

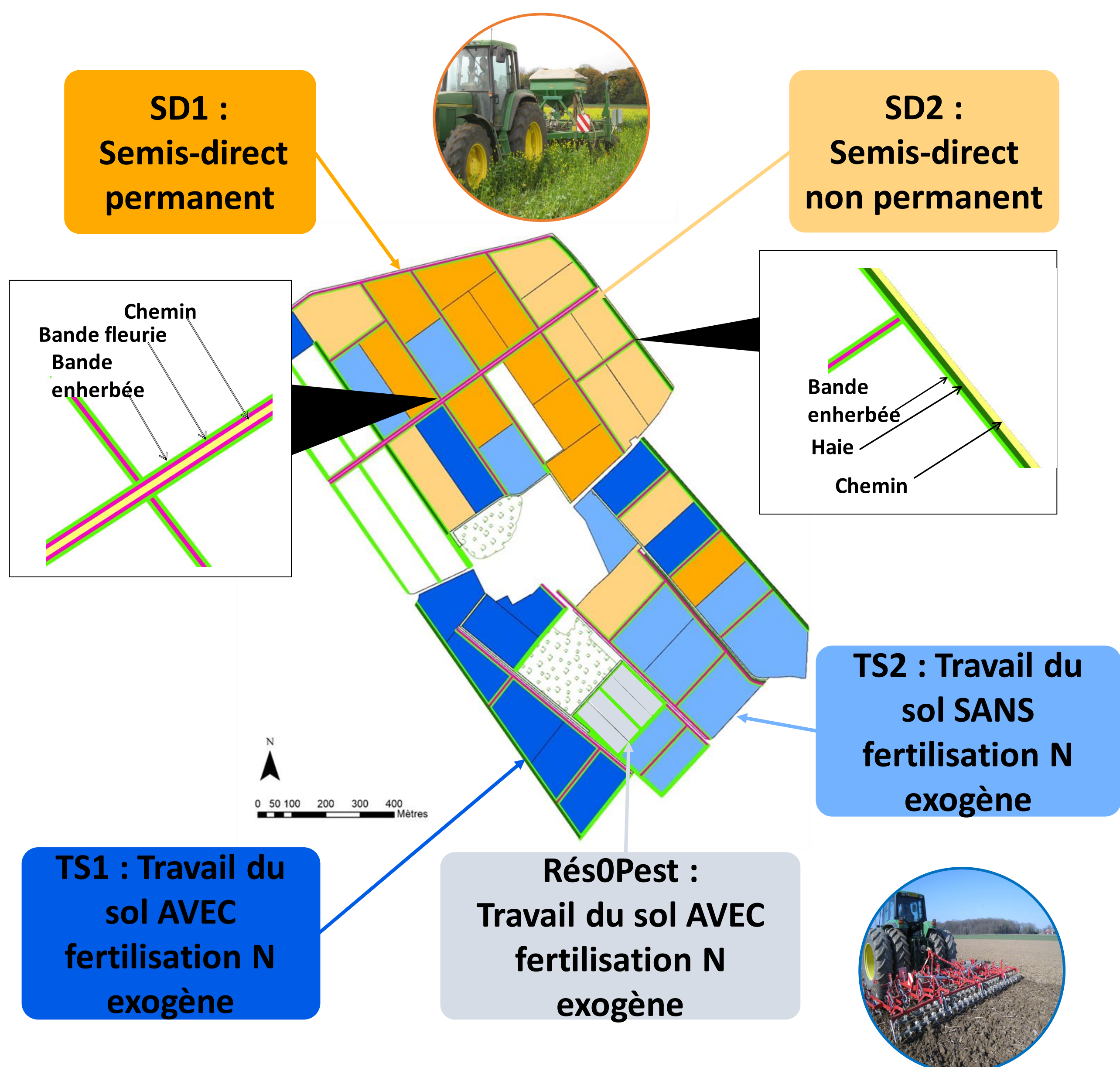
# Expérimenter des systèmes agroécologiques sans pesticides la plateforme CA-SYS

-> vers une agriculture fondée sur la biodiversité

Test de cinq systèmes de culture appliquant les principes de l'agroécologie...

... intégrés dans un réseau complexe d'infrastructures agro-écologiques

## Deux systèmes en semis-direct



## Trois systèmes avec travail du sol

## Des interactions avec les acteurs du monde agricole, de l'enseignement et de la recherche

Agriculteurs, conseillers, techniciens, ingénieurs, enseignants et chercheurs ont été impliqués dans la conception de la plateforme CA-SYS, en participant à des réunions et des ateliers de co-conception de systèmes agroécologiques.



## QUI SONT LES AUXILIAIRES RAMPANTS ?

Les staphylyns	Les araignées	Les carabes
1000 espèces en Europe Peu étudiés Très mobiles Les adultes sont prédateurs, détritivores ou parasitoïdes Ex : <i>Tachyporus hypnorum</i> se nourrit de pucerons	1500 espèces en France Prédatrices Plusieurs familles retrouvées dans les agrosystèmes : • Tisseuses (Ex : Linyphiidae) qui chassent avec une toile • Chasseuses (Ex : Lycosidae, Salticidae, Thomisidae) qui capturent leurs proies au sol	1200 espèces en France Omniprésents dans les agrosystèmes Fort pouvoir de prédation (larve et adulte) • Prédateurs pour 80% des espèces (Ex : <i>Carabus</i> sp., <i>Metalina</i> sp.) • Omnivores (Ex : <i>Poecilus cupreus</i> ) peut manger jusqu'à 125 pucerons par jour et peut également manger des graines • Granivores (Ex : <i>Amara</i> sp.)

## COMMENT LES OBSERVER ?

**Pots Barber**

- Suivi sur colza et blé tendre d'hiver
- 2 transects de 3 pots à différentes distances du bord de parcelle
- 2 à 3 sessions de pose (sur 7 jours) à l'automne et au printemps
- Dénombrement et identification des carabes jusqu'à l'espèce
- Dénombrement des araignées (par classe de taille), des staphylyns et des opilions

## QUI SONT LES AUXILIAIRES VOLANTS ?

Les pollinisateurs	Les prédateurs	Les parasitoïdes
• Abeilles domestiques • Bourdons • Abeilles sauvages • Autres hyménoptères (guêpes, frelons...) • Diptères (syrphes, mouches...) • Papillons	• Syrphes (larves) • Coccinelles (larves et adultes) • Chrysopes et Hémiptères (larves et adultes) • Cantharides (larves et adultes) • Punaises (adultes) • Hyménoptères sphécoïdes	• Hyménoptères parasitoïdes • ...

## DE MULTIPLES SYSTÈMES DE PIÈGEAGE/OBSERVATION

Filet fauchoir	Cuvette jaune	Aspirateur à insectes	Tente malaise	Observations visuelles
Capture non sélective et non-destructive mais nécessite un travail important d'identification et de comptage au laboratoire	Piège attractif, capture non sélective et destructive mais nécessite un travail important d'identification et de comptage au laboratoire	Capture sélective, destructive (conservation des individus) ou non (relâchés après capture), méthode facile à utiliser mais chronophage	Capture non sélective et destructive mais nécessite un équipement ainsi qu'un travail important d'identification et de comptage au laboratoire	Capture sélective et non-destructive Observations longues à réaliser à certaines périodes et difficile à observer ces insectes très mobiles

Nicolas Munier-Jolain [nicolas.munier-jolain@inrae.fr](mailto:nicolas.munier-jolain@inrae.fr)  
Violaine Deytieux [violaine.deytieux@inrae.fr](mailto:violaine.deytieux@inrae.fr)  
Stéphane Cordeau [stephane.corfdeau@inrae.fr](mailto:stephane.corfdeau@inrae.fr)

