



HAL
open science

L'utilisation du sainfoin pour l'élevage cunicole : Intérêts nutritionnels du sainfoin

Cécile Gayrard, Thierry Gidenne

► To cite this version:

Cécile Gayrard, Thierry Gidenne. L'utilisation du sainfoin pour l'élevage cunicole : Intérêts nutritionnels du sainfoin. 1ere journée d'échanges sur les nouveaux usages et applications du sainfoin, Jun 2019, Viapres Le Petit, France. hal-03642464

HAL Id: hal-03642464

<https://hal.inrae.fr/hal-03642464>

Submitted on 15 Apr 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'utilisation du sainfoin pour l'élevage cunicole : -Intérêts nutritionnels du sainfoin-



13 juin 2019 Viâpres-le-Petit
**JOURNÉE D'ÉCHANGES SUR LES NOUVEAUX
USAGES ET APPLICATIONS DU SAINFOIN**

Cécile GAYRARD

13 juin 2019





Sommaire

1) Présentation de la thèse

→ Contexte et objectifs

2) La digestion du sainfoin déshydraté

→ Effet de la qualité du Sainfoin (fibres, tanins)

3) Perspectives

→ Performances zootechniques

→ Effets antiparasitaires



Contexte de l'élevage cunicole



Enjeux majeur pour la filière cunicole → la maîtrise des **troubles digestifs!!**

responsables de 50% des cas de **mortalité après sevrage**

- Maitrise de l'aliment

Besoin spécifique: **FIBRES** (lignines)

- Maitrise Parasitisme

Depuis 2011: Réduction d'antibiotiques et d'antiparasitaires



Recherche d'alternative naturelle

Solution innovante: Sainfoin déshydraté (SD) dans l'aliment

- Le Sainfoin est riche en fibres (lignines)
- Effet antiparasitaire des tanins condensés



Rôle d'alicament: Contribue à contrôler les risques digestifs sans dégrader l'efficacité alimentaire

Objectifs Etudier l'intérêt nutritionnel du sainfoin et comprendre son action sur la santé et les performances zootechniques des lapins

- Préciser les valeurs nutritives selon la qualité du sainfoin = **déterminer les concentrations en énergie, protéines DIGESTIBLES**



→ Est-ce que le Sainfoin répond aux besoins nutritionnels du lapin?

- Etudier les performances lors de l'apport du sainfoin dans la ration+ Préciser les propriétés antiparasitaires du sainfoin

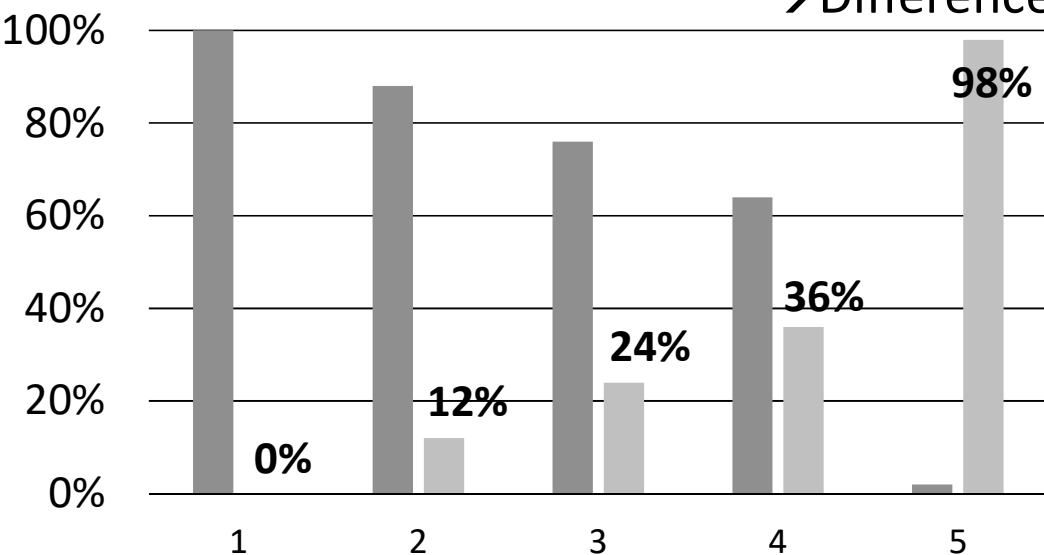
→ Est-ce que le sainfoin optimise les performances zootechniques des lapins et la santé digestive du lapin?



Etude des valeurs nutritives de 2 coupes de SD (Perly)

g/kg sec	3ème coupe 2017		1ère coupe 2018
Protéines	172	-17%	209
Acid detergent fiber (ADF)	310	+28%	242
Acid detergent lignin (ADL)	111	+25%	89
Tanins Totaux	27	+29%	21

→ Différences de composition (protéines, fibres et tanins)



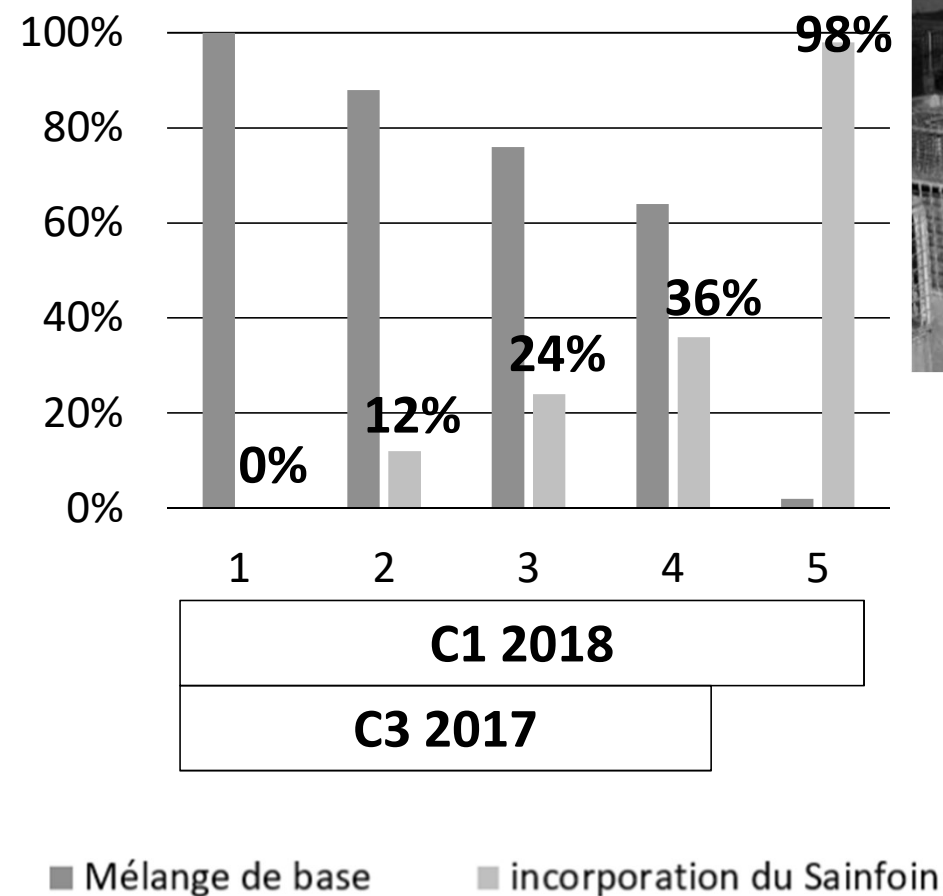
Aliments expérimentaux

■ Mélange de base ■ incorporation du Sainfoin

incorporation croissante de sainfoin en substitution du mélange de base → **non iso-nutritifs**

Etude des valeurs nutritives de 2 coupes de SD

Aliments expérimentaux



Animaux expérimentaux



→ 1 lapin/ cage de digestibilité

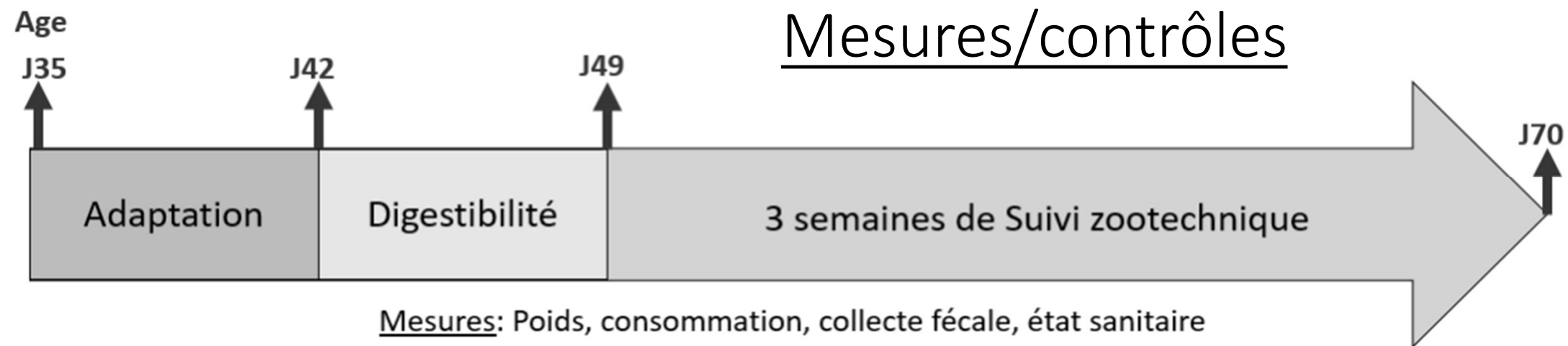
C3 2017

4 aliments expérimentaux
8 lapins/ lot

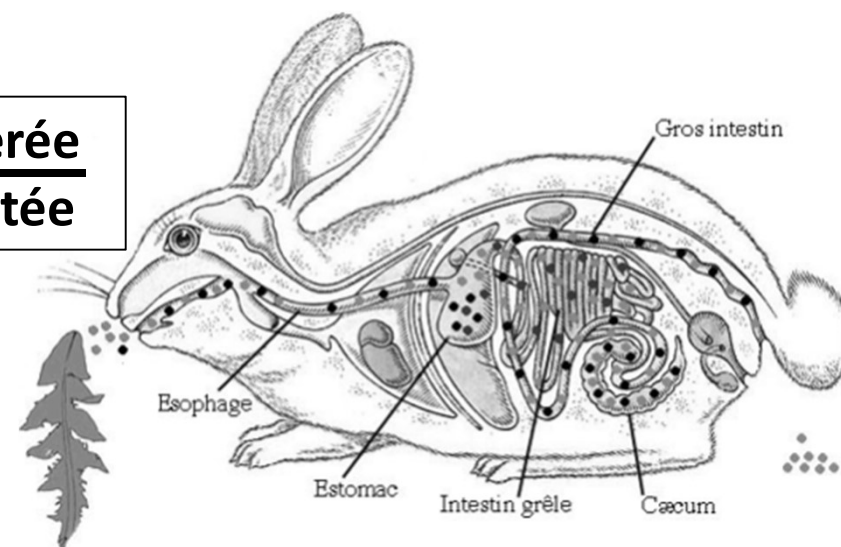
C1 2018

5 aliments expérimentaux
9-10 lapins/lot

Mesures/contrôles



$$\text{Digestibilité} = \frac{\text{quantité ingérée}}{\text{quantité excrétée}}$$



Résultats de la valeur nutritive du sainfoin

3^{ème} coupe 2017

4 aliments expérimentaux
8 lapins/ lot

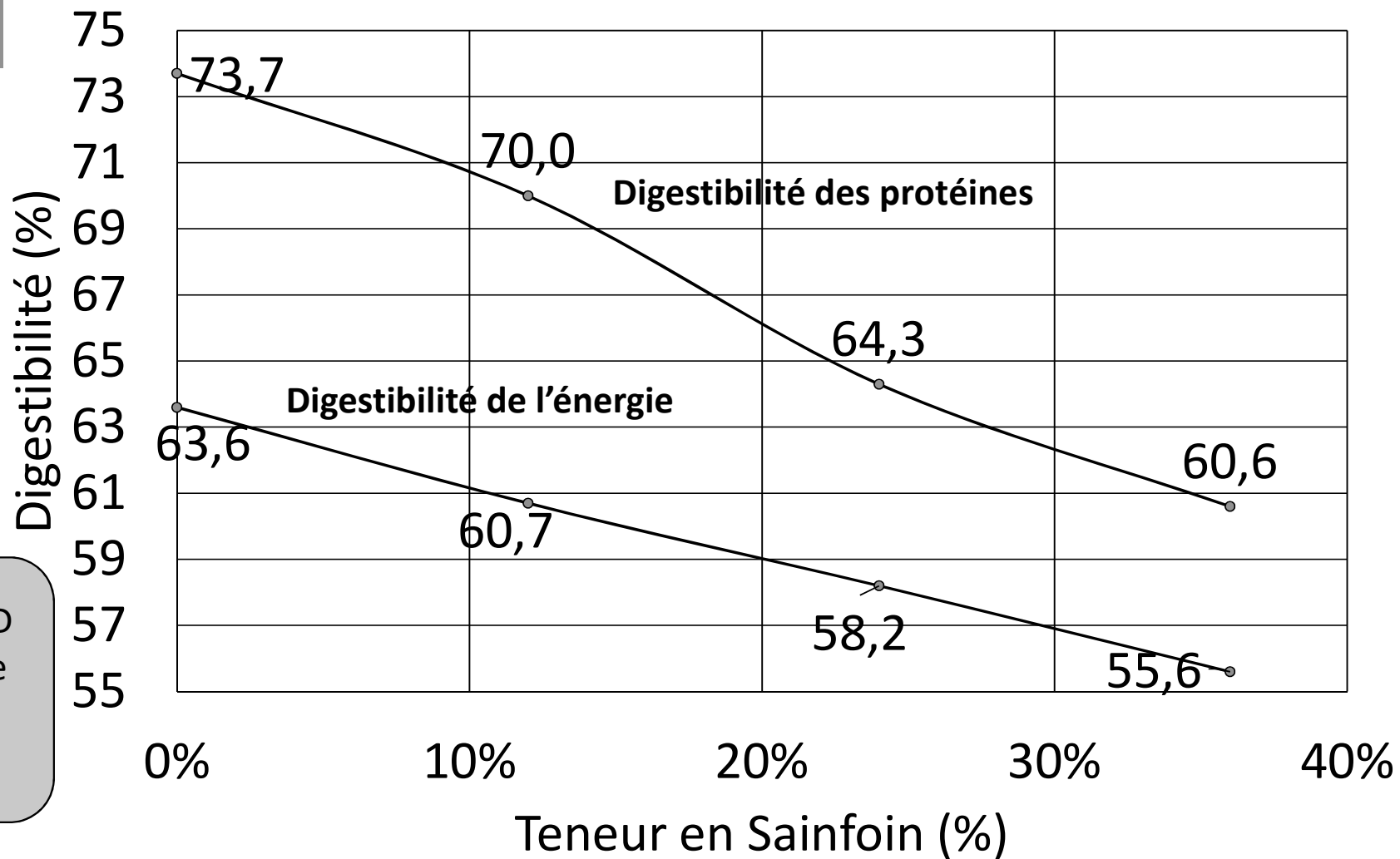


Effet de l'aliment sur les coefficients de digestibilité N = 8/lot

3^{ème} coupe 2017

La digestion du régime diminue lorsque la teneur en sainfoin augmente

Par tranche de 10 % de SD incorporé : diminution de 3% de la dED et 4% de la dMAT

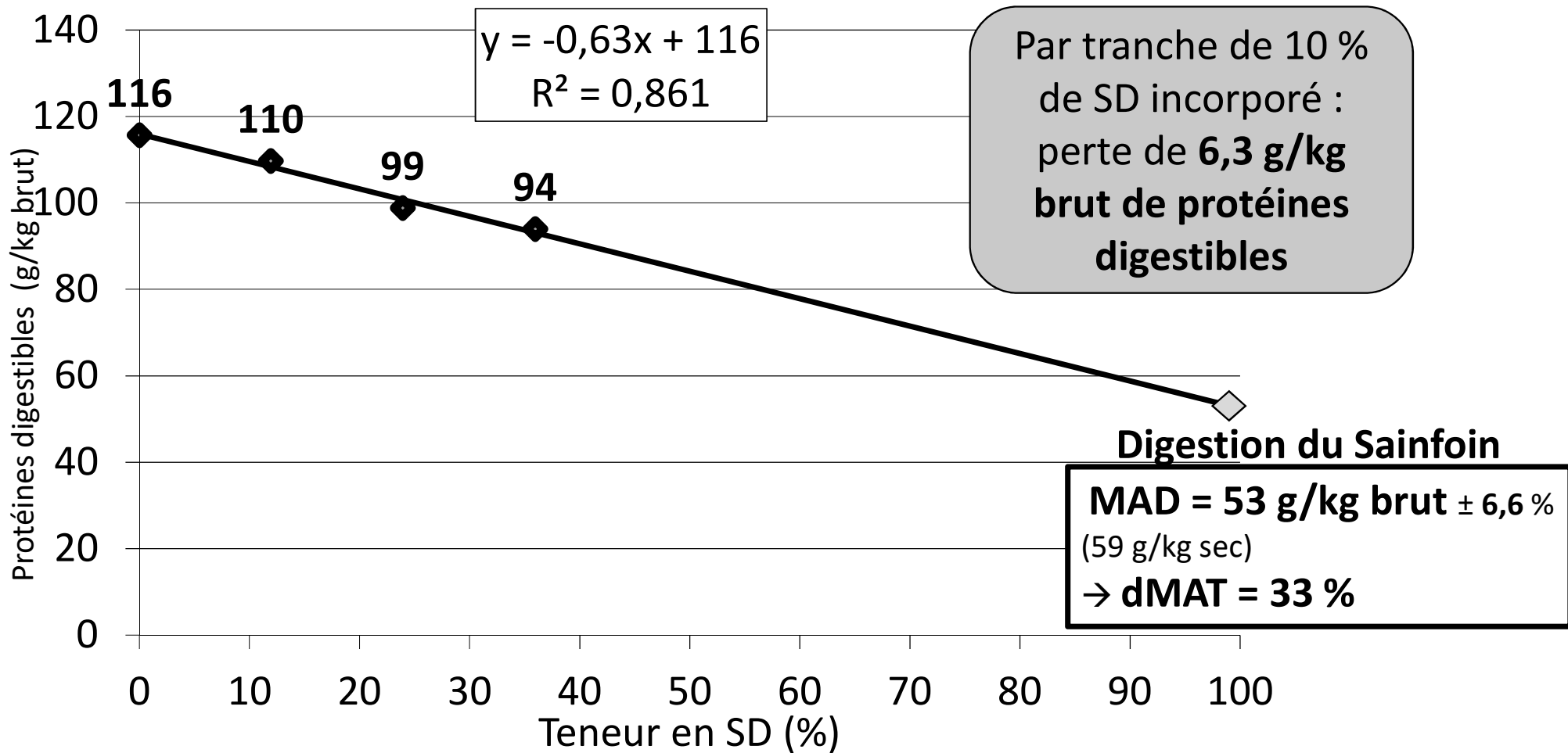


Concentration en protéines digestibles des aliments

N = 8/lot

C3 2017

Pour un lot : MAD = dMAT x MAT

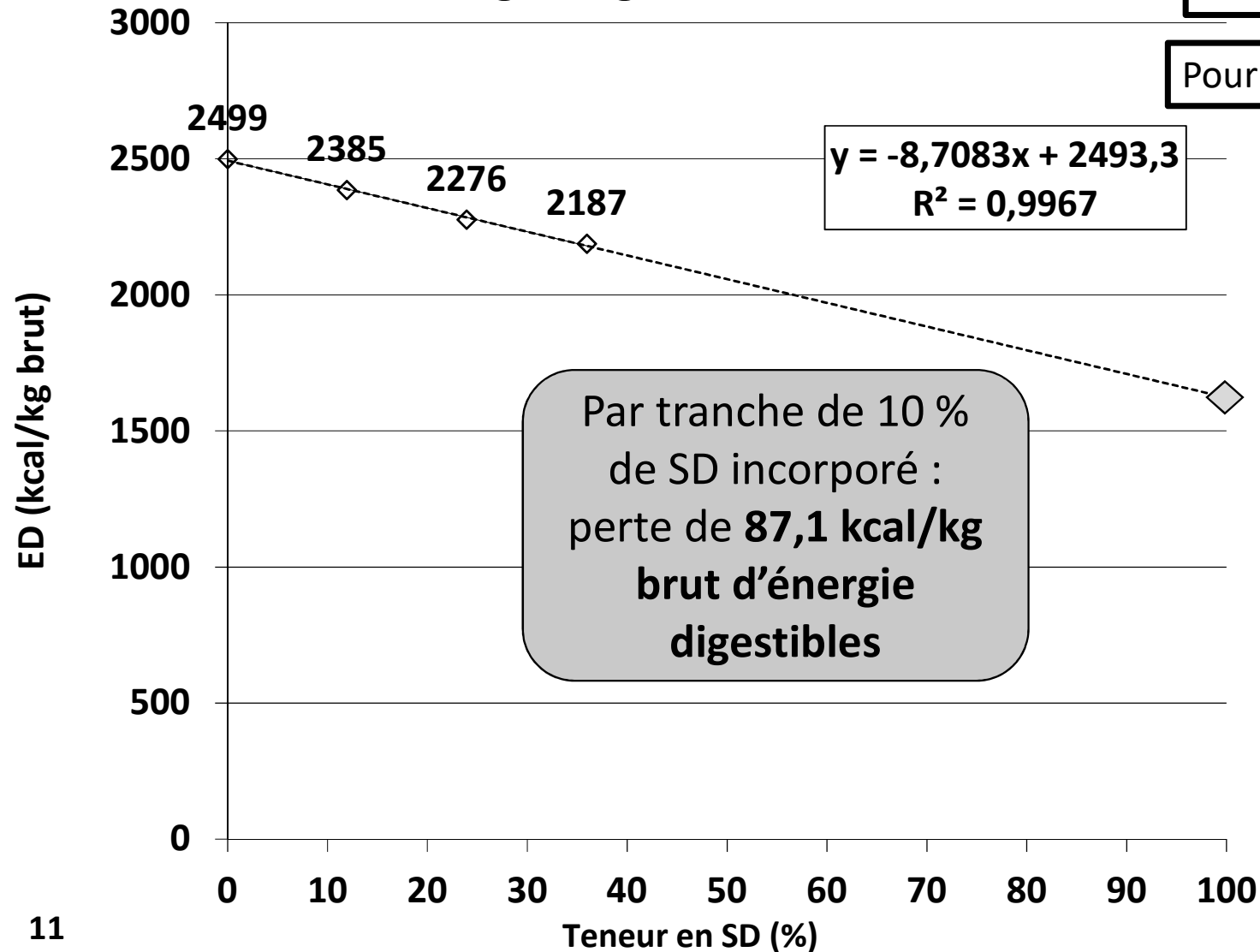


Concentration en énergie digestibles des aliments

N = 8/lot

C3 2017

Pour un lot : ED = dEB x EB



Digestion du Sainfoin
ED = 1602 kcal/kg brut
→ dED = 39,9 %

3^{ème} coupe 2017Conclusion digestibilité

→ + on augmente les teneurs en sainfoin 3^{ème} coupe dans l'aliment et + la digestibilité diminue

→ Valeur nutritive du bouchon de sainfoin de 3^{ème} coupe 2017:

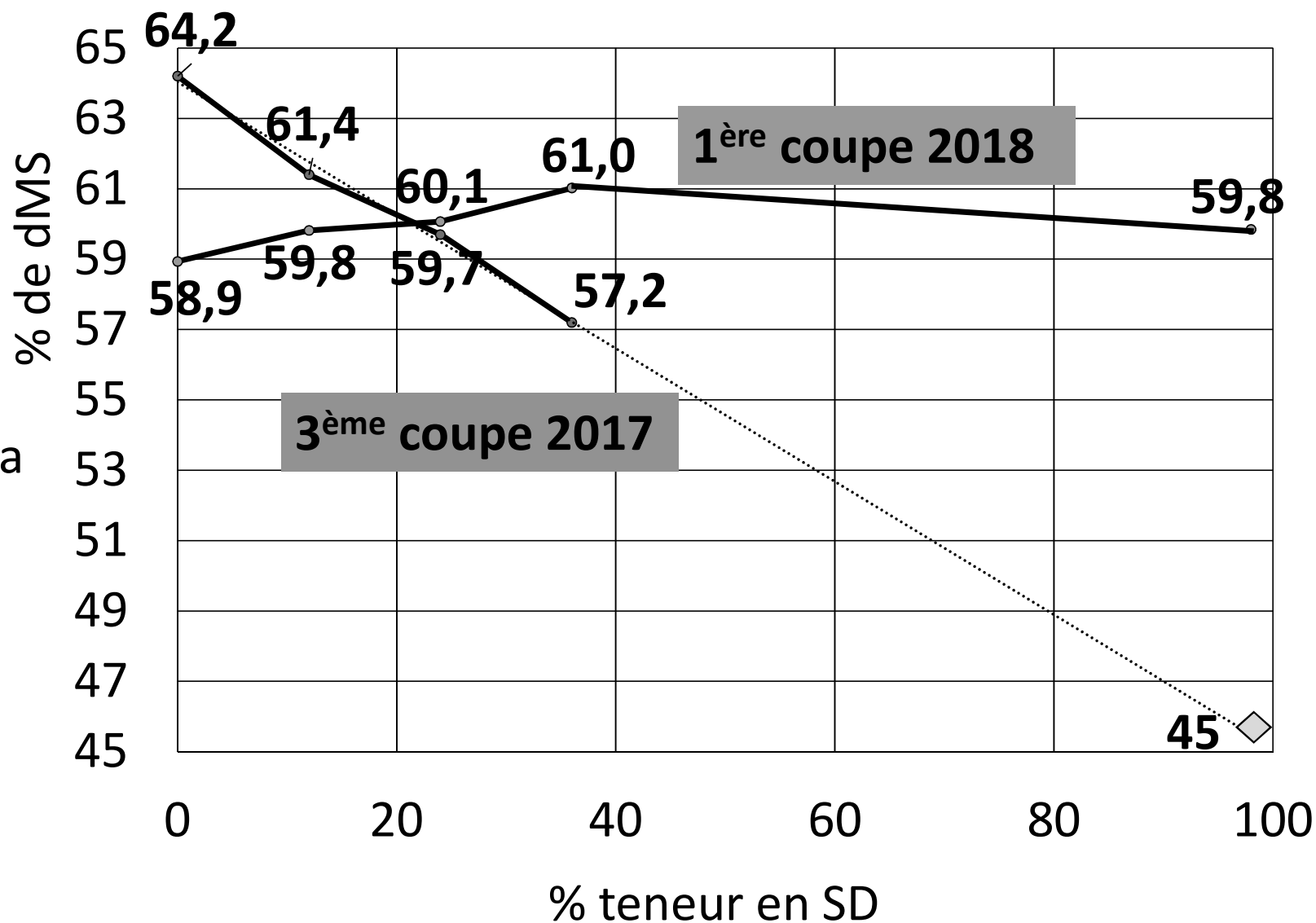
MAD = 53 g/kg brut
ED = 1602 kcal/kg brut

Pourquoi? → teneur élevée en FIBRES?
→ tanins élevés?

% sec	3 ^{ème} coupe 2017	1 ^{ère} coupe 2018
Protéines	17,2	20,9
Acid detergent fiber (ADF)	31,0	24,2
Acid detergent lignin (ADL)	11,1	8,9
Tanins Totaux	2,7	2,1

Conclusion
digestibilité

- Effet aliment pour la 3^{ème} coupe
- Pas d'effet aliment pour la 1^{ère} coupe



Perspectives



Déterminer la valeur nutritive/digestibles



Fabrication d'aliment **iso-nutritif** avec les différentes coupes

3^{ème} coupe 2017

1^{ère} coupe 2018

- Performances zootechniques des lapins et performances de reproduction des lapines
- Volet santé digestive : Effet antiparasitaire du SD + observation de signes cliniques (diarrhées)



2 études en ferme commerciale
1 étude à en ferme expérimentale



Merci

