

7^{ème} édition

LES Bio Thémas

**Parlons productions et filière
viandes biologiques à base d'herbe !**

Mercredi 2 octobre 2019

**Présentation de résultats des projets BioViandes, BioRéférences
et d'études portées par la ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou**

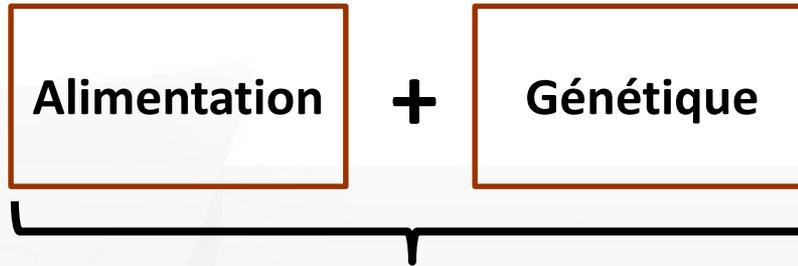
Avec le soutien de

Périodes de vèlage et besoins alimentaires

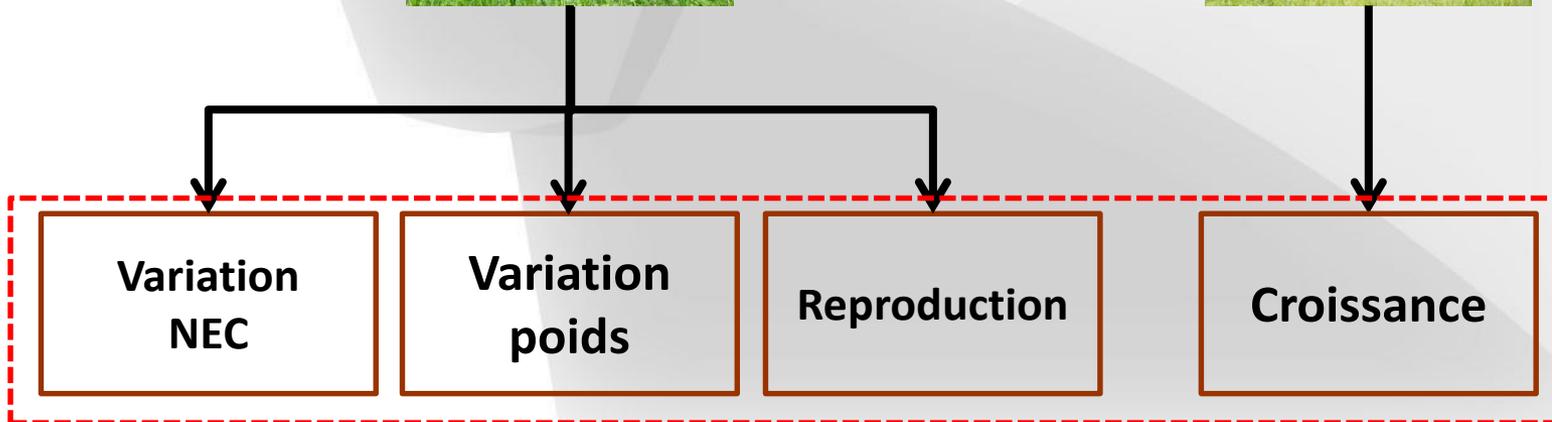
Julien FORTIN – Bertrand DAVEAU



Facteurs de variation de la performances des couples mère-veau en vêlage d'automne



Production
laitière



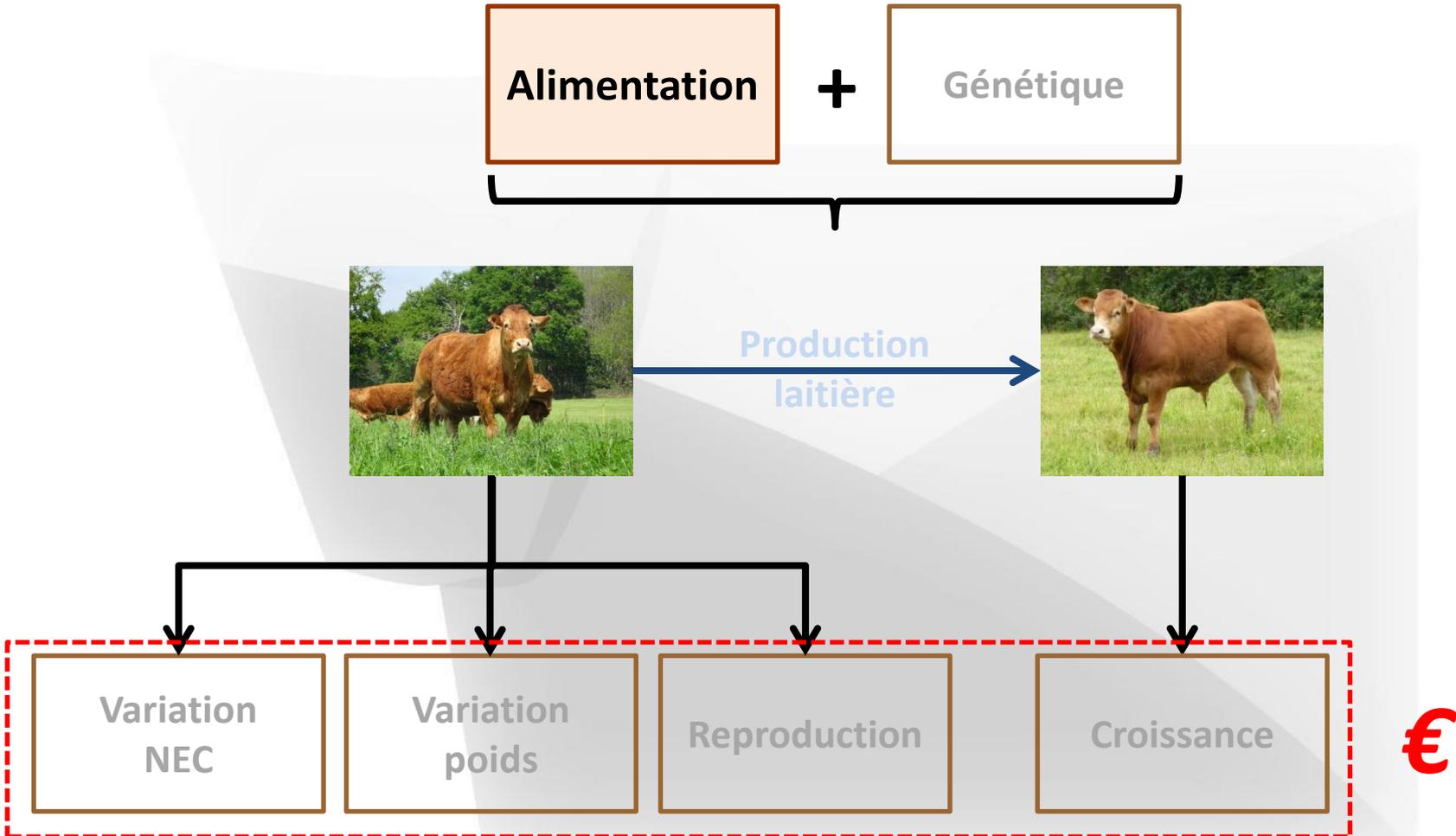
Matériel et méthodes

	Foin de PFV Foin de luzerne	Foin de luzerne CERPRO	Foin de luzerne CERPRO	Foin de PN CERPRO
	3 hivers: 14/15 - 15/16 et 16/17		2 hivers: 17/18 et 18/19	
Effectifs (n= 134)	41	41	26	26

- **Mise en lot:** parité – âge – poids – NECi - Génétique
- **Conduite**
 - Du 1^{er} Novembre au 15 Mars
 - Primi et multi ensemble
 - Complémentation des veaux
- **Alimentation:** respect des recommandation INRA
- **Mesures:** croissances, NEC, Δ poids, PL



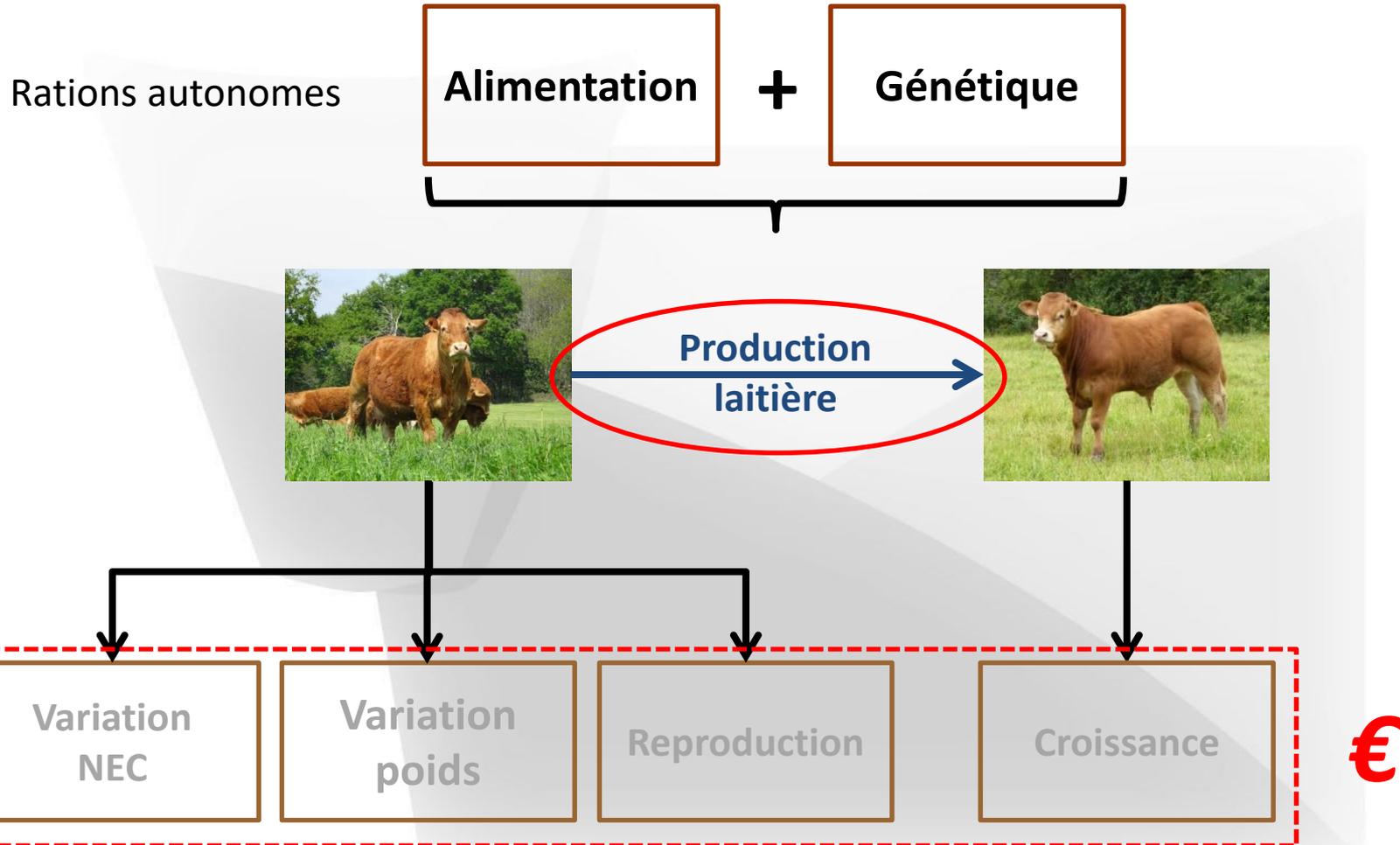
Facteurs de variation de la performances des couples mère-veau en vêlage d'automne



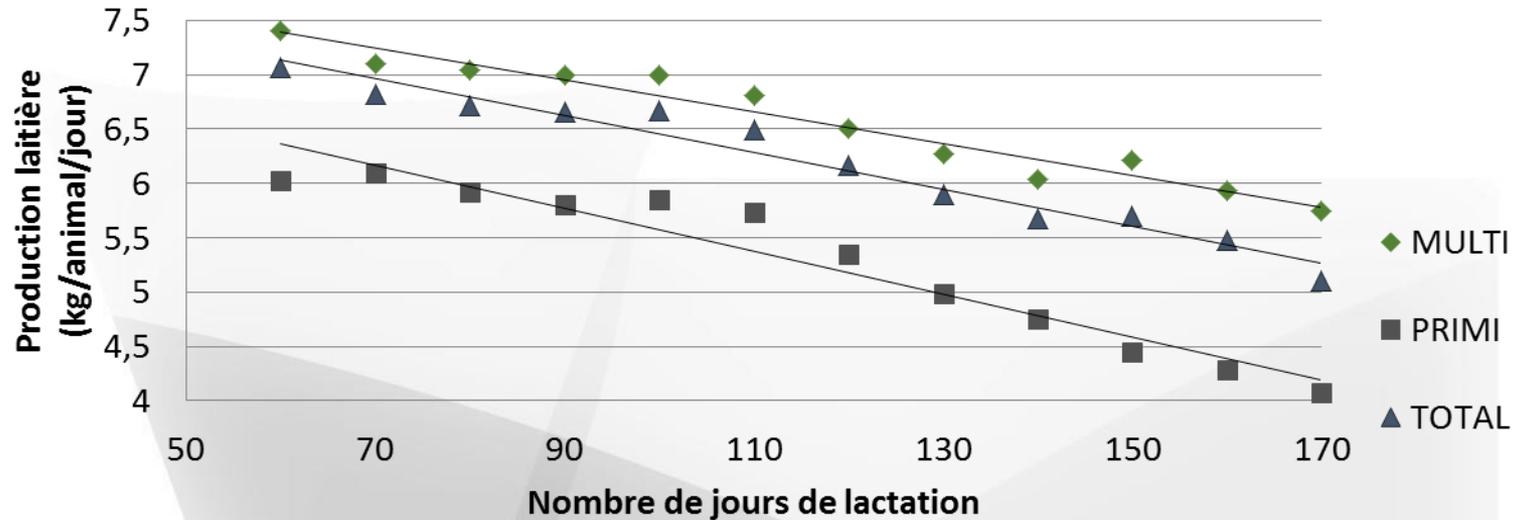
Alimentation

	Foin de PFV Foin de luzerne	Foin de luzerne CERPRO	Foin de luzerne CERPRO	Foin de PN CERPRO
Foin de PT (kg MS)	6,9	-	-	-
Foin de luzerne (kg MS)	5,5	5,6	5,3	-
Foin de PN (kg MS)	-	-	-	5,5
Ensil. CERPRO (kg MS)	-	6,4	6,3	6,6
Triticale – pois (kg)	0,3	0,1	0,9	-
Féverole (kg)	0,5	0,3	-	1,0
Des rations équilibrées (INRA, 2007) et rationnées				
Total UFL	9,8	9,3	9,5	9,6
Rmic	2	12	0	-11
PDI lim/UFL	112	103	100	84

Facteurs de variation de la performances des couples mère-veau en vêlage d'automne



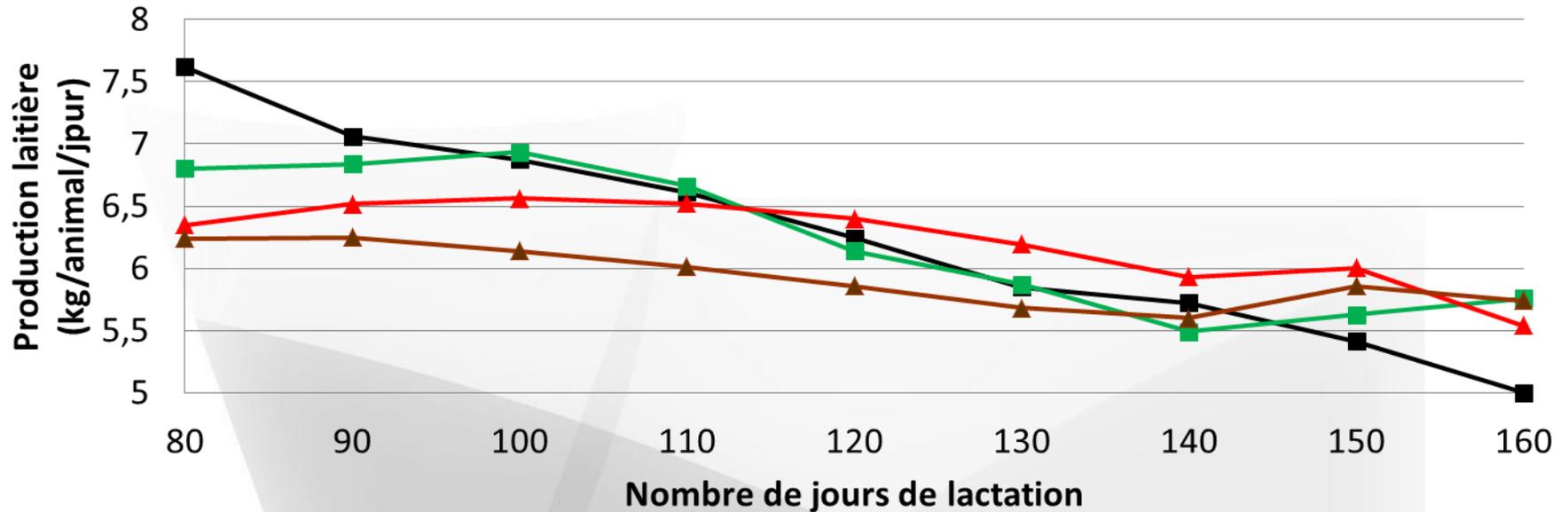
Production laitière



- Une **production laitière** « au pic » autour de 7,5 litres
- Un **effet parité**: +1,3 kg pour les multipares ($p < 0,001$)
- Une **persistance** > multipares: + 1,7 kg à partir de 150j

Impact de la séparation primi/multi?

Production laitière et régimes



Foin de PFV
Foin de luzerne

Foin de luzerne
CERPRO

Foin de luzerne
CERPRO

Foin de PN
CERPRO

Total UF max (9,8)
Excès de PDIN

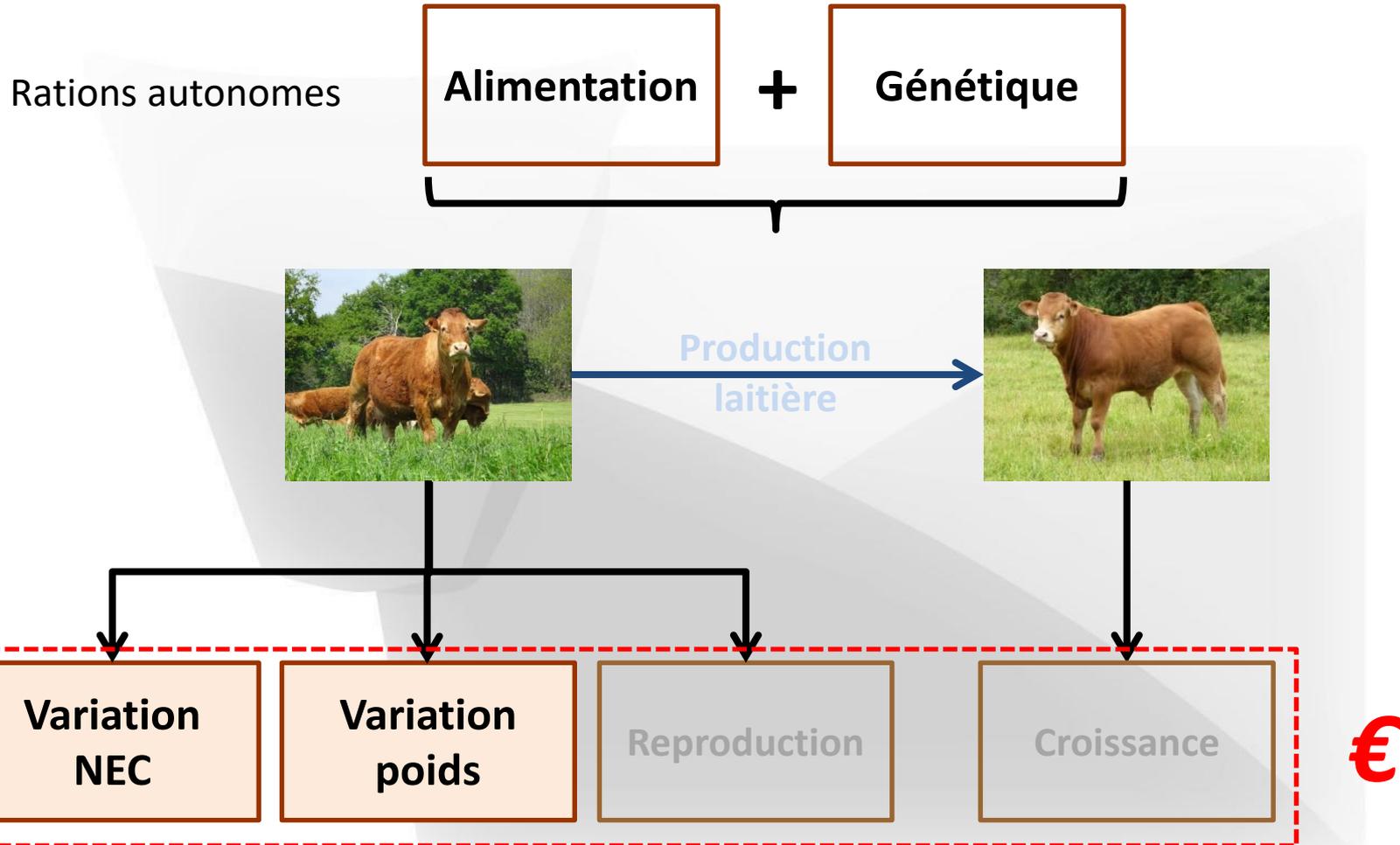
Total UF min (9,3)
Rmic = 12

-

Rmic = -11
PDI/UF= 84

Pas d'effet régime sur les niveaux de PL (NS)

Facteurs de variation de la performances des couples mère-veau en vêlage d'automne



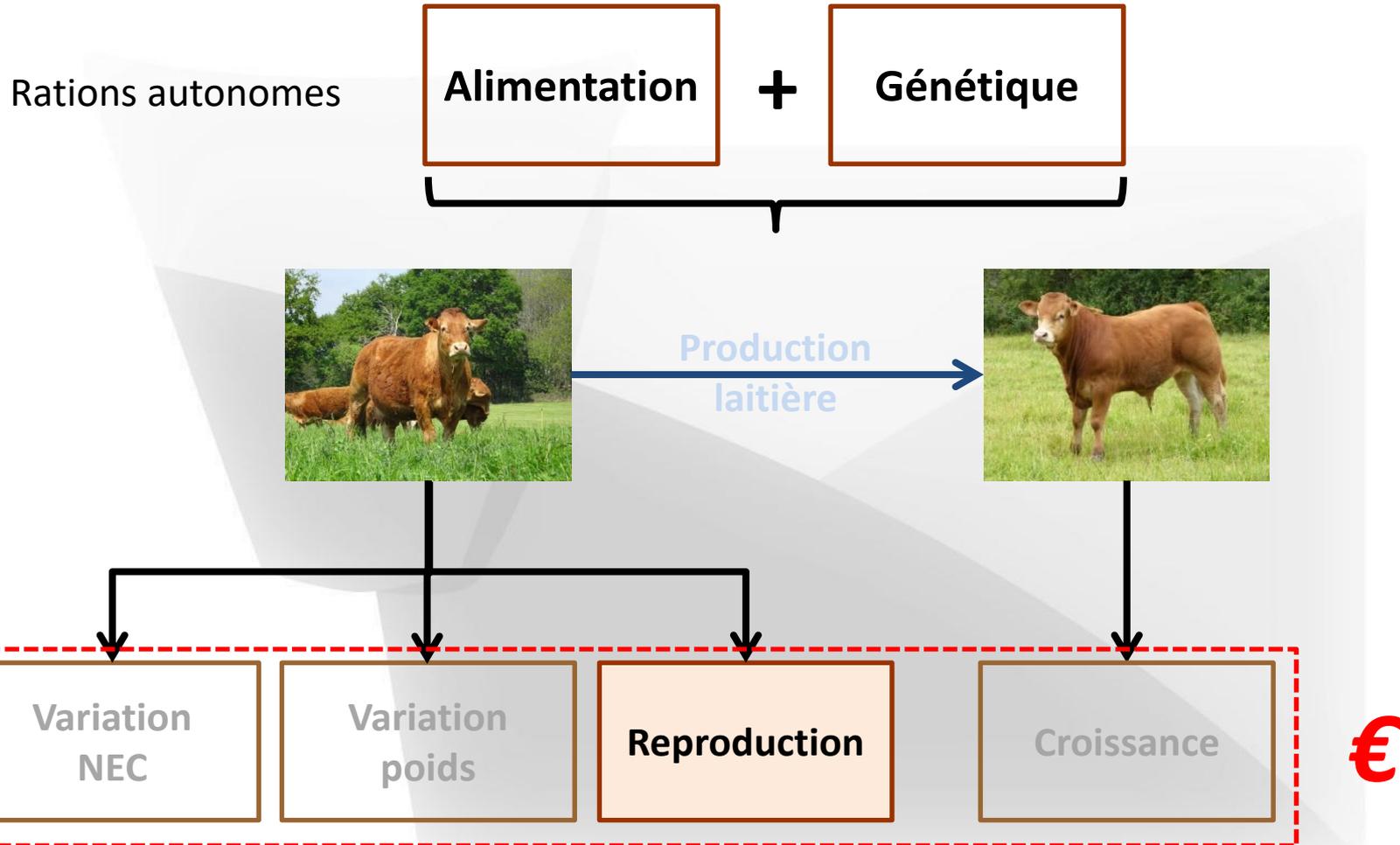
Variation de poids et NEC

	Foin de PFV Foin de luzerne	Foin de luzerne CERPRO	Foin de luzerne CERPRO	Foin de PN CERPRO
Δ poids (kg)	-14	-12	+6	-8
Stat Δ poids		NS		p = 0,001
Δ NEC	-0,14	-0,14	+0,13	0
Stat Δ NEC		NS		p = 0,05
Δ NEC primipares	-0,23	-0,17	+0,14	-0,11

- Une **variation de poids** sur des animaux à fort besoin
 - Largement compensé au pâturage (*NEC de 1,9 le 15 Mars*)
- Un **effet régime**
 - Impact d'un niveau azoté des rations à la limite inférieure?

Rmic = -11 et PDI/UF= 84

Facteurs de variation de la performances des couples mère-veau en vêlage d'automne



Reproduction des mères

	Foin de PFV Foin de luzerne	Foin de luzerne CERPRO	Foin de luzerne CERPRO	Foin de PN CERPRO
Taux de gestation (%)	88%	79%	81%	81%
Primipares (%)	69%	63%	71%	54%
Multipares (%)	100%	83%	84%	89%

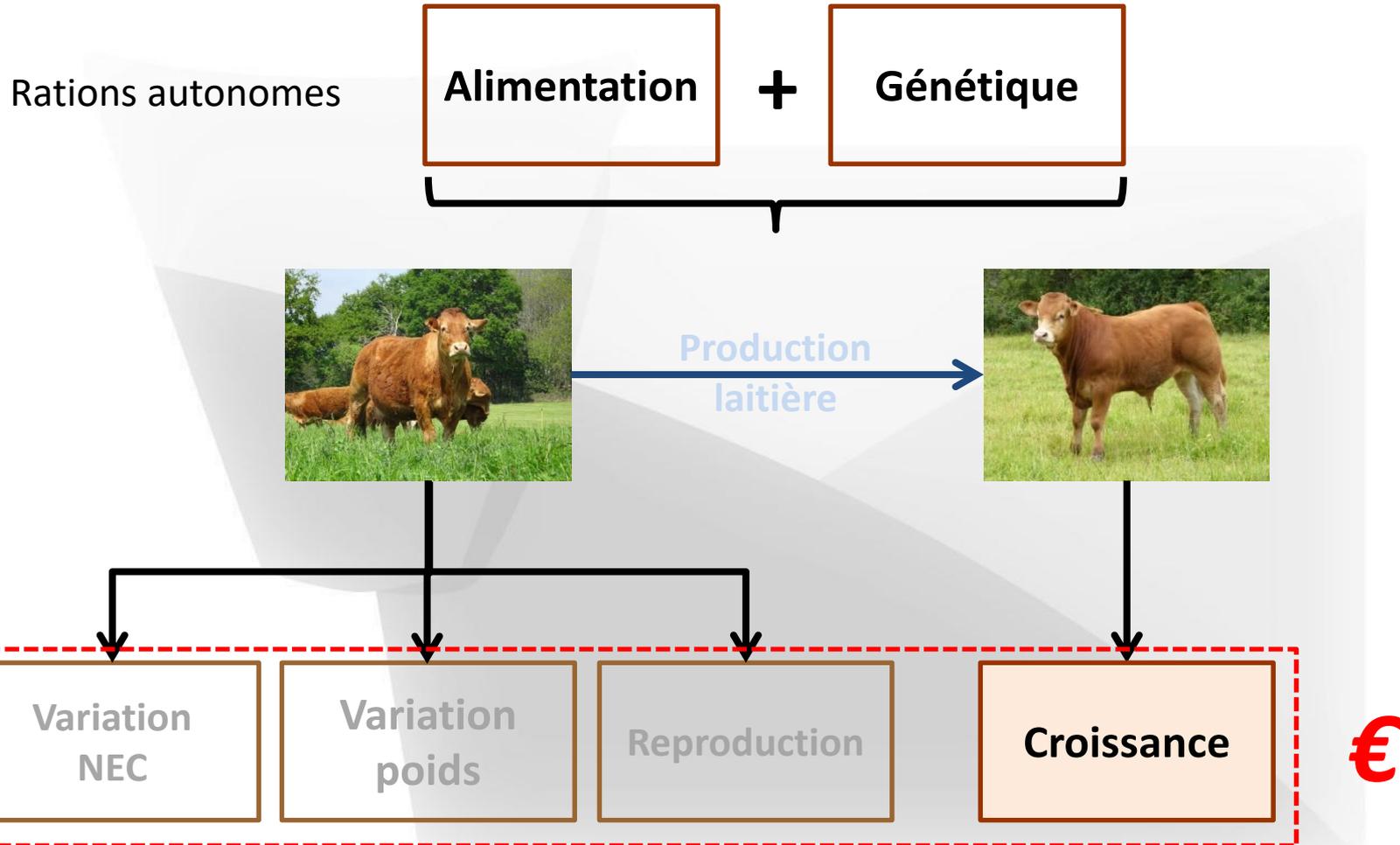
STAT

Un effet parité ($p < 0,001$) – pas d'effet régime

- Des **taux de gestation** satisfaisants: 82%
 - Pas d'effet régime (Qté UF et PDI)
- Un **effet parité**
 - Chez les multipares: 89% vs 87%
 - Chez les primipares: 64% vs 82%
 - ✓ Effet allotement
- Pas d'effet du **niveau de PL**



Facteurs de variation de la performances des couples mère-veau en vêlage d'automne



Croissances des veaux

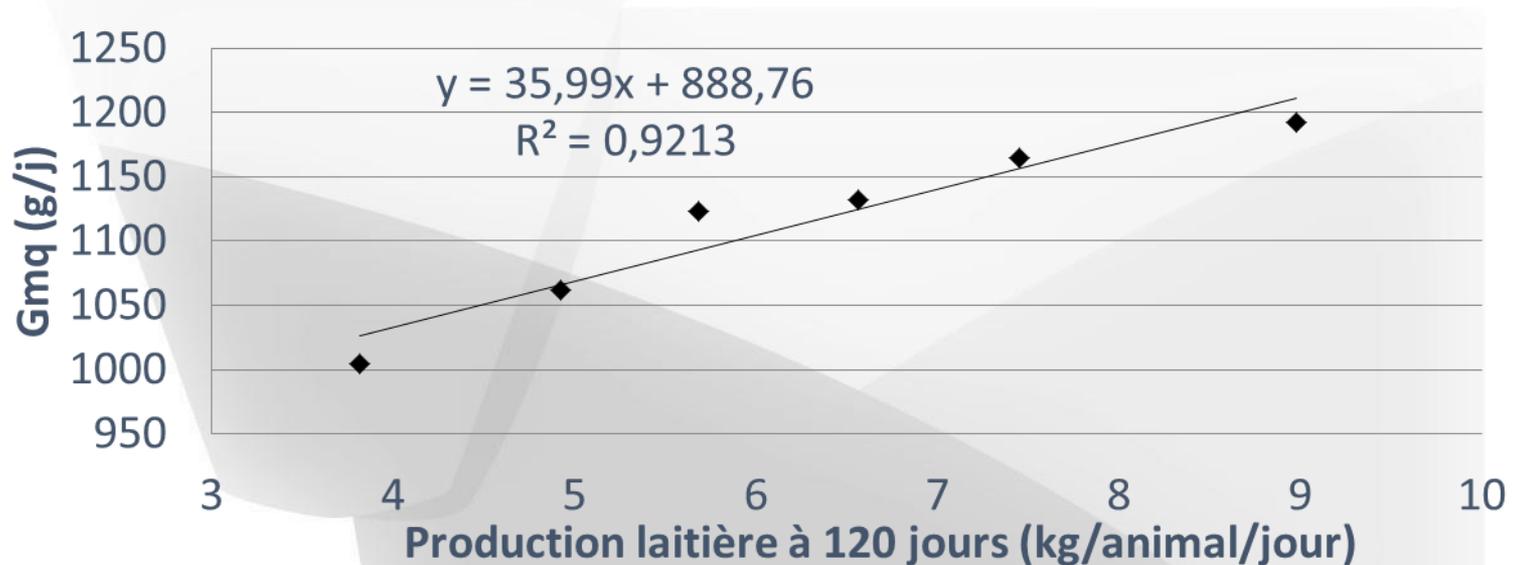
	Foin de PFV Foin de luzerne	Foin de luzerne CERPRO	Foin de luzerne CERPRO	Foin de PN CERPRO
Croissances des veaux (g/j)	1136	1158	1080	1047
Stat croissance		NS		NS
Primipares (g/j)	1073	1009	937	927
Multipares (g/j)	1165	1219	1133	1091
Stat parité/croissance		p = 0,004		p < 0,001

- Pas d'effet régime des mères
- Un effet parité
 - PL des mères: +1,3 kg de lait
 - Génétique: *ascendance paternelle*



Croissances des veaux

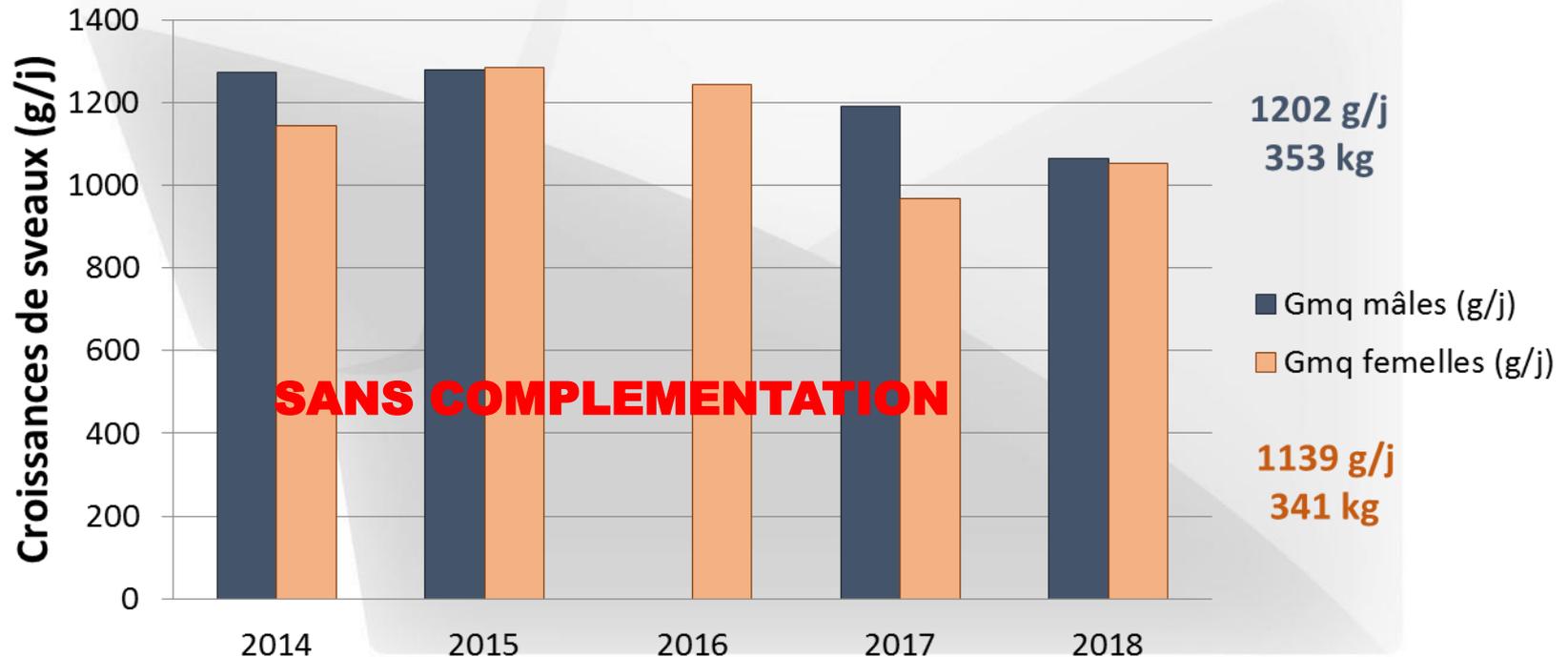
- **Analyse sur PL à 120 jours** ($n = 132$)
 - 6 classes faite selon PL moy et ET



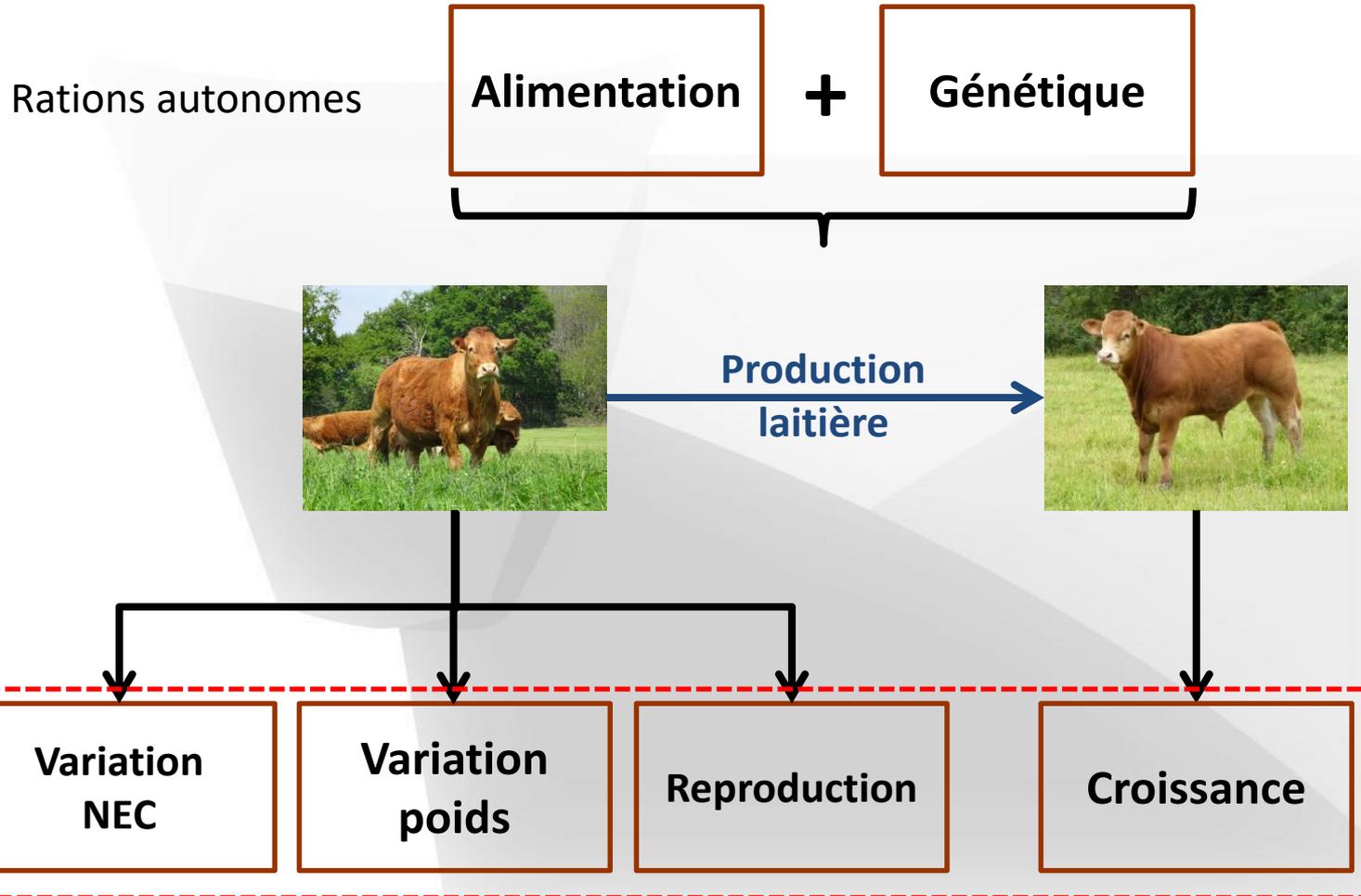
- Un impact certain de la PL
36 g/j de croissance sup. par litre le lait sup.

Conduite au pâturage

- Une phase de pâturage
 - Chargements: 38 à 48 ares/couple
 - Avec 4 à 6 parcelles (PFV) par lot



Facteurs de variation de la performances des couples mère-veau en vêlage d'automne



Economie et système

	Foin de PFV Foin de luzerne	Foin de luzerne CERPRO	Foin de luzerne CERPRO	Foin de PN CERPRO
Coût journalier des rations vaches (€)	1,02	0,81	0,95	0,99
Coût journalier des rations veaux (€)	0,48	0,47	0,48	0,46
Coût alimentation 30 couples pdt 135j	5 756 €	4 899 €	5 537 €	5 619 €
Equivalent surface	9,7 ha	7,6 ha	7,8 ha	10,5 ha
Coût en €/100 kg VV	138	113	122	140

- Plusieurs solution possibles
- Un effet année

Conduite en vêlage d'automne: optimiser une spécificité des élevages Bio de l'Ouest

■ Des vêlages d'automne en AB c'est possible

- Performances de reproduction
- Performances de croissances

■ Plusieurs solutions existent

- Des régimes équilibrés
 - ✓ Des fourrages caractérisés
 - ✓ Des quantité distribuées connues

■ Les vaches allaitantes produisent du lait!

- Ration équilibrée = expression du potentiel laitier

■ Une attention particulière aux primipares

Périodes de vêlage et besoins alimentaires

Merci de votre attention

Julien FORTIN – Bertrand DAVEAU

Complémentation des veaux

	Foin de PFV Foin de luzerne	Foin de luzerne CERPRO	Foin de luzerne CERPRO	Foin de PN CERPRO
Croissances des veaux (g/j)	1136	1158	1080	1047
Stat croissance		NS		NS
Qté concentré (kg)	1,31	1,29	1,32	1,26
Qté foin (kg MS)	0,68	0,66	0,67	0,67

Coût des fourrages

	Foin de PFV Foin de luzerne	Foin de luzerne CERPRO	Foin de luzerne CERPRO	Foin de PN CERPRO
Foin PT	55	55	55	55
Foin de luzerne	60	60	60	60
Foin de PN	45	45	45	45
ensi CERPRO	50	50	50	50
Triti pois	350	350	350	350
Féverole	410	410	410	410

Rendements

	Foin de PFV Foin de luzerne	Foin de luzerne CERPRO	Foin de luzerne CERPRO	Foin de PN CERPRO
Foin PT	6	6	6	6
Foin de luzerne	8,5	8,5	8,5	8,5
Foin de PN	5,0	5,0	5,0	5,0
ensi CERPRO	8,5	8,5	8,5	8,5
Triti pois	3,9	3,9	3,9	3,9
Féverole	2,6	2,6	2,6	2,6