

## OBJECTIFS

Evaluer l'impact des cultures de blé associé à des plantes compagnes à l'automne sur les populations de pucerons et cicadelles et sur les dégâts de viroses. On part en effet de l'hypothèse que ces couverts peuvent perturber les ravageurs d'automne et/ou favoriser leurs ennemis naturels (hyménoptères parasitoïdes, syrphes, coccinelles...) en leur apportant des ressources en nectar et en hôtes alternatifs.

## CONTEXTE

La campagne 2019-2020, notamment, a été marquée par des dégâts de viroses importants sur les céréales. Depuis l'interdiction des néonicotinoïdes, la lutte actuelle contre les populations de pucerons vecteurs repose essentiellement sur les interventions en végétation avec des insecticides de synthèse. Il est donc nécessaire de tester d'autres voies pour lutter contre ces ravageurs.

## MISE EN PLACE SUR LE TERRAIN

Les sites expérimentaux sont situés dans quatre départements : Cher, Eure-et-Loir, Indre et Loiret.

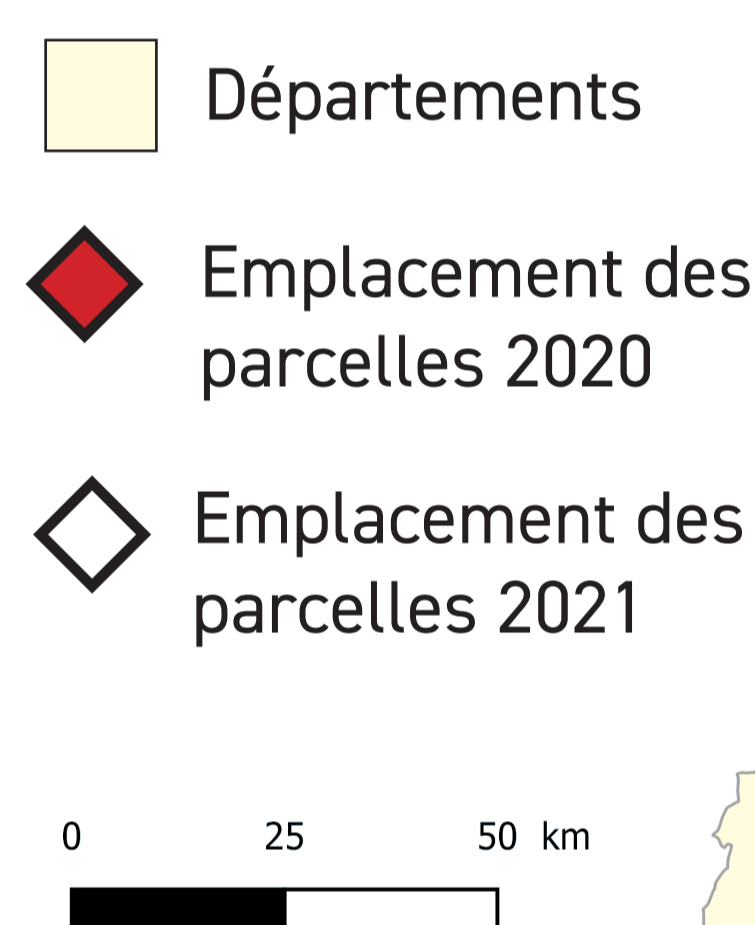
Les plantes compagnes sont semées entre début août et mi-septembre dans le but d'être développées à l'automne. Un semis direct du blé est effectué sur les plantes compagnes environ 1 à 2 mois plus tard.

Un essai randomisé avec 9 mélanges différents de **(blé + plante compagne à l'automne)** a été mis en place dans chaque département en 2020-2021 ou 2021-2022.

Ces **essais en microparcelles** avaient pour but d'évaluer la faisabilité technique de ces mélanges et de déterminer les plantes compagnes les plus pertinentes à tester en grandes bandes vis-à-vis des ravageurs d'automne.

**Plantes compagnes testées en microparcelles en association avec le blé et densités de semis**

Modalités	Espèces	Densité
1	Témoin	
2	Pois chiche	60 g/m <sup>2</sup>
3	Vesce commune	80 g/m <sup>2</sup> soit 40 kg/ha
4	Vesce velue	81 g/m <sup>2</sup> soit 40 kg/ha
5	Fenugrec	200 g/m <sup>2</sup> soit 30 kg/ha
6	Sarrasin	80 g/m <sup>2</sup> soit 25 kg/ha
7	Pois de printemps	70 g/m <sup>2</sup> soit 175 kg/ha
8	Cameline	150 g/m <sup>2</sup> soit 2 kg/ha
9	Moha	500g/m <sup>2</sup> soit 12 kg/ha



Des **essais en bandes** comparant le blé pur (témoin B0) à différentes associations ont été mis en place **pendant 3 ans** sur une **dizaine de sites chaque année**. Les bandes mesuraient au moins 20 mètres sur 60 mètres.

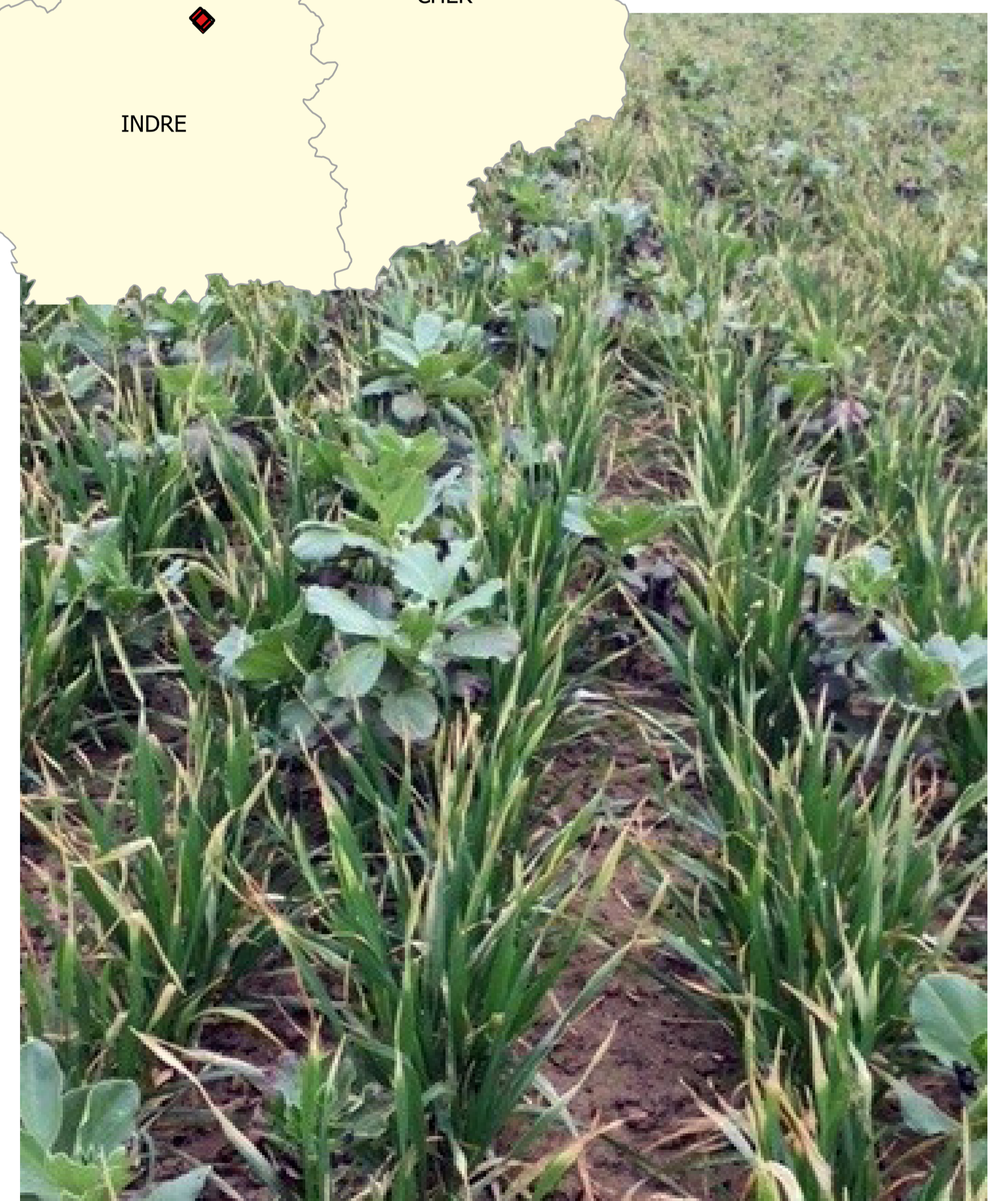
Plantes compagnes testées :

- En 2020-2021 : féverole
- En 2021-2022 et 2022-2023 : féverole, pois, vesce commune



**1 essai en bandes avec 4 modalités :**

- Témoin blé pur B0
- Témoin blé + féverole B1
- Témoin blé + pois B2
- Témoin blé + vesce commune B3



En plus des suivis agronomiques, un suivi des auxiliaires et des ravageurs présents sur la parcelle est réalisé du semis du blé jusqu'à la fin de l'automne à l'aide de différents protocoles : cuvettes jaunes, pièges englués, pièges Barber, aspirations d'insectes... Des suivis de viroses sont également réalisés par prélèvement de plants de blés au début de la montaison, vers mars.