

Recherche appliquée



CETAB+
Centre d'expertise et de transfert en
agriculture biologique et de proximité

Projet sur l'amélioration de pâturages bio



Ferme Louis d'Or et Ferme Fleuralic
Louis Rousseau, chargé de projet CETAB+

Plan de la présentation

- 🌿 Mise en contexte
- 🌿 Objectifs
- 🌿 Méthodologie
- 🌿 Difficultés rencontrées
- 🌿 Prise de rendement et consommation
- 🌿 Herbomètre
- 🌿 Résultats
- 🌿 Herbes et analyses
- 🌿 Fauche
- 🌿 Conclusion et perspectives





Acq



Intéresser les genres



Légumineuses (5)

- luzerne à pâturage, trèfle rouge persistant, trèfle blanc Ladino, trèfle blanc Huia, lotier corniculé



Graminées (8)

- fléole des prés, ray-grass vivace, brome des prés, dactyle tardif, fétuque des prés, alpiste roseau, pâturin du Kentucky, festulolium (ray-grass X fétuque)



Herbes (4) :

- chicorée, plantain lancéolé, pimprenelle, achillée millefeuille

s paturag

ages

Objectifs

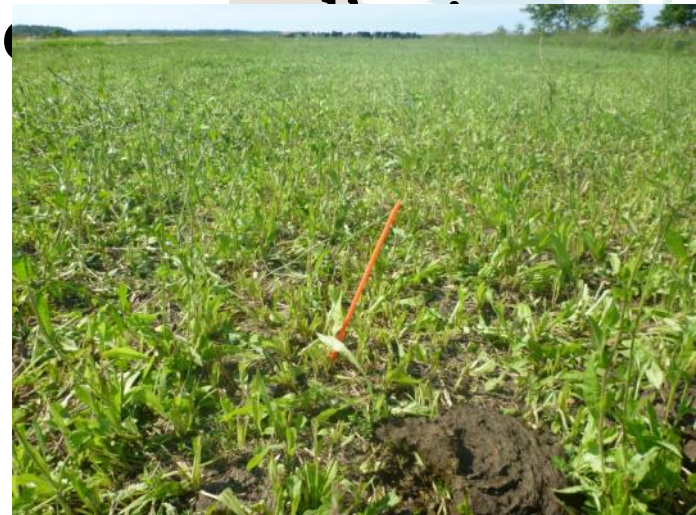
- 🌱 Vérifier le potentiel de plusieurs espèces de plantes au pâturage
(implantation, rendement, consommation, persistance, appétence)
- 🌱 Vérifier le potentiel de certaines herbes :
chicorée fourragère, plantain lancéolé,
pimprenelle, achillée millefeuille
(appétence, consommation, persistance)
- 🌱 Projet exploratoire

Méthodologie

- 🌱 Implantation des parcelles sous une plante abri
- 🌱 L'année suivante : pâturages pour les vaches
(3, 4 à 5 paissances pendant l'été)
- 🌱 Prises de données de rendement
(fauche + herbomètre)
- 🌱 Analyses de plantes, intérêt des herbes

Difficultés rencontrées

- 🌱 Problèmes de levée suite à l'implantation
- 🌱 Problèmes de travail du sol (repousse de la vieille prairie, volontaires)
- 🌱 Refus causés par les b...



Difficultés rencontrées

- 🌱 Problèmes de levée suite à l'implantation
- 🌱 Problèmes de travail du sol (repousse de la vieille prairie, volontaires)
- 🌱 Refus causés par les bouses et l'urine
- 🌱 Climat
- 🌱 Stade de pâture optimal



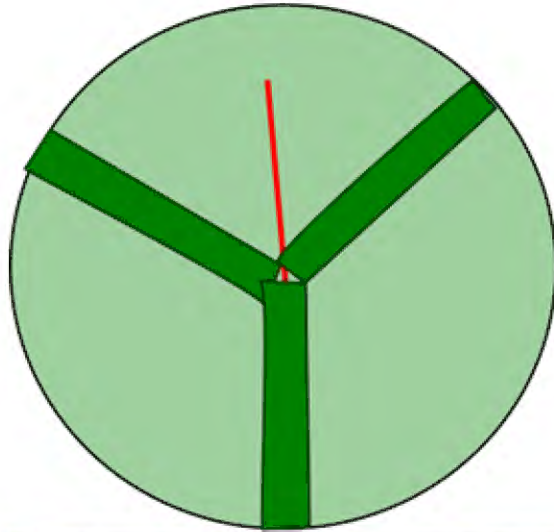
Difficultés rencontrées



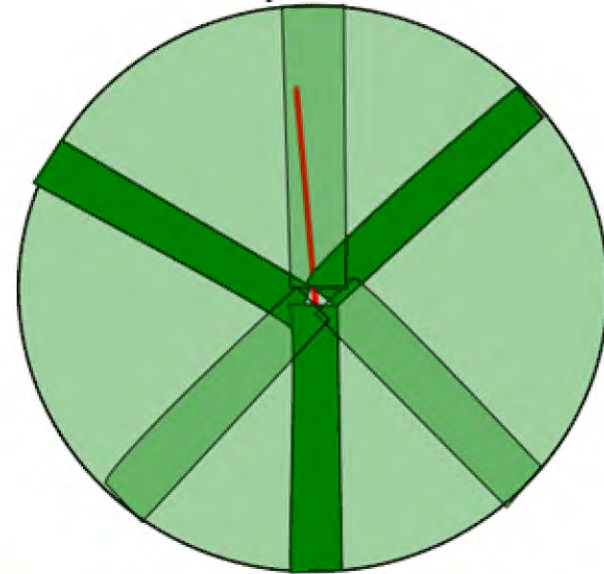
Prise de rendement

Prise de rendement - Méthodologie

Avant



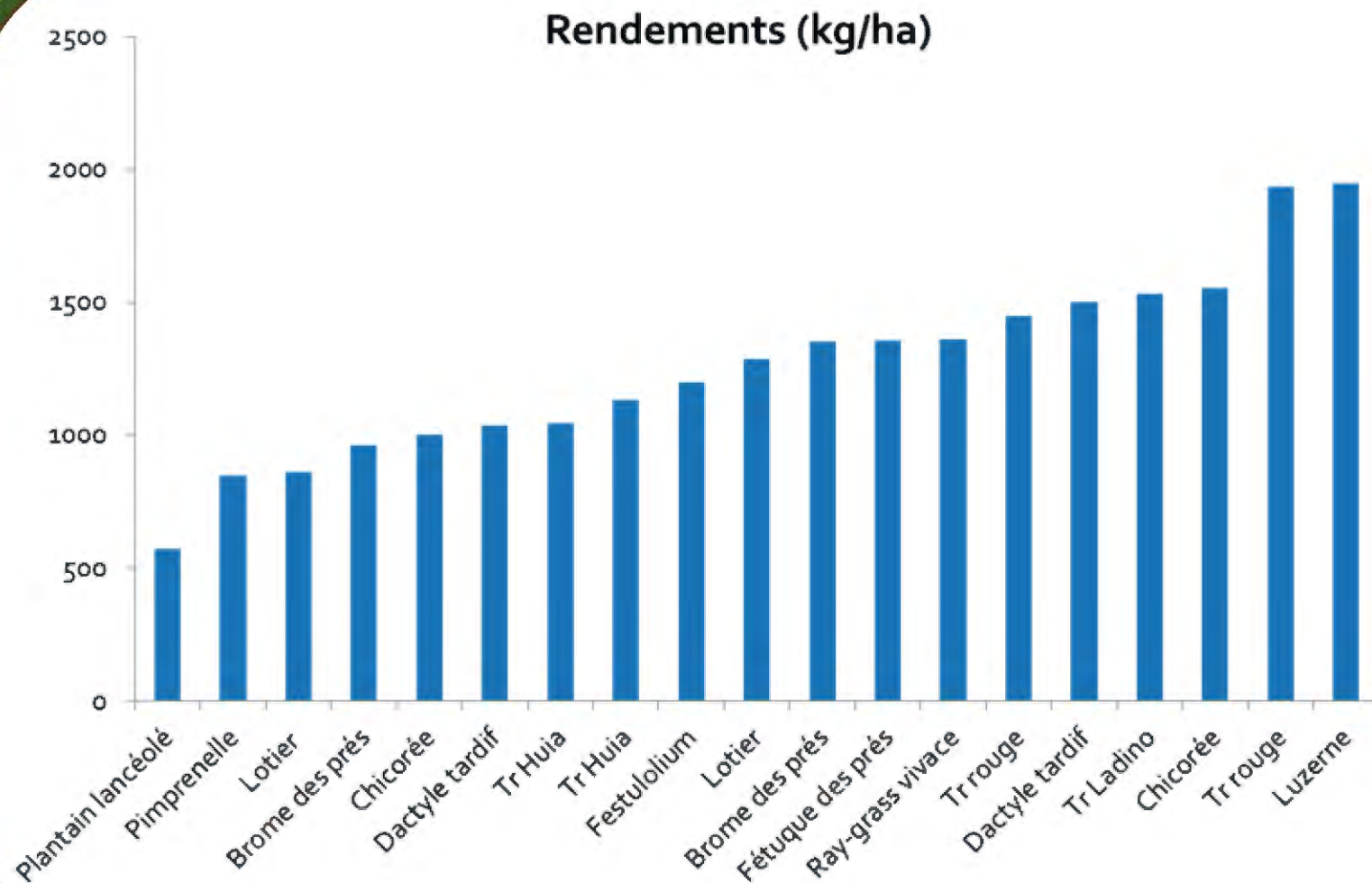
Après



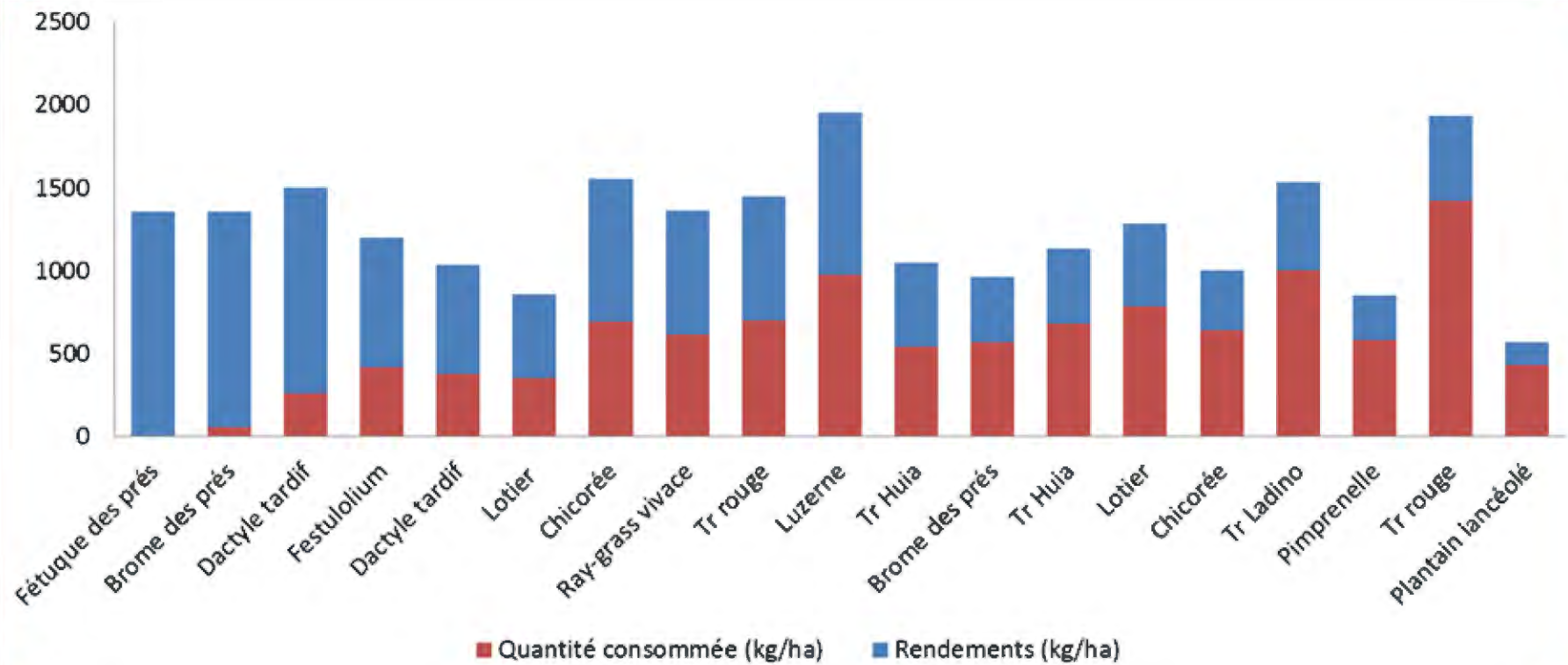
Prise de rendement - Méthodologie



Prise de rendement - Résultats



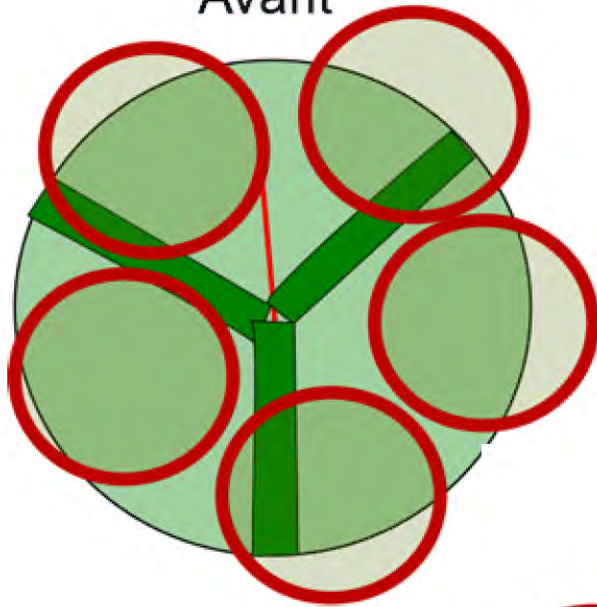
Consommation - Résultats



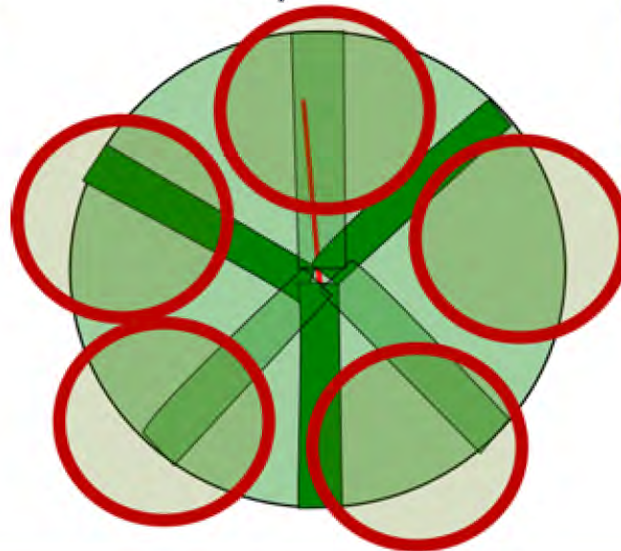
Herbomètre

Herbomètre - Méthodologie

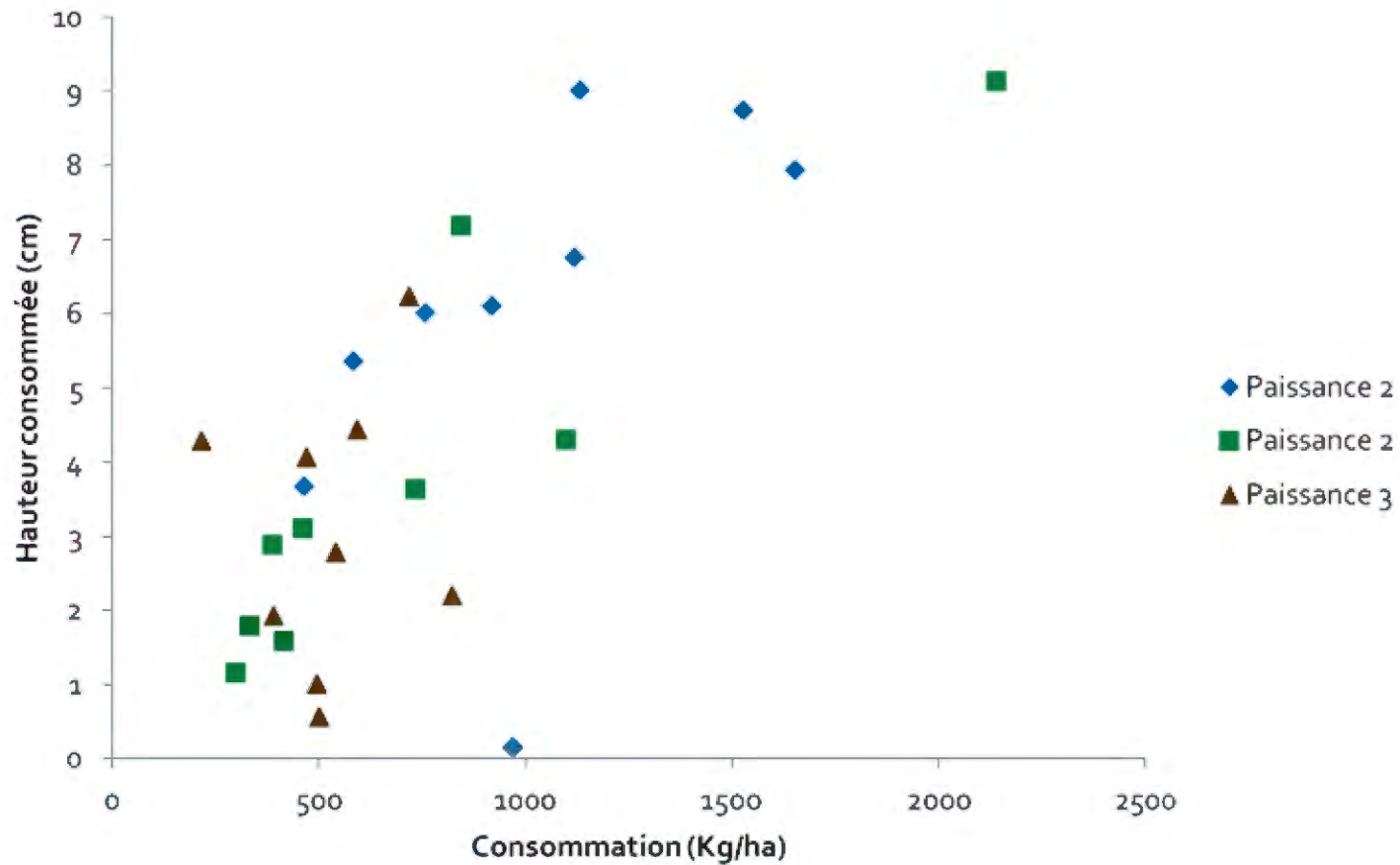
Avant



Après



Herbomètre - Résultats








Résultats – Ferme 1

- Année 1 implantation
- Années 2 et 3 pâturage
- 🌿 Disparition des trèfles blancs, plantain et pimprenelle, trèfle rouge faible, année 3
- 🌿 Peu de résultats ray-grass, festulolium, luzerne
- 🌿 Aucun résultat avec Alpiste roseau, pâturin du Kentucky, fléole (mil)
- 🌿 Fétuque des prés et brome des prés résultats seulement année 3
- 🌿 Pimprenelle et achillée millefeuille moins intéressantes

Résultats - Ferme 2

- Année 1 implantation (gel hivernal)
 - Année 2 réimplantation et année 3 pâturage
- 🌱 Excellents résultats légumineuses
 - 🌱 Établissement du ray-grass et festulolium
 - 🌱 Peu de résultats avec Brome des prés
 - 🌱 Pas de résultats avec Alpiste roseau, pâturin du Kentucky, fléole (mil), fétuque des prés

Contribution de certaines herbes

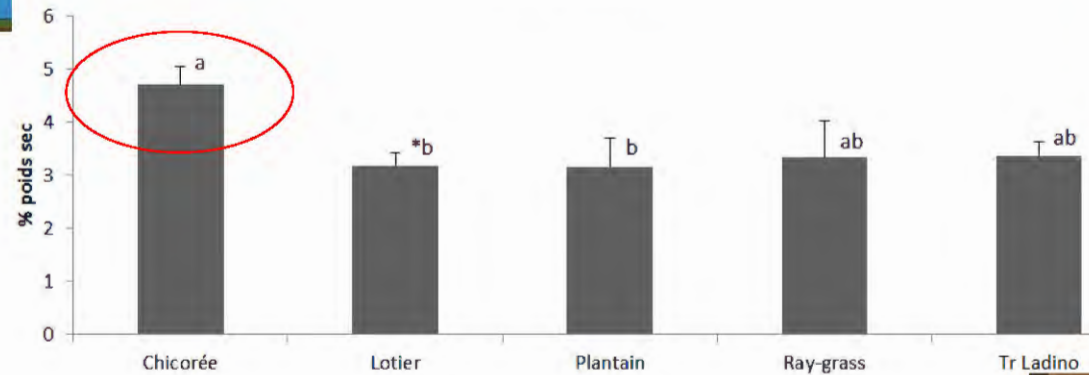
-  Analyses
-  Pâturages thérapeutiques
-  Intérêt pour apport de minéraux
-  Intérêt pour système racinaire profond
-  Échantillonnage

Systeme racinaire de la chicorée



Minéraux – Contribution des herbes

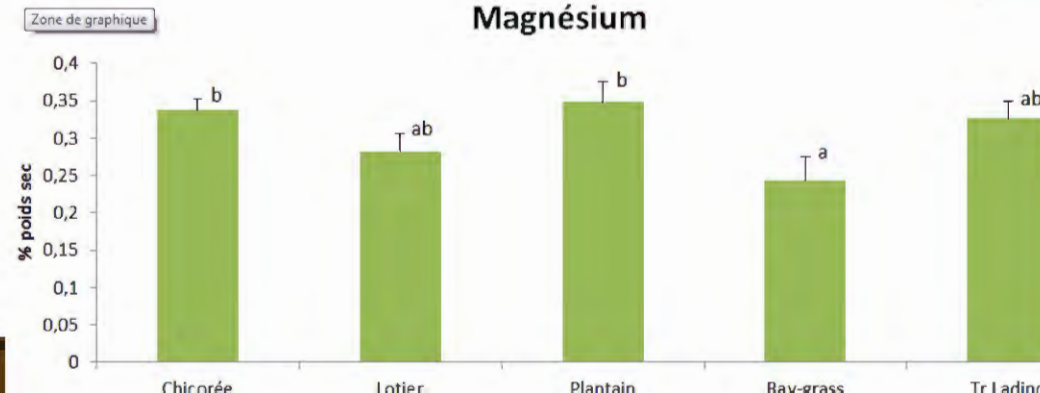
Potassium







Calcium



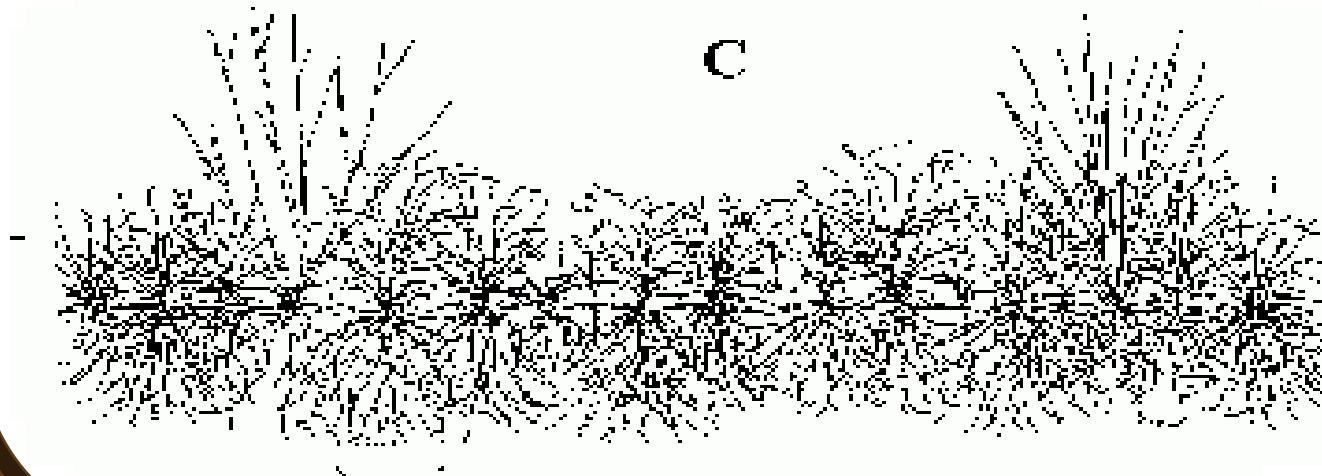
Magnésium



Conclusions






-  Certaines graminées intéressantes en foin peuvent l'être moins en pâturage
-  Habitude vs appétence
-  Contributions intéressantes de certaines herbes
-  Persistance plus grande en mélange?

L'importance de faucher








Source:
Christine
Jones,
Australia

Perspectives de recherche

-  Travailler sur l'optimisation de la gestion des pâturages
-  Regarder la productivité à long terme des mélanges complexes
-  Évaluer la productivité des pâturages permanents vs les pâturages renouvelés
-  Aspects économiques
-  Aspects santé des animaux

Merci !

-  Denis La France, CETAB+
-  Dominic et Jean Morin, Ferme Louis D'Or
-  Louis et Pierre-Luc Fleurent, Ferme Fleuralic
-  Comité scientifique (Brigitte Lapierre , La Coop Fédérée , Edith Charboneau, U. Laval, Guy Allard, U. Laval, Robert Berthiaume, AAC, Sonia Gosselin, Valacta, Alain Fournier, MAPAQ)
-  Projet financé dans le cadre du Programme Innovbio du MAPAQ

Gestion des pâturages



CETAB+
Centre d'expertise et de transfert en
agriculture biologique et de proximité

inspirée des Pays-Bas et de la Suède



Compte rendu de voyage du 9 au 18 septembre 2012

Contexte des Pays-Bas

- 🌱 26 % du territoire Hollandais se situe sous le niveau de la mer (Polder)
- 🌱 Les Pays-Bas entrent environ 40 x dans le Qc
- 🌱 Prix de terre peut aller de 67 000 à 95 000 \$ CAN l'hectare
- 🌱 Terres de sable (50%), de tourbes (25 %) ou d'argile (25 %)

Contexte des Pays-Bas



Contexte des Pays-Bas

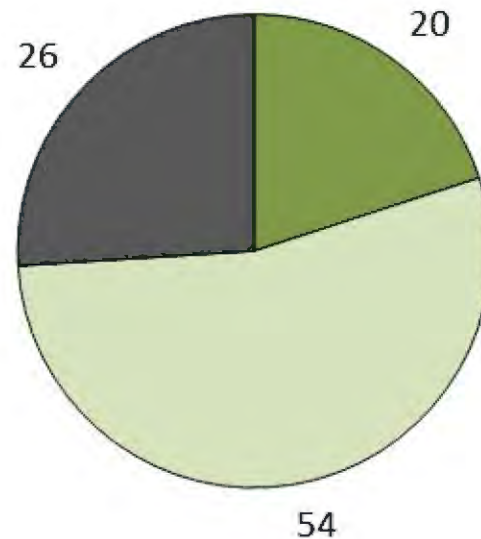
- 🌱 Producteurs laitiers sont des producteurs d'herbe, pas de grandes cultures
- 🌱 320 fermes laitières biologiques
(total 1800 = 17%, 1,5 % de la production)
- 🌱 Historique important de pâturage, même en agriculture conventionnelle

Contexte des Pays-Bas

Pays-Bas	Vaches en lactation au pâturage			N. d'heures moy. au pâturage	N. de jours de pâturage génisses/taures	
	Jour et nuit	Jour seulement	Troupeaux au pâturage		<1 year old	> 1 year old
Année	%			hour	days	
2007	23	57	80	8	117	164
2008	38	41	79	8	62	142
2009	22	54	76	.	.	.
2010	20	54	74	.	.	.

Pâturages aux Pays-Bas

Vaches en lactation au pâturage (%) Pays-Bas 2010



- Jour et nuit
- Seulement jour
- Pas de pâturages

Pâturages aux Pays-Bas

- 🌱 Peu de clôtures
- 🌱 Pas de problèmes d'approvisionnement en eau (environnement, santé des animaux!)





Pâturages aux Pays-Bas

- 🌿 Pas de clôtures
- 🌿 Pas de problèmes d'approvisionnement en eau
- 🌿 Valorisation de l'herbe (peu de foin sec)
- 🌿 Mélange = ray-grass + trèfle blanc
- 🌿 Système intensif, court
- 🌿 Quelques fermes avec herbes (chicorée, plantain, graminées = peu répandu)



Normes sur les pâturages - Europe

Normes Européennes

Les animaux d'élevage bénéficient d'un **accès permanent à des espaces de plein air, de préférence à des pâturages**, chaque fois que les conditions climatiques et l'état du sol le permettent...

 Pas de % de consommation exigé, parfois pâturages trop petits








Limites et problèmes

- 🌱 Coût des terres
- 🌱 Pas assez de pâturages pour une grande partie des fermes visitées (temps de sortie des animaux)
- 🌱 Proximité et morcellement
- 🌱 Distance peut être problématique avec les robots
- 🌱 Taille des troupeaux

Exemple de 3 fermes



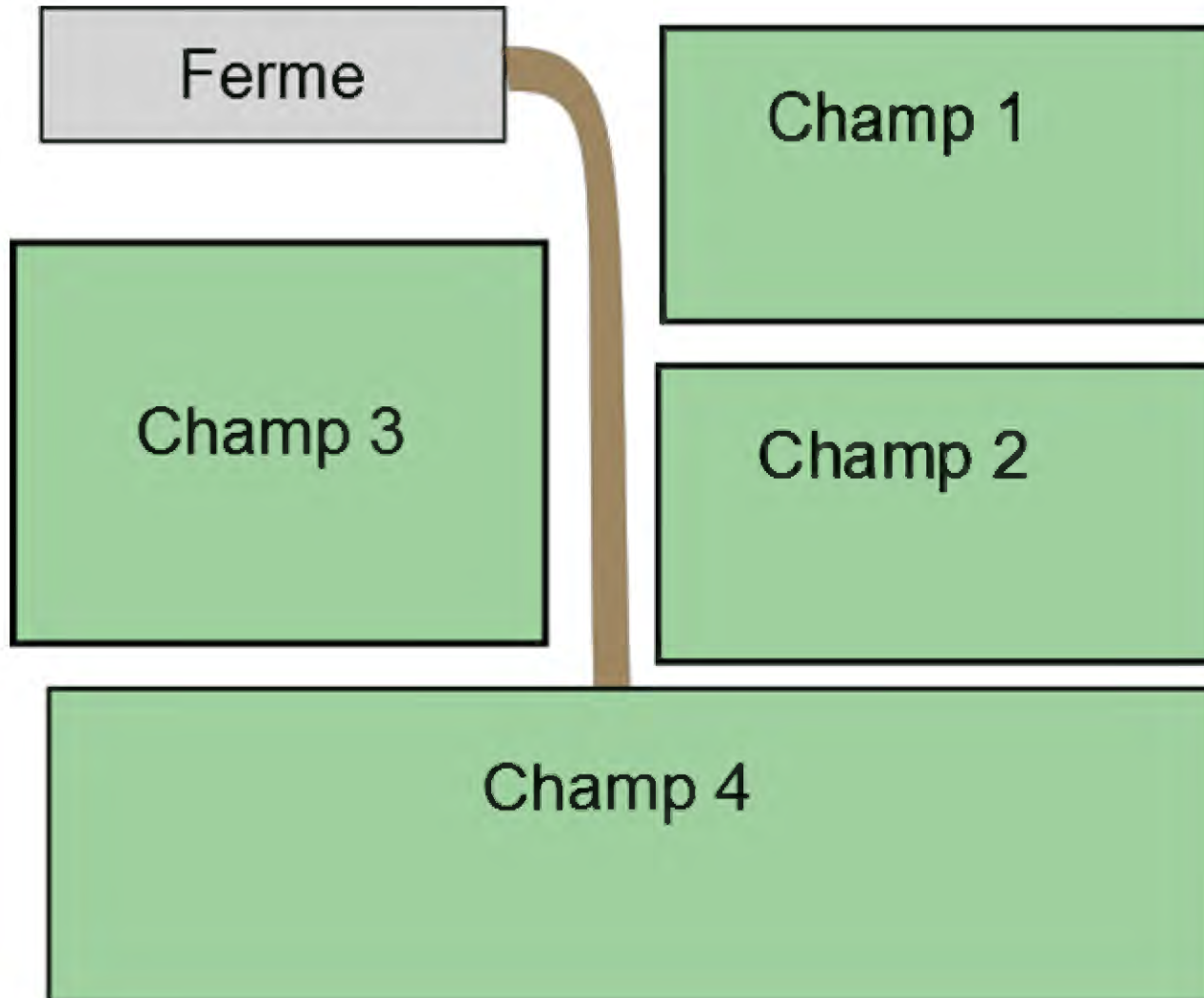
Ferme 1

-  Robot de traite
-  Gestion par champs
-  4-5 jours ou plus selon l'herbe/taille du champ
-  Pâturage de jour seulement, vaches nourries à l'intérieur aussi
-  Possibilité de faire de l'ensilage
-  À l'automne sorties réduites
-  Ajout de chicorée et plantain (essai)

Ferme 1

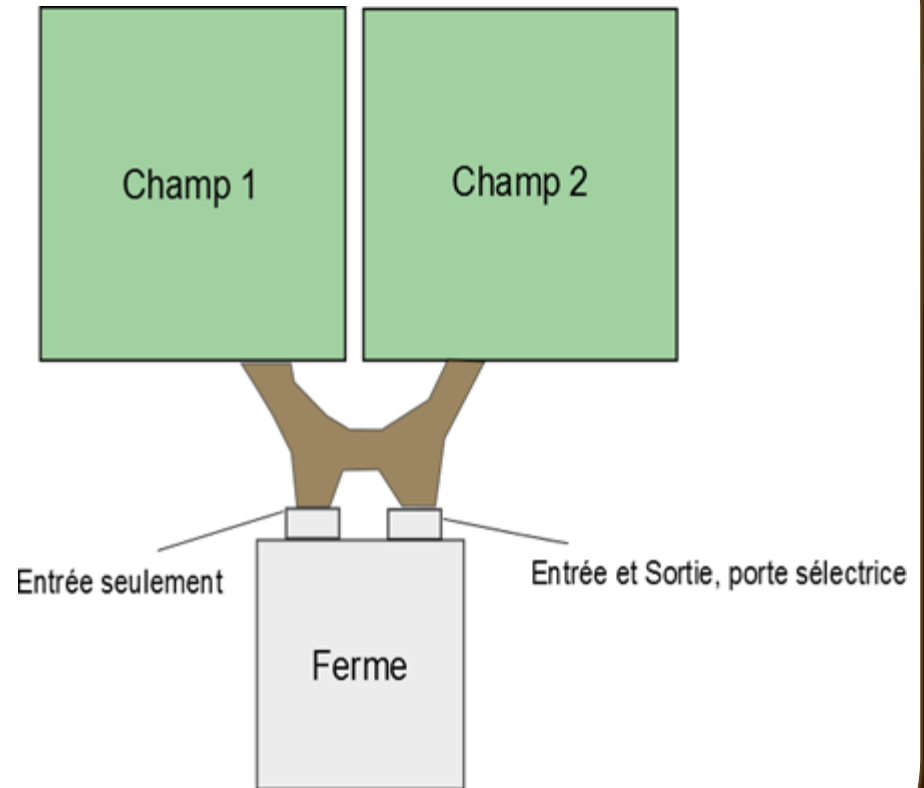


Ferme 1



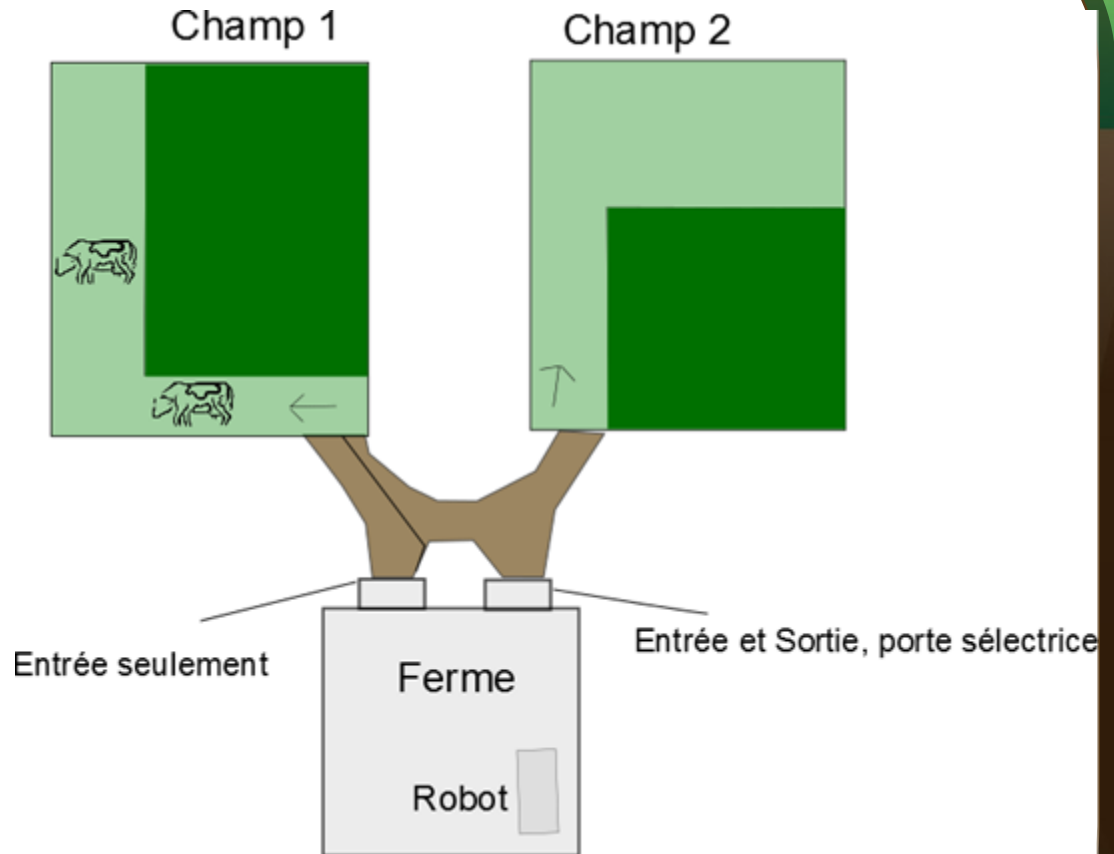
Ferme 2

- 🌱 Début de l'été
champ complet
(2jours)
- 🌱 Gestion en bande
- 🌱 Parcelle neuve
chaque 12 h en
fonction
observation
visuelle



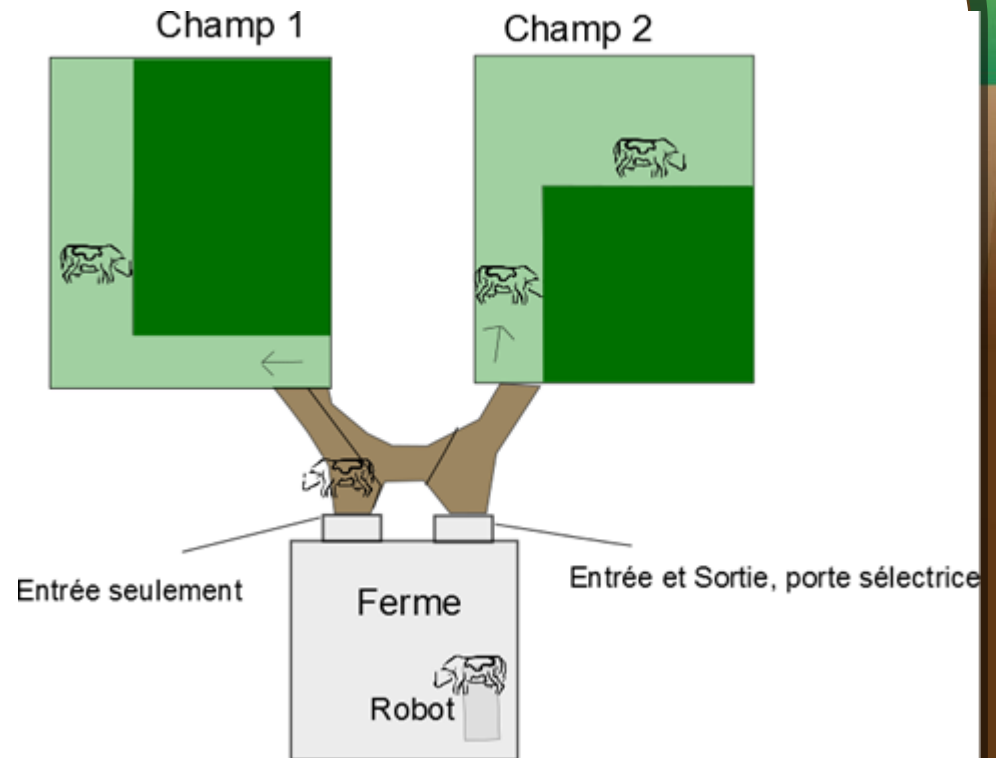
Ferme 2

1. Nuit dans champ 1



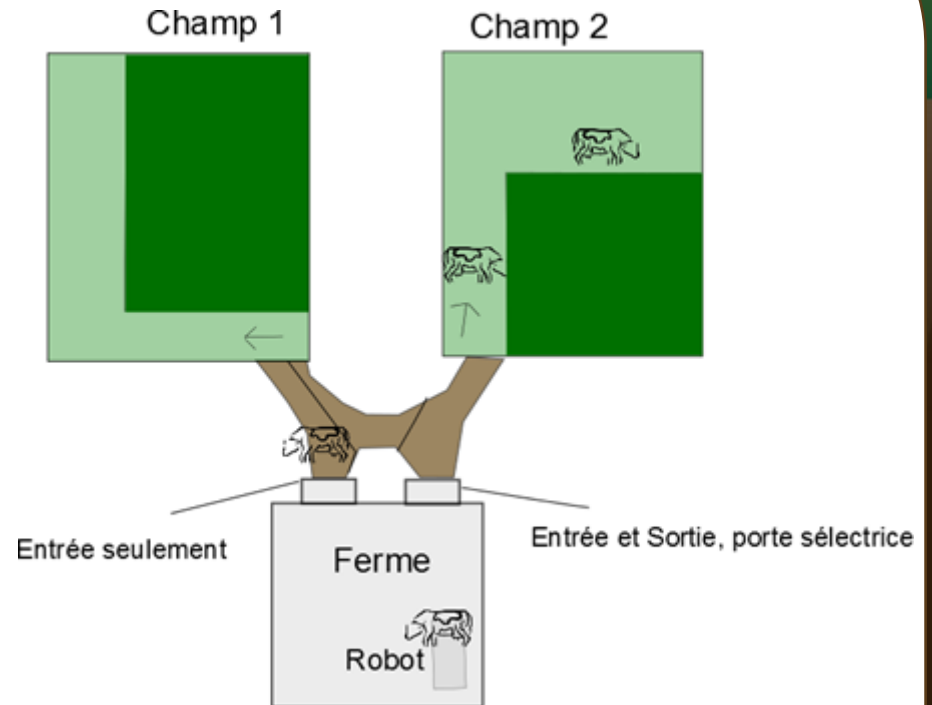
Ferme 2

1. Nuit dans champ 1
2. Robot de traite accès nouveau champ



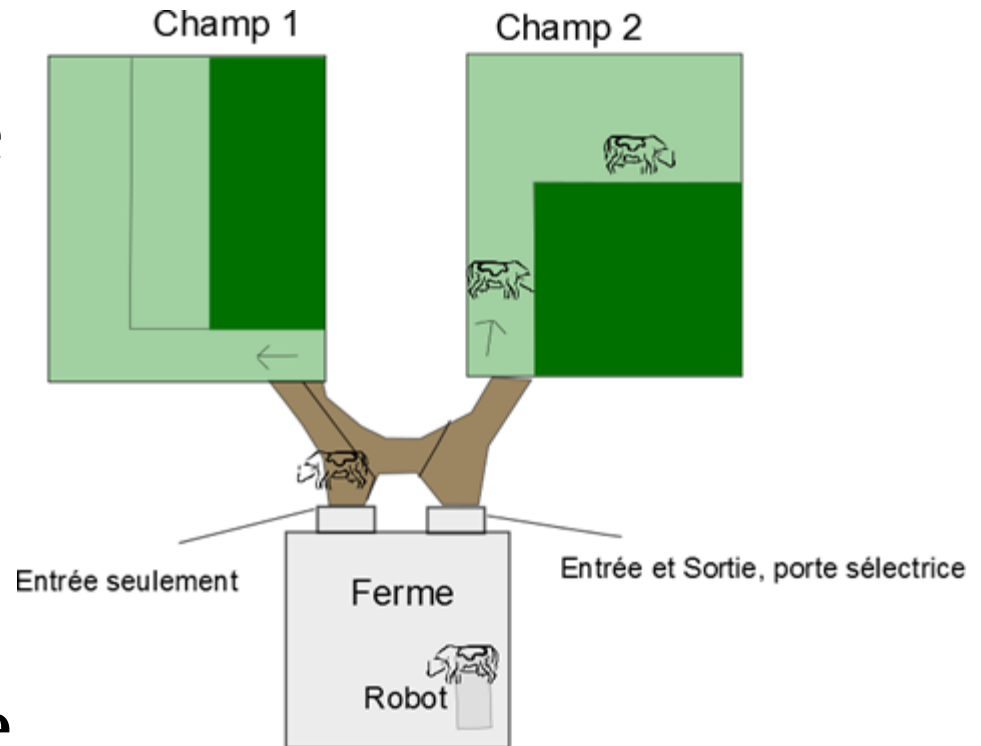
Ferme 2

1. Nuit dans champ 1
2. Robot de traite accès champ 2
3. 7 AM, va chercher vaches



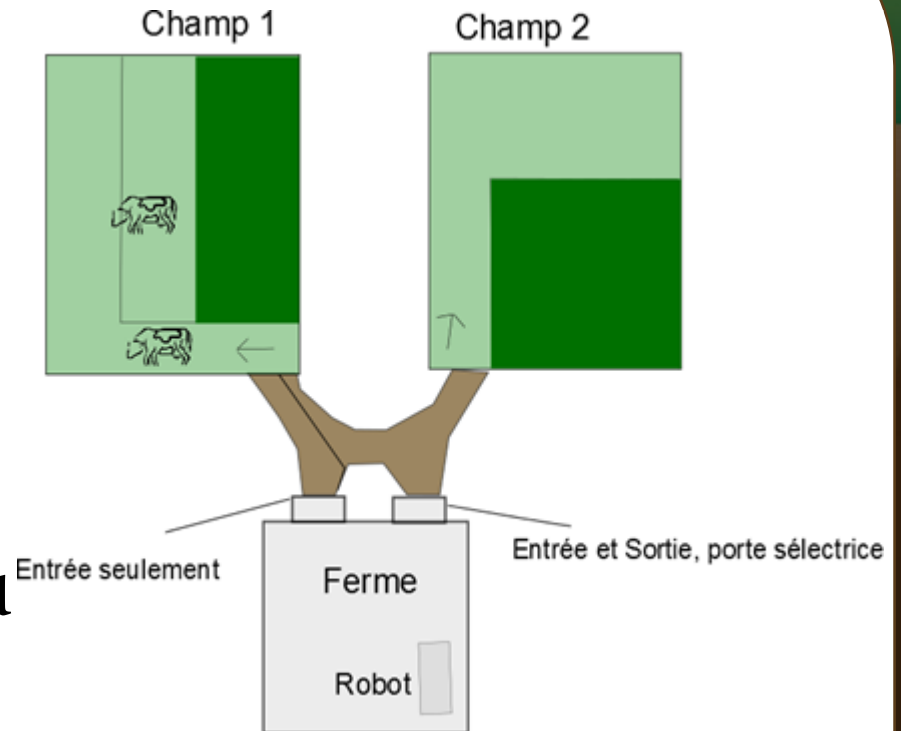
Ferme 2

1. Nuit dans champ 1
2. Robot de traite accès nouveau champ
3. 7 AM, va chercher vaches
4. Change clôture champ 1



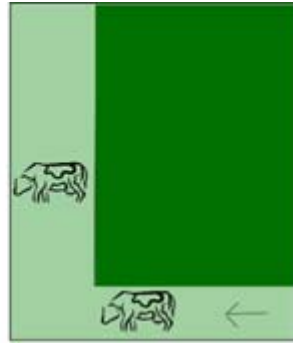
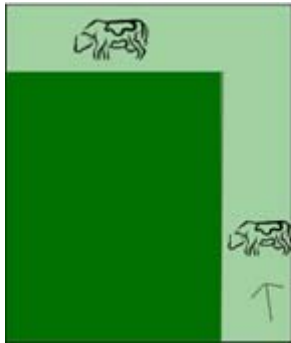
Ferme 2

1. Nuit champ 1
2. Robot de traite
3. 7 AM
4. Change clôture champ 1
5. Robot PM et accès champ 1 à nouveau
6. 4 PM chercher les vaches - robot
7. Nuit dans champ 1

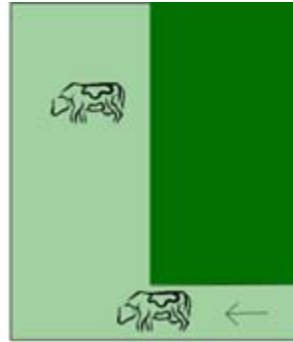
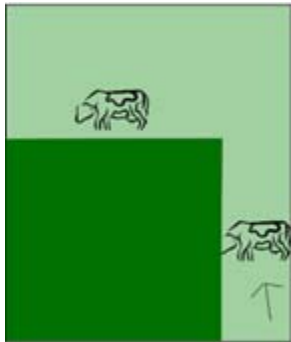


Ferme 2

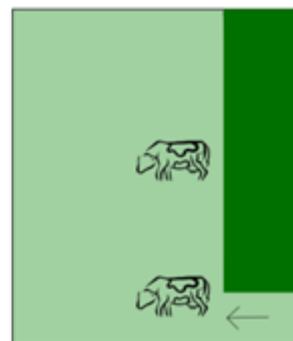
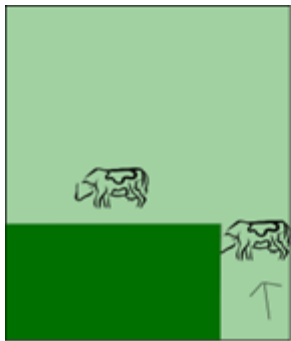
1



2



3



Vert foncé : pas d'accès

Vert pâle : accès

🌱 Éviter la compaction et le piétinement

🌱 Éviter la surpâturation

Ferme 3

 Pâturage mixte







 Différents
groupes d'âge



Ferme 3



Sud de la Suède

-  Pas de production de soya
-  Peu de maïs
-  Pâturages qui ressemblent davantage au Québec
-  Mélanges complexes
-  Rotation avec des céréales
-  Gestion par champs







Chemins de pâturages



Merci !

 François Labelle

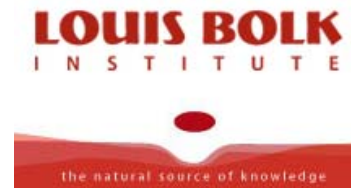



 Gidi Smolders



 Tous les producteurs rencontrés

 Louis Bolk Institute



 Projet financé dans le cadre du Programme
Innovbio du MAPAQ

*Agriculture, Pêcheries
et Alimentation*

Québec 



CETAB⁺

Centre d'expertise et de transfert en
agriculture biologique et de proximité



Des questions?