

# Systemes de traite pour les chevres

GreenOak  
Dairy Equipment



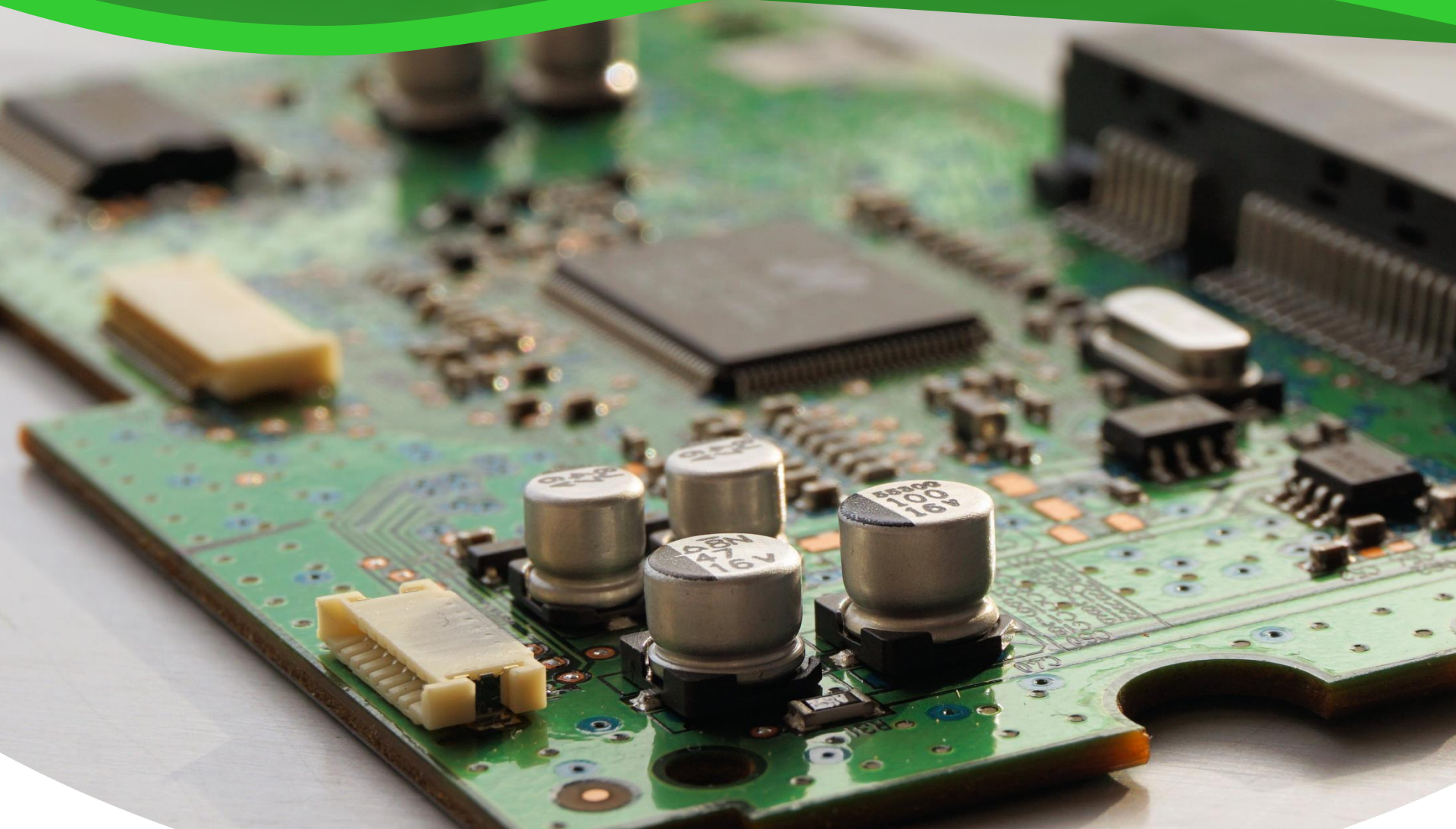
# Greenoak Amérique du Nord



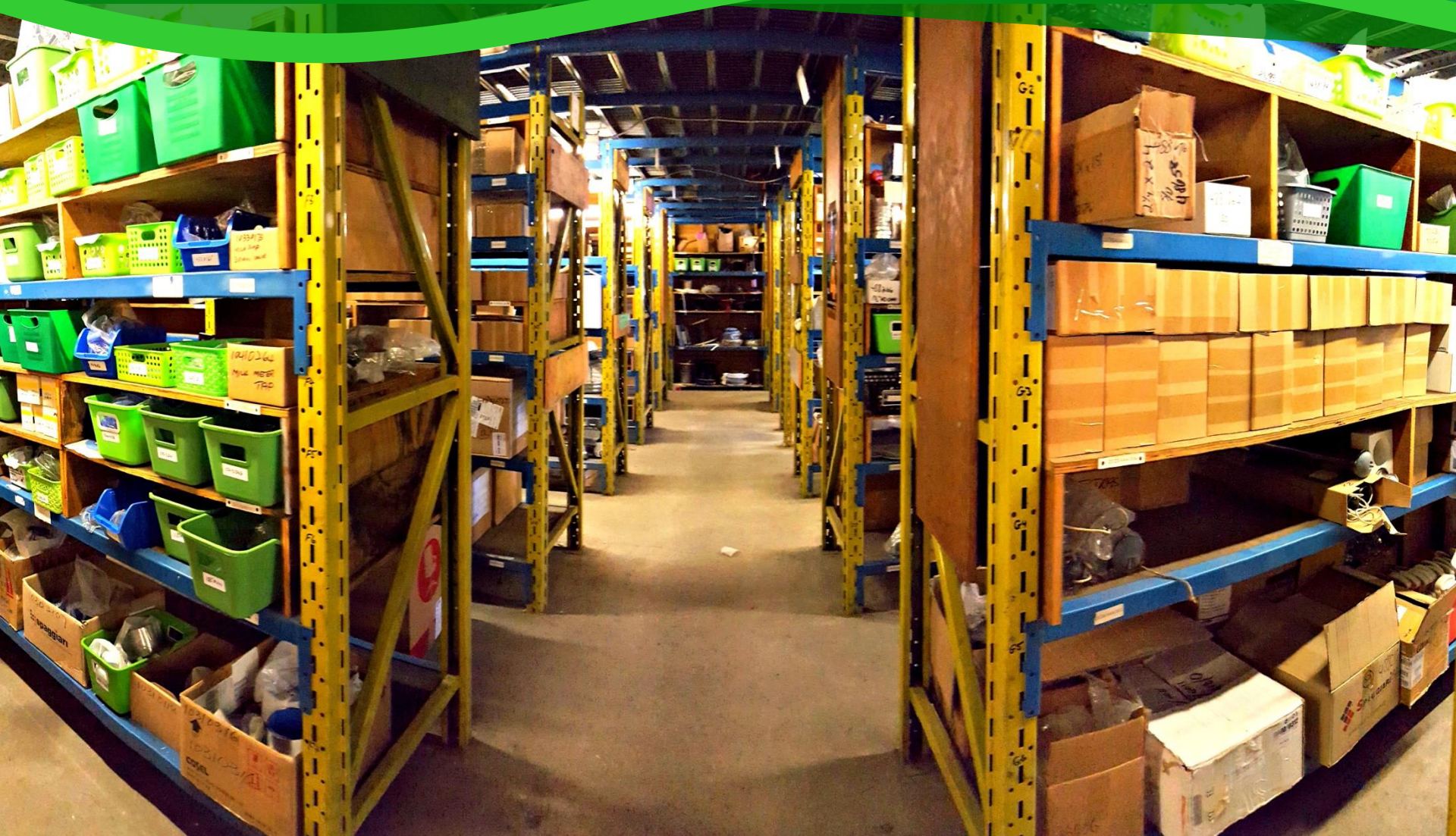
Greenoak RU fondé en 1991  
Établi en 2006 en Amérique du Nord  
Situé à Kitchener, Ontario, Canada  
Focus à 90% sur la traite des petits ruminants



# Recherche & développement



# Le plus grand inventaire de pièces de rechange en Amérique du Nord



# Avantages de l'automatisation et de l'efficacité de l'alimentation

GreenOak  
Dairy Equipment

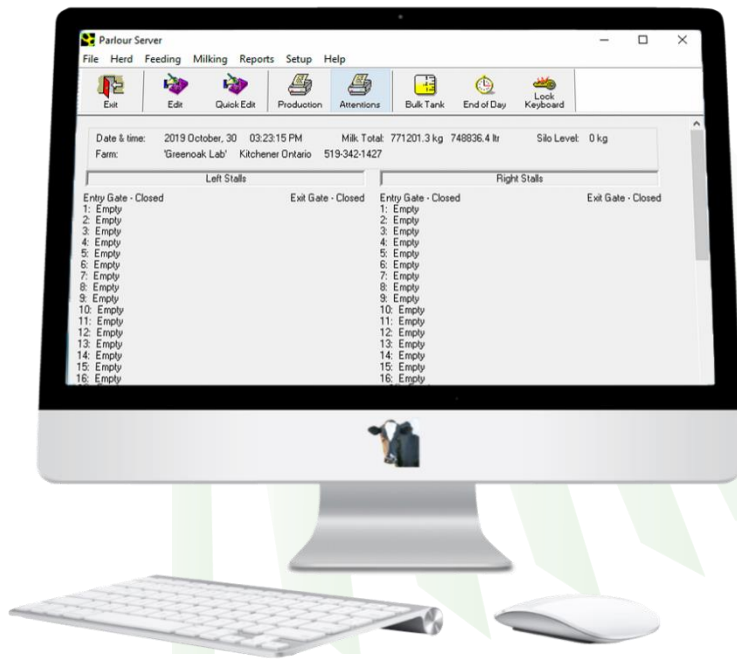


# L'enregistrement de la production laitière chez Greenoak



- Le point de départ de l'automatisation est le l'enregistrement de la production laitière + le retrait automatique + la pulsation.
- Dosage volumétrique précis.
- Affichage visuel de la production de lait.
- Retrait automatique
- Contrôle de la pulsation
- Cela peut fonctionner comme un ensemble autonome.

# Programme informatique



L'étape suivante consiste à connecter les compteurs à un PC et au réseau.

# Identification



- Boucles d'oreilles – 95%
- Certaines chèvres n'ont pas d'oreilles!
- Mauvaise rétention
- Difficile à voir dans la salle de traite
- Bagues de pâtureur – lecture à 99%
- Rétention améliorée
- Facilement visible dans la salle de traite





# Conception de l'antenne



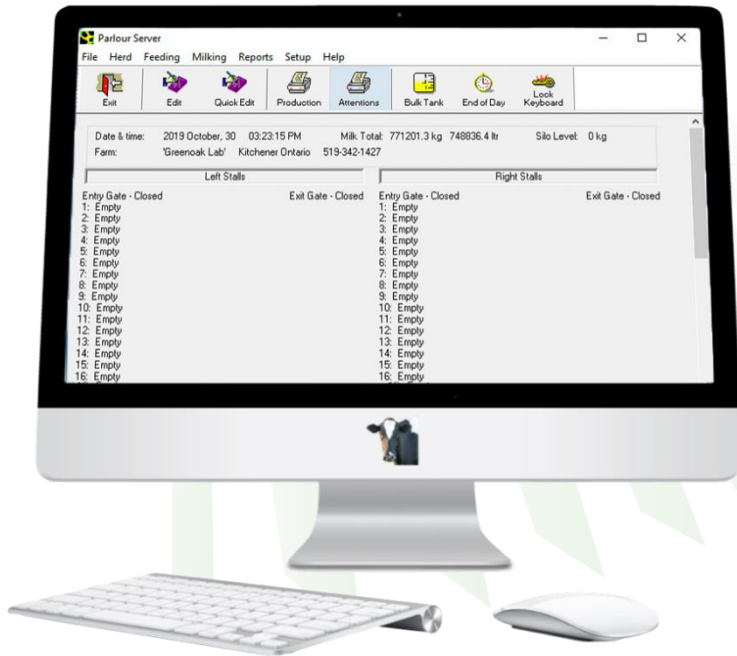
- Tunnel lecteur de boucles = meilleure lecture
- Lecteur individuel = plus lent
- Si vous ne disposez pas d'un bon système d'identification, vos données sont inexactes.
- 75 % des installations au Canada et aux États-Unis = mauvaise lecture ! – Ce ne sont pas des Greenoak !

# Installations de laboratoire et support client

Nous avons une équipe de développement pour résoudre les problèmes d'identification des petits ruminants.



# Avantages de l'automatisation avec les données



- Améliorez instantanément votre production laitière moyenne ! – En réformant les 10 % des chèvres de votre troupeau les moins performantes !
- Améliorer votre capacité à traire les chèvres ayant une mauvaise descente du lait !
- Réduisez les coûts de main d'œuvre ! – Retrait automatique, alimentation par ordinateur, portes de tri.

Algorithmes de traite dynamiques  
Nous avons un profil de traite pour chaque chèvre !



# Problèmes d'éjection du lait



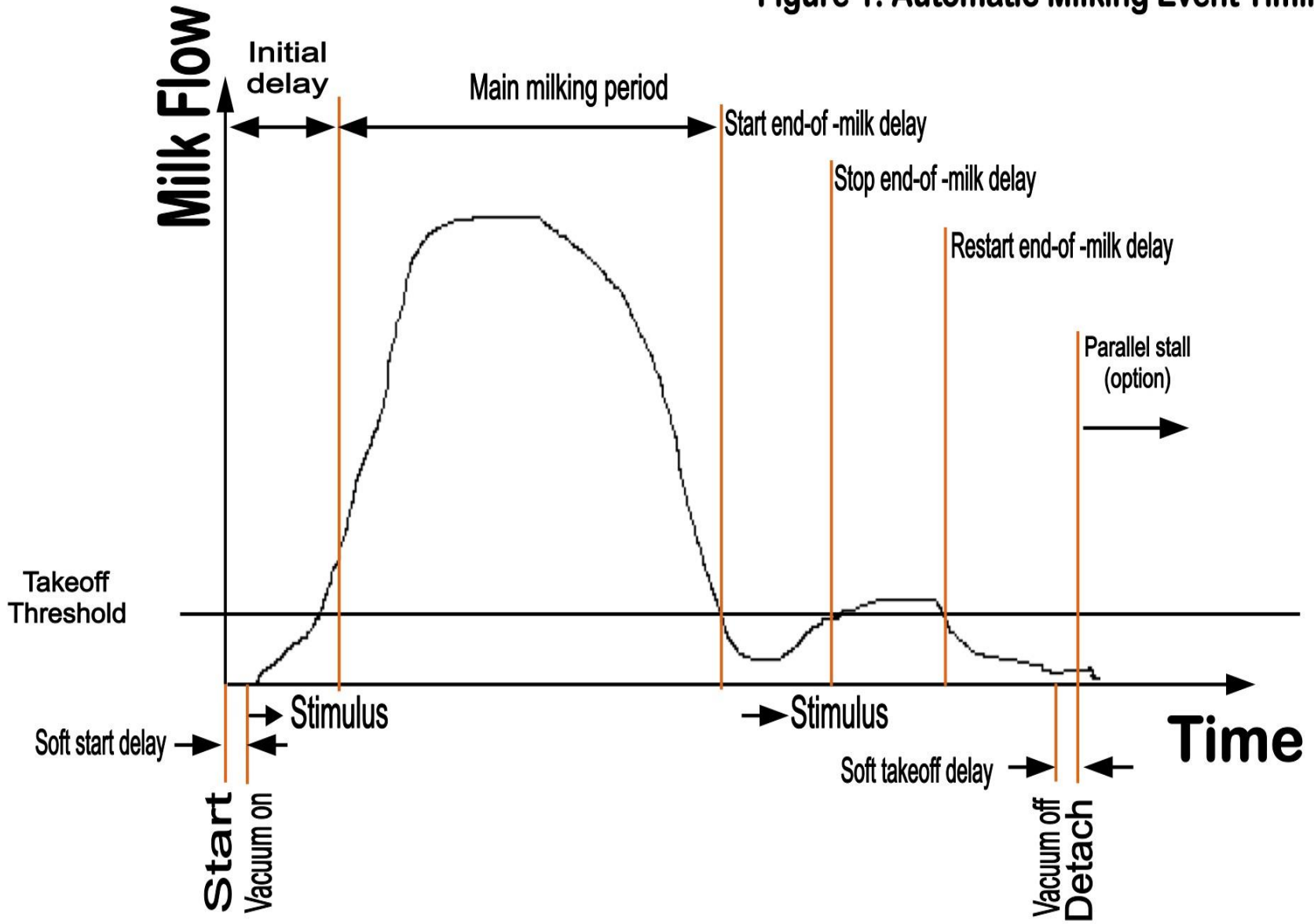
- Parchier Farms – Blyth, Ontario
- Les chèvres arrivaient à la sortie rapide sans que le retrait n'ait été fait
- Les unités de traite étaient retirées trop tôt en raison d'une éjection de lait sporadique (arrêt de la libération d'ocytocine et redémarrage à partir de la sortie rapide)
- Sur le système rotatif, 40 % des unités de traite devaient être réinstallées
- Le conseil venu d'Europe était de réformer ces chèvres mauvaises productrices
- Cette décision aurait fait perdre au client 50 % de sa production laitière.

# Problèmes d'éjection du lait

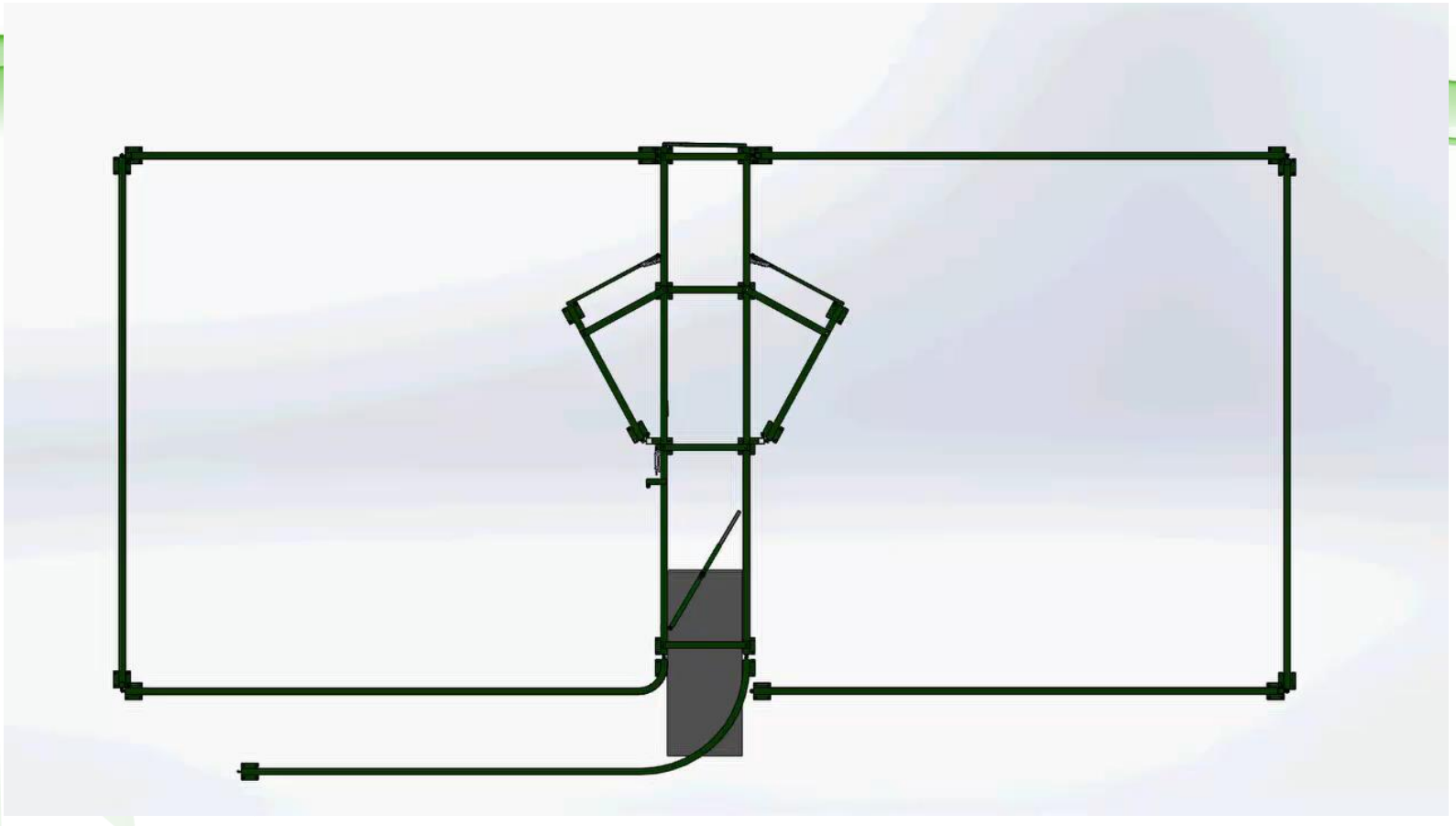


- Dans le programme Greenoak – Nous produisons un programme de traite différent pour chaque chèvre. – Aller à la page suivante >
- Nous enregistrons le temps de traite moyen pour chaque chèvre. Nous fixons le délai initial (où nous ignorons le débit de lait) à 85 % de son temps de traite. Si à la fin du délai initial, le volume de lait est faible, nous passons en stimulation par pulsation pendant 10 secondes et surveillons à nouveau le débit de lait.
- Cela a résolu complètement les problèmes de traite sur le système de traite rotatif.

Figure 1. Automatic Milking Event Timing



# Porte de tri – Économie de main d'œuvre





# Alimentation par ordinateur



# Efficacité de l'alimentation par ordinateur



- Le coût de l'alimentation des vaches laitières représente 35 % de la production laitière
- Le coût de l'alimentation des petits ruminants est de 50 à 55 % pour une ration complète ou une RTM, en tenant compte du coût de la main-d'œuvre.
- Les systèmes d'alimentation basés sur la production laitière en Europe permettront d'économiser 15 % sur les coûts d'alimentation.
- Le coût d'aliments pour 1000 chèvres laitières s'élève à près de 500 000\$ par an.
- 15% = 75 000\$ par année.

# Réduisez l'alimentation ou augmentez-la!



- Alimentez efficacement!
- Alimentez selon la production à l'aide des tableaux de production laitière.
- Alimentez selon la lactation.
- 3 types d'aliments disponibles pour chaque chèvre.

# Efficacité alimentaire - Donkers Ontario

Parlour Server  
 File, Herd, Feeding, Milking, Reports, Setup, Help

### Out Of Parlour Feeder Profiles Setup

Profile Number:

Profile Name:

TYPES OF FEED

Type1 Feed Available  
 Type2 Feed Available  
 Type3 Feed Available

Static Daily Rations (Kg.)

Type1 Feed (T1):   
 Type2 Feed (T2):   
 Type3 Feed (T3):

Consecutive Feeding Delay (Minutes):

Max Feeds Per Day:

Split Feed Over Consecutive Motors: Enter Motors:

Feed\_To\_Yield

| 24 HOURLY Allowed Feed Slots | FEED TYPES                          |                                     |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                              | T1                                  | T2                                  | T3                                  |
| 0 - 1 HRS                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 - 2 HRS                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 - 3 HRS                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3 - 4 HRS                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4 - 5 HRS                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5 - 6 HRS                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6 - 7 HRS                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 7 - 8 HRS                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 8 - 9 HRS                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 9 - 10 HRS                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 10 - 11 HRS                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 11 - 12 HRS                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 12 - 13 HRS                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 13 - 14 HRS                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 14 - 15 HRS                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 15 - 16 HRS                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 16 - 17 HRS                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 17 - 18 HRS                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 18 - 19 HRS                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 19 - 20 HRS                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 20 - 21 HRS                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 21 - 22 HRS                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 22 - 23 HRS                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 23 - 24 HRS                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

SET:     
 CLEAR ALL:

### Feed To Yield By Lactation Periods

| Lactation Period   | Duration (Days)                  | Type1 Feed Table                         | Type2 Feed Table                         | Type3 Feed Table                         |
|--|----------------------------------|--|--|--|
| Lactation Periods Duration After Kidding/Calving Date      |                                  |  |  |  |
| LP1  | <input type="text" value="30"/>  | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="FTY Table 7"/> |
| LP2  | <input type="text" value="150"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="FTY Table 8"/> |
| LP3  | <input type="text" value="999"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> |
| LP4  | <input type="text" value="0"/>   | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> |
| LP5  | <input type="text" value="0"/>   | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> |
| LP6  | <input type="text" value="0"/>   | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> |
| LP7  | <input type="text" value="0"/>   | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> |
| LP8  | <input type="text" value="0"/>   | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> |
| LP9  | <input type="text" value="0"/>   | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> |
| LP10   | <input type="text" value="0"/>   | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> |
| LP11   | <input type="text" value="0"/>   | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> |
| Lactation Period Duration Before NEXT Kidding/Calving Date |                                  |  |  |  |
| LP12   | <input type="text" value="0"/>   | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> | <input type="text" value="Static Feed"/> |

To Save Time, you can make a copy of a Profile

From Profile:  To Profile:

# Projet de recherche - Donkers

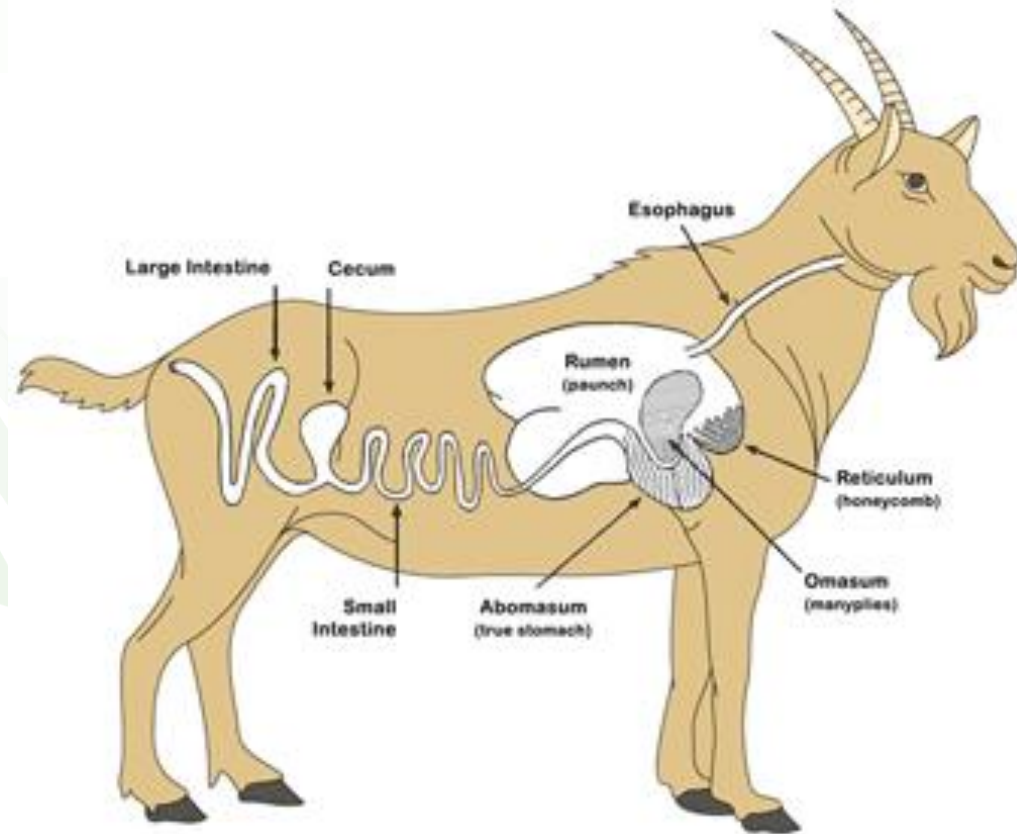


- Alimentation en 8 repas – toutes les 3 heures – 3 repas
- Nous avons réduit l'alimentation de 0,86 kg/l de lait produit à 0,62 kg/l = 28 % d'économie sur le coût de l'alimentation!
- Réduction de la toxémie de gestation de 15 % des naissances à presque zéro.
- Augmentation de la production de lait après 3 ans de recherche sur l'alimentation.

# Comprendre les résultats



- Lorsqu'une chèvre est gestante, elle peut avoir 2 ou 3 chevreaux.
- Le rumen est comprimé.
- Elle ne peut absorber que de petites quantités de nourriture.
- En lui donnant 8 petits repas, nous améliorons la quantité de nourriture qu'elle absorbe.



# Comprendre les résultats



- En améliorant son alimentation pendant sa gestation, elle produira des chevreaux de meilleure qualité et maximisera sa capacité à produire du lait.
- Une fois qu'elle commence à se faire traire, en l'alimentant en fonction du lait qu'elle produit, nous pouvons augmenter sa son alimentation et sa capacité à continuer à produire du lait.

# Analyse comportementale



- Nous produisons un rapport quotidien des visites aux postes d'alimentation et des refus pour l'ensemble du troupeau.
- Certaines chèvres viendront 90 fois par jour.
- Certaines ne viendront que 3 à 4 fois.
- Les chèvres les plus fortes et les plus dominantes auront un meilleur système immunitaire et sont idéales pour la reproduction.



# Questions?

