



« Pâturage des truies »

Dispositif – truies gestantes

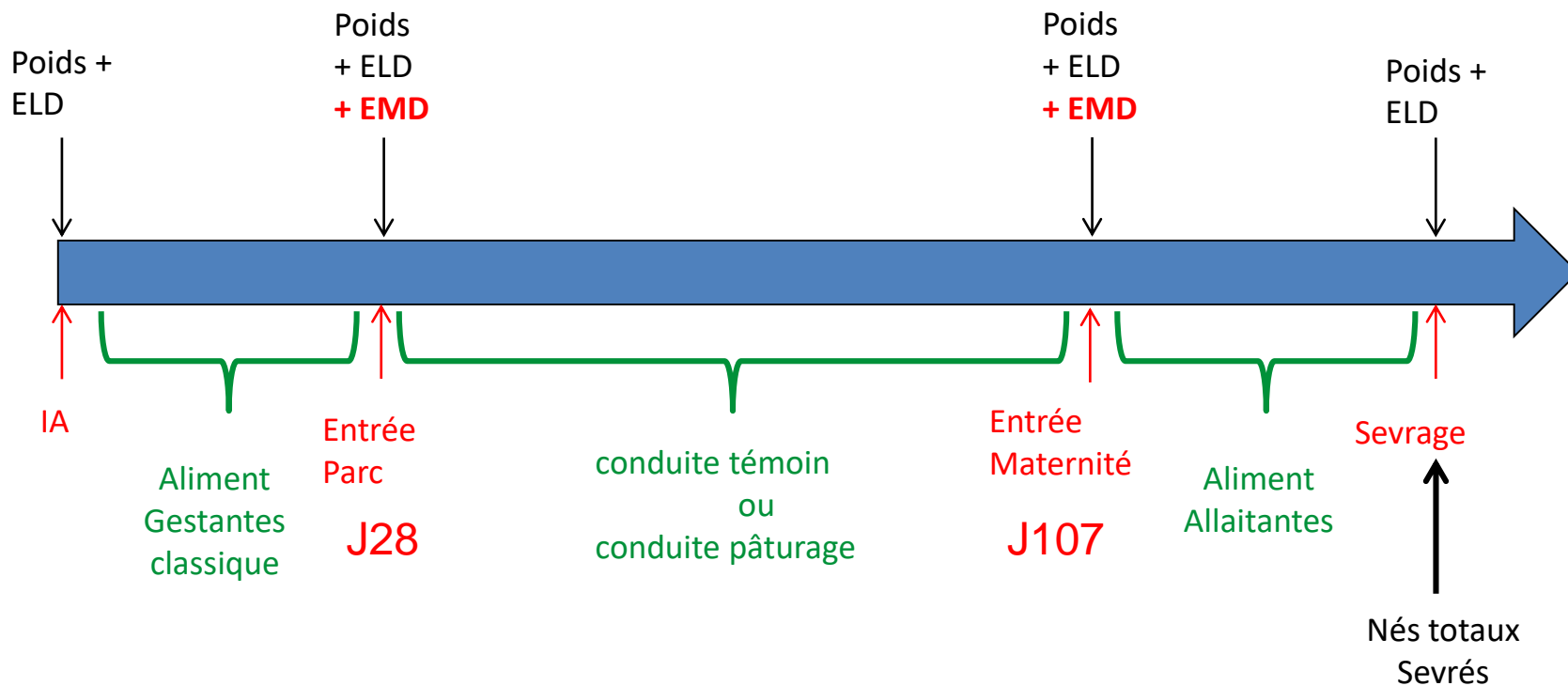


Tirer partie de la capacité des truies gestantes à valoriser un couvert riche en légumineuses pour économiser des protéines dans l'aliment concentré

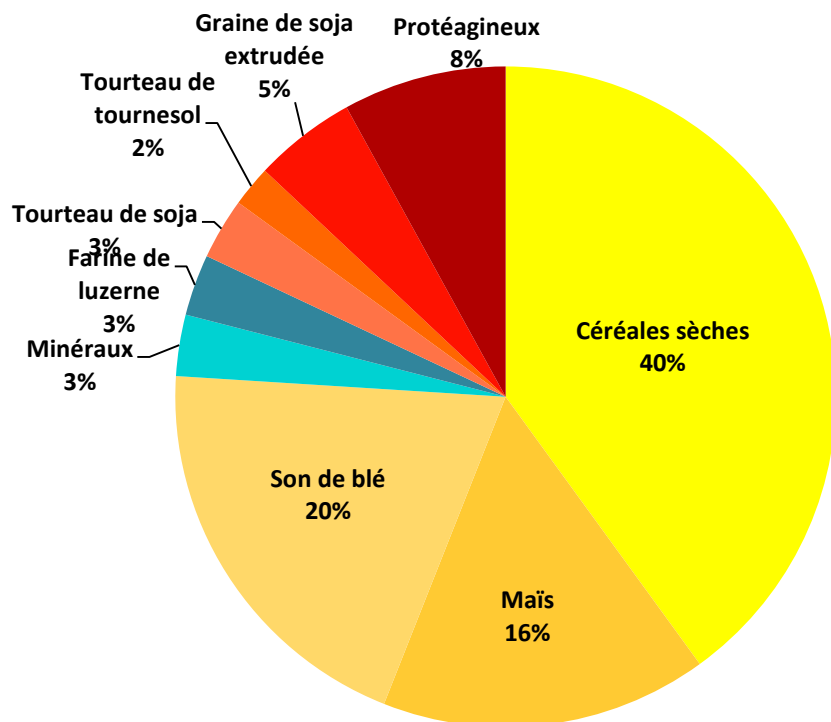
- parcours riche en légumineuses
- pâturage tournant en paddocks
- aliment concentré moins riche en protéines



Déroulement d'une bande

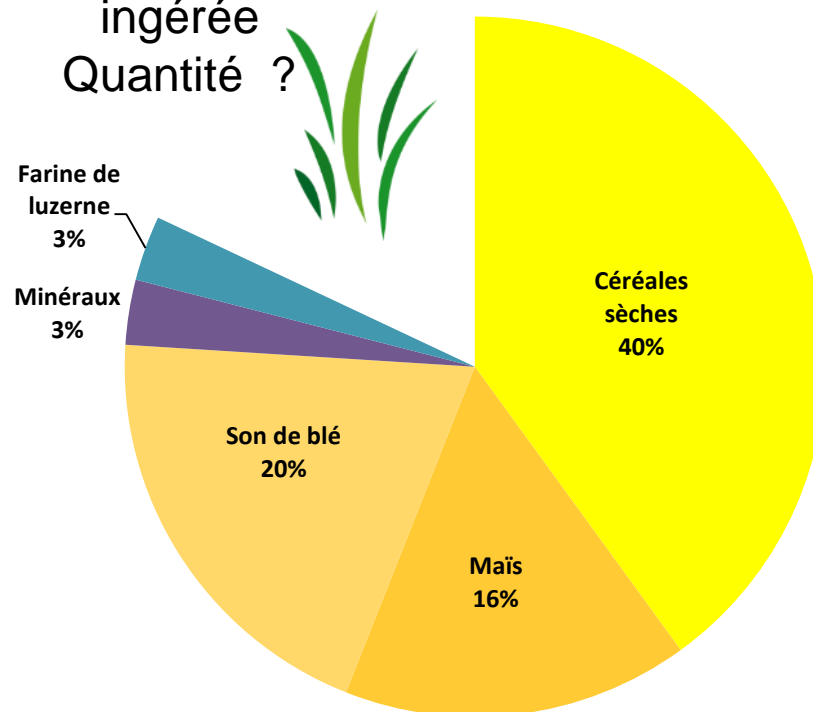


Dispositif expérimental : l'aliment



100% de la ration
habituelle

+ herbe
ingérée
Quantité ?



80% de la ration
habituelle



Valeurs alimentaires

	Gestante témoin	Gestante pâturage
MAT (%)	13,6%	10,2%
CB (%)	6,4	6,0
Energie Nette (MJ / kg)	9,3	9,1

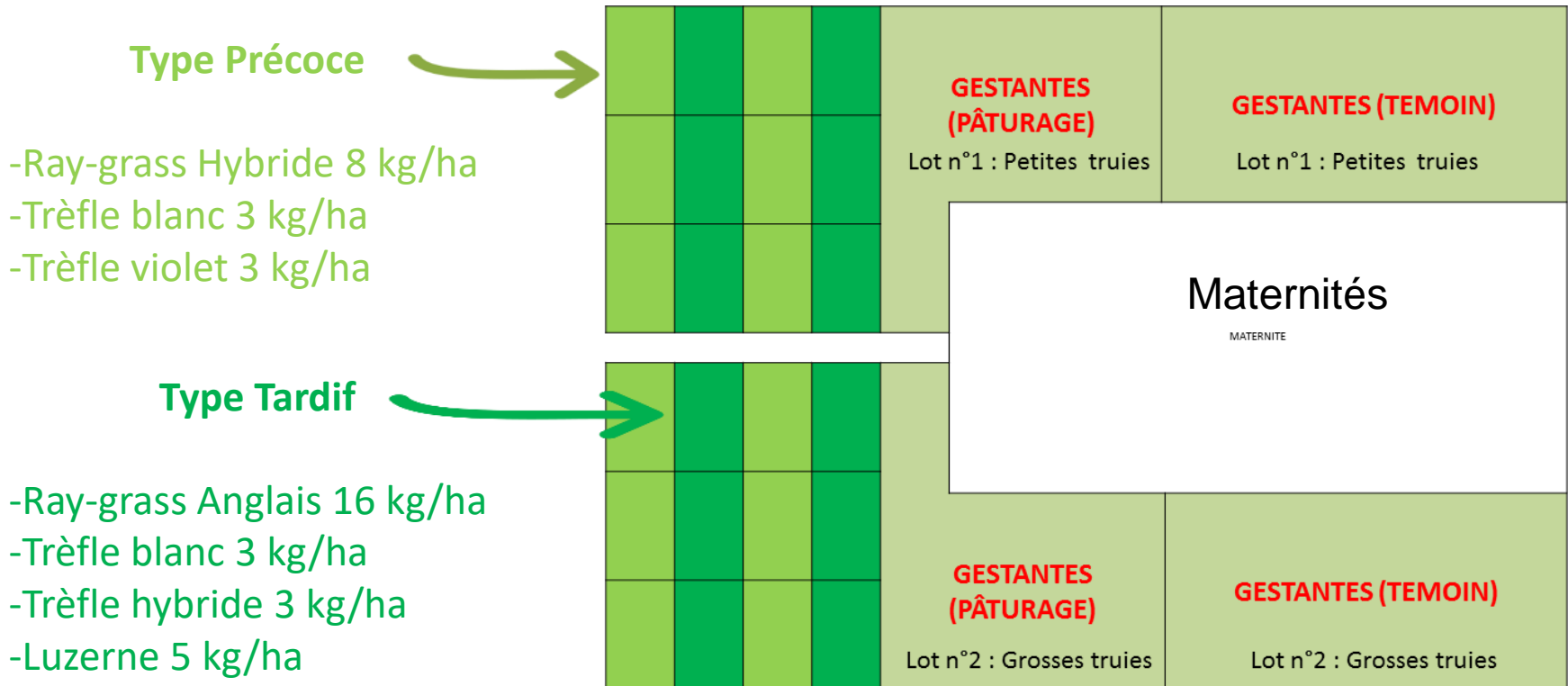
Forte restriction alimentaire



Forte compétition alimentaire au moment des repas



Plan du parc plein air



Mesure de l'ingestion par prélèvement de biomasse et différence entrée – sortie paddock.

Observation recouvrement différences espèces pour évaluer la préférence des truies



A group of pink pigs is grazing in a lush green field. In the background, there are several farm buildings, including a large white barn with a grey roof and a smaller blue structure. The sky is overcast and grey. The pigs are of various sizes and are scattered across the field, some closer to the camera and others further away. The overall scene is a typical rural farm setting.

Sortie

En moyenne 6cm

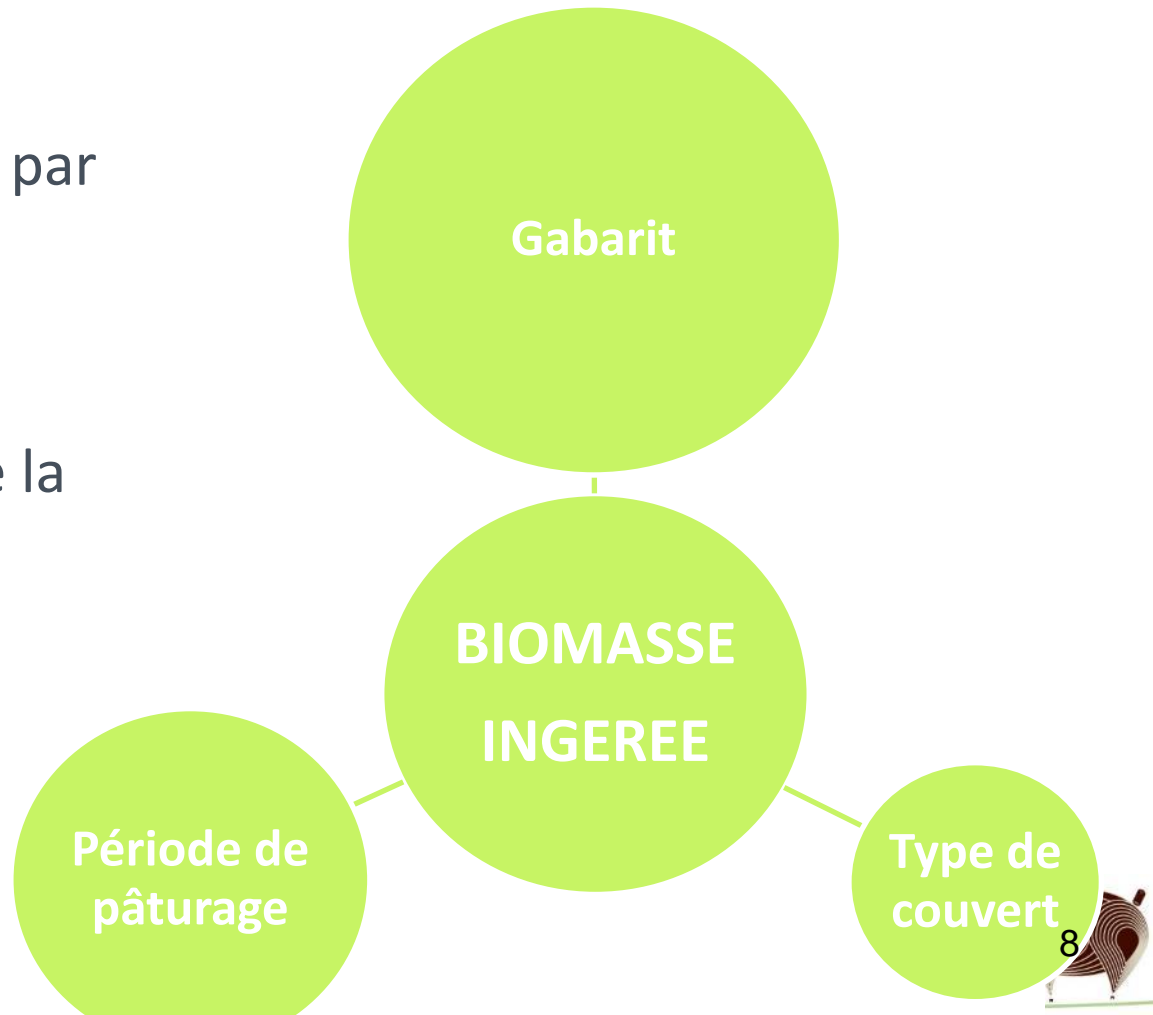
Entrée

En moyenne 11 cm

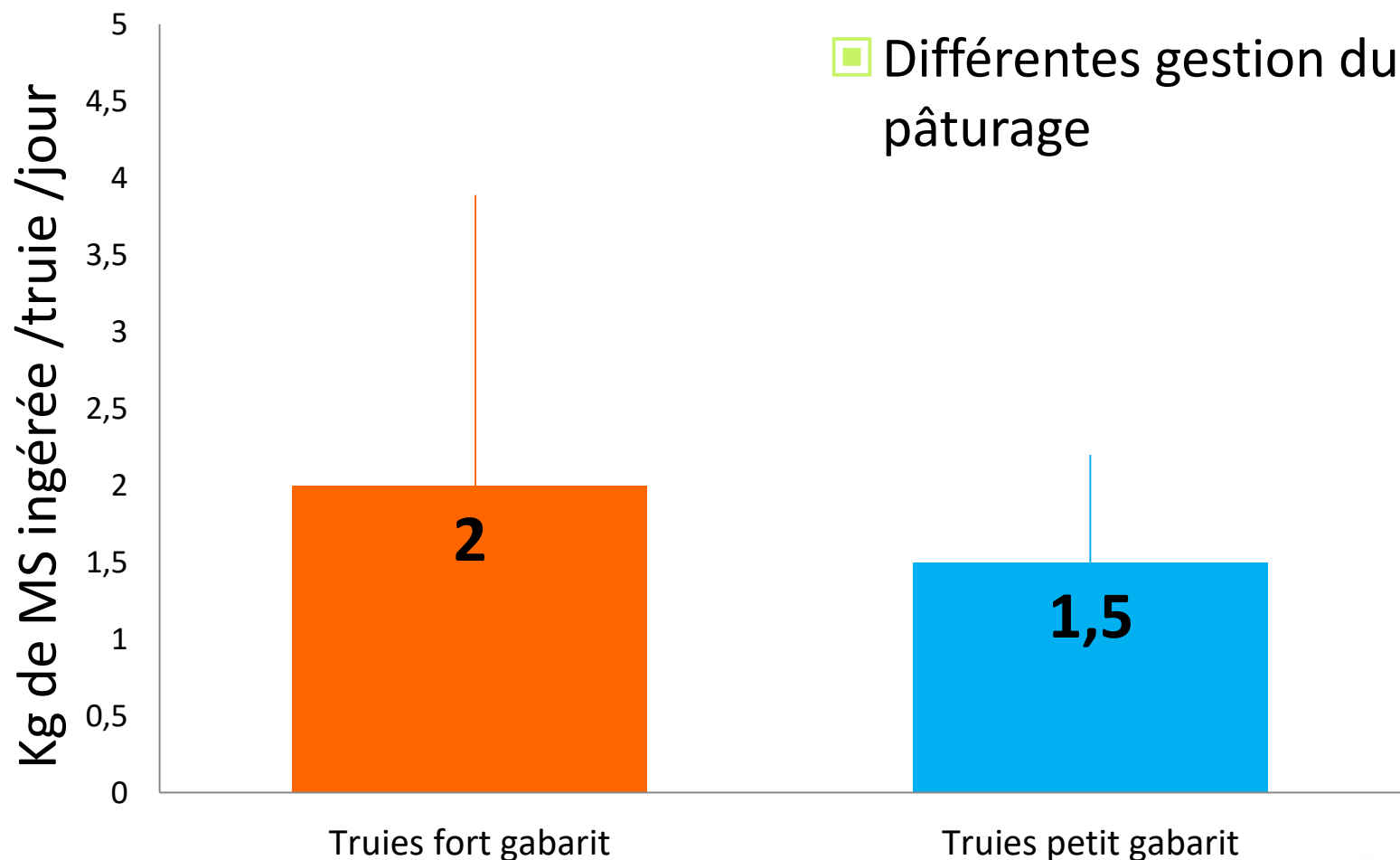
Ingestion d'herbe : facteurs de variation

■ **1,75 kg de MS** par truie par jour

■ Variation importante de la quantité ingérée



Influence du gabarit



Influence de la période de pâturage

● V

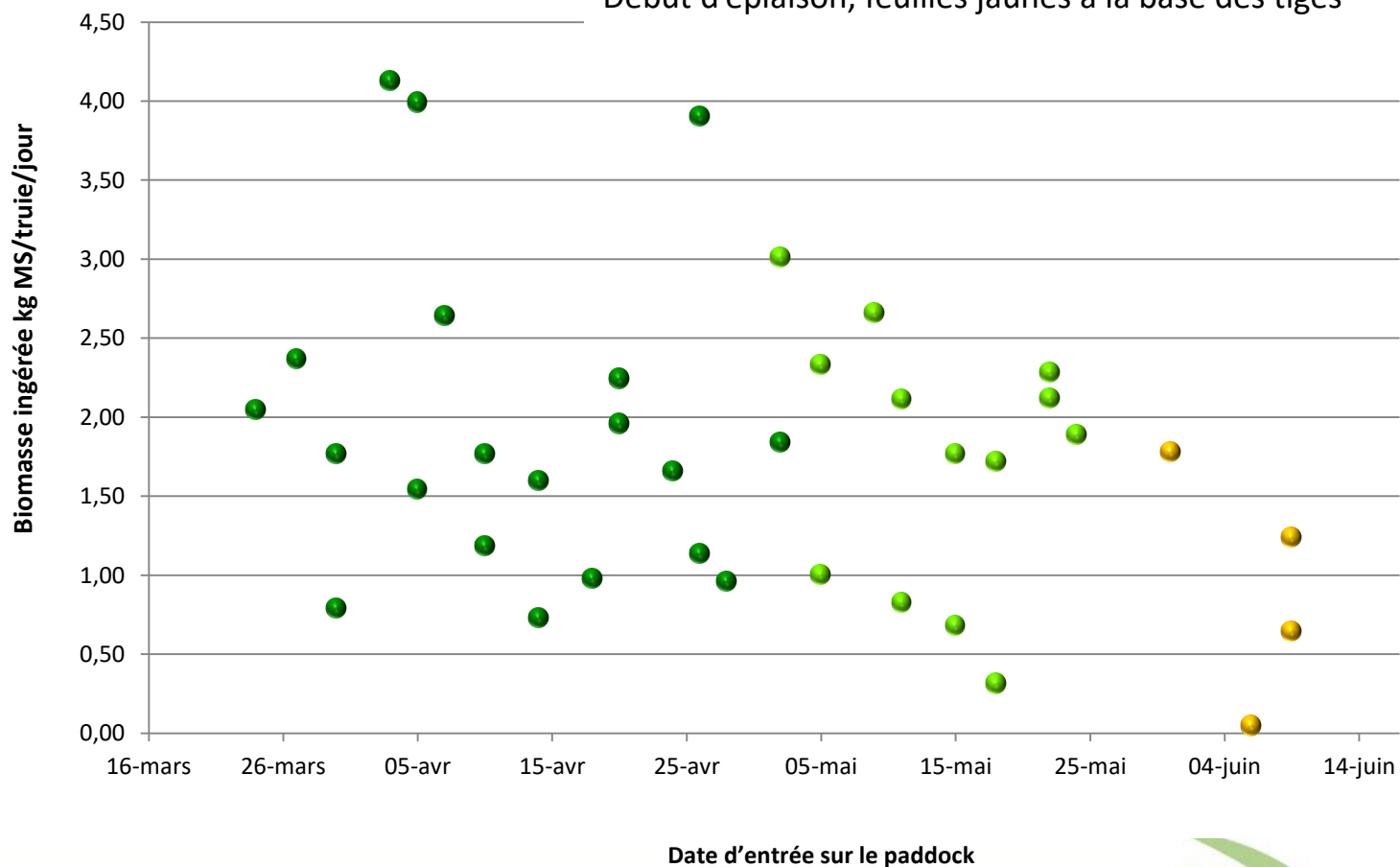
Feuillu, feuilles tendres et vert à 100%

● Vd

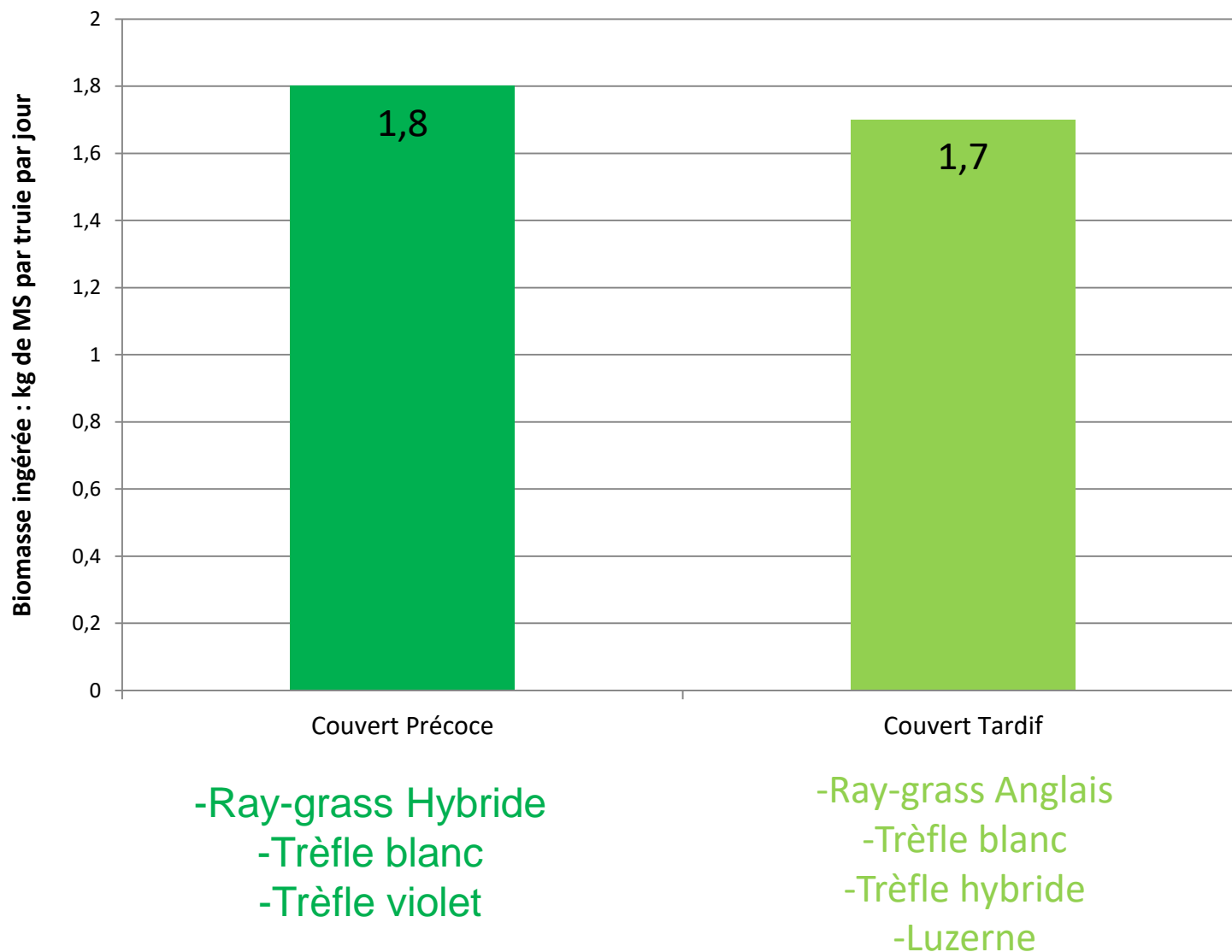
Dominante feuillue, début de montaison

● VJ

Début d'épiaison, feuilles jaunes à la base des tiges



Type de couvert

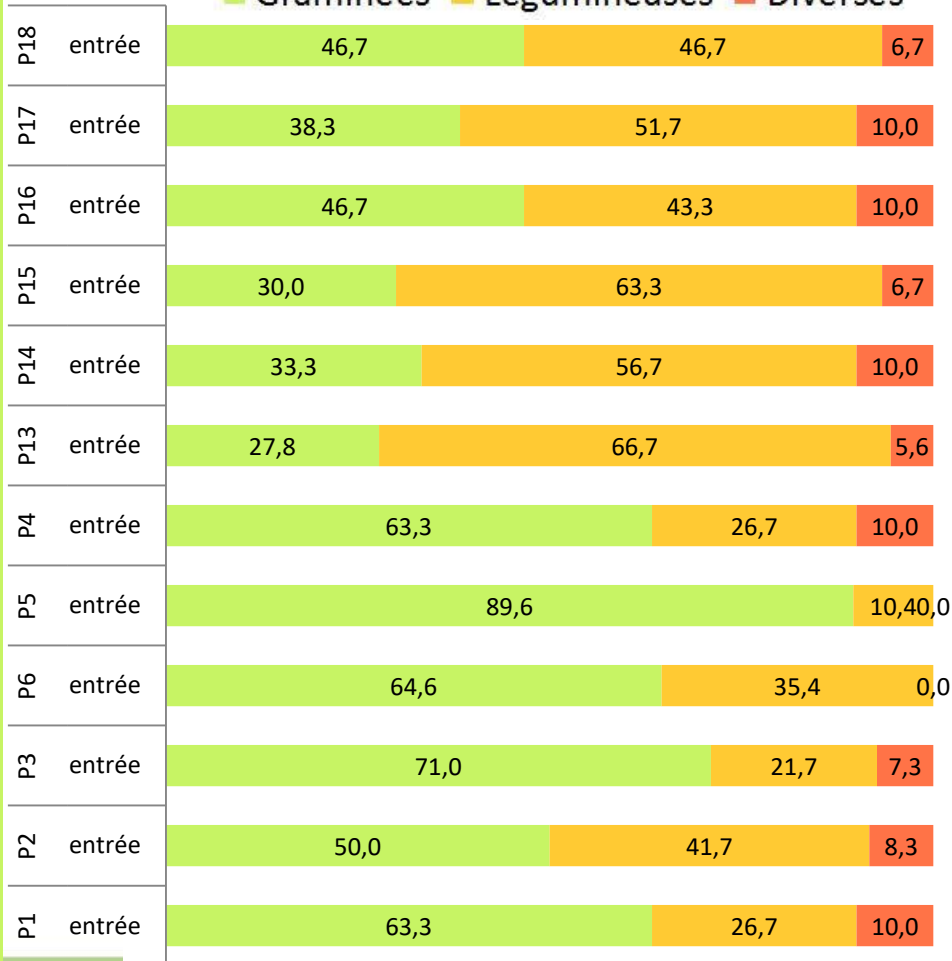


Comportement de tri : préférence pour les légumineuses

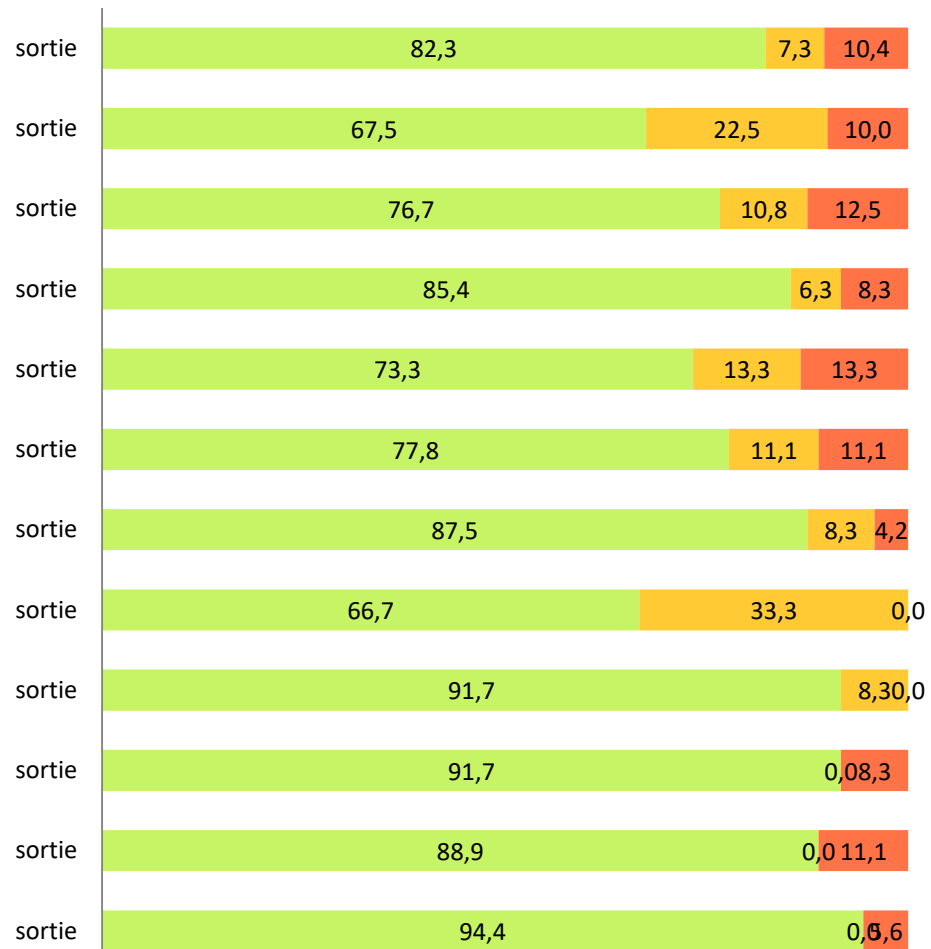
(adventices)

■ Graminées ■ Légumineuses ■ Diverses

(adventices)
■ Graminées ■ Légumineuses ■ Diverses



% de contribution dans les paddocks



% de contribution dans les paddocks

Performances

	Pâturage	Témoin	TOTAL
Nombre de portées	22	86	108
Durée Gestation (j)	115,8	115,0	115,2
Durée allaitement (j)	42,1	40,1	40,5
Nés totaux / portée	15,3	14,9	15,0
Nés vivants / portée	14,5	14,4	14,4
Sevrés / portée	9,3	10,3	10,1

Deux années de fortes canicules printanière et/ou estivale
→ performances des bandes pâturage impactées en lactation

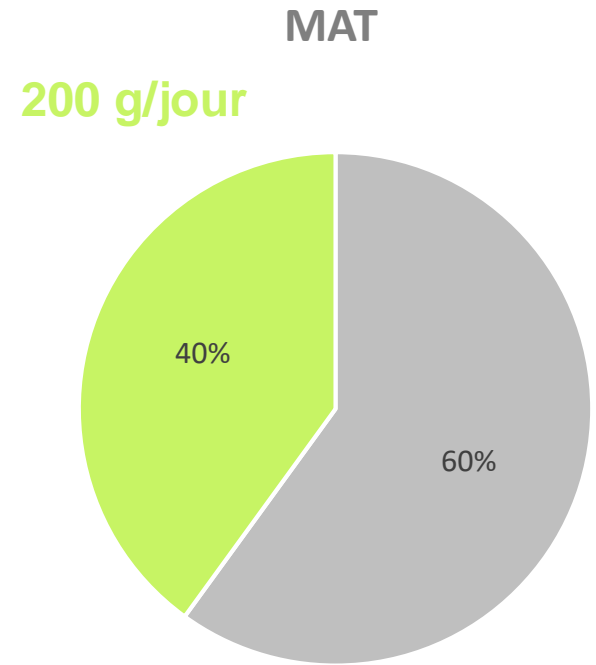
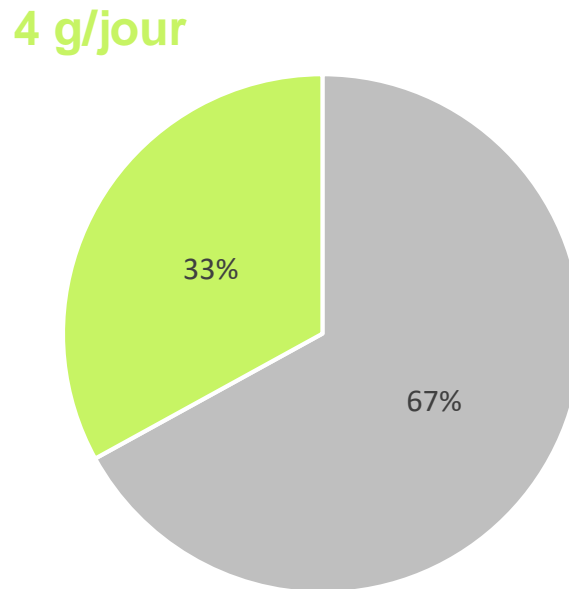
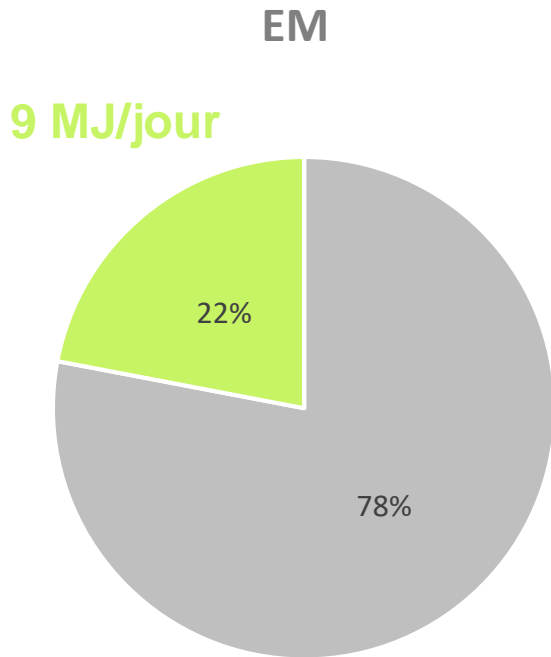


Contribution du pâturage aux besoins bande C217

Raisonnement
PERFORMANCES
ANIMALES

Apport théorique *minimal* par le pâturage
→ Estimé par différence

BESOINS – APPORT ALIMENT
LYS dig



- couverture par l'aliment concentré
- couverture par le pâturage



Synthèse des résultats



1,75 kg de MS
/trouie/jour
Variable



Niveau = de
performances
zootecniques



Contribution du
pâturage aux besoins
alimentaires
Certaines limites



Préférence pour les
légumineuses



Impact économique ++
- 16 % pour truies
gestantes



Limites et préconisations

- Limites du dispositif
 - Forte compétition alimentaire à l'aube au moment des repas (certains animaux trop rationnés)
 - Moindre motivation à pâturer en fin de gestation (truies paresseuses passant plus de temps au repos + couvert moins appétant)
- Préconisations
 - Alimentation individuelle (réfectoires) au moment des repas
 - Retour à une ration complète sur les 3 dernières semaines de gestation (durant la phase de développement des fœtus)
- Perspectives
 - Intégration de distribution d'enrubannage hors période de pâturage (cf résultats projet UE ICOPP)
 - Mieux connaître la valeur des fourrages pour des porcins



Distribution de luzerne a des porcs en croissance



Rennes,
Le 25 juin 2019



INRA GenESI

Contexte:

la mise à disposition de fourrages grossiers est réglementaire et l'amélioration de l'autonomie protéique est un enjeu fort, nous testons la distribution de luzerne à des porcs en croissance



- 3 essais 2017-2018- lots de 60 porcelets produits en condition Bio like : cases de truies libres, sevrage à 42 jours, pas de 1^{er} âge
- Aliments formulés sous contrainte bio: pas d'aa de synthèse, MP conventionnelles
- Distribution d'un enrubannage ou foin de luzerne (essai3)



Mesures

- Consommations (aliment et L) quotidiennes par case
- Pesées et Pointages sanitaires individuels toutes les 3 Semaines
- Observations comportementales
- Rendement carcasse, G3, M3, TMP,(PH)



5 Lots expérimentaux

Lot (2 cases) (6 M et 6F par lot)	nom	Protéine/ j début essai 53KGs	Enrubannage /foin luzerne
Croissance NR*	ROEL /FL	352g	À volonté
Rationné 10%	R10EL/FL	326g - 10%	À volonté
Rationné 15%	R15EL/FL	299g - 15%	À volonté
Rationné 22%	R22EL/FL	277g - 22%	À volonté
Témoin: Cce NR	T	352g	non

Croissance : PB :16,6/ 9,7MJ EN
NR non rationné 4% PV puis 3,5%



Fausse répétition

- Identique; 3 lots de 60 PC, PxLW, 5 lots, aliment,
- Ce qui diffère,

	2017 EL	2018 EL	2018 FL
Poids au sevrage 42 jours	14,8	12,5	13,2 ***
Age/poids début distribution	96 jours, 53 kgs	90 jours, 42 kgs	77 jours, 36kgs
Caractéristiques du fourrage MS/MAT/cellulose/MM	74,8 ; 22,1 ; 22,6 ; 11,7	52,6 ; 20 ; 22,9 ; 10,2	90,1 ; 14,7 ; 45,1; 8,9
Prix fourrage AB (€/t)	75 €	90 €	150€
Rationnement	4% du poids vif Jusqu'à 80Kgs	3,5% du PV	4% du poids vif Jusqu'à 80Kgs
Durée d'essai	65 jours	92 jours	104 jours



Est-ce que la luzerne est consommée?



Consommation enrubannage luzerne essai1



lot	Conso par lot (kg)	Conso par PC/j (grammes)
ROEL	226	310
R10EL	275	380
R15 EL	396	550
R22EL	484	670

Essai 3

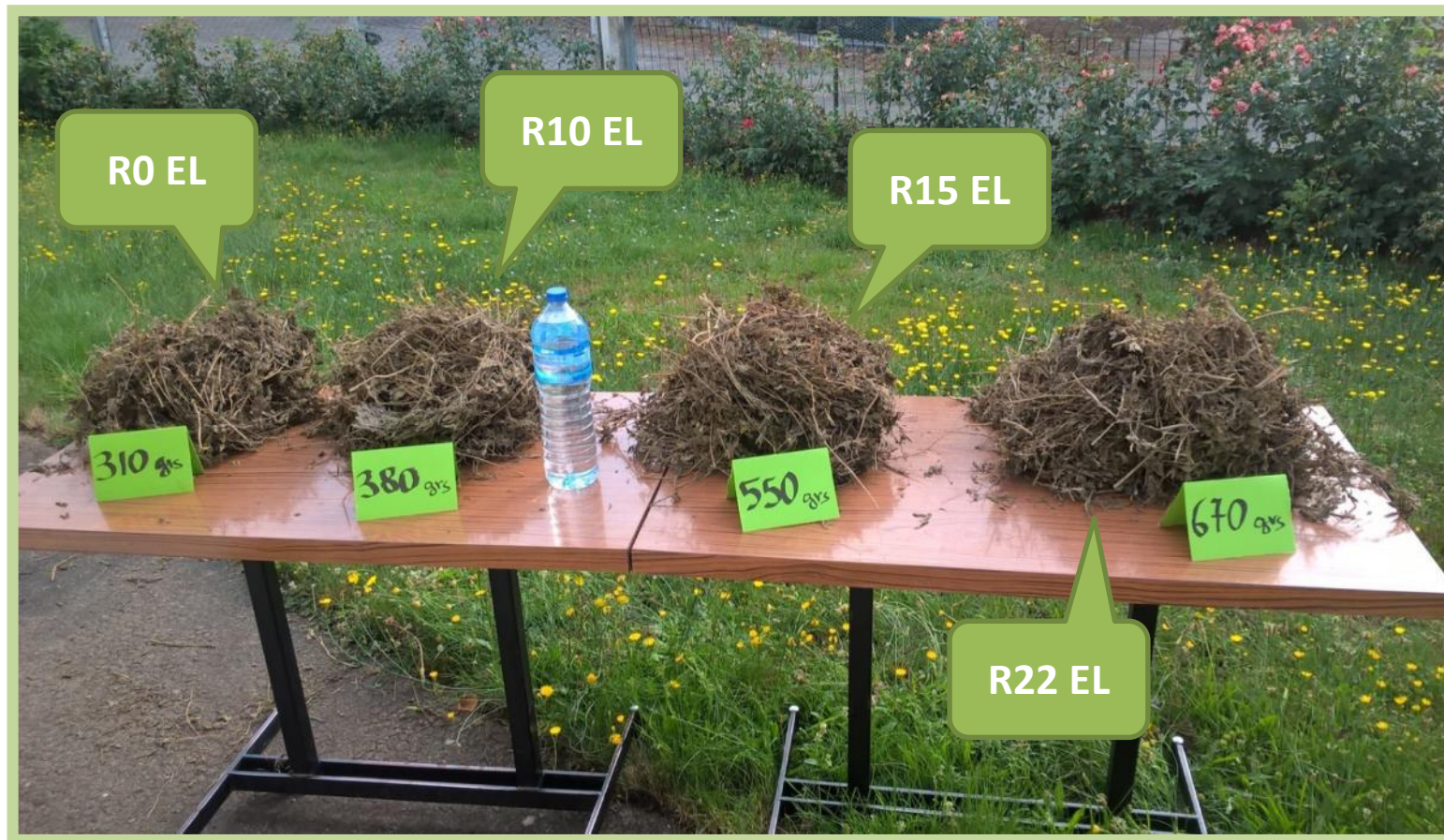
en moyenne 14 kg/ porc (2,1€)

134 g de foin par jour

150 g pour le lot R22FL

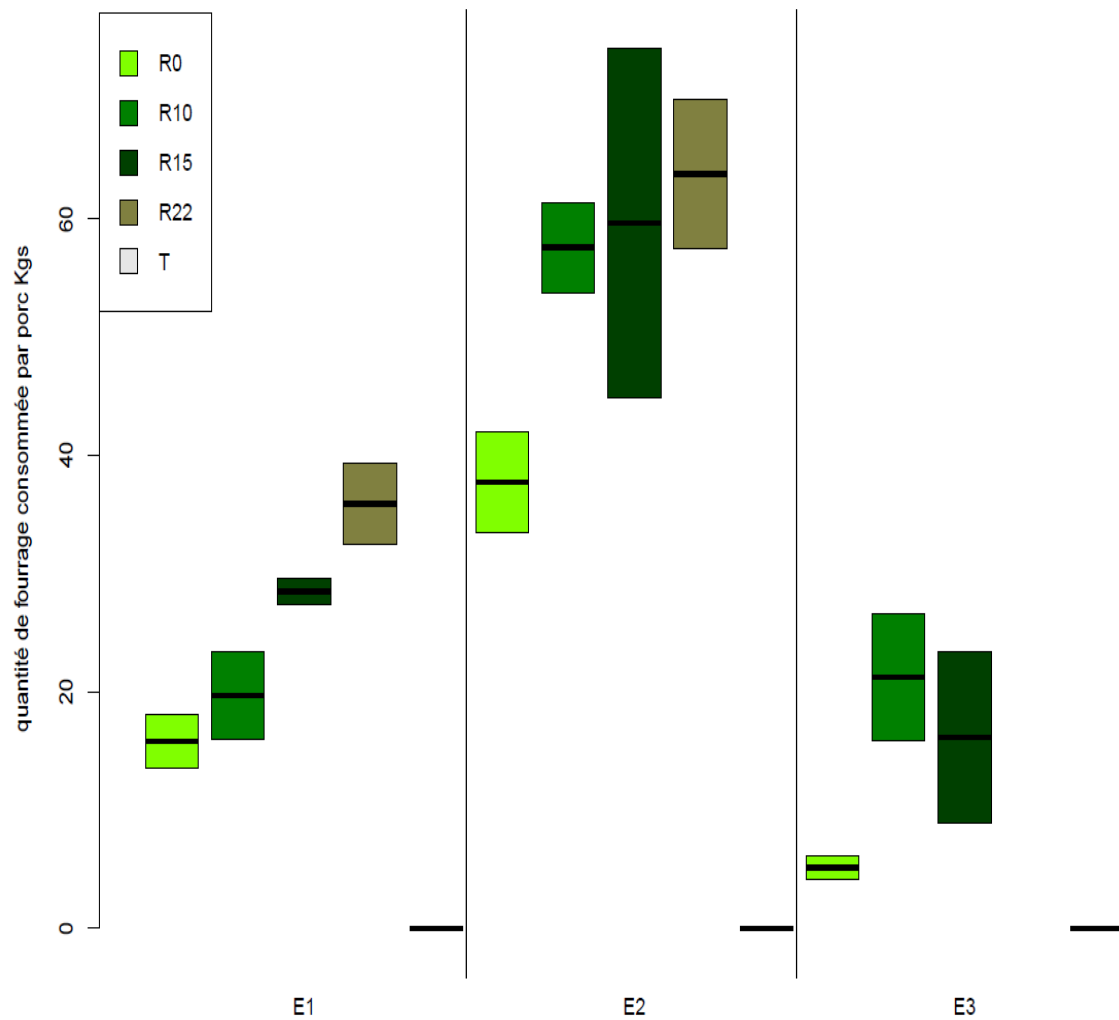


En volume ça donne ça pour l'essai 1 !..

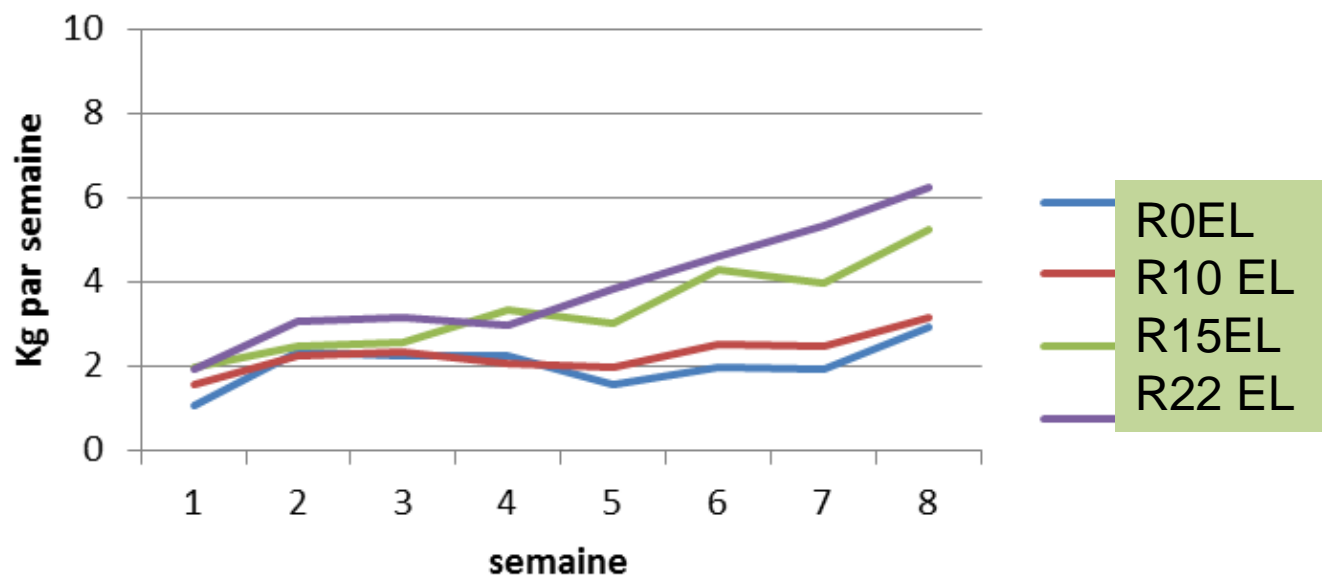




Consommation de Fourrage par lot et par essai



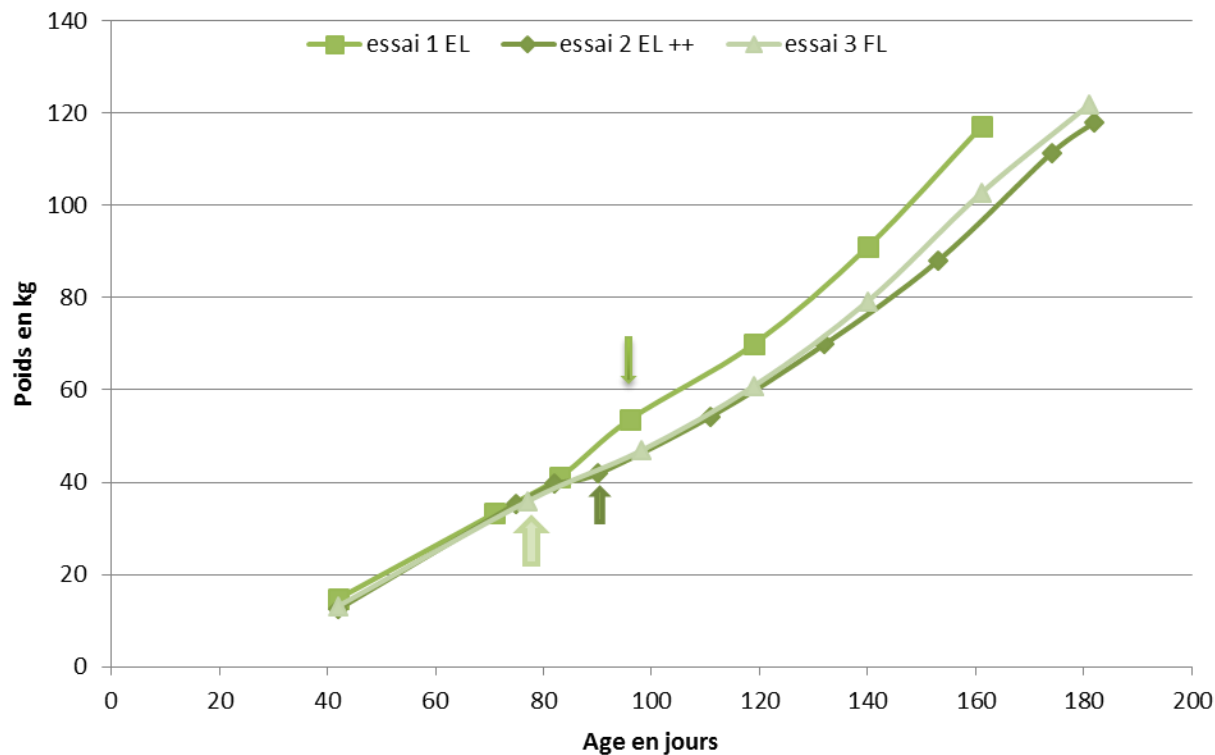
consommation d'EL par cochon, par semaine et par lot; Essai1



Quelles performances?



Croissance en PS et engraissement



Performances essai 1

Lot	Pds début (96jours)	Pds 1 ^{er} abattage (160 js)	GMQ Non corrigé	Conso Aliment / PC	Indice de conso PV aliment
ROEL	53,5	123 b	1086 c +3%	212 cd	2,80
R10EL	53,0	118,1 ab	1016 bc -3,5%	215 d	2,94
R15EL	53,8	114,5 ab	948 ab -10%	191 a	2,67
R22EL	54,0	110,3 a	879 a -17%	198,8 b	2,92
T	53,8	120,1 ab	1051 c	205,5 bc	2,74
Anova	0,988	0,01	<0,0001		

Performances essai 2

Lot	Pds début (90jours)	Pds 1 ^{er} abattage (182 js)	GMQ Non corrigé	Conso Aliment / PC	Indice de conso PV aliment
ROEL	41,3	127,9 c	942,2 c +11%	254 c	2,68
R10EL	41,3	120,2 bc	857,9 b +1,2%	244,5 b	2,83
R15EL	42,5	112,6 ab	762,1 a -9%	199,8 a	2,64
R22EL	42,4	109,6 a	730,1 a -14%	198,1 a	2,70
T	41,6	119,8 bc	847,7 b	243,8 b	2,84
Anova	0,88	<0,001	<0,001		

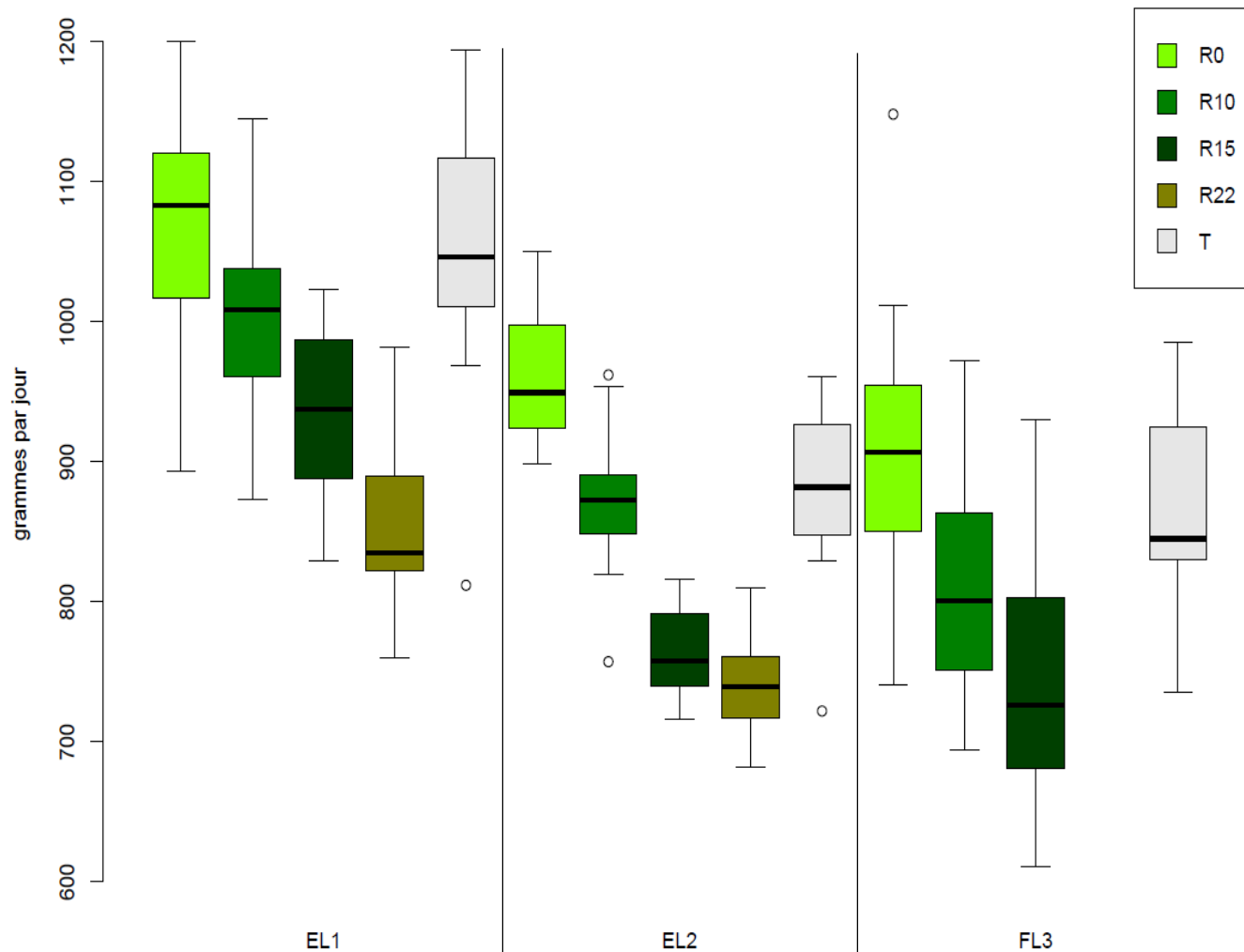


Performances essai 3

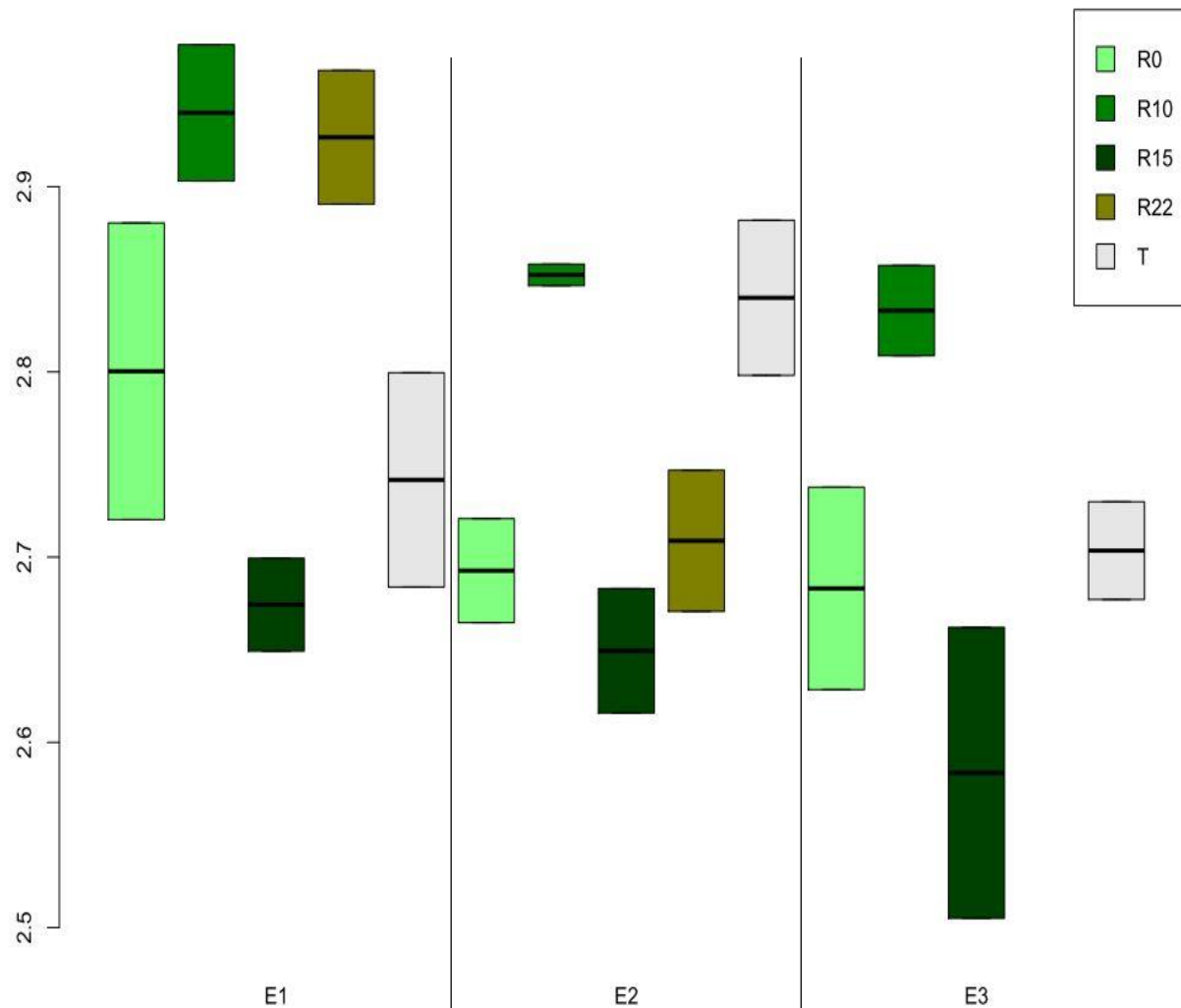
Lot	Pds début (77jours)	Pds 1 ^{er} abattage (181 js)	GMQ Non corrigé	Conso Aliment / PC	Indice de conso PV aliment
ROFL	36,4	131	900a	254	2,84
R10FL	35,6	119	800ab	230	2,70
R15FL	36,5	114	<u>740</u> ab	201	2,58
T	35,7	127	866 ab	246	2,7
Anova	0,99	0,12	0,01		



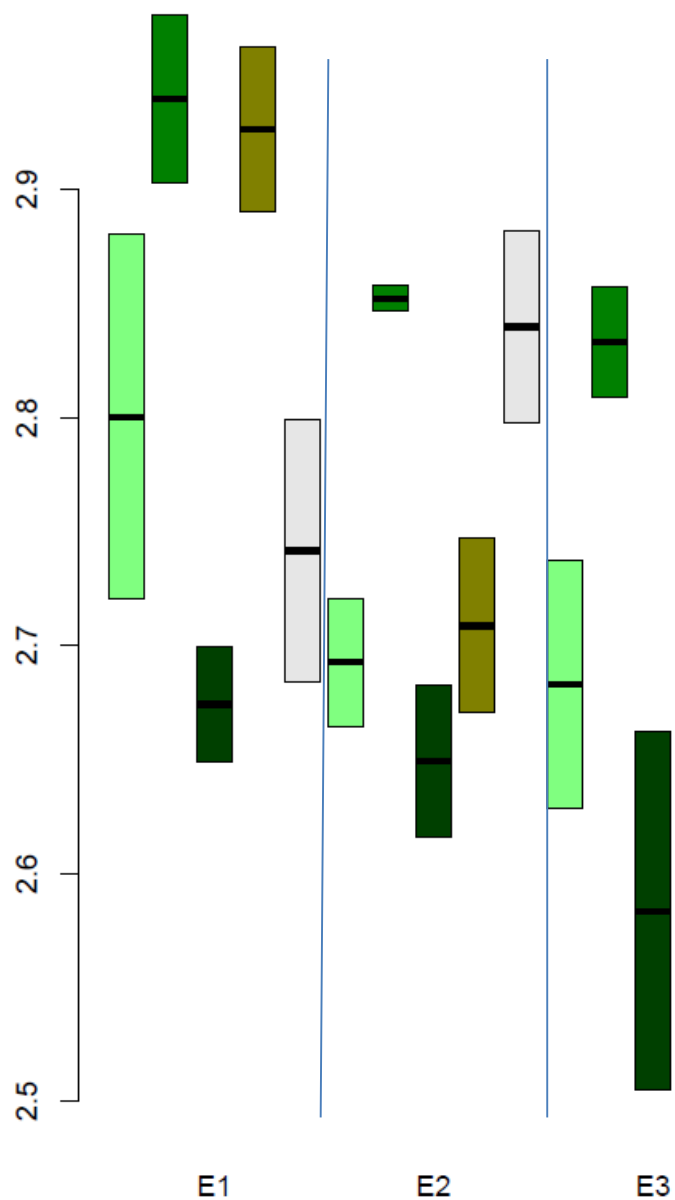
Gain Moyen Quotidien par essai et par lots



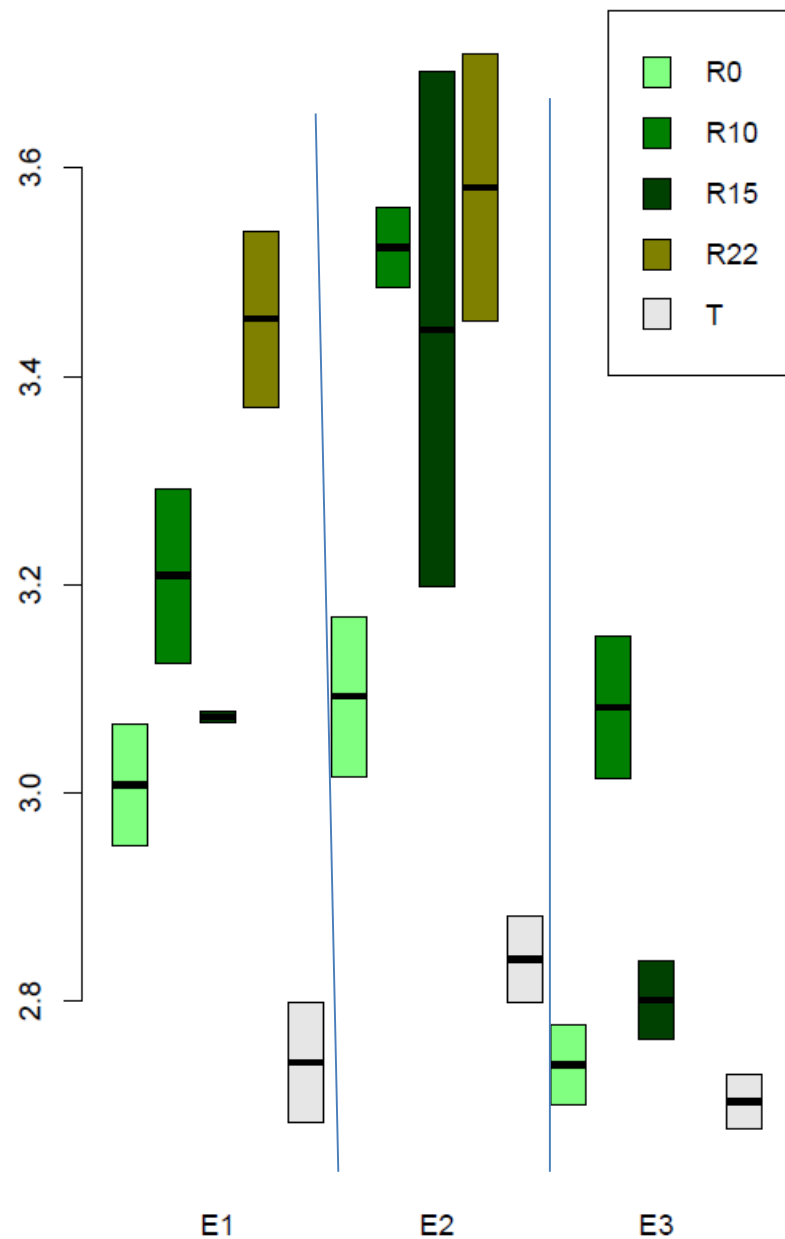
Indice de consommation aliment par essai et par lot



IC aliment par essai et par lot



IC total par essai et par lot



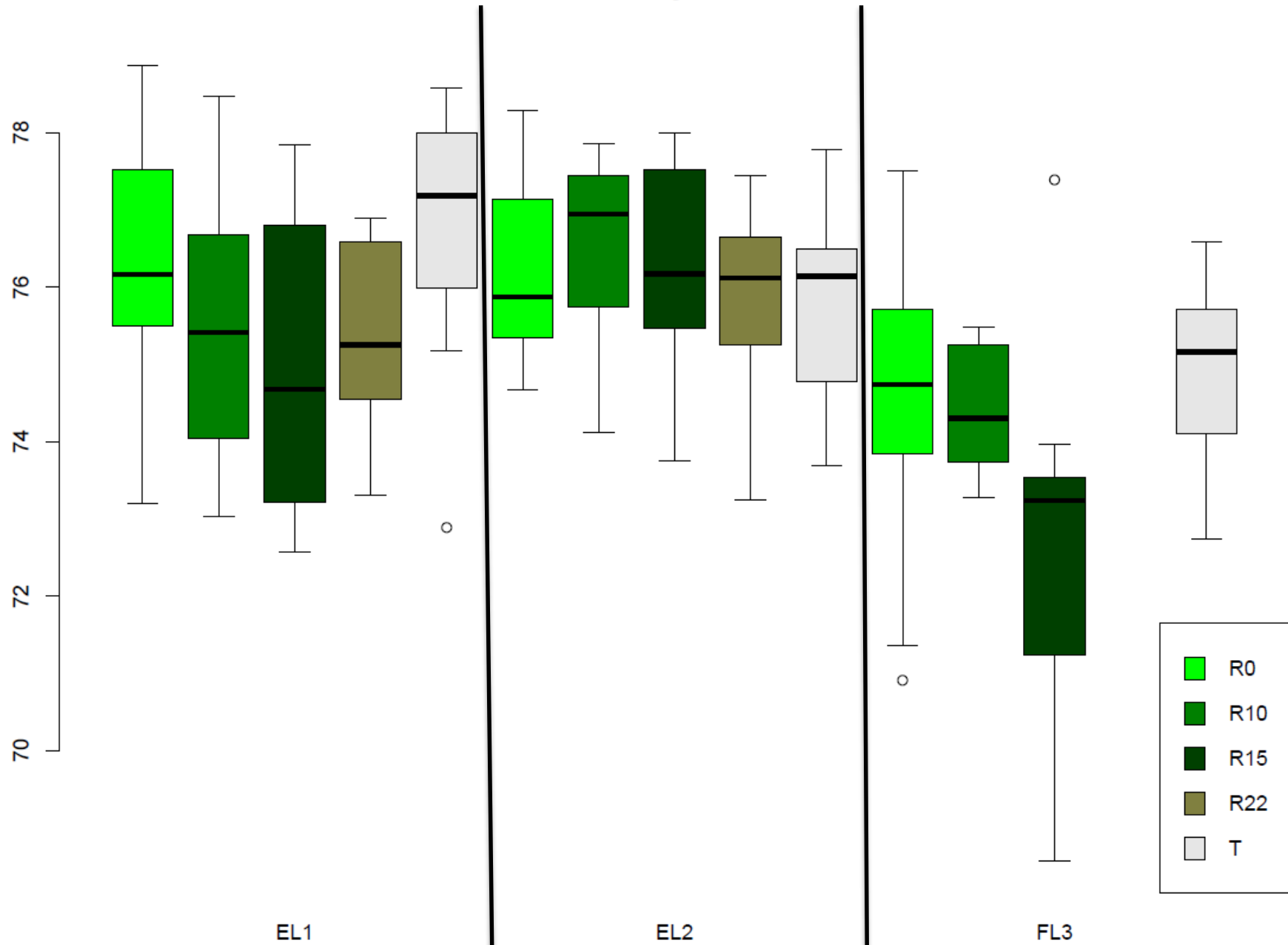
Quel impact sur les carcasses?



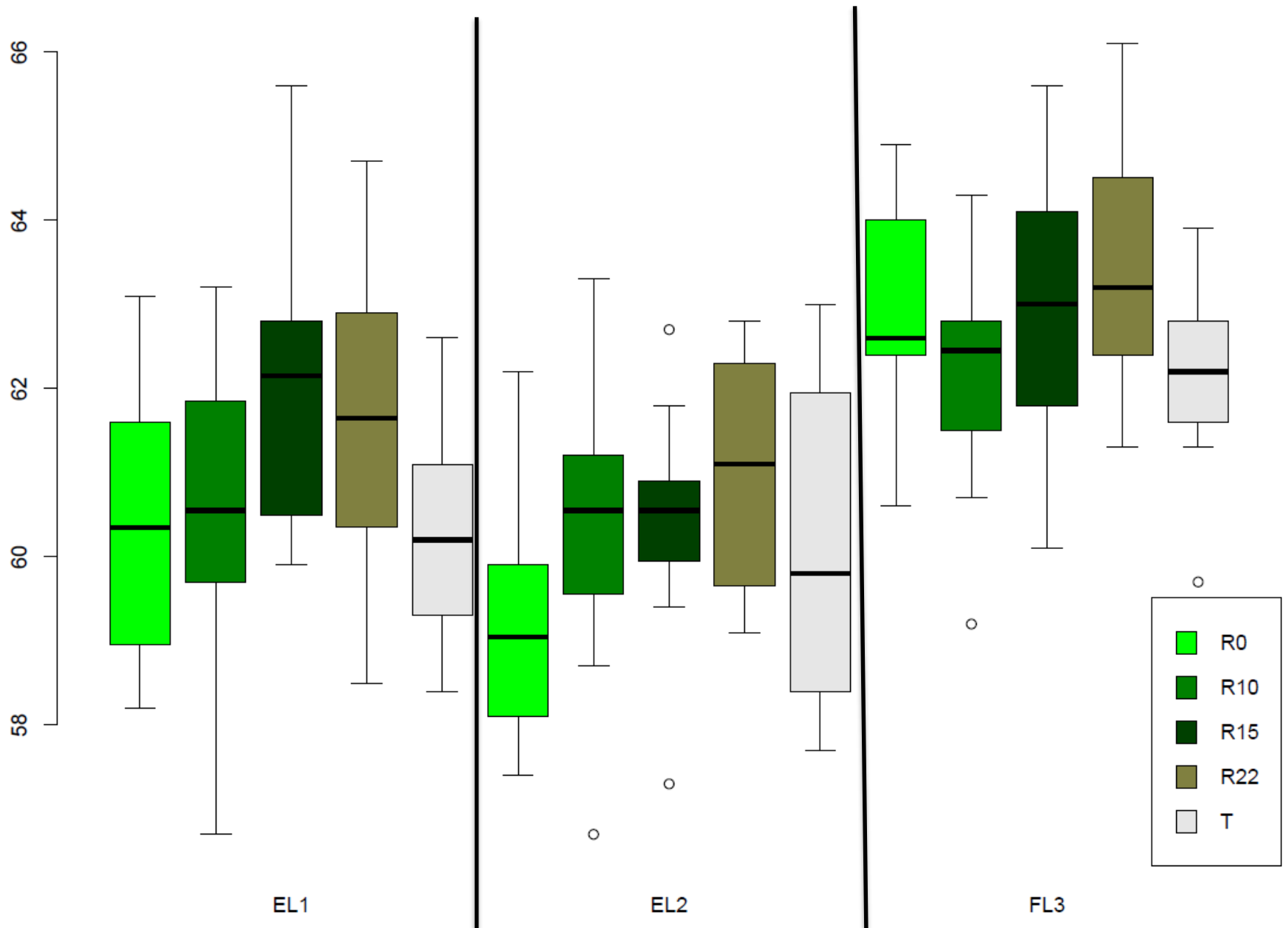
Performances lors de l'essai 1

Lot	Rendemt	TMP	G3	M3	G4	M4
R0 EL	76,33 % a	60,36 a	14,67	71,1	22,2	56,5
R10 EL	75,53 % a	60,52 a	13,78	75,95	22,2	57,5
R15 EL	74,90 % a	61,97 a	11,83	72,3	18,6	57,7
R22 EL	75,38 % a	61,74 a	12,33	71,8	20,3	55,1
Témoin	76,72 % a	60,38 a	14,52	74,3	23,9	55,9
Anova	0,077	0,04*	0,015*	0,31	0,0004 ***	0,60

Rendement des carcasses moyen selon les essais et les lots



Taux de muscles des pièces moyen selon les essais et les lots



conclusion

- La luzerne a été très bien consommée
- L'apport de luzerne n'a pas permis de compenser les rationnements (GMQ)
- Les lots rationnés ont de meilleures carcasses



