itab
l'Institut de l'agriculture
et de l'alimentation biologiques

OK NET ecofeed

Alimentation 100% bio en porc

Webinaire de restitution
29/03/2021

Pâturage de fourrages riches en protéines pour les porcs biologiques en finition

OK NET ecofeed

itab
l'Institut de l'agriculture et de l'alimentation biologiques

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE PAYS DE LA LOIRE

bio Direct
le Porc Biologique

Pâturage de fourrages riches en protéines pour les porcs biologiques en finition

2019-2020

Faisabilité d'une pratique innovante

Comportement et performance des porcs

Qualité des carcasses et de la viande

itab
l'Institut de l'agriculture et de l'alimentation biologiques

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE PAYS DE LA LOIRE

bio Direct
le Porc Biologique

OK NET ecofeed

Objectifs

- Augmenter l’autonomie de la ferme
- Réduire le coût alimentaire
- Améliorer la qualité des carcasses et la valeur nutritionnelle de la viande

Conception et évaluation

D’un calendrier annuel de pâturage pour maximiser l’utilisation de fourrages produits sur la ferme.

L'élevage hébergeant l'essai

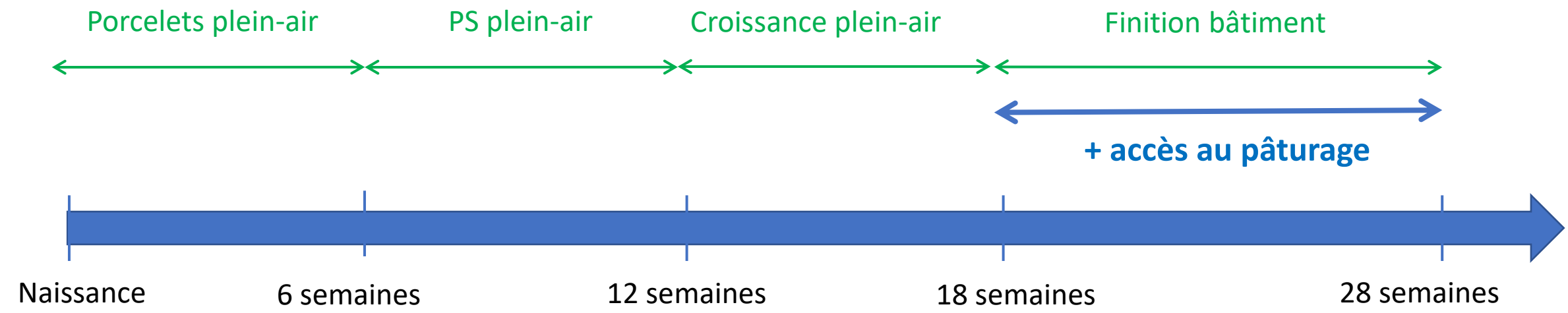
Ferme de Carl Sheard

Un sol sablo-limoneux, compatible avec l'élevage de plein-air

Principales caractéristiques:

- 45 truies ; 750 porcs par an
- Aliment acheté, sauf fourrages
- 4 bandes (80 à 120 porcs) toutes les 6 semaines

Anciennes pratiques VS Nouvelles pratiques

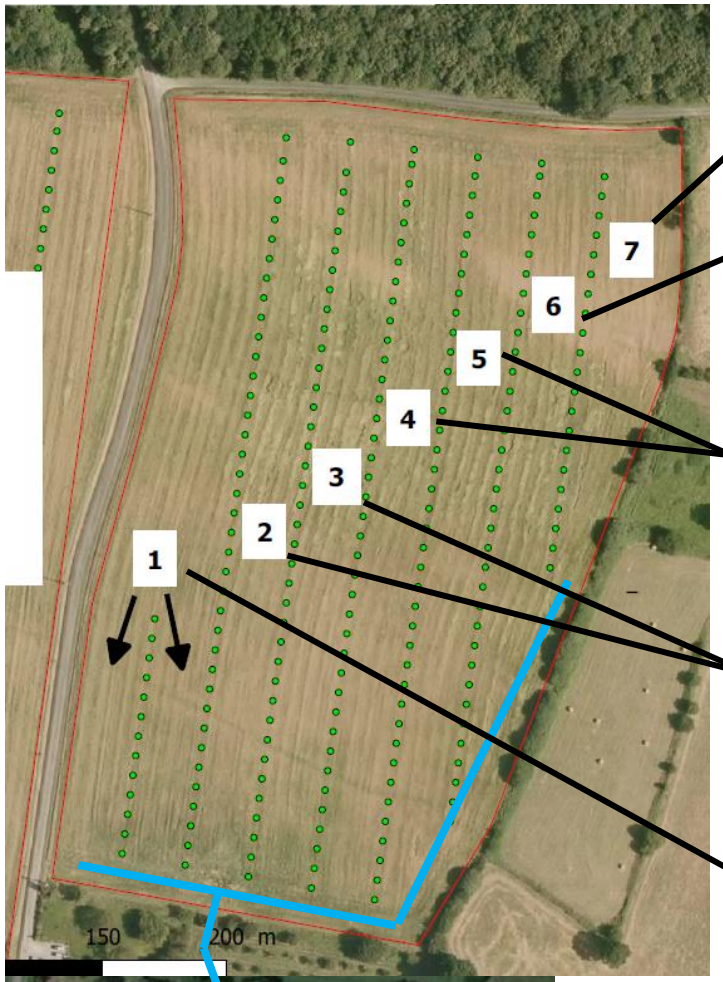


Dispositif : les fourrages semés

Parcelles fourragères

(pâturées à partir de 18 semaines)

- 7 bandes, 24 m de large
- 5.7 ha



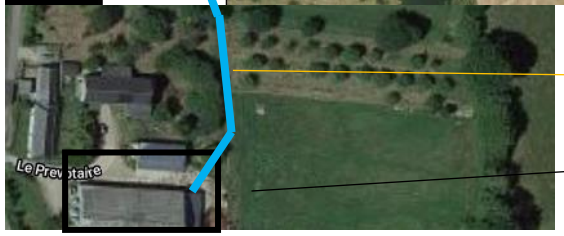
Moha/Trèfles

Betterave fourragère

Ray-grass/
Trèfles/
Amarante/Avoine

Maïs/Haricot

Luzerne/Trèfle
Violet/Trèfle
blanc/Avoine/Pois



Chemin d'accès aux parcelles

Bâtiment d'élevage

Le calendrier de pâturage

Parcelle	Culture	Janvier		Février		Mars		Avr		Mai		Juin		Juillet		Août		Sept		Octobre		Novembre		Décembre	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	**Luzerne-TV-TBnain-Avoine-Pois**						S. 24 mars					Enrub.													
2	**Maïs-Haricot**									S															
3	**Maïs-Haricot**									S								**Lot 3 - 3 sept.**							
4	**RGI-TI-Tsqua-Amarante-Avoine**						S. 24 mars							Enrub.											
5	**RGI-TI-Tsqua-Amarante-Avoine**						S. 24 mars							Enrub.											
6	**Betterave**									S															
7	**Moha-Trèfle Incarnat-Trèfle Alexandrie**									S					**Lot 3 - 28 juil.**										

Semis et mise en place de la culture

Exploitation par les porcs

Exploitation autre

Données porcs

Données fourrages

1- Prélèvement de 4 x 2 ml

2- Tri des composantes des 4 échantillons

Feuilles maïs

Tiges maïs

Epis maïs

Haricots

3- Pesée de chaque composante

4- Envoi au laboratoire d’analyses

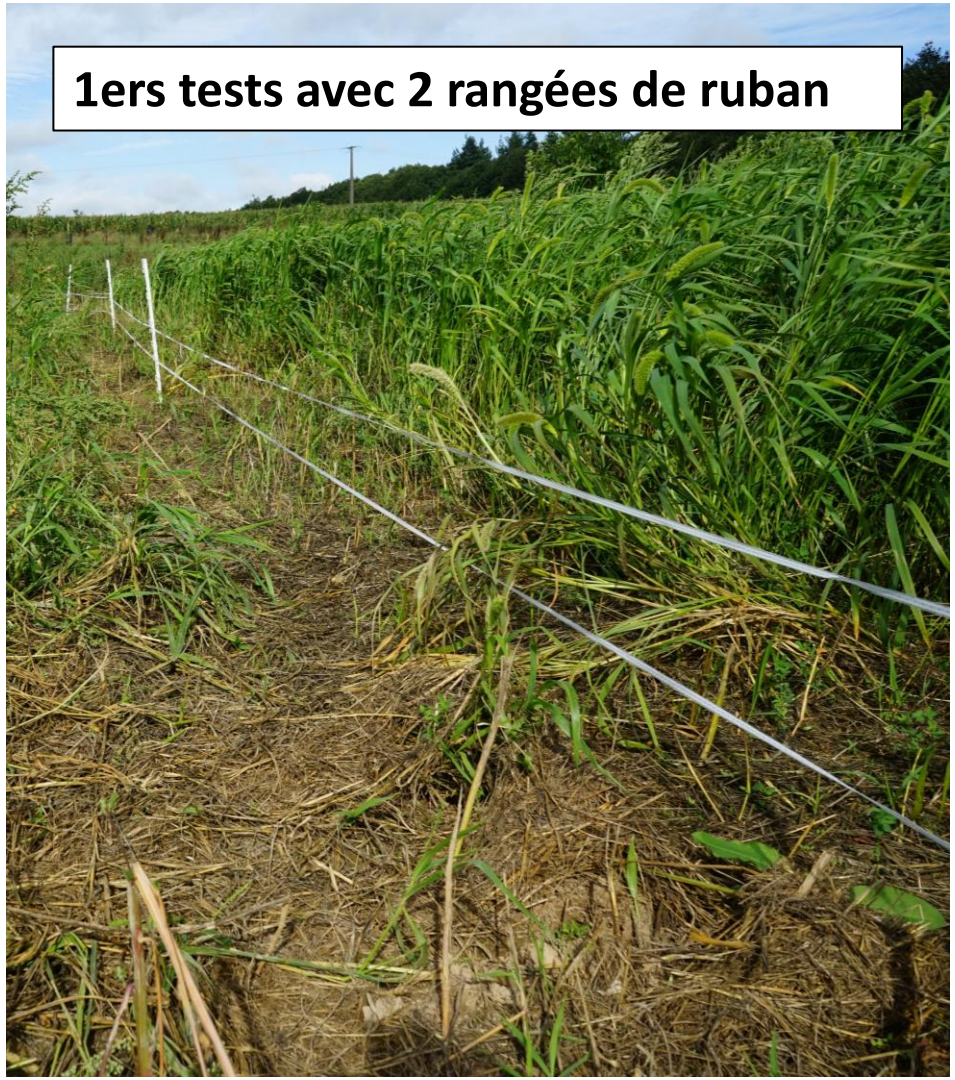
Protocole : Pesée des porcs

Pesée plein-air
le 22 avril 2020

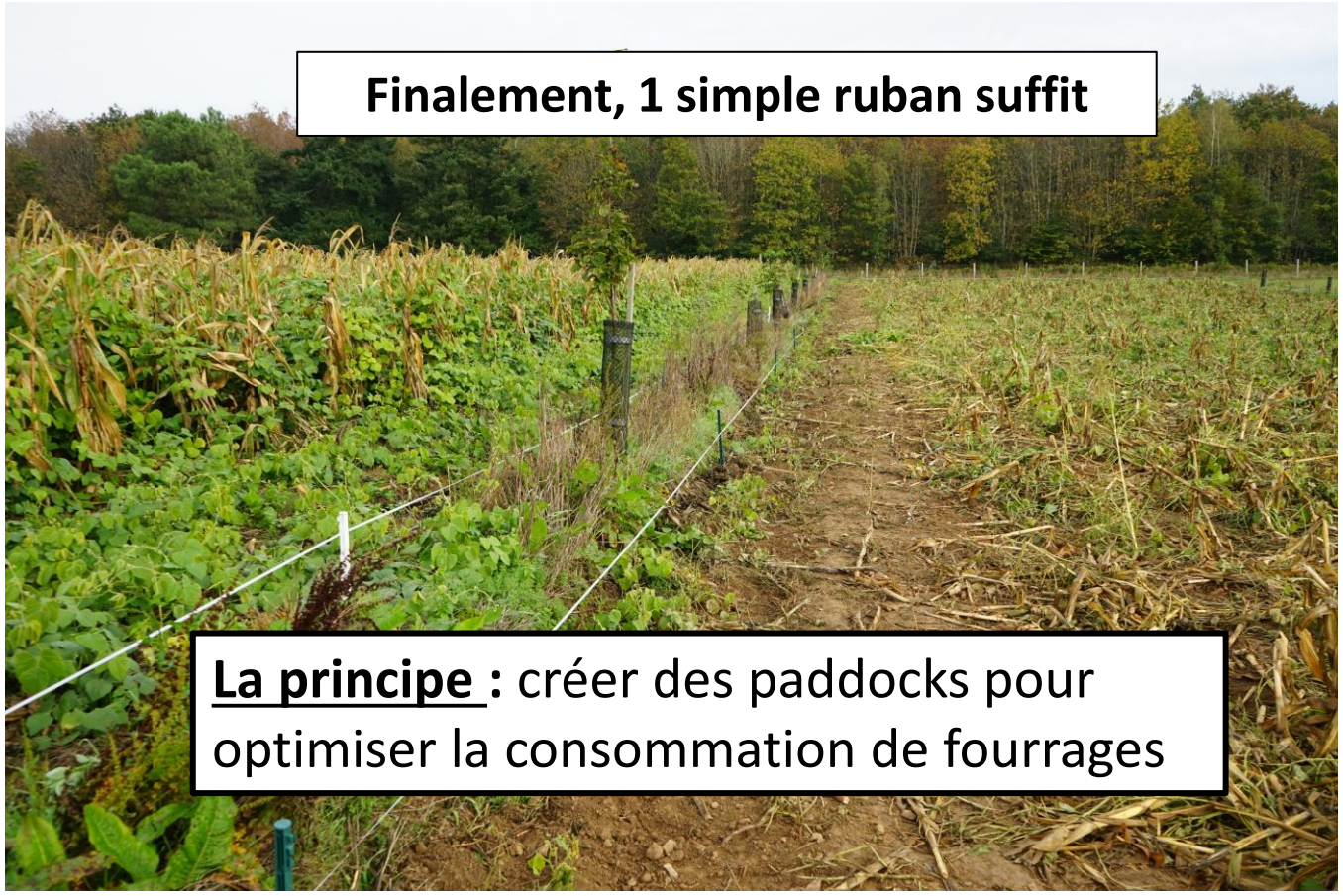
Pesée bâtiment
Le 12 octobre 2020

<u>3 pesées</u> : Sevrage
18 semaines
Avant abattage

Gestion des clôtures



Clôtures mobiles : rubans électriques et piquets



Aménagement de bandes broyées

- **Faciliter la circulation des animaux**
- **Mieux visualiser les rubans électrifiés entre 2 paddocks**

Bande broyée en pourtour de parcelle de Maïs-Haricot

Conduite du pâturage au fil avant

Fil avant déplacé lorsque la végétation est consommée

Parcelle de moha-trèfles

1 : 1ère zone pâturée

2 : 2nd zone pâturée

Mouvement des animaux vers les parcelles

Positionnement stratégique de nourrisseurs et abreuvoir dans les parcelles fourragères.

Etablissement rapide d’une routine par les animaux.

Mouvement des animaux entre paddocks

- **<u>Taille des paddocks : 7 à 900 m²</u>**

  3 paddocks de moha-trèfles

  10 paddocks de maïs-haricot

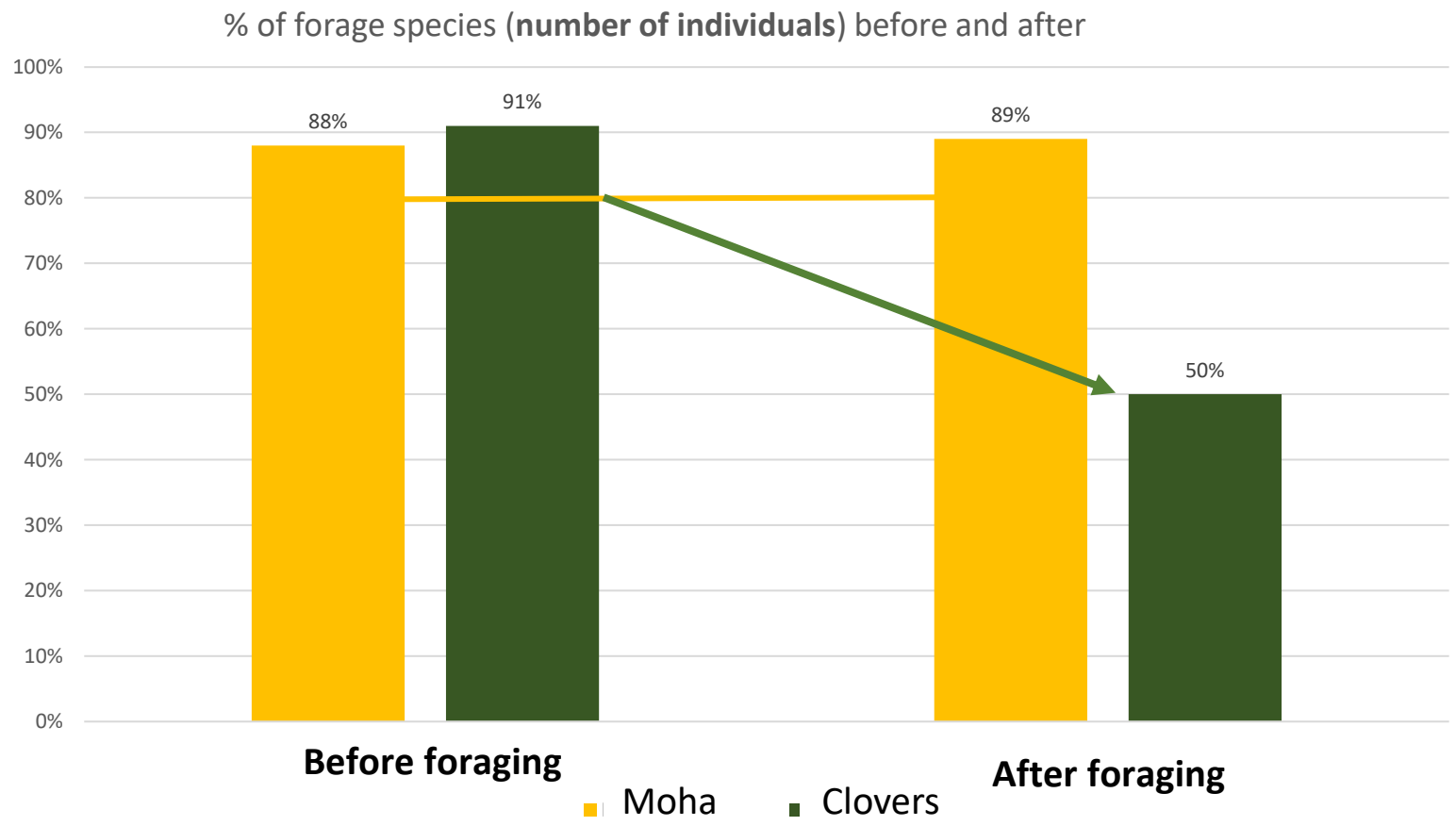
Changement de fourrage car le stade physiologique est trop avancé.

- <u>Temps moyen par paddock</u>:

  - Moha-trèfles : 9 jours
  - Maïs-haricot : 3 to 4 jours

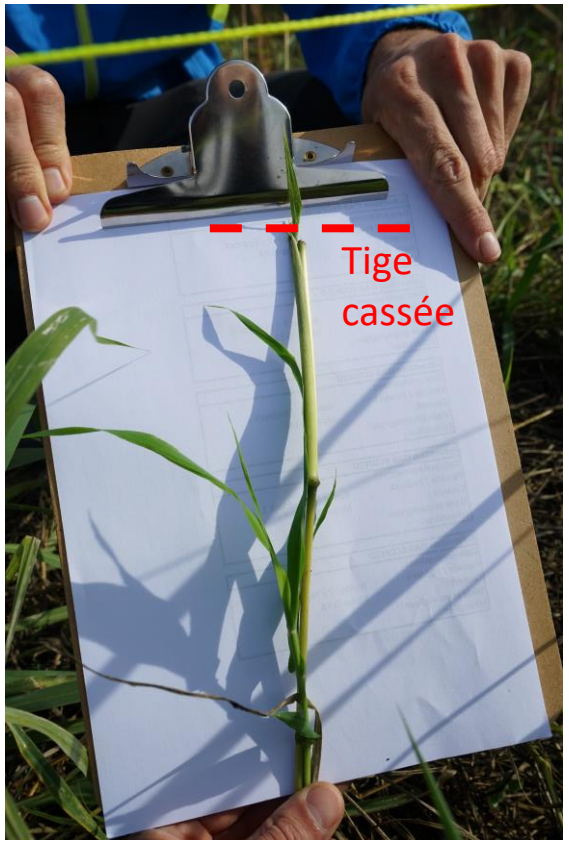
Couvert de Moha-trèfles

Une nette préférence pour le trèfle



Nombreux résidus piétinés.

Moha non consommé



Moha partiellement consommé

Trèfle non consommé, piétiné.

Qualité du couvert de Moha-Trèfles

Moha

- Stade trop avancé en début de période de pâturage
- Partiellement consommé : tiges en général cassées à 20 / 30 cm du sol + quelques tiges coupées plus ras (5 à 10 cm du sol).
- Beaucoup de végétation piétinée et gaspillée

Trèfles

- Très bonne consommation. Très peu de trèfles comptabilisés en fin de période de pâturage
- Quelques trèfles non consommés au milieu de touffes de moha piétinées

Adventices

- Les feuilles de chénopodes ont été consommées

Qualité du couvert de Maïs-Haricot

Haricots

- Consommation des jeunes feuilles uniquement

Maïs

- Excellente consommation des épis
- Consommation des feuilles vertes et du haut des tiges
- Rejet des parties ligneuses des tiges
- Feuilles sèches et base des tiges non consommées

Résultats- Performances des porcs

Impact du changement de système : AVANT 2020 et APRES

Période	Nb Porcs	Poids carcasse	TMP
T4 2019	55	89,9	59,2
T1 2020	88	92,5	58,9
T2 2020	60	89,1	58,4
T3 2020	53	89,1	59,6
T4 2020	25	89,1	61,6

Croissance des porcs

	Lot Plein Air (sans pâturage)	Lot Plein Air (avec pâturage)
Effectif	12	12
Poids au sevrage *(6 semaines)*	12,7 kg	11,1 kg
Poids début Finition	54,6 kg *(19 sem)*	62,4 kg *(21 sem)*
GMQ Finition	600 g	630 g
Poids avant 1er départ	99,6 kg *(30 sem)*	109,6 kg *(32 sem)*
GMQ Sevrage - Tri	527 g	551 g

Résultats de carcasses (1er départ)

	Lot Plein Air (sans pâturage)	Lot Plein Air (avec pâturage)
Effectif	9	7
Age abattage (j)	218	224
Poids de carcasse (kg)	87,6	86,6
TMP	59,5	61,5

Et l’économie ?

Points d’attention:

- Coût élevé des cultures fourragères annuelles

⇒*Prioriser les cultures pérennes?*

- Travail supplémentaire, dont la gestion des clôtures mobiles.
- Privilégier la distribution de fourrages récoltés en bâtiment en cas de mauvaises conditions météo.

Et l'économie ?

Réduction du coût alimentaire

Dans les conditions de l'essai :

- Réduction de 30% = augmentation possible de la période d'engraissement jusqu'à 30 jours.
- Réduction de 15% = jusqu'à 12 jours d'allongement.

Et l'économie ?

<u>Un équilibre à trouver entre :</u>

- Poids de carcasse (et durée d'engraissement)

<u>Et</u>

- TMP

Ces éléments n'ont pas pu être quantifiés économiquement mais le TMP moyen de l'élevage a augmenté très significativement

Le regard de l'éleveur

Avantages :

- Réduction des concentrés
- Routine facile à instaurer
- Un sol préservé
- Retours positifs des consommateurs

Inconvénients :

- Davantage de travail
- Coût des semences
- Contraintes météo
- Fourrages au stade physiologique avancé non consommés

Proposition d'un produit différencié aux consommateur:

Santé, bien-être animal et image positive des élevages de plein-air.

Crédits

- Evènement organisé par l'ITAB

- Contenus (supports et intervenants) : Florence Maupertuis (CAPDL), Antoine Roinsard (ITAB), Brieuc Desaint (ITAB), Stanislas Lubac (ITAB)

- Enregistrement des vidéos, montage et réalisation technique : ITAB

- Financement : OK-Net EcoFeed (IFOAM EU)

Ce projet a reçu un financement du programme de recherche et d'innovation européen Horizon 2020 dans le cadre de la convention de subvention n °773911. Ce document reflète uniquement le point de vue de l'auteur. Research Executive Agency n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait avec l'information fournie. Les auteurs et les éditeurs n'assument aucune responsabilité pour d'éventuelles inexactitudes factuelles ou dommages résultant de l'application des recommandations de cette présentation.