

# Ravageurs de la pomme de terre

## Lutte intégrée et réduction des intrants

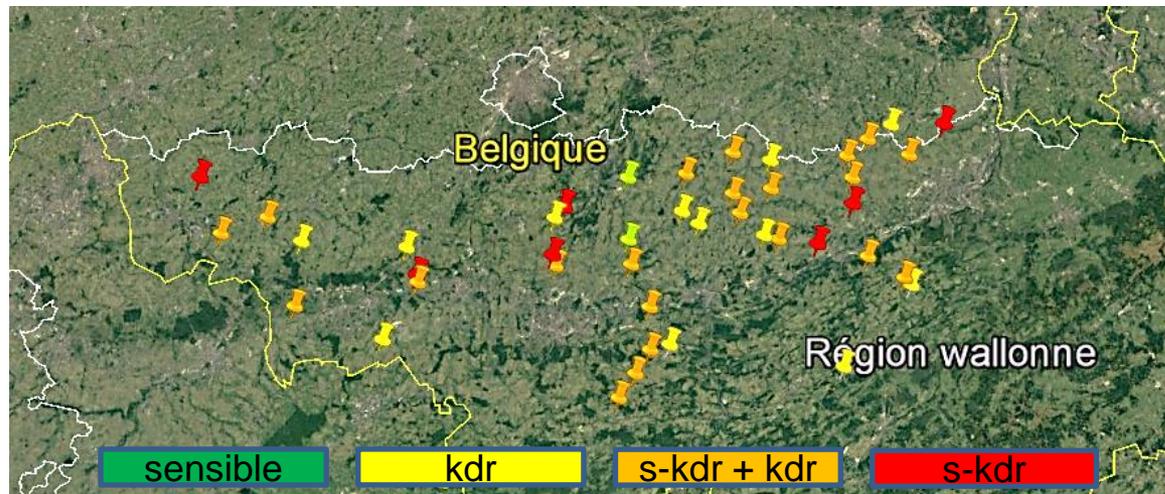
Jean-Pierre JANSEN

Louis HAUTIER, Dominique MINGEOT



# Ce que nous avons réalisé

- ✓ Développement d'outils d'aide à la décision (OAD)
- ✓ Monitoring de la résistance aux insecticides (pucerons, doryphores)
- ✓ Optimisation de l'utilisation des insecticides (fréquence, positionnement, sélectivité,....)



# Ce que nous avons réalisé

## Utilisateurs

- Producteurs
- Encadrement, filière, administration, législateurs, etc...
- Industrie phyto

Sélectivité des pesticides vis-à-vis des insectes utiles en pommes de terre - 17.04.2023				
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 AMISULBROM AZOXYSTROBINE BOSCALID + PYRACLOSTROBINE CUIVRE** (Hydroxide, Oxychlorure et Sulfate) CYAZOFAMIDE CYMOXANIL CYMOXANIL + MANDIPROPAMIDE CYMOXANIL + PROPAMOCARBE DIFENOCONAZOLE DIFENOCONAZOLE + MANDIPROPAMIDE DIMETOMORPHE + FLUAZINAM DIMETOMORPHE + PYRACLOSTROBINE DIMETOMORPHE + ZOXAMIDE FLUAZINAM FLUOPICOLIDE + PROPAMOCARBE MANDIPROPAMIDE OXATHIAPROLINE	AMETOCTRADIN + DIMETOMORPHE AMISULBROM AZOXYSTROBINE BOSCALID + PYRACLOSTROBINE CUIVRE** (Hydroxide, Oxychlorure et Sulfate) CYAZOFAMIDE CYMOXANIL CYMOXANIL + MANDIPROPAMIDE CYMOXANIL + PROPAMOCARBE DIFENOCONAZOLE DIFENOCONAZOLE + MANDIPROPAMIDE DIMETOMORPHE + FLUAZINAM DIMETOMORPHE + PYRACLOSTROBINE DIMETOMORPHE + ZOXAMIDE FLUAZINAM FLUOPICOLIDE + PROPAMOCARBE MANDIPROPAMIDE OXATHIAPROLINE	AMETOCTRADIN + DIMETOMORPHE AMISULBROM AZOXYSTROBINE BOSCALID + PYRACLOSTROBINE CUIVRE** (Hydroxide, Oxychlorure et Sulfate) CYAZOFAMIDE  CYMOXANIL + MANDIPROPAMIDE CYMOXANIL + PROPAMOCARBE DIFENOCONAZOLE DIFENOCONAZOLE + MANDIPROPAMIDE DIMETOMORPHE + FLUAZINAM DIMETOMORPHE + PYRACLOSTROBINE DIMETOMORPHE + ZOXAMIDE FLUAZINAM FLUOPICOLIDE + PROPAMOCARBE MANDIPROPAMIDE OXATHIAPROLINE	AMETOCTRADIN + DIMETOMORPHE AMISULBROM AZOXYSTROBINE BOSCALID + PYRACLOSTROBINE CUIVRE** (Hydroxide, Oxychlorure et Sulfate) CYAZOFAMIDE  CYMOXANIL + MANDIPROPAMIDE CYMOXANIL + PROPAMOCARBE DIFENOCONAZOLE DIFENOCONAZOLE + MANDIPROPAMIDE DIMETOMORPHE + FLUAZINAM DIMETOMORPHE + PYRACLOSTROBINE DIMETOMORPHE + ZOXAMIDE FLUAZINAM FLUOPICOLIDE + PROPAMOCARBE MANDIPROPAMIDE OXATHIAPROLINE	
<b>Légende</b>	<b>Insecticides</b>	<b>Insecticides</b>		
<b>Produit sélectif</b>	ACETAMIPRID AZADIRACTINE** CHLORANTRANILIPROLE CYANTRANILIPROLE CYPERMETHRINE CYPERMETHRINE + PIPERONYL BUTOXIDE DELTAMETHRINE ESFENVALERATE FLONICAMIDE HUILE PARAFFINIQUE LAMBDA-CYHALOTHRINE LAMBDA-CYHALOTHRINE + PIRIMICARBE PIRIMICARBE PYRETHRINES + HUILE DE COLZA** PYRETHRINES + PIPERONYL BUTOXIDE** SPINOSAD** SPIROTETRAMATE SULFOCARBOR TAU-FLUVALINATE	ACETAMIPRID AZADIRACTINE** CHLORANTRANILIPROLE CYANTRANILIPROLE CYPERMETHRINE  DELTAMETHRINE ESFENVALERATE FLONICAMIDE  LAMBDA-CYHALOTHRINE LAMBDA-CYHALOTHRINE + PIRIMICARBE PIRIMICARBE PYRETHRINES + HUILE DE COLZA** PYRETHRINES + PIPERONYL BUTOXIDE** SPINOSAD** SPIROTETRAMATE TAU-FLUVALINATE		
<b>Produit moyennement sélectif</b>				
<b>Produit peu sélectif</b>				
<b>Produit non sélectif</b>				
<b>**Autorisé en Agriculture bio</b>				



# Ce que nous proposons pour l'avenir

## Les défis - les enjeux:

- ✓ Dépendance a des insecticides de moins en moins disponibles
- ✓ Changements climatiques et ravageurs émergeants
- ✓ Méthodes de lutte efficace, économiquement rentables et écologiquement responsables



# Ce que nous proposons pour l'avenir

## Les recherches :

- ✓ Moins d'insecticides « purs », produits alternatifs moins nocifs (ennemis naturels, éliciteurs, médiateurs chimiques, répulsifs, etc. )
- ✓ Lutte « non-chimique »
- ✓ Outils d'aide à la décision à la parcelle et en temps réel

