Utilisation de l'imagerie proche infrarouge pour estimer la biomasse racinaire d'une culture de froment

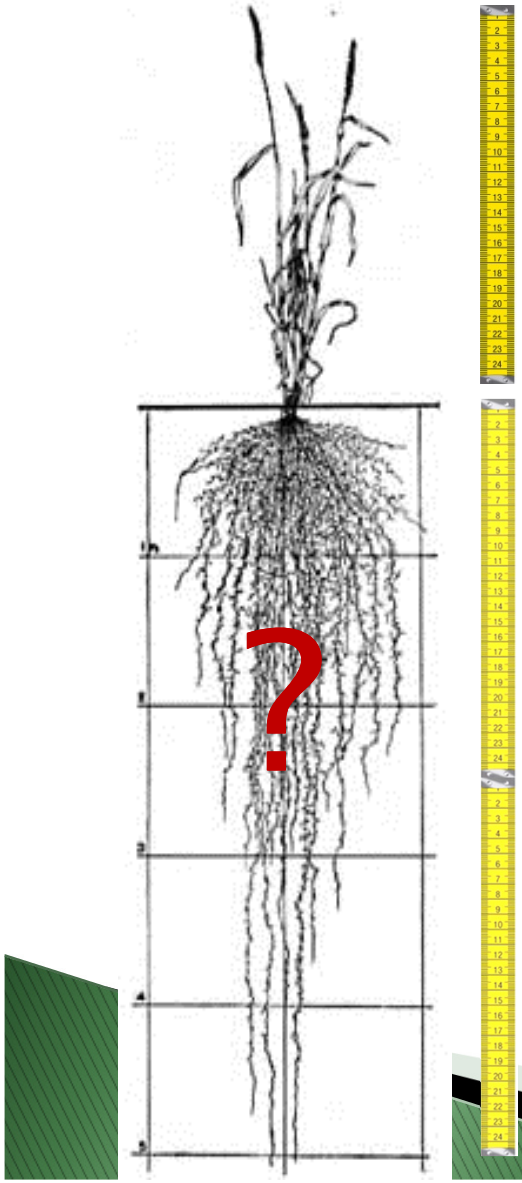
Damien Eylenbosch

25 février 2015

Phytotechnie tempérée
Gembloux Agro-Bio Tech
Université de Liège

cra-w Qualité des produits

Quantification racinaire
Difficultés

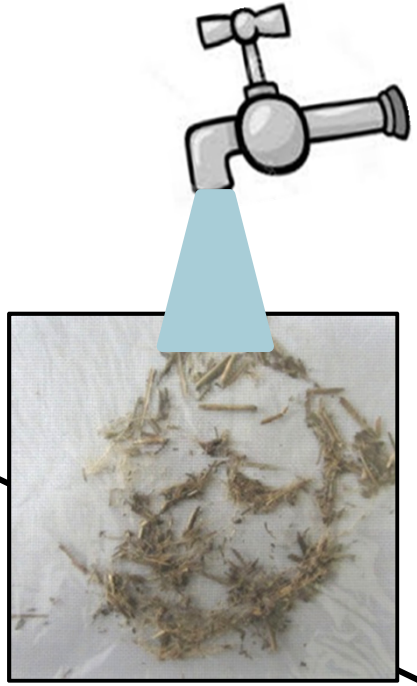


- Difficultés pour suivre le développement racinaire

Quantification racinaire
Prélèvement et lavage





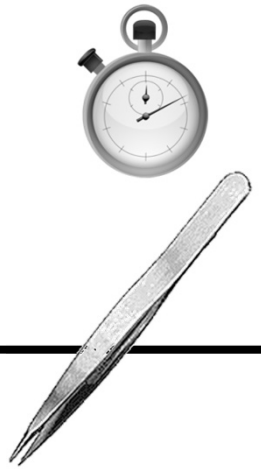




Quantification racinaire

Tri et mesure



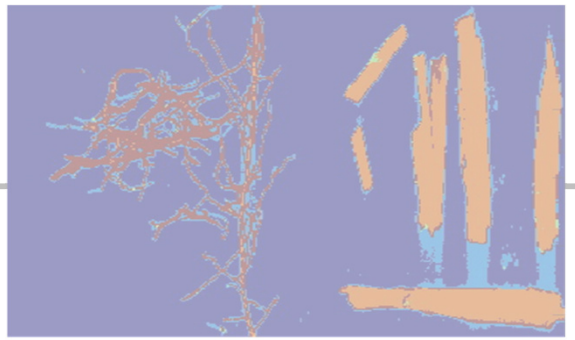


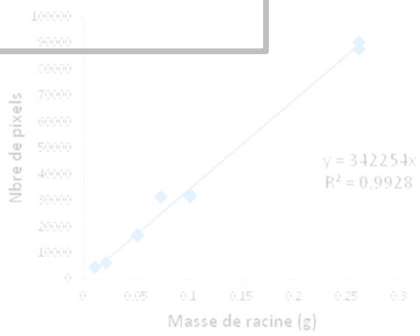








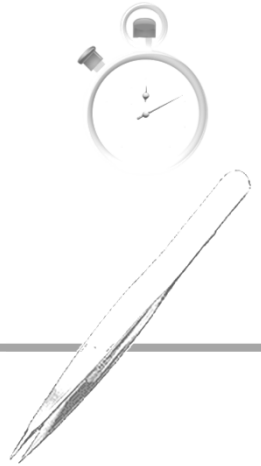




Quantification racinaire

Tri et mesure : *Nouvelle méthode*





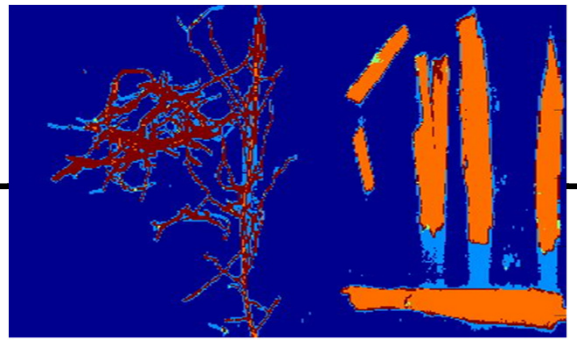




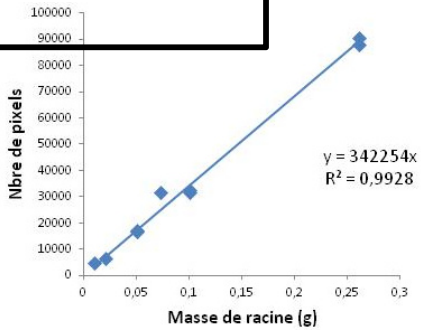




1 spectre / pixel







Quantification racinaire
Résultats

- Résultats de l'imagerie proche infrarouge:
  - > 90% des racines de froment bien prédites
  - gain de temps
  - ↗ des échantillons de sol analysables
- Utilité:
  - comprendre l'effet de différentes techniques culturales sur le développement du système racinaire

L'érosion dans nos sols de culture

Nathalie PINEUX
Cellule GISER : Gestion Intégrée SOL – EROSION – RUISSELEMENT
SPW DG03 - Développement rural

Wallonie | SPW Service public de Wallonie | DGO 3

UCL Université catholique de Louvain

Gembloux Agro-Bio Tech
Université de Liège

www.giser.be



estimée par des modèles, des calculs

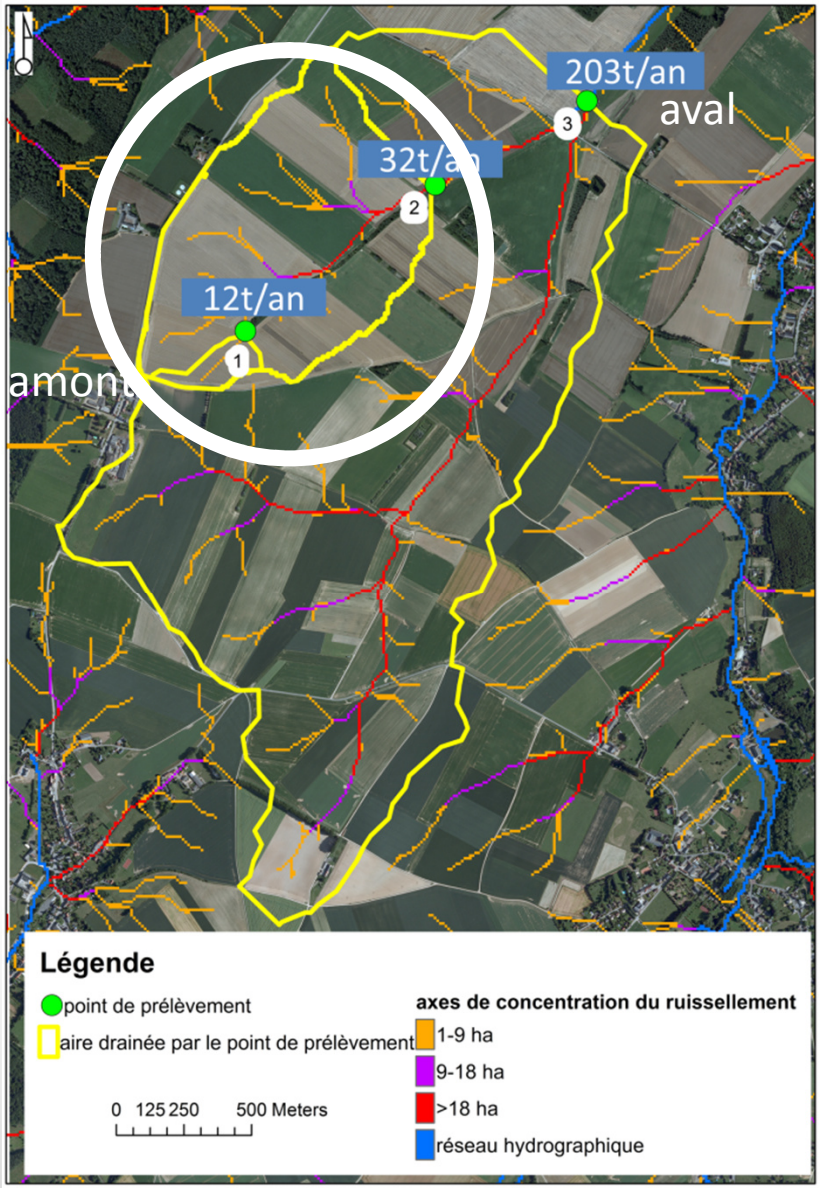
peu de mesures de terrain

bassin versant pilote instrumenté

objectiver la problématique

meilleures pratiques de lutte

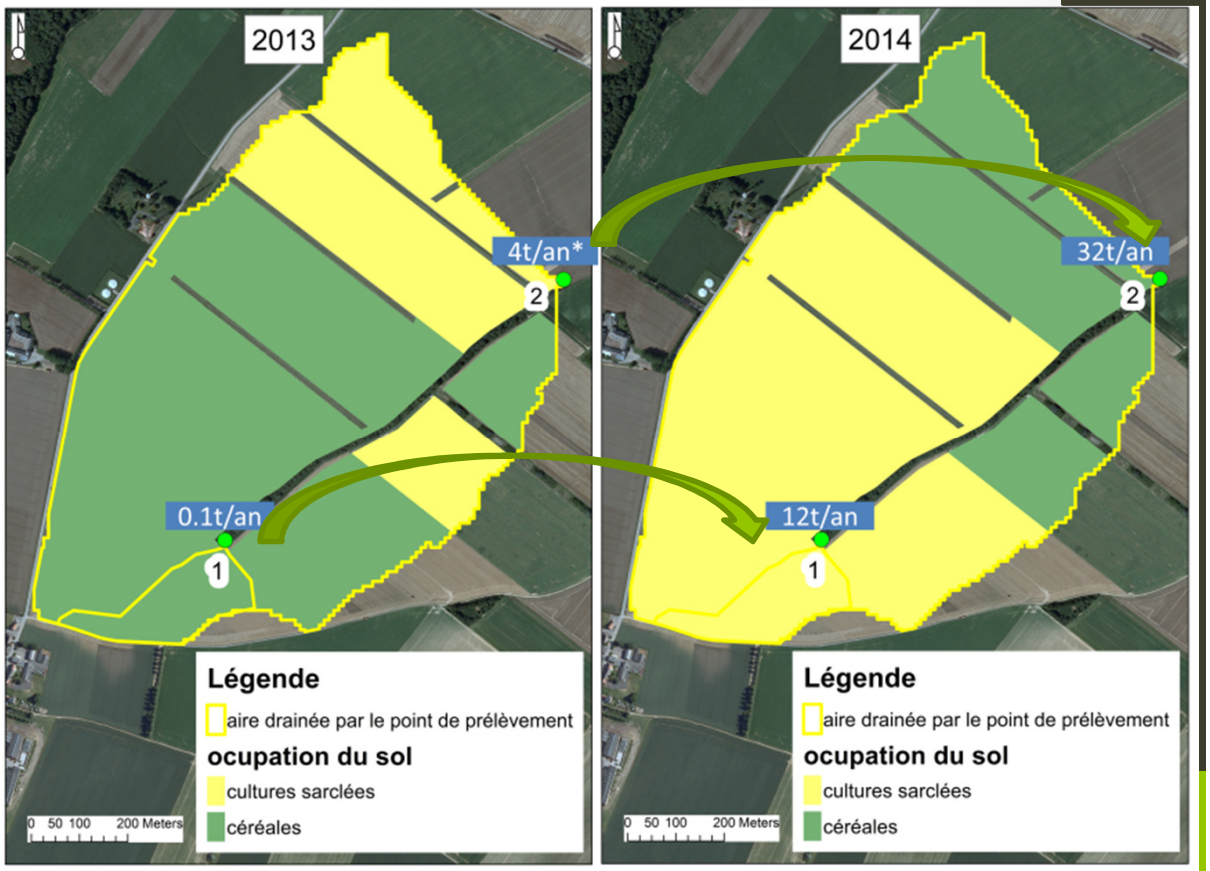
Mesures de l'érosion en 2 ans



- Prélèvements automatiques
- À Chastre
- 383 ha
- 2 ans de mesures

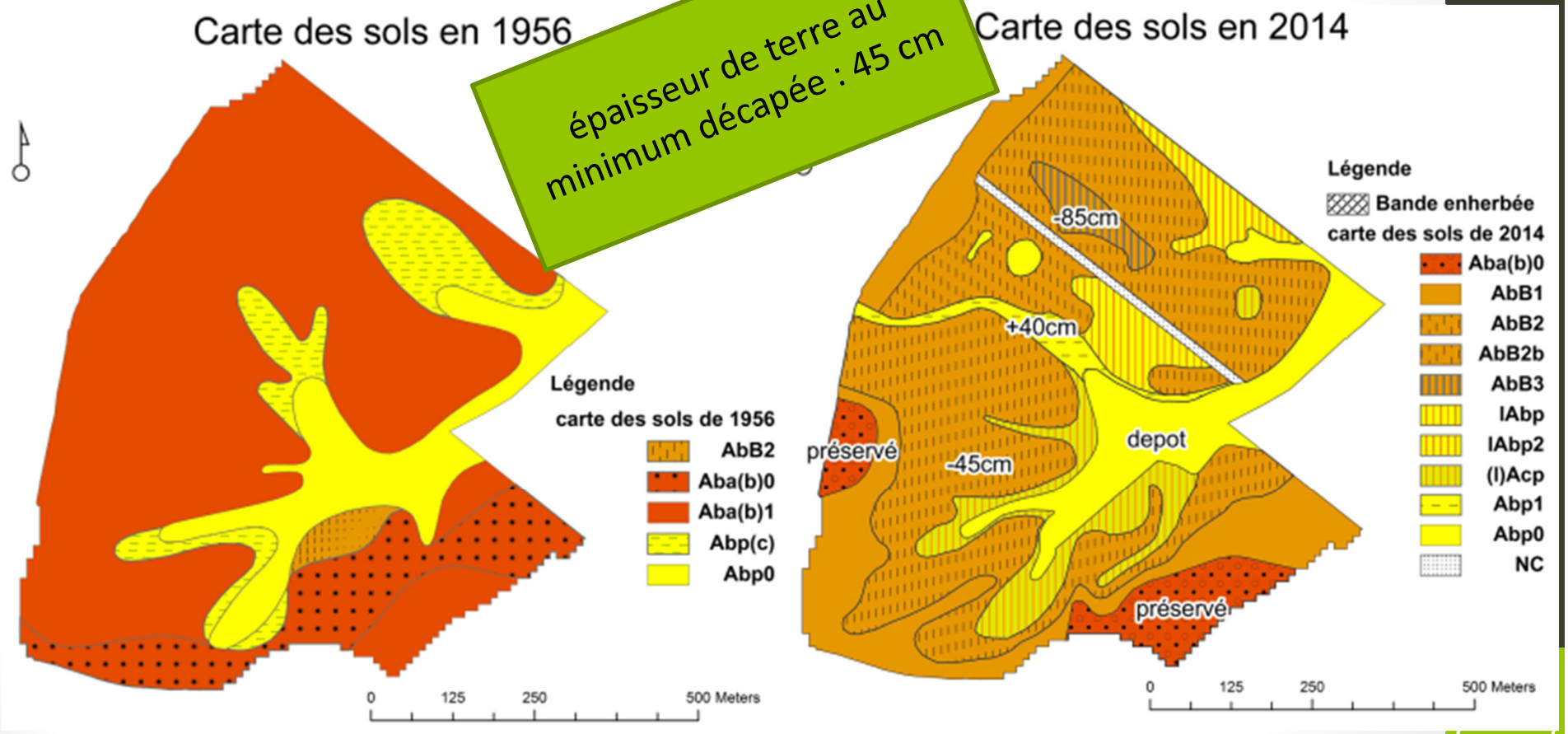
Mesures de l'érosion en 2 ans

- Cultures sarclées
- Céréales
- Influence des types de cultures → 2014: terre exportée ↗↗



Évolution en 60 ans

épaisseur de terre au minimum décapée : 45 cm



Perspectives

- poursuivre sur le long terme
- optimiser des pratiques de conservation des sols
- compatibles avec les activités agricoles et autres facteurs du développement rural

Gembloux Agro-Bio Tech
Université de Liège

ENTOMOLOGIE
FONCTIONNELLE ET ÉVOLUTIVE

La lutte contre les pucerons grâce à l'attraction d'ennemis naturels

Livre blanc – 25 février 2015



BÉRÉNICE FASSOTTE

AgricultureIsLife.be

Concept

Développement de formulations

Attraction des ennemis naturels

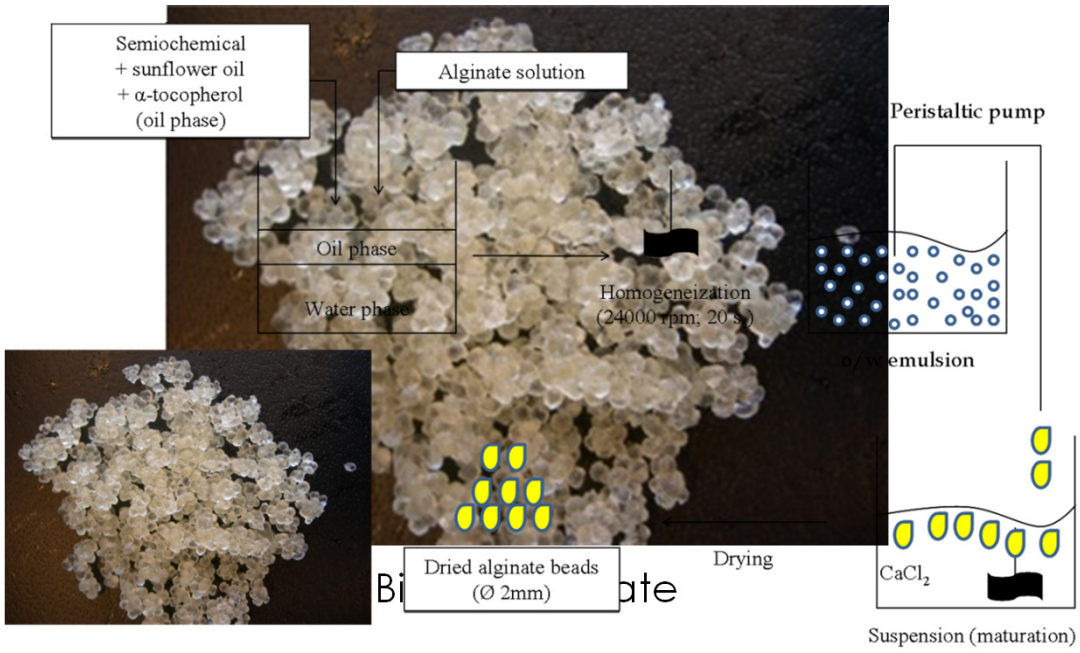


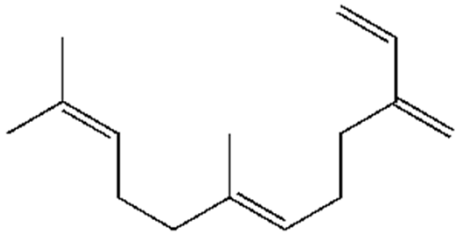



Diminution des populations de pucerons

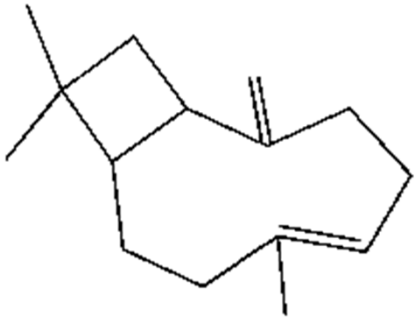


Formulation

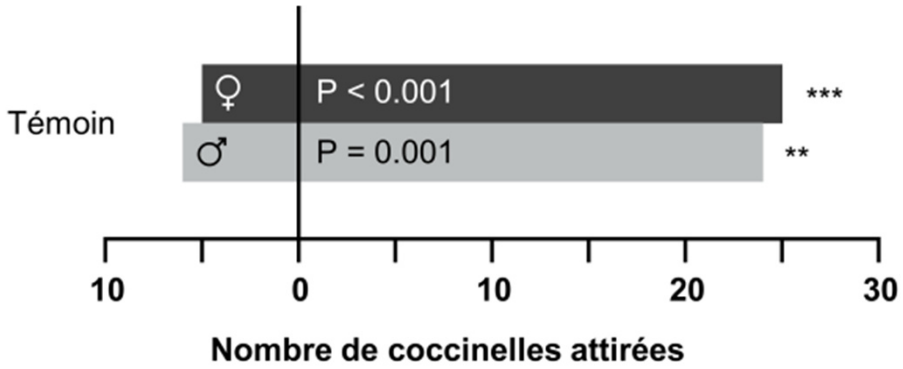




E-β-farnésène



(-)-β-caryophyllène



Essais en champs





Diffuseur





Perspectives

- Distance entre les diffuseurs
- Nombre de diffuseurs par champ
- Optimisation de la période d'efficacité



Gembloux Agro-Bio Tech
Université de Liège

cra-w

fnrs
LA LIBERTÉ DE CHERCHER

SUIVI DES POPULATIONS DE CÉCIDOMYIE ÉQUESTRE, *Haplodiplosis marginata* :

DÉVELOPPEMENT D'UN PIÈGE À PHÉROMONE

Livre Blanc Céréales - 25 février 2015

florence.censier@ulg.ac.be

Florence CENSIER
AGROBIOCHEM | Phytotechnie des Régions tempérées

La cécidomyie équestre – *H. marginata*



- Diptère, Cecidomyiidae
- Ravageur des tiges des céréales
- Galles en forme de selle de cheval
- Dégâts en Belgique entre 2010 et 2012

Problématique

- Nécessité de synchroniser traitements et éclosion des œufs
- Larves protégées sous les gaines





Problématique

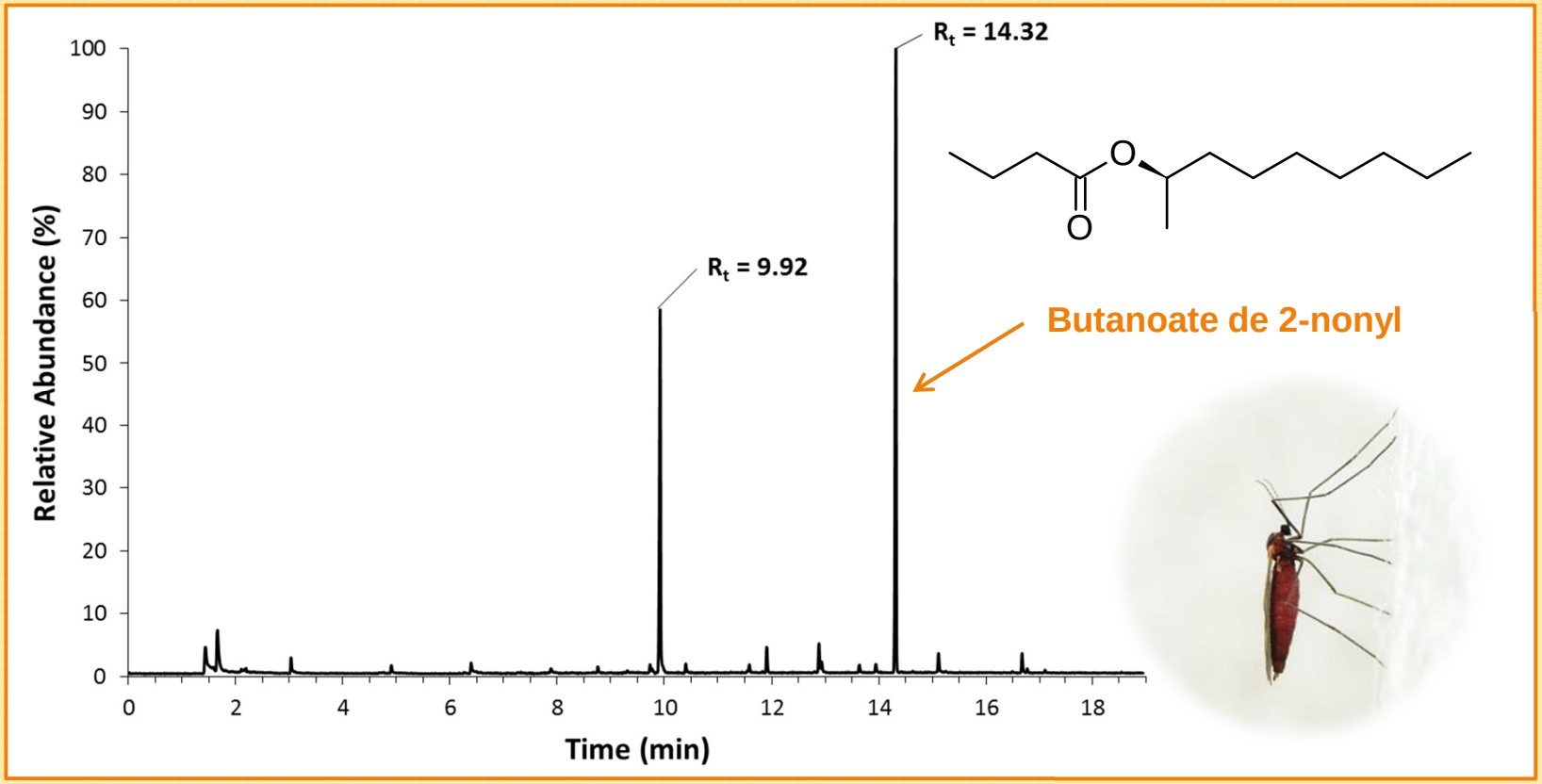
- Nécessité de synchroniser traitements et éclosion des œufs
- Larves protégées sous les gaines

↳ Monitoring précis des vols !

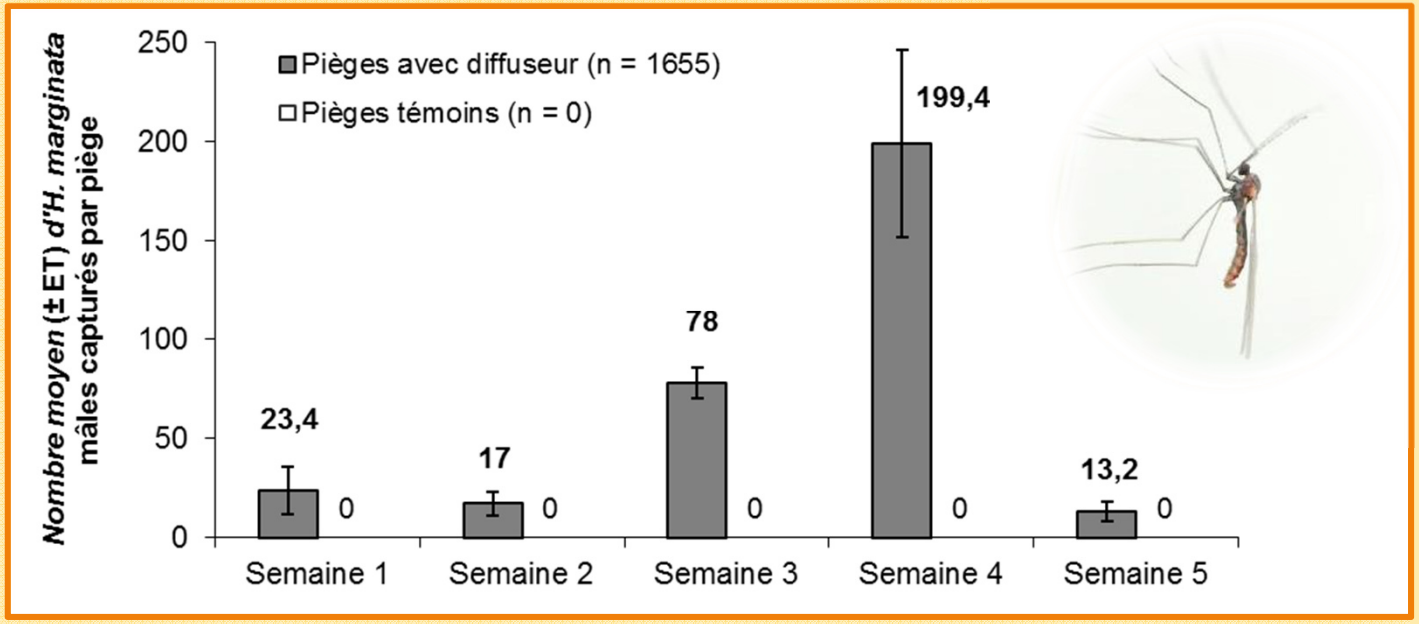
↳ **Piège spécifique à *H. marginata***



1. Identification de la phéromone sexuelle



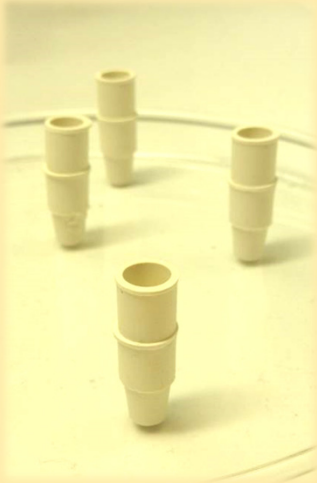
2. Test de la phéromone au champ



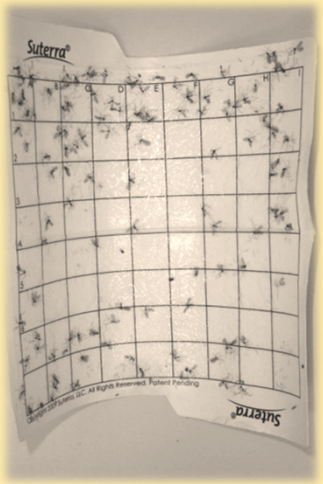


3. Mise au point du piège à phéromone









Applications



- ***D****étection du ravageur*
- ***M****onitoring des vols*
- ***A****vertissements*

