



## Extirpateur de chiendent « Kvik-up »

Pierre-Antoine Gilbert, agr., M.Sc., CETAB+  
Denis La France (CETAB+), Maryse Leblanc (IRDA),  
Anne Weill (CETAB+), Jean Morin (Ferme Louis d'Or)  
et Michael Mathis (Samson Canada)



Le bio, moteur de l'innovation!

## Extirpateur de chiendent « Kvik-up »

- Expérimentation d'une technologie danoise pour extirper le chiendent en grandes cultures
- Projet issu d'une collaboration entre le club Bio Action, l'IRDA, le CETAB+, Samson Canada et 2 agriculteurs
- Financement MAPAQ, Prime Vert volet 11.1

Le bio, moteur de l'innovation!

## Extirpateur de chiendent « Kvik-up »

- Le chiendent, *Elytrigia repens* (graminée)
- Mauvaise herbe vivace
- Étymologie : doit son nom à son utilisation instinctive par les chiens comme purgatif
- Propriétés des rhizomes : diurétique, fébrifuge et vermifuge (infusion ou décoction)

Le bio, moteur de l'innovation!

## Extirpateur de chiendent « Kvik-up »

- Se reproduit par rhizomes et par graines
- Rhizomes d'un diamètre de 1,5 à 5 mm, de couleur blanche à jaune paille



Le bio, moteur de l'innovation!

## Extirpateur de chiendent « Kvik-up »

- Moyens de lutte contre le chiendent en régie biologique :
  - L'extirpation
  - L'épuisement
- Jachère courte = pas toujours efficace
- Répression et texture du sol (loam-sableux)
- Utilisation d'outils à dents ou rotatifs

Le bio, moteur de l'innovation!

## Extirpateur de chiendent « Kvik-up »

- ↓ rendement lié au chiendent (Reidy, 1993) :
  - De 25 à 85 % dans le maïs
  - De 19 à 55 % pour le soya
  - Jusqu'à 57 % pour le blé



Le bio, moteur de l'innovation!

## Extirpateur de chiendent « Kvik-up »

- Objectif du projet

Évaluer l'intégration potentielle dans l'agriculture québécoise d'une nouvelle méthode mécanique de contrôle du chiendent, à l'aide d'un appareil danois, le Kvik-up

Le bio, moteur de l'innovation!

## Extirpateur de chiendent « Kvik-up »

Le Kvik-up



Pattes de Chisel

Axe rotatif

Le bio, moteur de l'innovation!

## Extirpateur de chiendent « Kvik-up »



Le bio, moteur de l'innovation!

## Extirpateur de chiendent « Kvik-up »

- 6 essais réalisés sur 2 fermes biologiques (Ferme Louis D'Or et Ferme Hamelon) en 2010 et 2011
- Comparaison entre le Kvik-up et les pratiques de répression mécanique habituelles des fermes

Le bio, moteur de l'innovation!

## Extirpateur de chiendent « Kvik-up »

Essai 1 : printemps avant soya (retour de prairie)

Essai 2 : jachère courte après prairie

Essai 3 : comme pour l'essai 2, mais en 2011

Essai 4 : printemps avant soya (retour de maïs)

Essai 5 : printemps avant céréales (retour de maïs)

Essai 6 : printemps avant maïs (retour de soya)

Le bio, moteur de l'innovation!

## Extirpateur de chiendent « Kvik-up »

Dispositif en blocs aléatoires complets

3 répétitions/essai

3 quadrats (20 x 20 cm)/parcelle

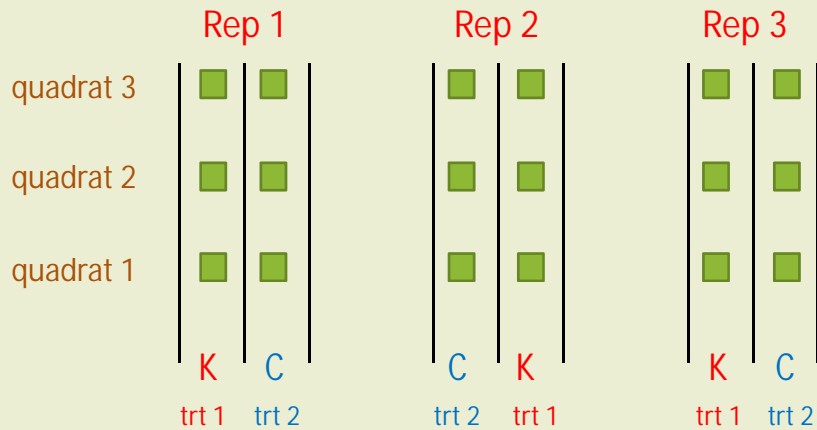
2 à 3 traitements/essai (selon les pratiques des agriculteurs)

1 ou 2 profondeurs d'échantillonnage selon l'essai (0-10 et 10-20 cm)

Le bio, moteur de l'innovation!

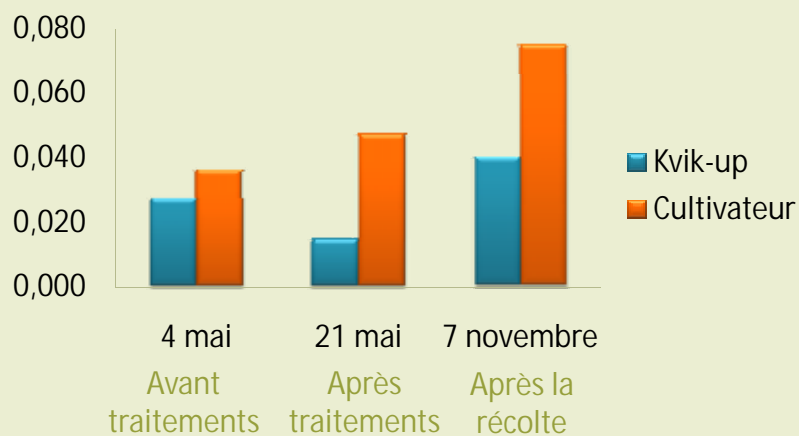
# Extirpateur de chiendent « Kvik-up »

Exemple d'un site d'essai



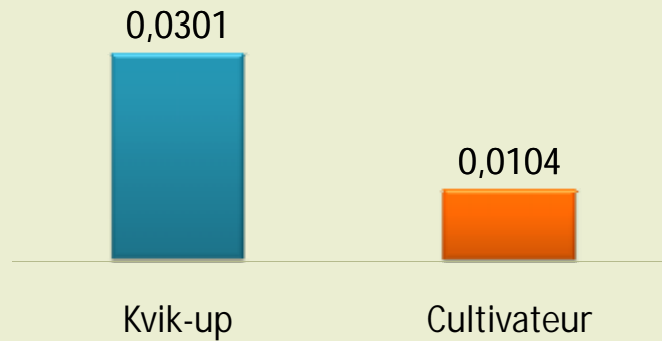
Le bio, moteur de l'innovation!

Poids des rhizomes (kg/m<sup>2</sup>) de chiendent avant et après les traitements de l'essai 1 dans 0-10 cm



Le bio, moteur de l'innovation!

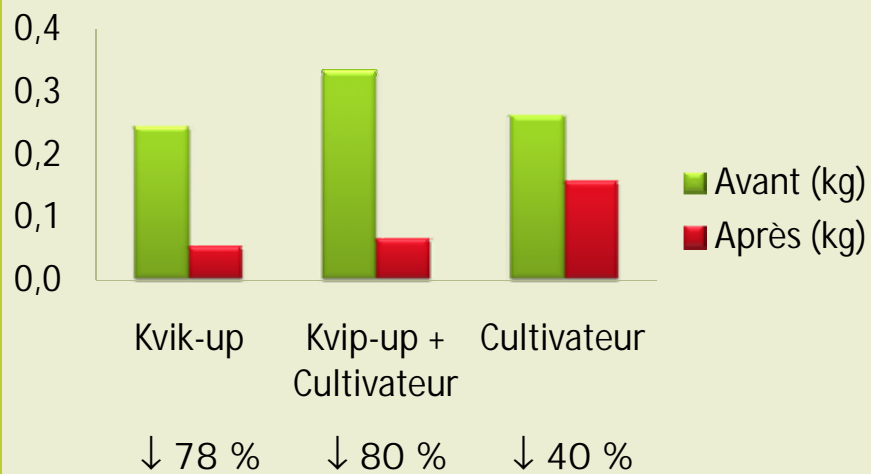
Poids des rhizomes de chiendent (kg/m<sup>2</sup>) à la surface du sol après les traitements de l'essai 1 le 21 mai 2010



3 fois + d'extirpation avec le Kvik-up!!!

Le bio, moteur de l'innovation!

Poids des rhizomes (kg/m<sup>2</sup>) de chiendent avant et après les traitements de l'essai 2 dans 0-10 cm



Le bio, moteur de l'innovation!

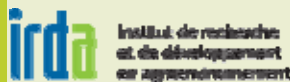


# Merci...

Le bio, moteur de l'innovation!



Conférence de  
Pierre-Antoine Gilbert, M.Sc., agr.



Le bio, moteur de l'innovation!