



INRAE



## ANALYSER UNE RATION AVEC RUMIN'AL® / INRATION® V5 EN 10 ÉTAPES

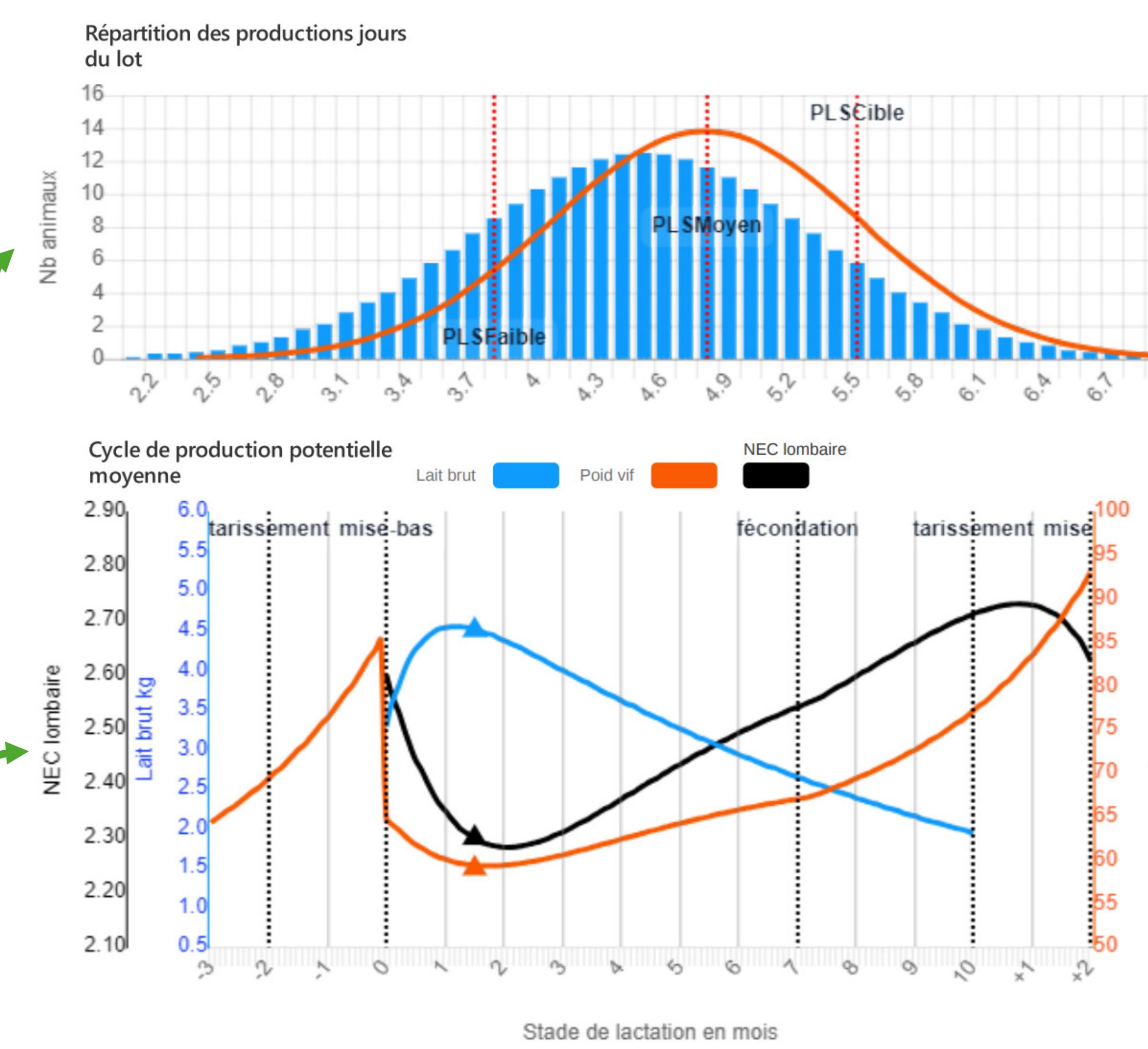


Etablir une ration, c'est ajuster au mieux les apports alimentaires aux besoins des animaux. Il faut tout d'abord estimer les caractéristiques du lot d'animaux, les quantités et la qualité des aliments ingérés. Ensuite l'analyse technique et économique de la ration permet de poser un diagnostic et de chercher des voies d'optimisation.

### Bien décrire le lot de chèvre

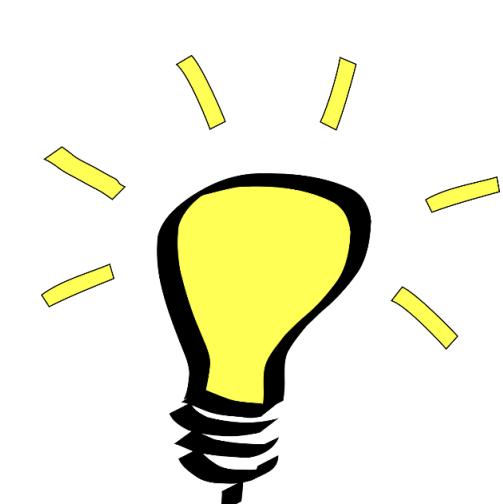
Parité	Multipare
Distance parcourue	bâtiment
Nombre d'animaux	250
Stade de lactation (mois)	1.5
Lait Observé au jour J (kg brut/j)	4.5
TB Observé au jour J (g/kg)	38
TP Observé au jour J (g/kg)	35
Ecart type production laitière (kg)	0.8
Choix animal cible : Objectif %animaux couvert (%)	85
Poids vif au stade (kg)	59
NEC lombaire jour	2.3
Lait sur 300 jours (kg)	988.4

1. Donner les éléments de contexte
2. Connaître les niveaux de production et leur variabilité le jour J
3. Vérifier la cohérence avec la trajectoire annuelle



### Etablir et analyser la ration

4. Estimer la qualité des aliments utilisés
5. Estimer les quantités distribuées et refusées (ou les faire calculer)



Tester plusieurs hypothèses !

	Distribué			% Refus	MS Ingérée (Kg/ch)		
	Aliments	Kg MB Lot	Kg MB/ch		Faible	Moyen	Cible
Foin de Luzerne	474	1,896	15	15	1.2	1.4	1.5
Enlèvement de RGI	626,8	2,507	5	5	1.2	1.3	1.4
Mais Grain	211,5	0,846			0,73	0,73	0,73
Correcteur azoté 38%MAT	25,3	0,101			0,09	0,09	0,09
Minéral	2,8	0,011			0,01	0,01	0,01
<b>Totaux</b>	<b>1 340,3</b>	<b>5,361</b>	<b>20</b>		<b>3,25</b>	<b>3,51</b>	<b>3,75</b>

Bilan	Saturation capacité ingestion %		
	Faible	Moyen	Cible
Taux de couverture UFL sans réserves %	108	97	91
Taux de couverture PDI 67 sans réserve %	121	110	104
Variation NEC lombaire mois	0.15	-0.05	-0.22
Bilan P abs	0.6	-0.3	-0.9
Bilan CA abs	1.1	0.4	-0.2
Minéral Conseillé avec un rapport Ca/P de			
NDF fourrages %	40	41	42
Amidon %	17	16	15
BalProRu g/kg	22.4	22.4	22.2
MG %	3.8	3.5	3.3
MAT %	17.6	17.7	17.8

Indicateurs nutritionnels	Apport de P uniquement		
	Faible	Moyen	Cible
Qtité concentré+déshy/Kglait g/kg lait	211		
Coût de ration /1000kg €	190		
Coût de ration /animal €	0,85		
Autonomie protéique %	88		
CH4/PL g/kg	13,1		

10. Analyser les autres critères techniques, économiques, environnementaux...

6. Vérifier la cohérence de l'ingestion de l'animal faible producteur, moyen et cible

7. Vérifier la cohérence de la saturation de la capacité d'ingestion en fonction des pratiques de distribution

8. Analyser les taux de couverture des besoins sur l'animal CIBLE en fonction du stade de lactation et des objectifs

9. Analyser les facteurs de risque sur l'animal FAIBLE

OCALIPRO, [www.ocalipro.fr](http://www.ocalipro.fr), est un projet visant à améliorer l'efficience d'utilisation des ressources protéiques en élevage ovin et caprin lait en utilisant le rationneur Rumin'AL® / INRATION® V5 dans les élevages, dans l'enseignement, dans le conseil et la recherche et développement.

#### CONTACTS :

Bertrand Bluet, IDELE, [bertrand.bluet@idele.fr](mailto:bertrand.bluet@idele.fr)

Maxime Blanchard, SEENOVIA, [maxime.blanchard@seenovia.fr](mailto:maxime.blanchard@seenovia.fr)

Hugues Caillat, INRAE, [hugues.caillat@inrae.fr](mailto:hugues.caillat@inrae.fr)

Projet Financé par :





INRAe



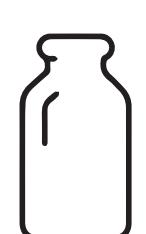
## QUELQUES RATIONS DE PATUCHEV



### 19 rations issues des essais MaxForGoat



Chèvres en contre-saison, Stade moyen 154 j

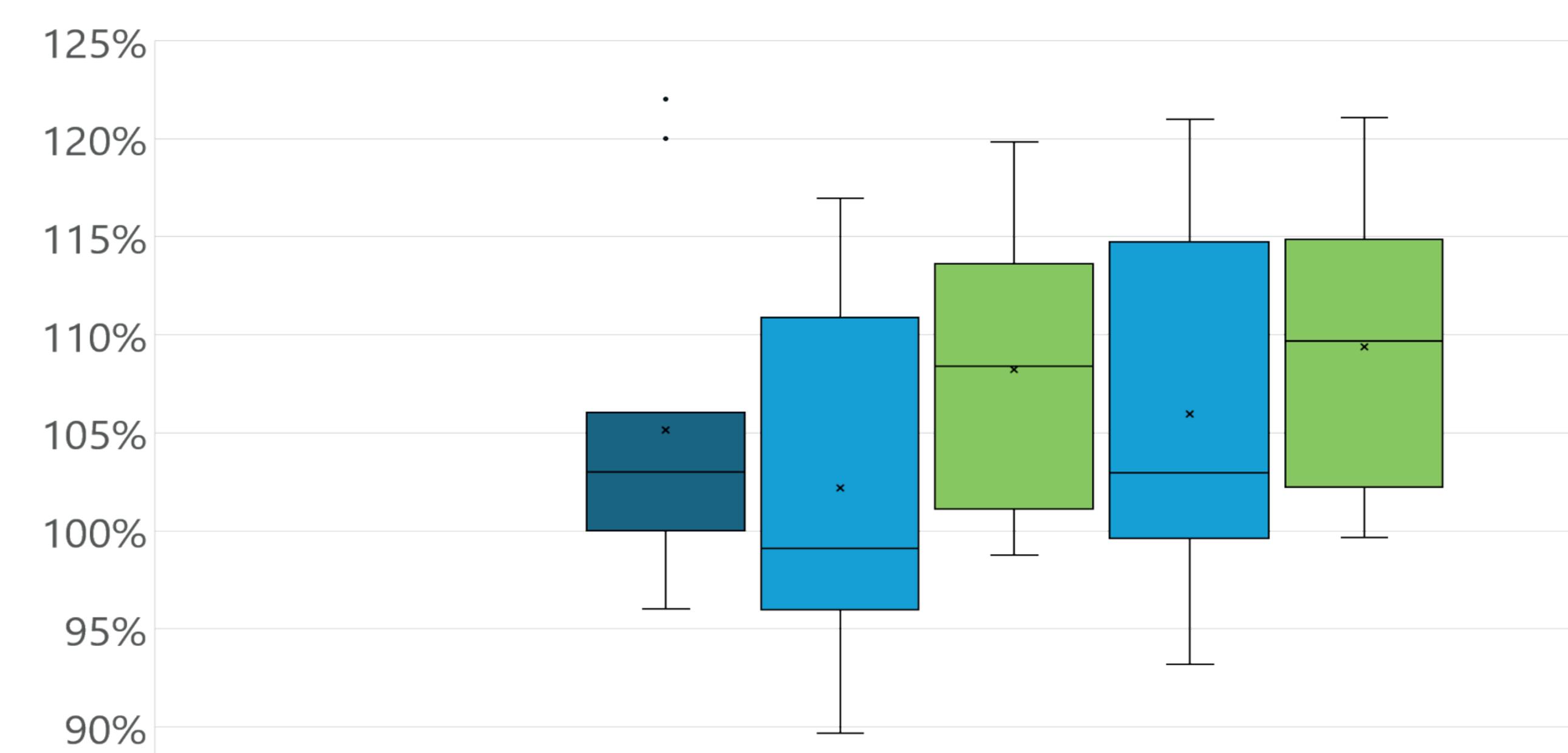


PLB moyenne 3 kg/chèvre (2,7-3,3 kg)

2,2 à 2,3 kg MS Foin PME ventilé ingéré  
600 à 700g MB Méteils  
200g MB Correcteur 30% MAT

### Les indicateurs sur l'animal CIBLE

#### Saturation de la capacité d'ingestion et couverture des besoins UFL/PDI sur l'animal cible



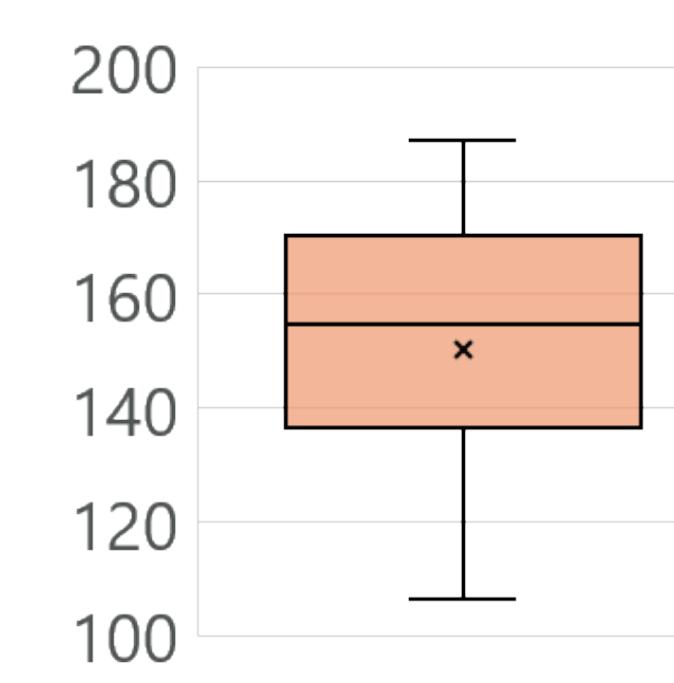
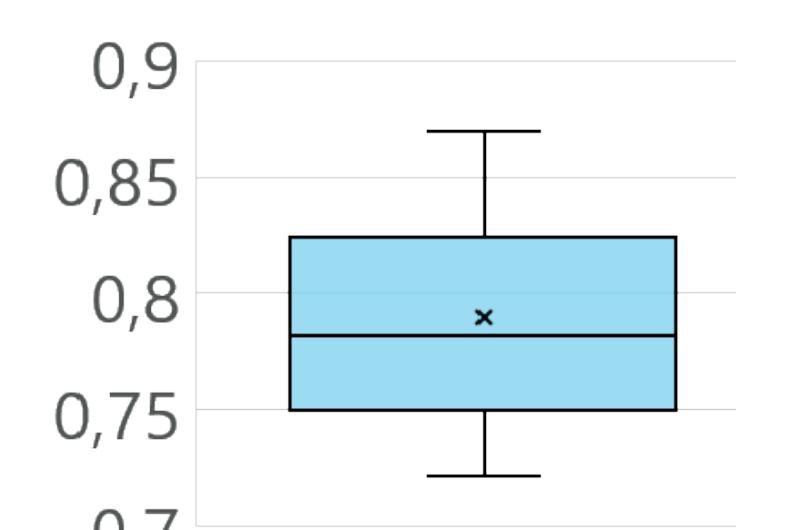
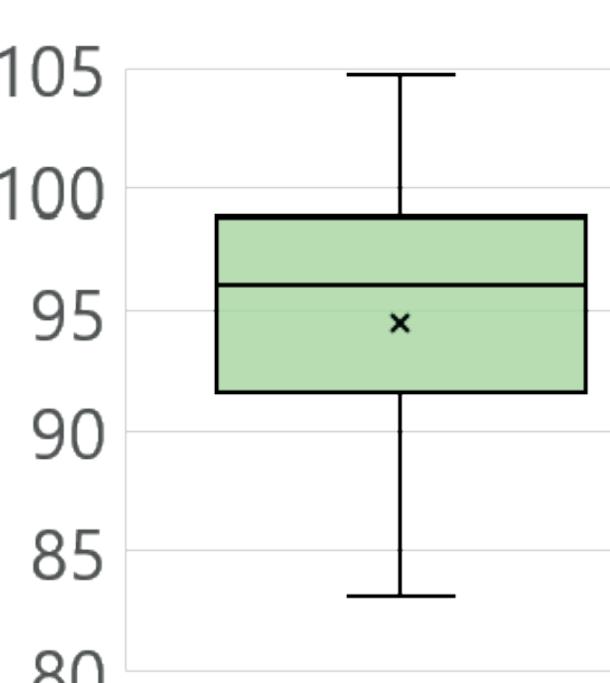
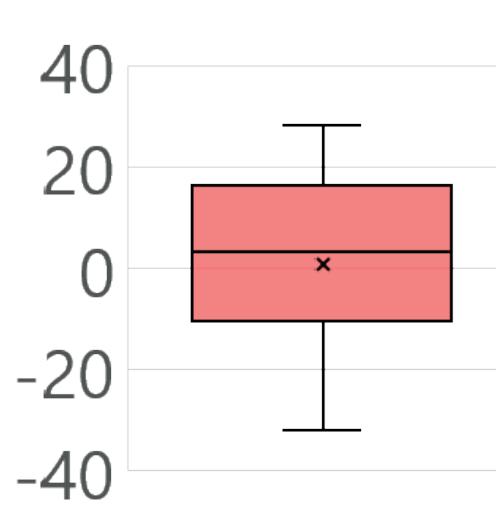
- Saturation de la capacité d'ingestion
- Couverture des besoins en UFL
- Couverture des besoins en PDI
- Couverture des besoins en UFL sans variation des réserves
- Couverture des besoins en PDI sans variation des réserves

BalPROru

PDI (g/kg MS)

UFL (UFL/kg MS)

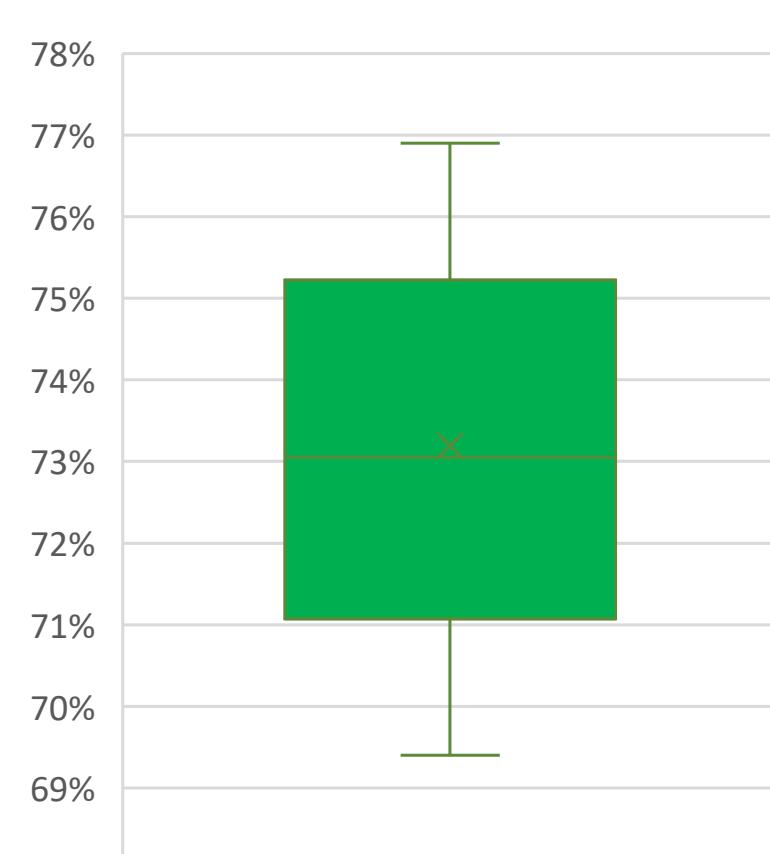
MAT(g/kg MS)



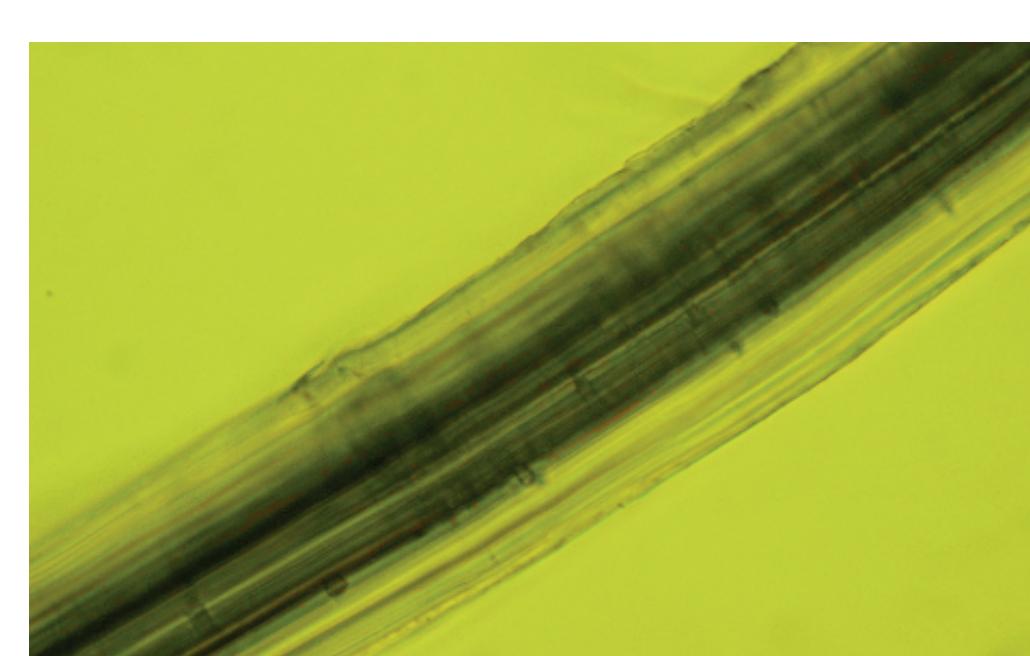
### Les indicateurs sur l'animal FAIBLE



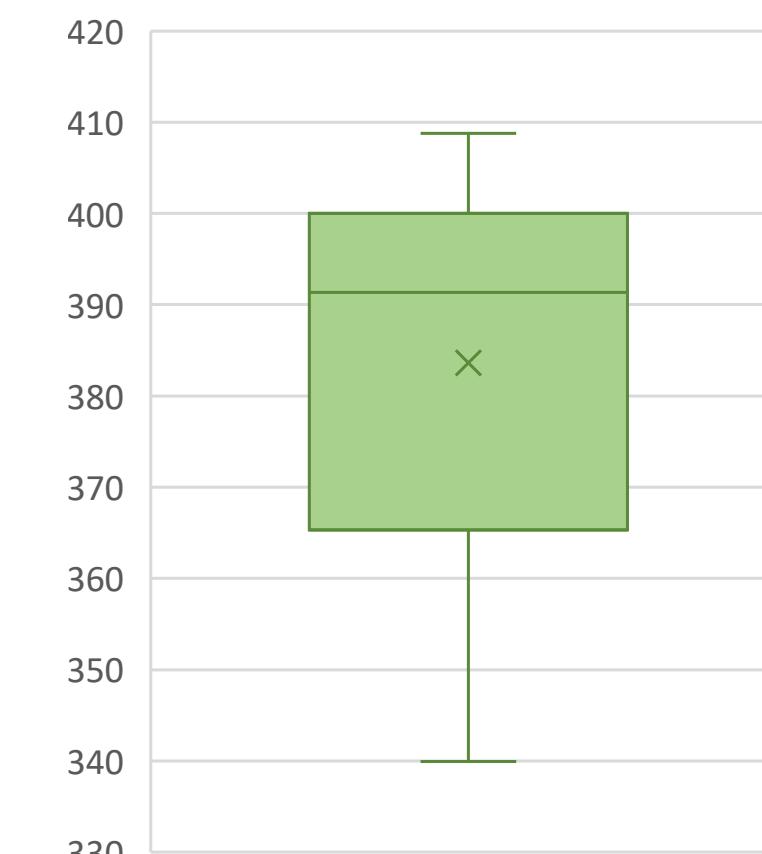
Part de fourrages



Min 60 %



NDF (g/Ig MS)



Max 250



Amidon (g/kg MS)

Objectif :

Min 350

OCALIPRO, [www.ocalipro.fr](http://www.ocalipro.fr), est un projet visant à améliorer l'efficience d'utilisation des ressources protéiques en élevage ovin et caprin lait en utilisant le rationneur Rumin'al® / INRAtion® V5 dans les élevages, dans l'enseignement, dans le conseil et la recherche et développement.

#### CONTACTS :

Bertrand Bluet, IDELE, [bertrand.bluet@idele.fr](mailto:bertrand.bluet@idele.fr)

Maxime Blanchard, SEENOVIA, [maxime.blanchard@seenovia.fr](mailto:maxime.blanchard@seenovia.fr)

Hugues Caillat, INRAE, [hugues.caillat@inrae.fr](mailto:hugues.caillat@inrae.fr)

#### Projet Financé par :

