentré/kg de lait produit	- 0,4	+ 0,4	0	+ 0,5
L'élevage distribue plus de 200 g de concentré/kg de lait produit	L'élevage distribue plus de 300 g de concentré/kg de lait produit	0	+ 0,2	0	+ 0,8

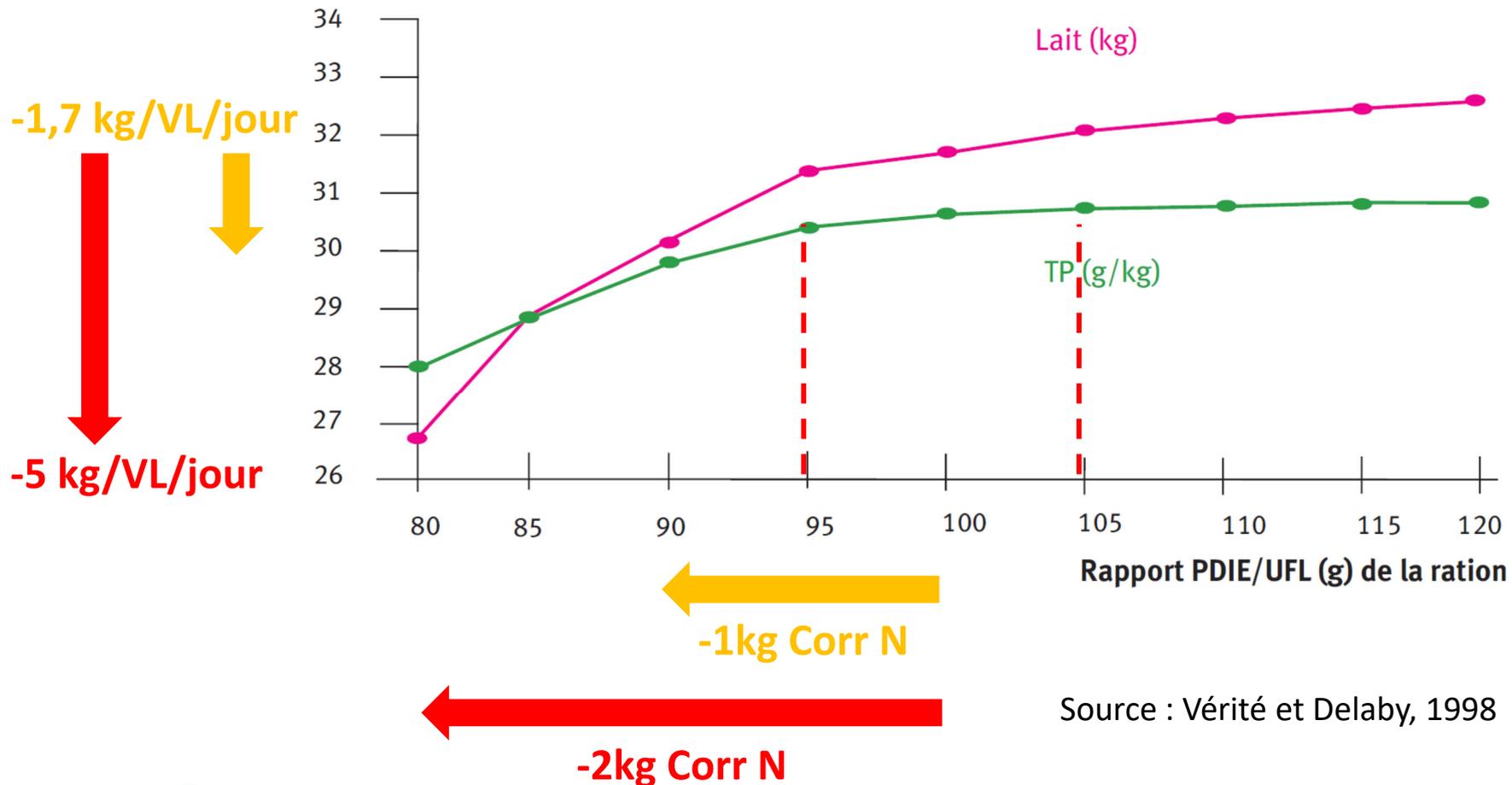
## Diminuer le correcteur azoté : un impact rapide sur la production laitière

- **Levier utilisable sur les rations 100% à l'auge avec des fourrages conservés & sur des rations mixtes avec une faible part de pâturage**
- **Impact marqué sur la production laitière** car baisse rapide du rapport PDI/UFL
- **Baisser de 2kg de tourteau de soja/VL/jour, c'est diminuer de 20 g PDI/UFL => -5 kg de lait/VL/jour**  
(Brunschwig, Trinottières, 2006)

# Le correcteur azoté : ce qu'il faut retenir



Variation de la production laitière et du TP en fonction de l'équilibre azoté de la ration



Source : Vérité et Delaby, 1998

# Le concentré azoté : ce qu'il faut retenir



	Rapport PDIE/UFL (g) de la ration*		
	80	90	100
<i>soit en PDIE/kg MS</i>	<b>72</b>	<b>81</b>	<b>93</b>
Ingestion totale (kg MS/j)	- 2,2	- 0,7	témoin
Lait (kg/j)	- 5,0	- 1,7	témoin
TP (g/kg)	- 1,8	- 0,6	témoin

# Veiller aux difficultés particulières

- **Attention aux effets à long terme sur les vaches hautes productrices** : on baisse vite mais on remonte lentement, sans revenir au niveau initial
- **Éviter les changements alimentaires trop brusques** : la stratégie de baisse des livraisons doit être pensée pour limiter les à-coups alimentaires et donc intégrer des transitions

# A retenir pour faire vos propres choix

Ration du moment	Baisse du concentré de production	Baisse du correcteur azoté
<b>Pâturage dominant</b>	-0,8 à 1 kg lait/VL/jour par kg de concentré brut/VL/jour	Levier non mobilisable car correcteur azoté non distribué
<b>Pâturage + fourrages conservés</b>	-0,5 à -0,8 kg lait/VL/jour par kg de concentré brut/VL/jour	A partir d'une <b>ration équilibrée</b> : -1,7 kg lait/VL/jour pour -1 kg de tourteau de soja -5,0 kg lait/VL/jour pour -2 kg de tourteau de soja <i>* équivalence : 1 kg tourteau de soja pour 1,5 kg de tourteau de colza</i>
<b>Ration 100 % fourrages conservés</b>	-0,5 kg lait/VL/jour par kg de concentré brut/VL/jour	



# Merci pour votre attention

**Benoît Rouillé**

**Service Productions Laitières – Idele**

