



Mobiliser des acteurs territoriaux pour trouver des alternatives aux pesticides

Projet R2D2

Nicolas CERRUTTI – Terres Inovia



Bref rappel du contexte au démarrage du projet

- Un territoire agricole de 1300 ha en Bourgogne
- Situation critique pour la gestion des ravageurs d'automne du colza (phénomènes de résistance, régulations biologiques au plus bas)
- Des facteurs aggravants (sols à faible R.U., sécheresses récurrentes en automne)

- 10 agriculteurs prêts à engager des changements dans leurs systèmes
- En recherche de solutions innovantes pour se passer d'insecticides
- Désireux d'un accompagnement technique

➔ Contexte favorable au déploiement d'un projet territorial, démarrage des actions début 2020

Insectes ravageurs en agriculture, un problème collectif

Les insectes phytophages et leurs ennemis naturels :

- sont mobiles,
- utilisent les parcelles agricoles et les éléments semis-naturels (haies, jachères...)
- sont sujet à des interactions complexes qui dépendent du contexte paysager et des pratiques agricoles

Une approche collective de la gestion des insectes est une voie prometteuse

- partage d'informations pour une meilleure évaluation du risque
- coordination d'actions à grande échelle avec fort effet de levier
- meilleure prise en compte de l'écologie des organismes

➔ Il s'agit de passer de stratégies individuelles, indépendantes les unes des autres mises en œuvre à l'échelle parcellaire et principalement basées sur la chimie à des stratégies collectives à l'échelle du paysage basées sur les principes de la lutte biologique par conservation

Cible du projet R2D2 à long terme

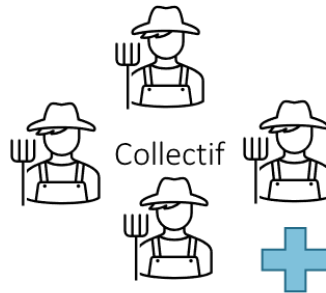


Cible à long terme définie par les agriculteurs du projet



Individuel

Ateliers de travail, formation, voyage d'études, diffusion de connaissances



Collectif



Agriculteurs satellites

Accompagnement



Suivi scientifique



- pratiques agricoles,
- processus décisionnels en lien avec la gestion des ravageurs,
- dégâts aux cultures,
- rendements,
- pressions d'insectes ravageurs,
- régulations biologiques

-Colza : 1/6^{ème} de l'assolement, rendement : 30 q/ha.

-Améliorer les performances des systèmes de culture intégrant du colza tout en réduisant l'usage d'insecticides

-Produits Phytosanitaires : 0 IFT insecticide, 1 IFT Herbicide.



3 axes de travail complémentaires



Favoriser la robustesse des cultures :

- Adapter les dates de semis
- Optimiser la nutrition des plantes
- Associer les cultures



Créer un environnement favorable aux régulations biologiques

- Habitats pérennes non perturbés
- Ressources fleuries diversifiées
- Pratiques respectueuses



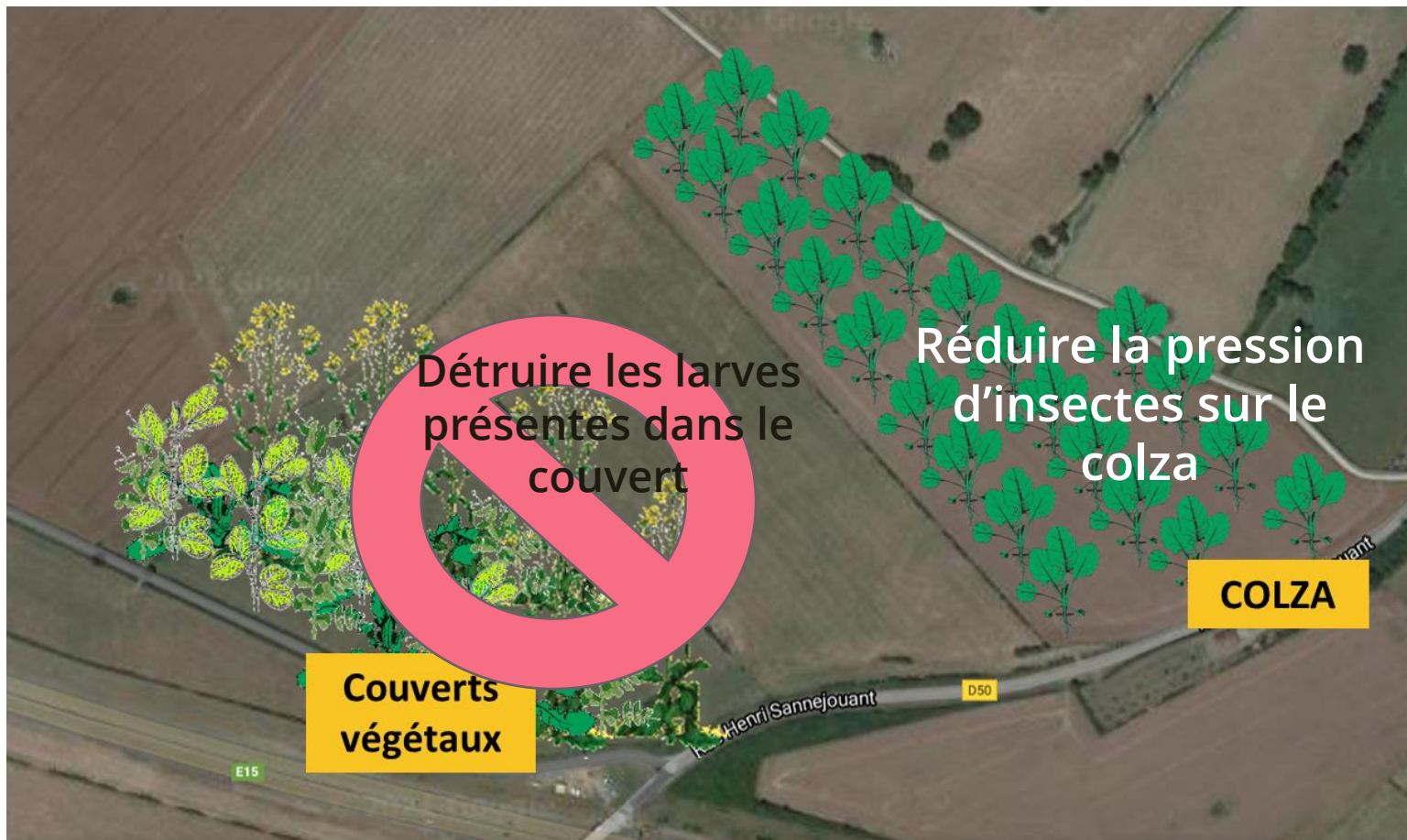
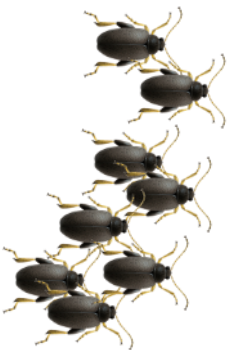
Créer un environnement défavorable aux ravageurs

- Augmenter les surfaces attractives pour diluer les attaques l'année N
- Les piéger pour réduire les niveaux de population (en N+1)



Exemple d'action collective expérimentée dans le projet R2D2

Les intercultures « pièges à altises »

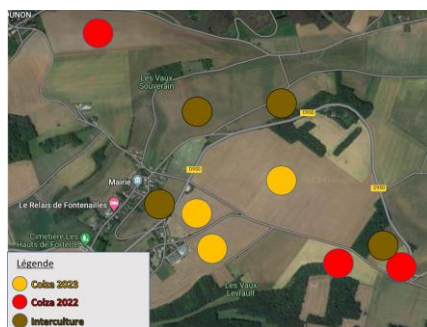


Exemple d'action collective expérimentée dans le projet R2D2

Les intercultures « pièges à altises »

- Une pratique adoptée par 6 agriculteurs sur 21% des surfaces du territoire en 2022
 - 200 ha de radis chinois en 2021
 - 250 de radis chinois + navette en 2022
- Il s'agit d'une action collective : conception en ateliers, entraide pour la mise en œuvre
- *Hors projet : Déploiement hors du territoire à titre expérimental avec près de 15 partenaires*

Positionnement en ateliers de travail



Pilotage par des visites régulières et la réalisation de Berlèses

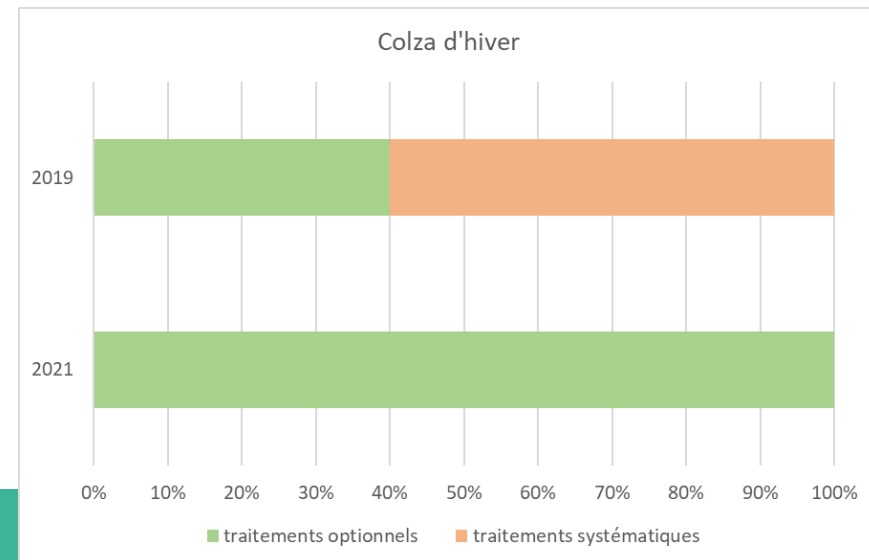
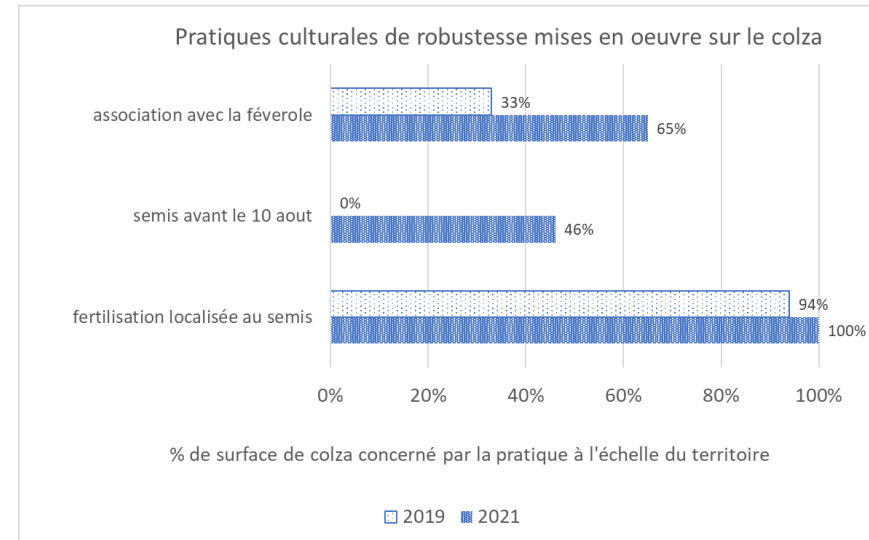
Premiers succès sur la culture de colza

- Forte mobilisation des agriculteurs autour du colza
- Appropriation de leviers de robustesse
- R2D2 est devenu la première source d'information mobilisée par les agriculteurs pour la gestion des ravageurs
- Stratégies plus raisonnées : 100% des traitements insecticides optionnels en 2021 contre 40% en 2019 sur le colza
- ↘ IFT insecticide colza de 51%

Nature des traitements dans le schéma décisionnel des agriculteurs:

-traitement optionnel : soumis à règle de décision (nbre de ravageurs, seuil de nuisibilité atteint...)

-traitement systématique = traitement d'assurance, réalisé quoi qu'il advienne



Evaluation des performances deux ans après le début du projet

Culture	Surface sur le territoire (ha)*	Rendements des cultures (t/ha)			
		2019	2020	2021	Evol 2019-2021
Blé Tendre Hiver	426	5.9	5.2	7.1 (+18%)	↗21%
Orge Printemps	200	5.8	3.3	5.5 (+27%)	↘6%
Orge Hiver	153	5.7	4.0	7.2 (+24%)	↗27%
Luzerne	116				
Tournesol	99	1.6	2.2	2.2	↗43%
Colza Hiver	93	1.6	2.1	2.7 (-3%)	↗67%
Pois Printemps	84	2.3	1.5	2.2	↘3%
Triticale	38	2.1	1.9	1.6	↘24%
Féverole Printemps	24	0.9	0.3	2.8	↗229%
Autres cultures mineures**	74				
TOTAL	1307				

*moyenne 2019, 2020, 2021

(%) écart à la ferme de référence

**chanvre, lentille, soja, pois chiche

- De bons résultats, particulièrement en colza
- Des performances globalement supérieures à celles de la ferme de référence « plateaux de bourgogne »
- Des efforts à poursuivre pour éviter les traitements d'assurance
- Un bilan positif, même si la cible n'est pas encore atteinte

Critère	Cible du projet à long terme	Résultats 2021	satisfaction
colza			
<i>surface sur le territoire</i>	173	130	😊
<i>rendement (q/ha)</i>	30	27.1	😐
Produits phyto.			
<i>IFT Herbicide</i>	1	1.47	😡
<i>IFT Insecticide</i>	0	0.67	😐
Economie			
<i>performance</i>	Exploitations performantes	performances plus élevées que la ferme moy. de référence	😊

MERCI
