



**GÉNÉRATIONS TERRE**

Projets pilotes avec nos Parcs Naturels

**POUR UNE AGRICULTURE DURABLE & UNE DIMINUTION DES PESTICIDES**

Soirée de l'Agriculture 10 février 2020

Parc naturel des Plaines de l'Escaut

Mathieu Bonnave

Une association collaborative



**Wallonie**



**Wallonie  
recherche  
CRA-W**



FÉDÉRATION  
Parcs naturels  
de Wallonie



Parc naturel  
PLAINES  
DE L'ESCAUT



Parc naturel  
BURDINALE  
MÉHAIGNE



Parc naturel  
DE LA VALLÉE  
DE L'ATTEERT



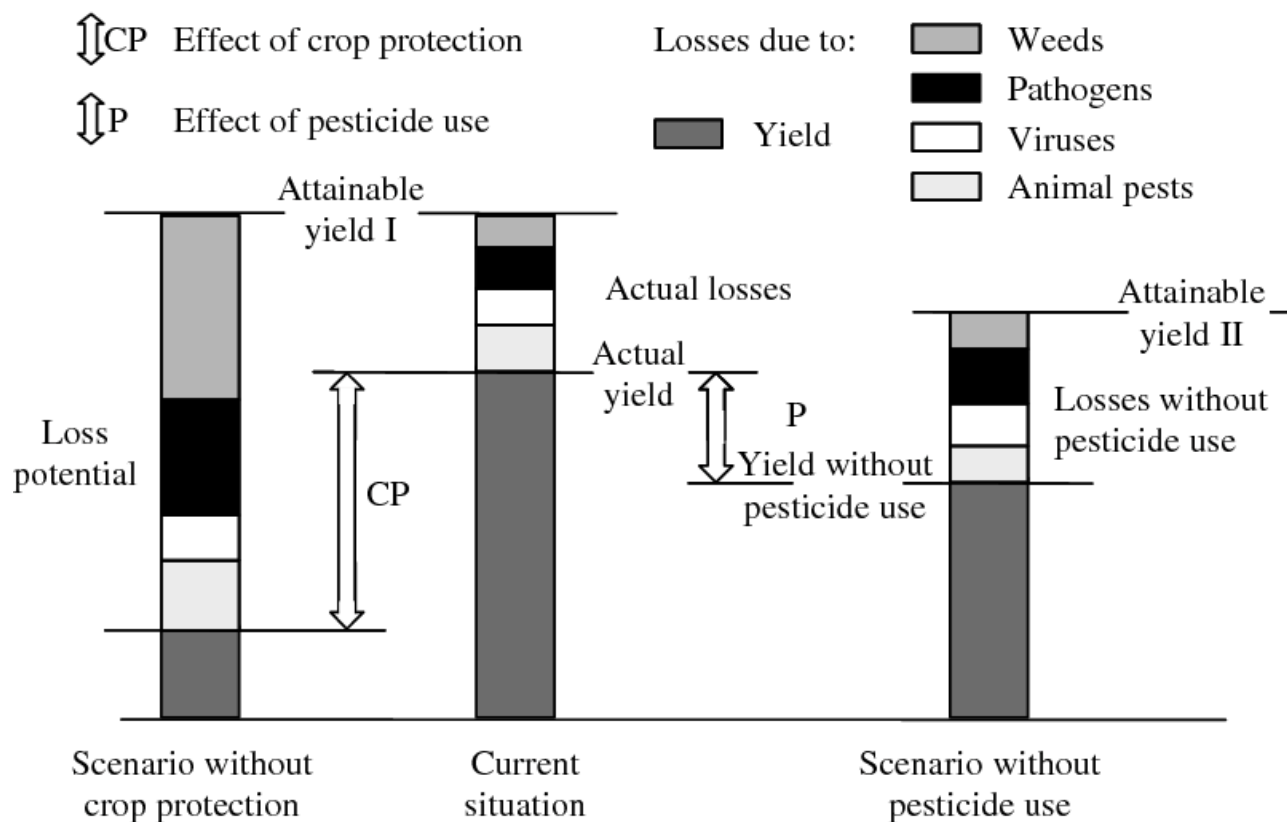
**Wallonie  
environnement  
SPW**

# Projet Générations Terre



- Projet pilote de la Région Wallonne
- Améliorer la **durabilité** de notre agriculture via une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires tout en **restant rentable**
- Accompagnement indépendant et personnalisé de **8 agriculteurs volontaires** depuis 2019
- Organisation de conférences, essais, sorties de terrain ...
- **Sensibilisation** du grand-public aux pratiques agricoles

# Effet de la protection des cultures



Source: Oerke EC, CROP losses to pests

# Seuil de traitement

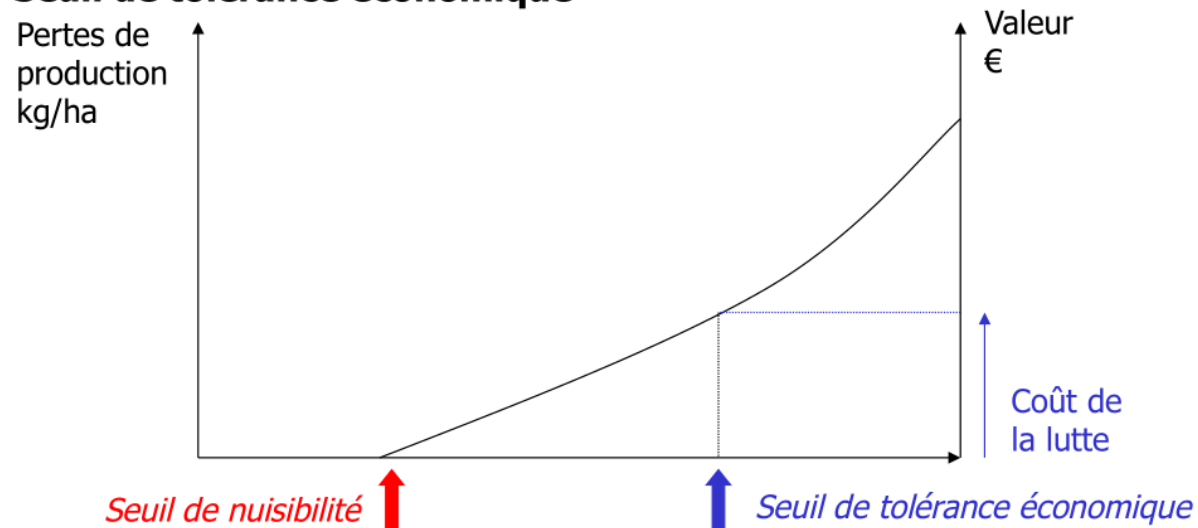


*Le seuil économique d'intervention correspond au niveau de densité de population d'un bioagresseur auquel un traitement phytosanitaire présente un intérêt économique.*

↳ Le coût du traitement devient inférieur au coût des dégâts estimés.

# Seuil de traitement

## Seuil de tolérance économique



Proportion de plantes malades// densité d'organismes

Source: A. Legrève, UCL, LBIRA2106 épidémiologie



# Seuil de traitement

*Critère agronomique et économique pour justifier un traitement phytosanitaire.*

## ➤ Avertissements des centres pilotes



Bonjour à toutes et tous et bonne lecture,

**Herbicides d'automne en froment, ... utile ?**

En froment d'hiver :

Dans la plupart des situations, les froments d'hiver ne nécessitent pas d'intervention herbicide avant le printemps, parce que :

- avant l'hiver, le développement des adventices y est généralement faible ou modéré ;
- la gamme d'herbicides autorisés aujourd'hui, permet d'assurer le désherbage après l'hiver, même dans des situations difficiles ;
- les applications d'herbicides à l'automne ne suffisent presque jamais et doivent de toute façon être suivies d'un rattrapage printanier ;
- les dérivés de l'urée (le chlortoluron) se dégradent assez rapidement. Appliqués avant l'hiver, leur concentration dans le sol est trop faible pour permettre d'éviter les levées de mauvaises herbes qui coïncident ...

[\[Lire la suite...\]](#)



## ➤ Observations dans sa parcelle

## ➤ Le seuil va dépendre du stade de la culture

# Seuil de traitement

## Seuils de traitement en pomme-de-terre :

- **Doryphores :**
  - Deux foyers/1000 m<sup>2</sup> (un foyer = 2-3 pieds avec larves)
  - Présence de larves sur 10% des plantes après le 1<sup>er</sup> cycle
- **Pucerons :** 10 pucerons/feuille
- **Mildiou :** Suivre les avertissements du CARAH (Vigimap)



©Vigimap

# Seuil de traitement

Seuils de traitement en **betterave** :

- Pucerons verts: 2 pucerons aptères pour 10 plantes
- Pucerons noirs: 30-50% des plantes touchées



©IRBAB



©IRBAB



# Seuil de traitement

Retour sur les ravageurs 2019 en **betterave** :

- Altises: plus spectaculaire que problématique
- Atomaires : infestation limitée (pas de traitement utile)
- Pucerons noirs: présents mais **traitement peu utile** au final
- Pucerons verts: Plus préoccupants car **vecteurs de la jaunisse**.  
**Résistants** aux insecticides (pyrethrinoides, pirimicarbes et carbamates)



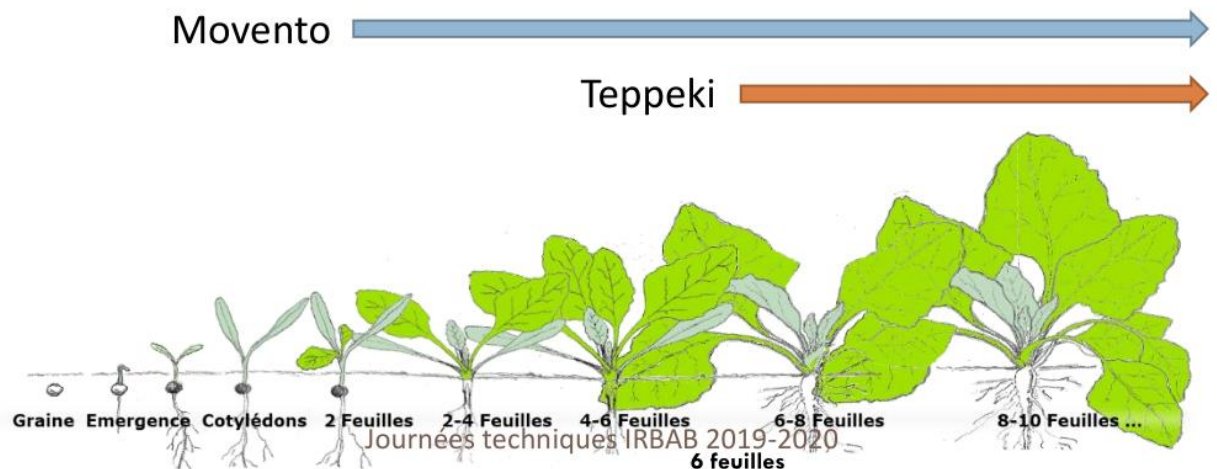
**Utiliser des insecticides efficaces**

(Teppeki ou Movento (si autorisation 120j))

# Seuil de traitement

## ■ Pucerons verts

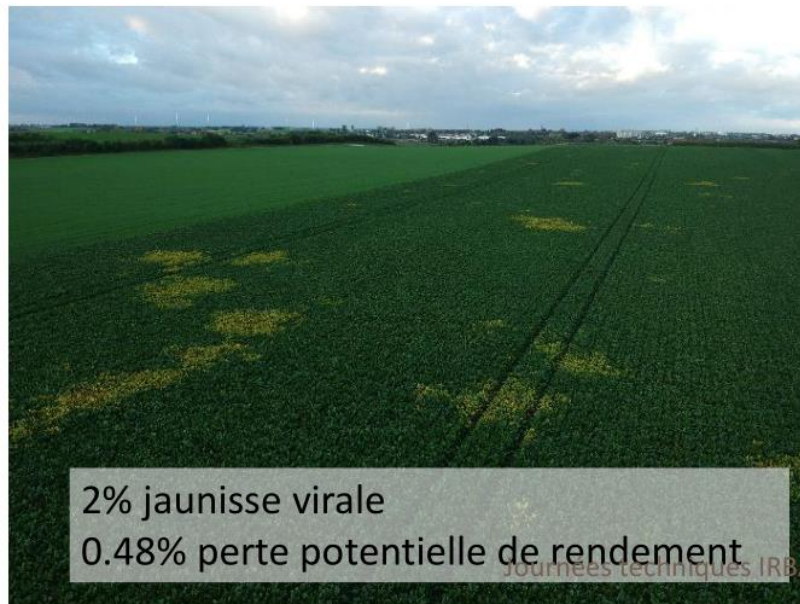
- Observer **hebdomadairement** vos parcelles
- Assurer une protection **jusqu'à et y compris la fermeture des lignes**
  - Seuil **atteint** = traiter avec un **insecticide efficace** (Teppeki/Movento)
  - Seuil **pas atteint** = attendre
- Eviter **absolument** les pyréthrinoides (produits type Decis, Bulldock,...)



©IRBAB

# Impact de la jaunisse

- Estimation de la nuisibilité de jaunisse sur la parcelle
  - 5% jaunisse -> perte potentielle de rendement 1,2%
  - Quelques cas : 25% jaunisse -> perte potentielle de rendement 6%



©IRBAB

# Seuil de traitement

Exemple de seuils de traitement en froment :

- Pucerons (*Sitobion avenae*):  
1 épi sur 2 colonisé par au moins 1 puceron du stade floraison au stade grains laiteux-pâteux



©BSV Arvalis

<b>Puceron <i>Sitobion avenae</i></b>
Prélève la sève d'l'épi : attaque en foyer, nuisibilité jusqu'à 40 q/ha
Il se développe sur épi (il peut coloniser les feuilles supérieures)
La couleur n'est pas caractéristique (variable : vert jaune, au marron très foncé)
Allongé (2-3 mm)
<b>Cornicules et antennes foncées</b>
<b><i>Sitobion avenae</i></b>

Cornicules et antennes foncées



©BSV Arvalis



# Auxiliaires

**Prenez en compte les auxiliaires lors de vos observations :**



© P. Falatico

**Ils sont nos meilleurs alliés !**



# Sélectivité des pesticides vis-à-vis des insectes utiles en pommes de terre - 23.03.2017

Jusqu'au 10 Juin Peu d'insectes utiles	Du 10 au 30 Juin Colonisation par les hyménoptères parasites	Du 1 <sup>er</sup> au 31 Juillet Colonisation par les syrphes et coccinelles	Après le 1 <sup>er</sup> Aout Peu d'insectes utiles	
<b>Fongicides</b>	<b>Fongicides</b>	<b>Fongicides</b>	<b>Fongicides</b>	
AMETOCTRADIN + DIMETOMORPHE AMISULBRON AZOXYSTROBINE BENALAXYL + MANCOZEBE BENTHIAVALICARB + MANCOZEBE BOSCALID + PYRACLOSTROBINE CHLOROTHALONIL CHLOROTHALONIL + CYMOXANIL CHLOROTHALONIL + PROPAMOCARBE CUIVRE** (Hydroxide, Oxychlorure et Sulfate) CYAZOFAMIDE CYMOXANIL + FAMOXADONE CYMOXANIL + MANCOZEBE CYMOXANYL + MANDIPROPAMIDE CYMOXANIL + METIRAME CYMOXANIL + PROPAMOCARBE DIFENOCONAZOLE DIFENOCONAZOLE + MANDIPROPAMIDE DIMETOMORPHE + FLUAZINAM DIMETHOMORPHE + MANCOZEBE DIMETOMORPHE + PYRACLOSTROBINE DIMETOMORPHE + ZOXAMIDE FENAMIDONE + PROPAMOCARBE FLUAZINAM FLUAZINAM + METALAXYL-M FLUOPICOLIDE + PROPAMOCARBE MANCOZEBE MANCOZEBE + METALAXYL-M MANCOZEBE + VALIPHENALATE MANCOZEBE + ZOXAMIDE MANDIPROPAMIDE MANEBE	AMETOCTRADIN + DIMETOMORPHE AMISULBRON AZOXYSTROBINE BENALAXYL + MANCOZEBE BENTHIAVALICARB + MANCOZEBE BOSCALID + PYRACLOSTROBINE CHLOROTHALONIL CHLOROTHALONIL + CYMOXANIL CHLOROTHALONIL + PROPAMOCARBE CUIVRE** (Hydroxide, Oxychlorure et Sulfate) CYAZOFAMIDE CYMOXANIL + FAMOXADONE CYMOXANIL + MANCOZEBE CYMOXANYL + MANDIPROPAMIDE CYMOXANIL + METIRAME CYMOXANIL + PROPAMOCARBE DIFENOCONAZOLE DIFENOCONAZOLE + MANDIPROPAMIDE DIMETOMORPHE + FLUAZINAM DIMETHOMORPHE + MANCOZEBE DIMETOMORPHE + PYRACLOSTROBINE DIMETOMORPHE + ZOXAMIDE FENAMIDONE + PROPAMOCARBE FLUAZINAM FLUAZINAM + METALAXYL-M FLUOPICOLIDE + PROPAMOCARBE MANCOZEBE MANCOZEBE + METALAXYL-M MANCOZEBE + VALIPHENALATE MANCOZEBE + ZOXAMIDE MANDIPROPAMIDE MANEBE	AMETOCTRADIN + DIMETOMORPHE AMISULBRON AZOXYSTROBINE BENALAXYL + MANCOZEBE BENTHIAVALICARB + MANCOZEBE BOSCALID + PYRACLOSTROBINE CHLOROTHALONIL CHLOROTHALONIL + CYMOXANIL CHLOROTHALONIL + PROPAMOCARBE CUIVRE** (Hydroxide, Oxychlorure et Sulfate) CYAZOFAMIDE CYMOXANIL + FAMOXADONE CYMOXANIL + MANCOZEBE CYMOXANYL + MANDIPROPAMIDE CYMOXANIL + METIRAME CYMOXANIL + PROPAMOCARBE DIFENOCONAZOLE DIFENOCONAZOLE + MANDIPROPAMIDE DIMETOMORPHE + FLUAZINAM DIMETHOMORPHE + MANCOZEBE DIMETOMORPHE + PYRACLOSTROBINE DIMETOMORPHE + ZOXAMIDE FENAMIDONE + PROPAMOCARBE FLUAZINAM FLUAZINAM + METALAXYL-M FLUOPICOLIDE + PROPAMOCARBE MANCOZEBE MANCOZEBE + METALAXYL-M MANCOZEBE + VALIPHENALATE MANCOZEBE + ZOXAMIDE MANDIPROPAMIDE MANEBE	AMETOCTRADIN + DIMETOMORPHE AMISULBRON AZOXYSTROBINE BENALAXYL + MANCOZEBE BENTHIAVALICARB + MANCOZEBE BOSCALID + PYRACLOSTROBINE CHLOROTHALONIL CHLOROTHALONIL + CYMOXANIL CHLOROTHALONIL + PROPAMOCARBE CUIVRE** (Hydroxide, Oxychlorure et Sulfate) CYAZOFAMIDE CYMOXANIL + FAMOXADONE CYMOXANIL + MANCOZEBE CYMOXANYL + MANDIPROPAMIDE CYMOXANIL + METIRAME CYMOXANIL + PROPAMOCARBE DIFENOCONAZOLE DIFENOCONAZOLE + MANDIPROPAMIDE DIMETOMORPHE + FLUAZINAM DIMETHOMORPHE + MANCOZEBE DIMETOMORPHE + PYRACLOSTROBINE DIMETOMORPHE + ZOXAMIDE FENAMIDONE + PROPAMOCARBE FLUAZINAM FLUAZINAM + METALAXYL-M FLUOPICOLIDE + PROPAMOCARBE MANCOZEBE MANCOZEBE + METALAXYL-M MANCOZEBE + VALIPHENALATE MANCOZEBE + ZOXAMIDE MANDIPROPAMIDE MANEBE	
<b>Légende</b>	<b>Insecticides</b>	<b>Insecticides</b>		
<b>Produit sélectif</b>	ACETAMIPRID ALPHA-CYPERMETHRINE AZADIRACTINE** BETA-CYFLUTHRINE CHLORANTRANILIPROLE CYPERMETHRINE DELTAMETHRINE ESFENVALERATE FLONICAMIDE LAMBDA-CYHALOTHRINE LAMBDA-CYHALOTHRIN + PIRIMICARBE PIRIMICARBE PYMETROZINE PYRETHRINES + HUILE DE COLZA** PYRETHRINES + PIPERONYL BUTOXIDE** SPINOSAD** TAU-FLUVALINATE THIACLOPRID THIAMETHOXAM ZETA-CYPERMETHRINE	ACETAMIPRID ALPHA-CYPERMETHRINE AZADIRACTINE** BETA-CYFLUTHRINE CHLORANTRANILIPROLE CYPERMETHRINE DELTAMETHRINE ESFENVALERATE FLONICAMIDE LAMBDA-CYHALOTHRINE LAMBDA-CYHALOTHRINE + PIRIMICARBE PIRIMICARBE PYMETROZINE PYRETHRINES + HUILE DE COLZA** PYRETHRINES + PIPERONYL BUTOXIDE** SPINOSAD** TAU-FLUVALINATE THIACLOPRID THIAMETHOXAM ZETA-CYPERMETHRINE		
<b>Produit moyennement sélectif</b>				
<b>Produit peu sélectif</b>				
<b>Produit non sélectif</b>				
<b>Produit non agréé pour cette période</b>				
<b>**Autorisé en Agriculture bio</b>				





GÉNÉRATIONS TERRE

Projets pilotes avec nos Parcs Naturels

POUR UNE AGRICULTURE DURABLE & UNE DIMINUTION DES PESTICIDES

Merci de votre  
attention

Une association collaborative



Wallonie

