

22.03.2024

Séminaire nouvelles thèses - IDEAS

*Développer des réseaux d'expérimentations collectives et distribuées pour accompagner la transition agroécologique : le cas de la diversification des espèces cultivées.*

Thèse encadrée par Quentin TOFFOLINI  
et Chantal LOYCE – UMR Agronomie et  
Lorène Prost – UMR SADAPT

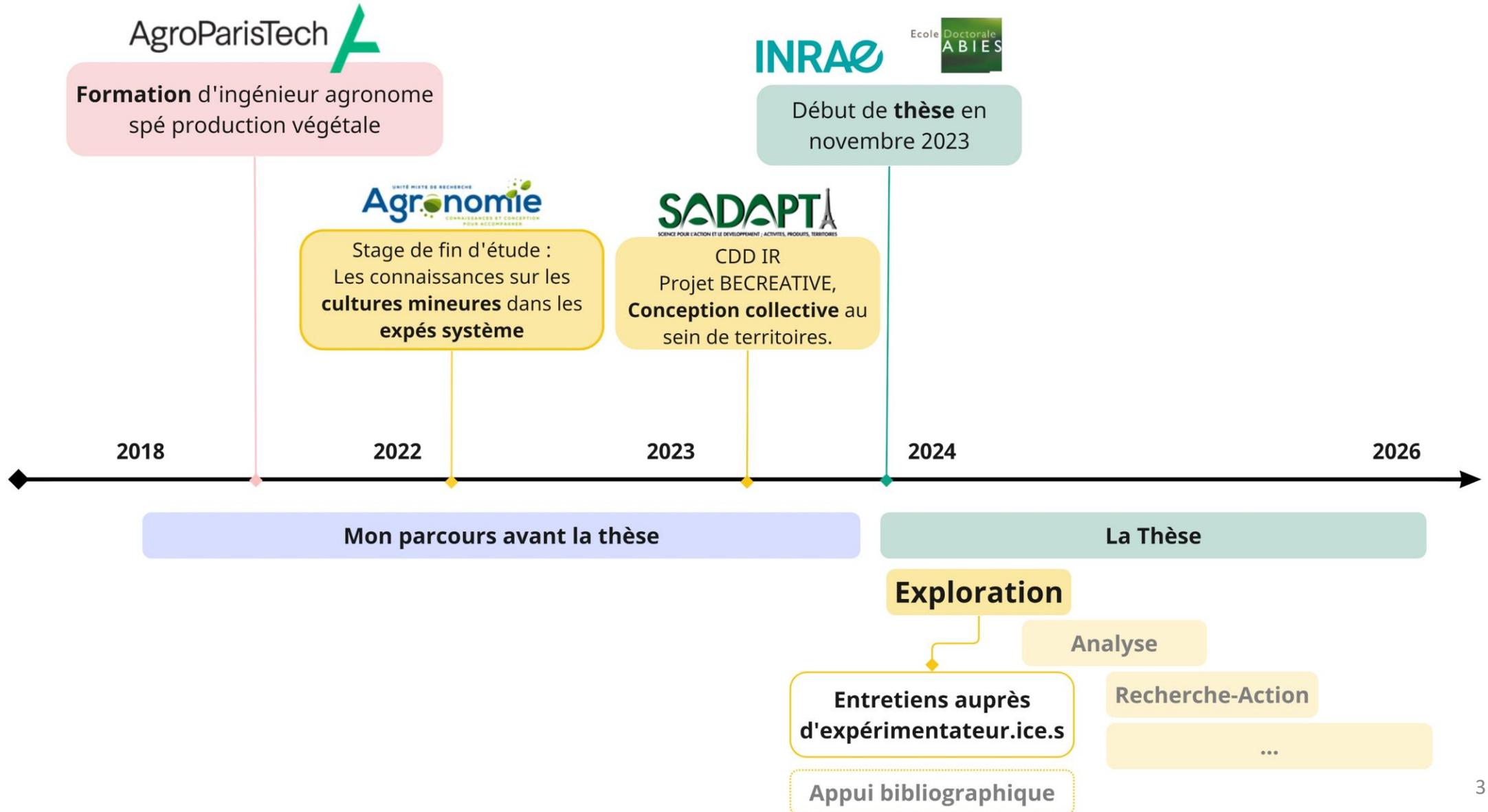
Maïté de Sainte Agathe



# Plan de l'exposé

- Mon parcours en bref
- Contexte de la thèse
- Questions de recherche (en construction)
- Démarche de la thèse et posture
- Premières explorations et mes questions du moment

# D'où je vous parle dans mon parcours de thèse



# Agroécologie et diversification

## Intensification et simplification des systèmes agricoles

*eg. Mignolet et al. 2001,  
Meynard et Girardin, 1992*

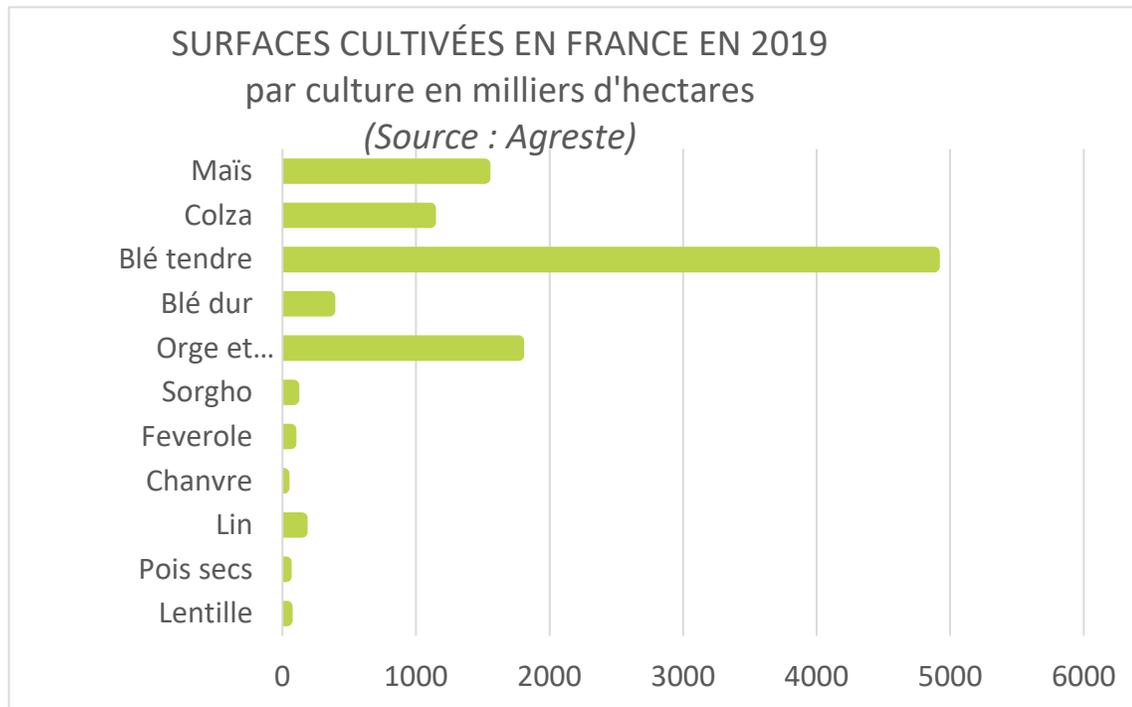


Photo : M. de Ste Agathe

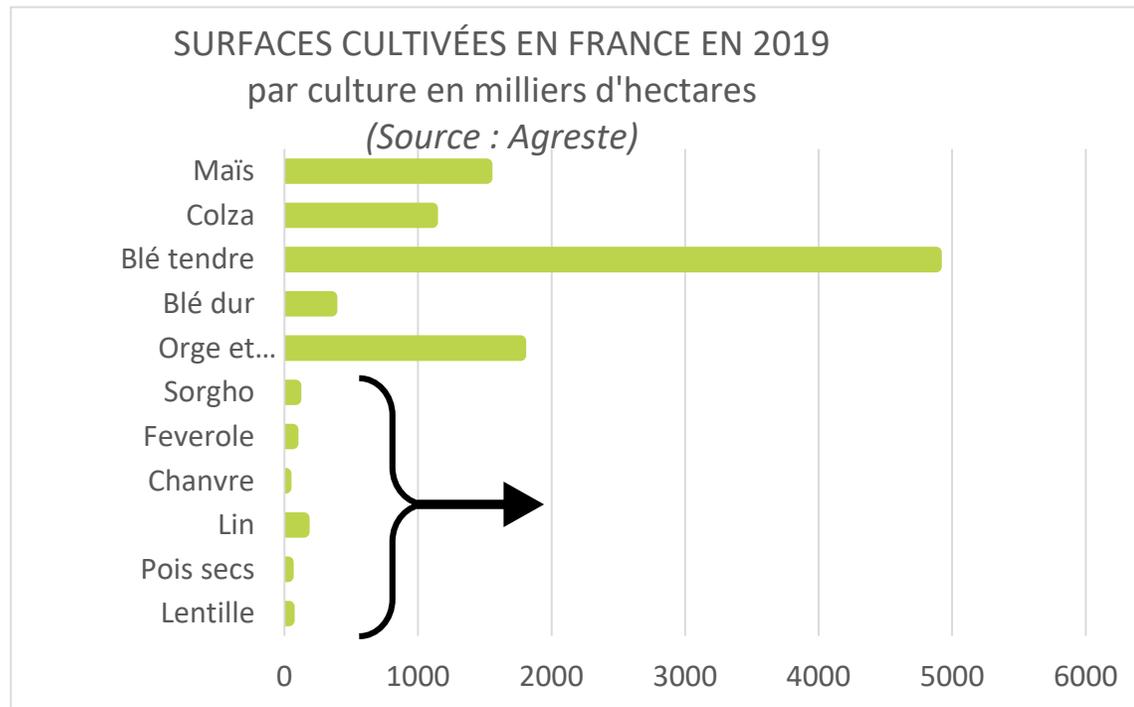
# Agroécologie et diversification

## Intensification et simplification des systèmes agricoles

*eg. Mignolet et al. 2001,  
Meynard et Girardin, 1992*

## Agroécologie et diversification des systèmes de cultures

*eg. Duru et al. 2015, Kremen et al. 2012*



→ Introduction de nouvelles cultures, dites « mineures »



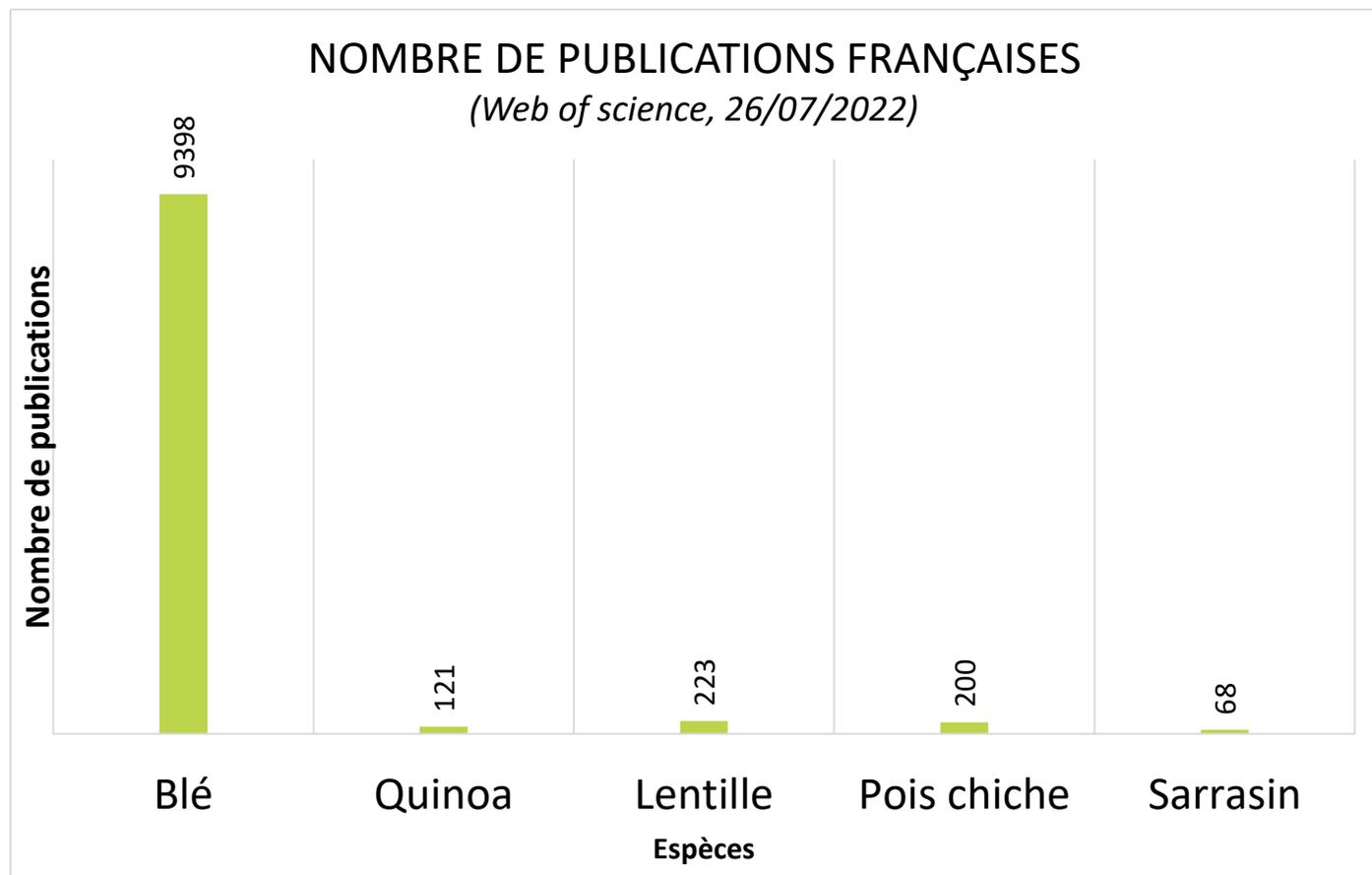
Photo : M. de Ste Agathe

# Les cultures mineures, un défi de production de connaissances pour les agronomes

Des espèces peu cultivées, sur lesquelles on **manque de connaissances**.

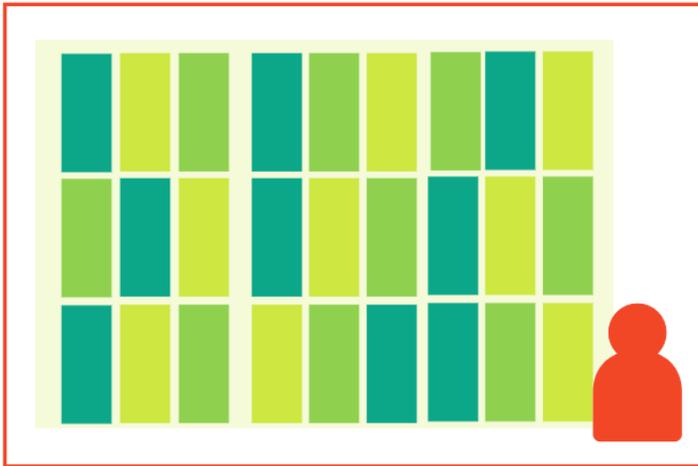
*Meynard et al. 2013*

Des cultures aux **intérêts variés** (agronomiques, alimentaires, écologiques...).



→ Questionnent sur les **modes de productions de connaissances**, notamment via **l'expérimentation**

# Renouveau dans la production de connaissances et l'expérimentation agronomique



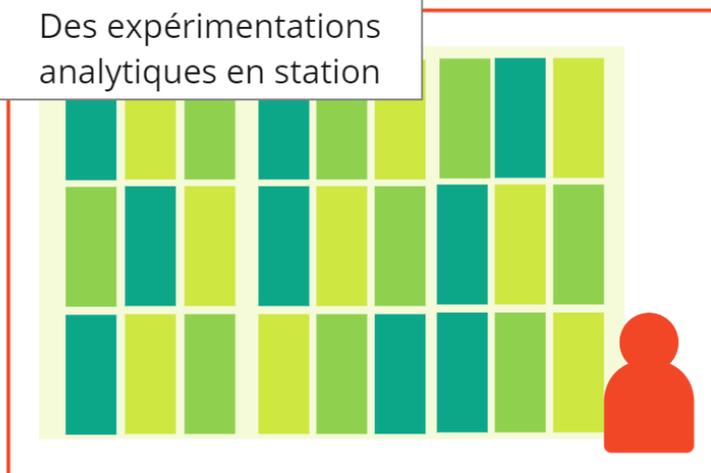
Dominance de expérimentations agronomiques pilotées par des **chercheurs** à travers des dispositifs **analytiques** en **station**.

*(Cornu et Meynard 2020).*

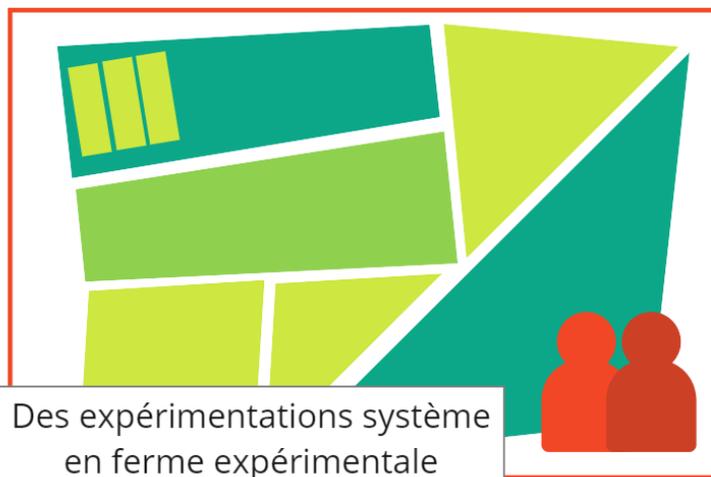
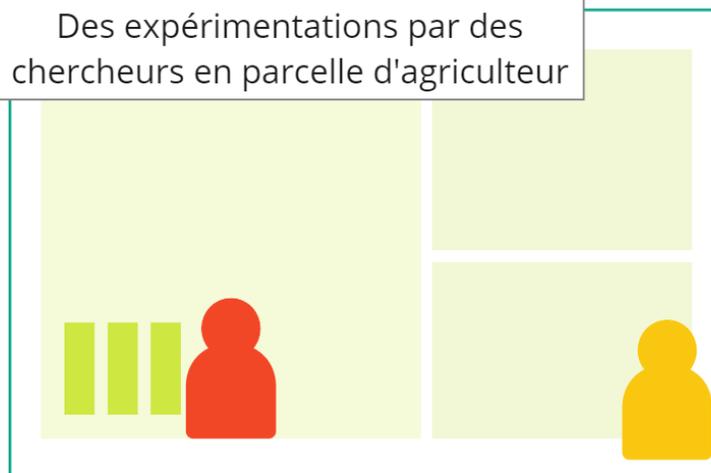
→ Insuffisant pour outiller pleinement la transition AE des systèmes agrialimentaires *(Lacoste et al. 2021).*

# Une diversité de manières de produire des connaissances et de faire de l'expérimentation

Des expérimentations analytiques en station

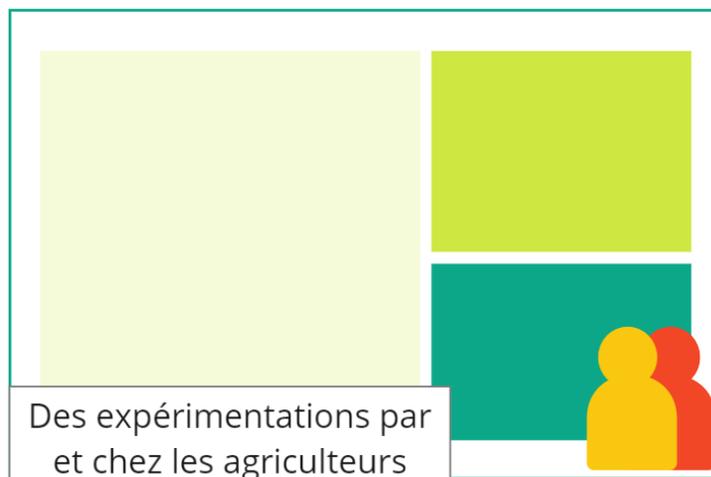


Des expérimentations par des chercheurs en parcelle d'agriculteur



Des expérimentations système en ferme expérimentale

*Eg. Deytieux 2012*



Des expérimentations par et chez les agriculteurs

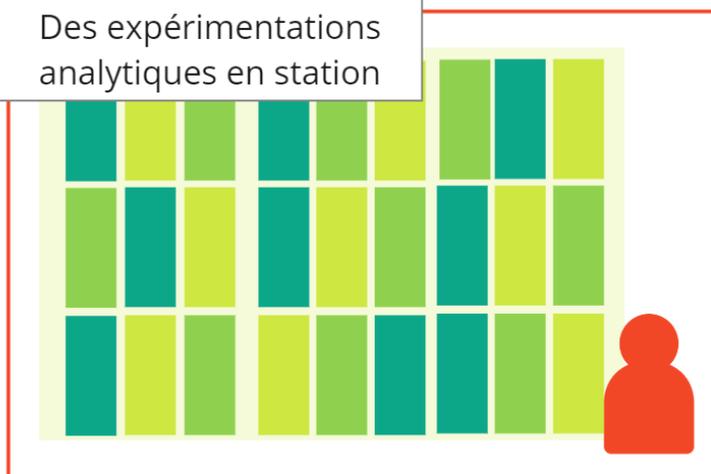
*Eg. Leclère 2023*

Développement de **divers formes d'expérimentations** (et « situations expérimentales », *Catalogna 2018*).

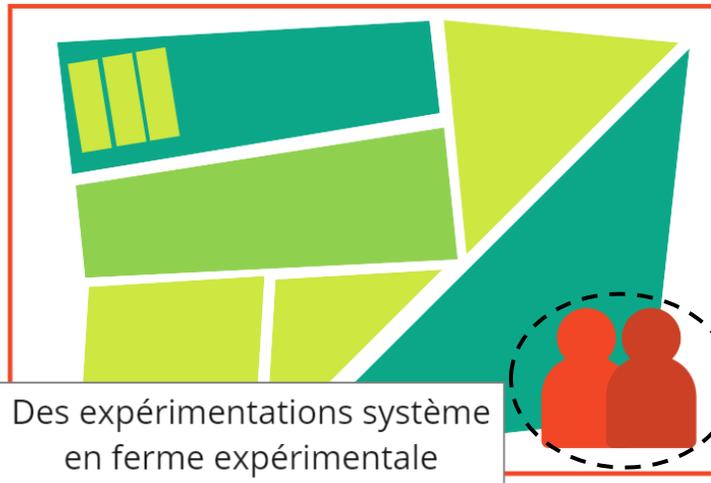
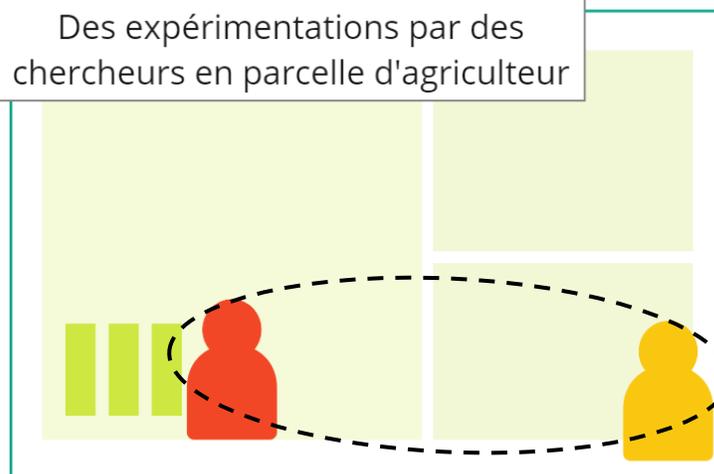
- Des expérimentations situées et distribuées
- Des agriculteurs qui sont intégrés à la production de connaissances (« *on-farm experiment* », *Lacoste et al. 2021*)

# Une diversité de manières de produire des connaissances et de faire de l'expérimentation

Des expérimentations analytiques en station



Des expérimentations par des chercheurs en parcelle d'agriculteur



Des expérimentations système en ferme expérimentale

*Eg. Deytieux 2012*

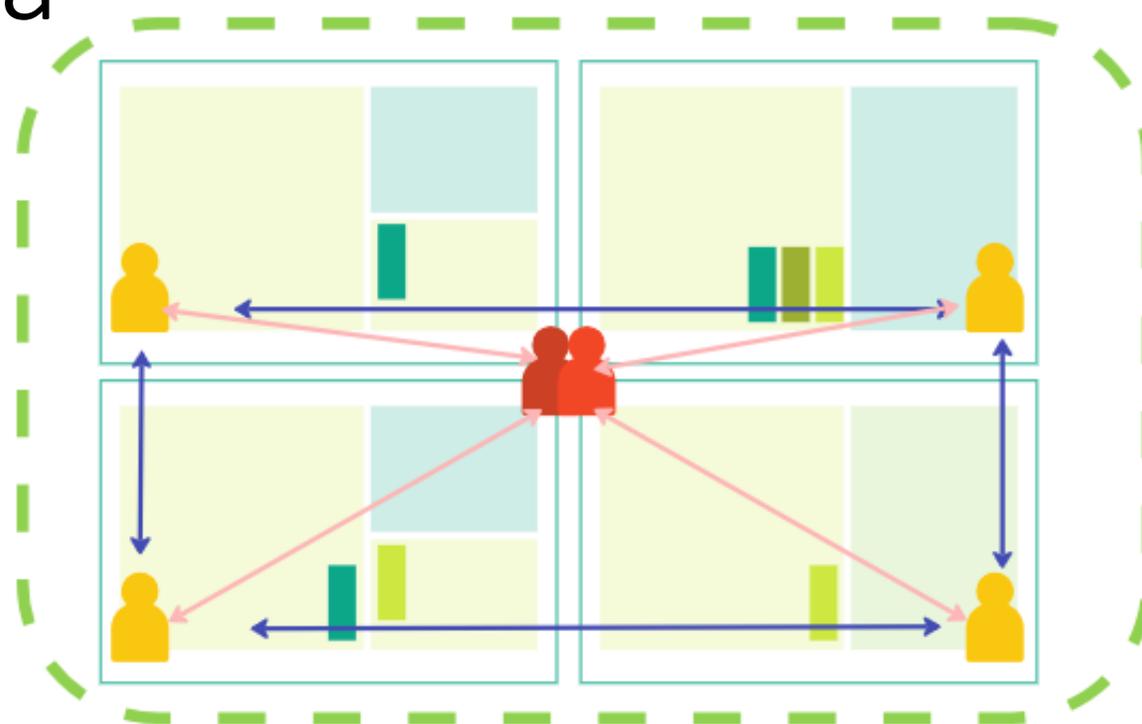
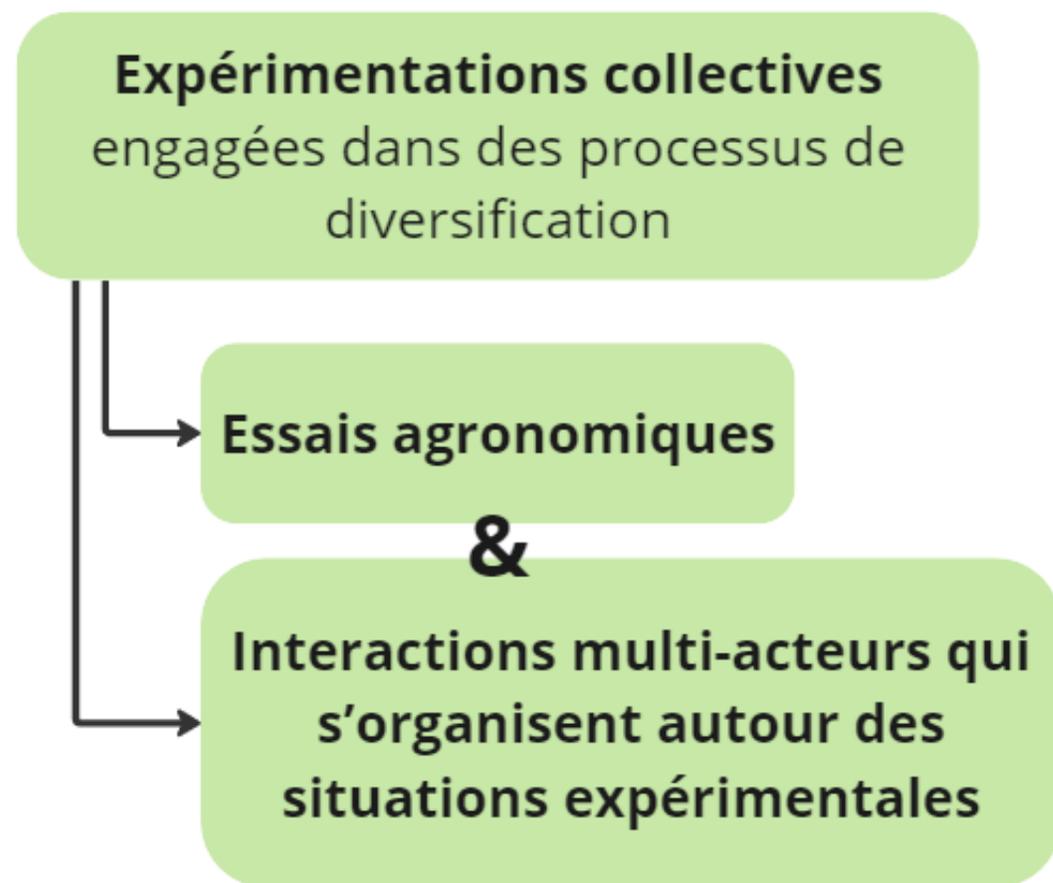


Des expérimentations par et chez les agriculteurs

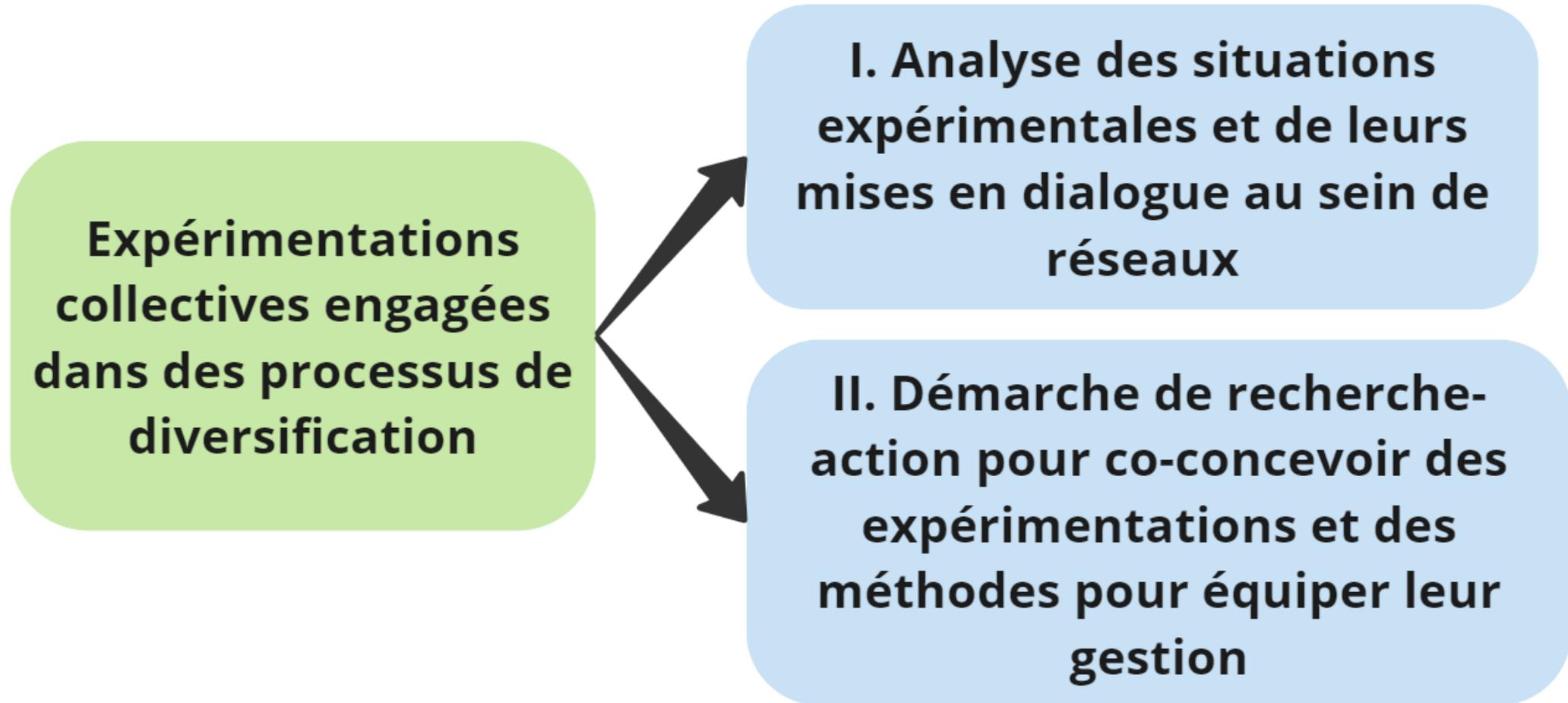
*Eg. Leclère 2023*

- Implication d'une diversité d'acteurs, qui collaborent au sein de ces expérimentation
- Dimension **collective**

# Ce que je vais chercher à comprendre



# Démarche de la thèse



# 1<sup>ère</sup> étape : l'exploration



Des entretiens auprès  
d'expérimentateur.ice.s



Agriculteurs

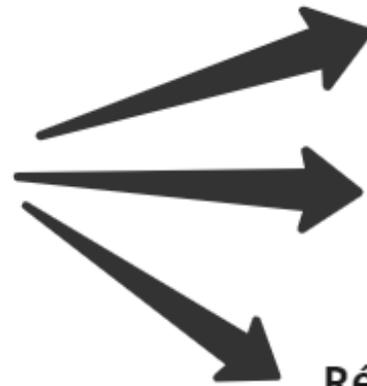


Recherche et  
institut technique



Structure de développement  
(CA, GAB, ...)

Coopératives



Savoir ce qui existe comme diversité

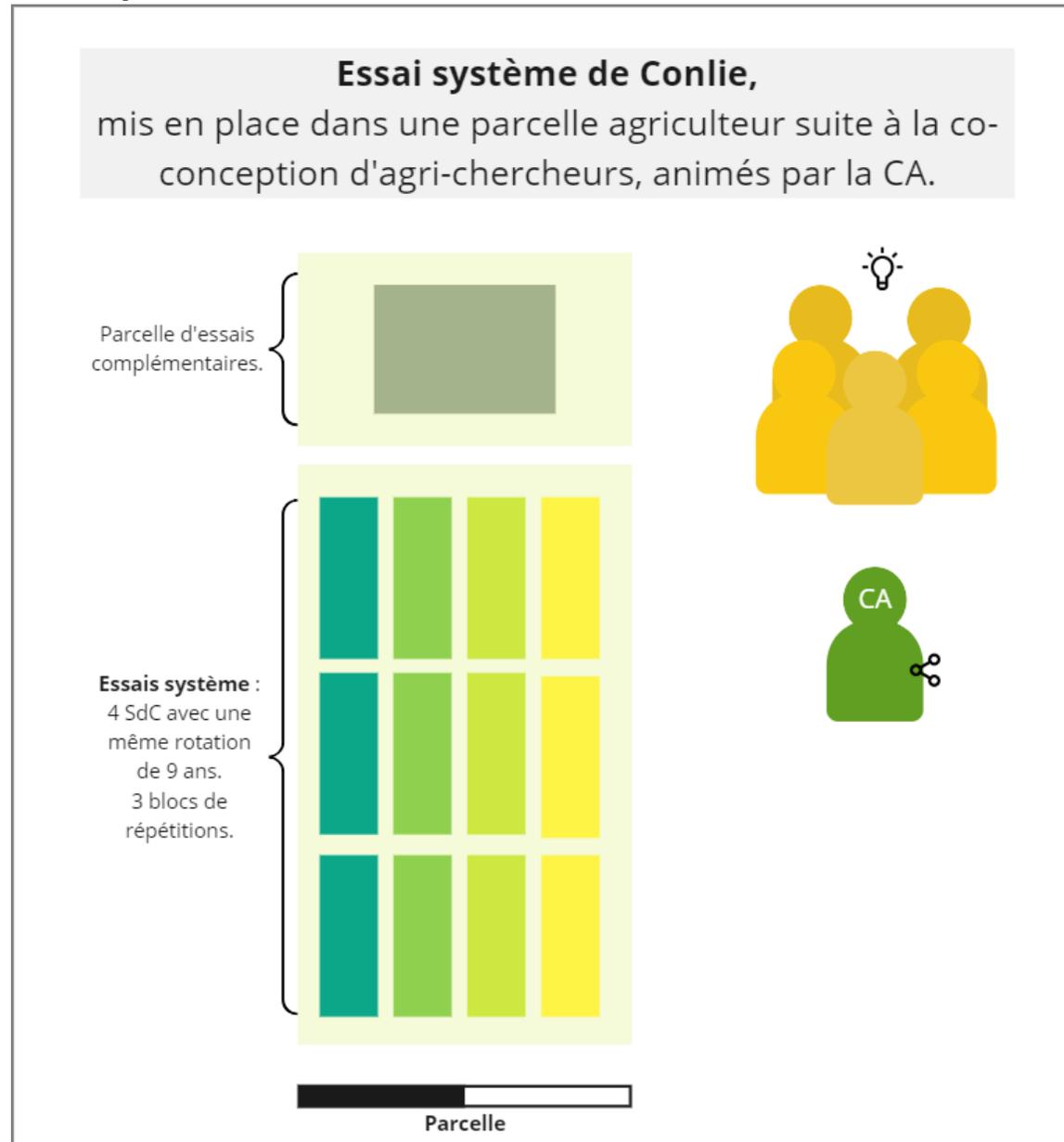
Commencer à cibler des potentiels cas d'étude

Répertorier les questions que se posent les  
expérimentateur.ice.s et cadrer ma problématique

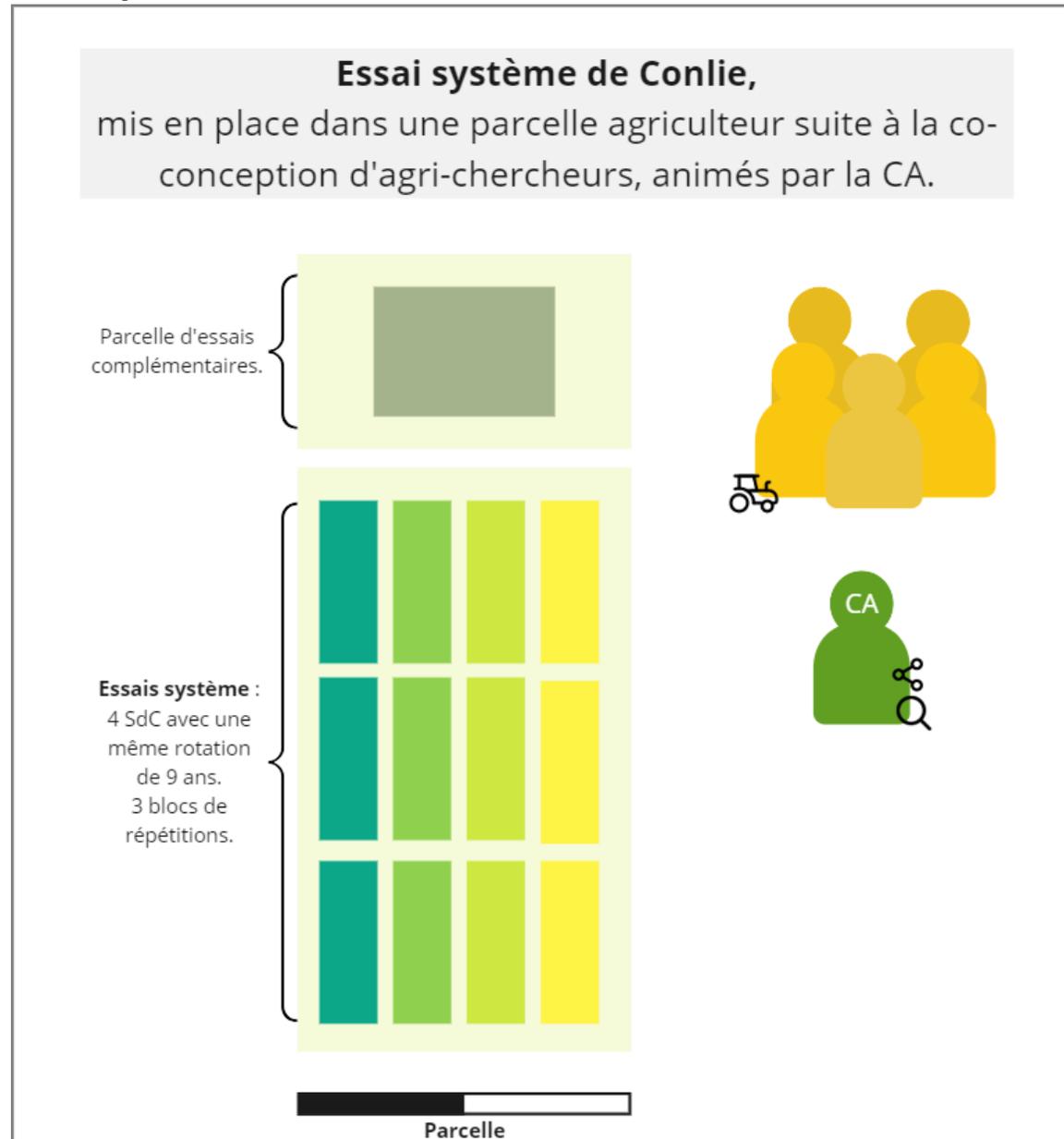
# Exemple d'expérimentations collectives



# Exemple d'expérimentations collectives



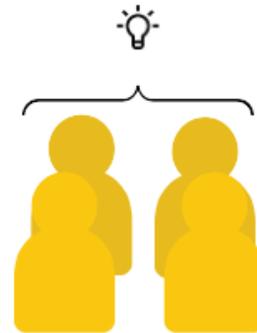
# Exemple d'expérimentations collectives



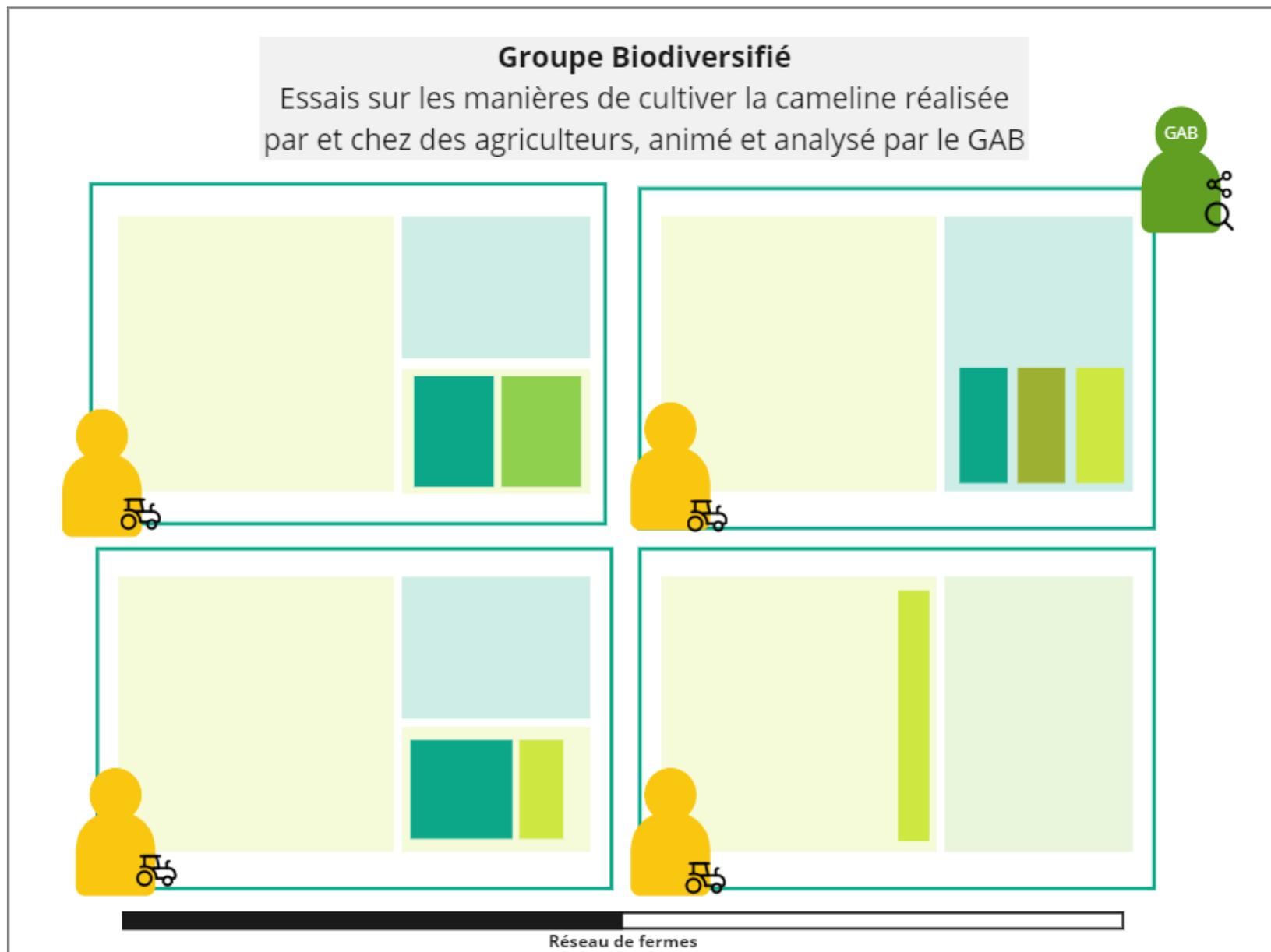
# Exemple d'expérimentations collectives

## Groupe Biodiversifié

Essais sur les manières de cultiver la cameline réalisée par et chez des agriculteurs, animé et analysé par le GAB



# Exemple d'expérimentations collectives



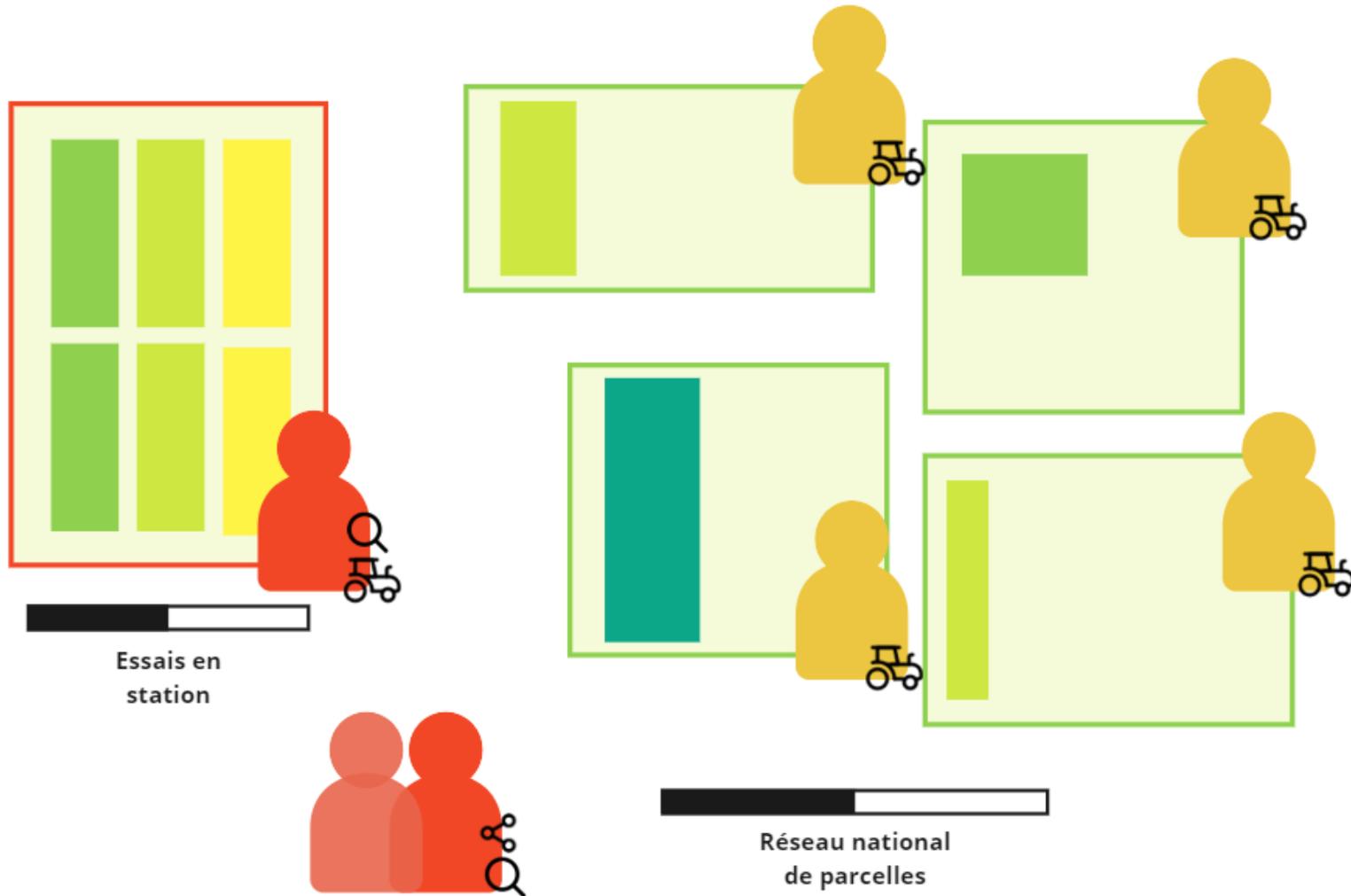
# Exemple d'expérimentations collectives

**CASDAR Cerpet** - Essais sur le Kernza en stations et en parallèle dans des fermes très variées de toute la France.



# Exemple d'expérimentations collectives

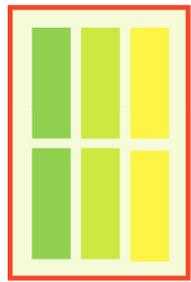
**CASDAR Cerpet** - Essais sur le Kernza en stations et en parallèle dans des fermes très variées de toute la France.



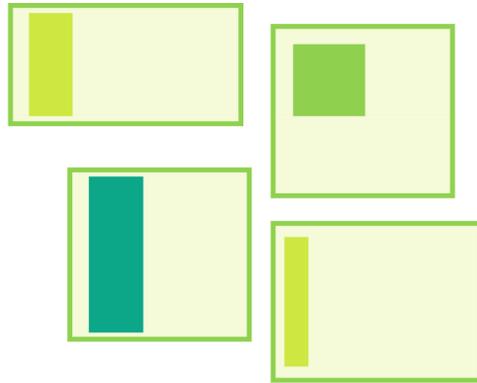
# Diversité de ...



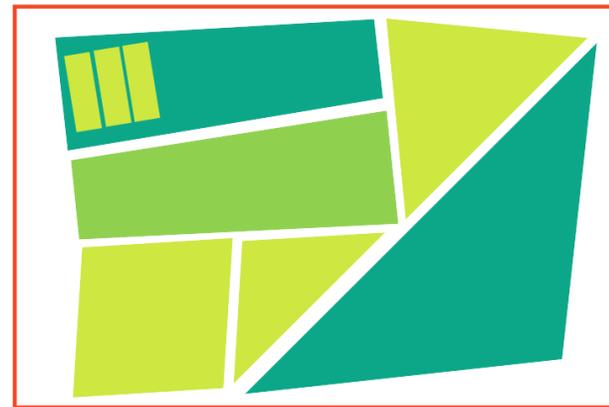
Questions qui se posent et **d'objectifs** de l'expérimentation



Essais en station



Réseau national de parcelles



Exploitation

**Dispositifs** mis en œuvre, distribution ou non des **modalités d'expérimentation** et **interactions** entre elles...



**Collectif** impliqué et différents **rôles** au sein de ce collectif, **interactions** entre les différents acteurs.



**Processus** d'expérimentation, comment cela se déroule dans le **temps**



# Bibliographie

- Cardona, Aurélie, Amélie Lefèvre, et Sylvaine Simon. « Les stations expérimentales comme lieux de production des savoirs agronomiques semi-confinés: Enquête dans deux stations INRA engagées dans l'agro-écologie ». *Revue d'anthropologie des connaissances* 12, n° 2 (1 juin 2018). <https://doi.org/10.3917/rac.039.0139>.
- Catalogna, Maxime. « Expérimentations de pratiques agroécologiques réalisées par des agriculteurs: proposition d'un cadre d'analyse à partir du cas des grandes cultures et du maraîchage diversifié dans le département de la Drôme », 2018.
- Cornu, Pierre, et Jean-Marc Meynard. « Pour une épistémologie historique de l'agronomie française ». *Agronomie, environnement et sociétés*, 2020. <https://doi.org/10.54800/eha224>.
- Deytieux, Violaine, C. Vivier, Sebastien Minette, Jean Marie Nolot, S. Piaud, et al.. Expérimentation de systèmes de culture innovants : avancées méthodologiques et mise en réseau opérationnelle. *Innovations Agronomiques*, 2012, 20, pp.49-78.
- Duru, Michel, Olivier Therond, et M'hand Fares. « Designing Agroecological Transitions; A Review ». *Agronomy for Sustainable Development* 35, n° 4 (octobre 2015): 1237-57. <https://doi.org/10.1007/s13593-015-0318-x>.
- Hoffecker, Elizabeth. « Understanding Inclusive Innovation Processes in Agricultural Systems: A Middle-Range Conceptual Model ». *World Development* 140 (avril 2021): 105382. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105382>.
- Kremen, Claire, Alastair Iles, et Christopher Bacon. « Diversified Farming Systems: An Agroecological, Systems-Based Alternative to Modern Industrial Agriculture ». *Ecology and Society* 17, n° 4 (2012): art44. <https://doi.org/10.5751/ES-05103-170444>.
- Lacoste, Myrtille, Simon Cook, Matthew McNee, Danielle Gale, Julie Ingram, Véronique Bellon-Maurel, Tom MacMillan, et al. « On-Farm Experimentation to Transform Global Agriculture ». *Nature Food* 3, n° 1 (23 décembre 2021): 11-18. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00424-4>.
- Leclère, Margot, Chantal Loyce, et Marie-Hélène Jeuffroy. « A Participatory and Multi-Actor Approach to Locally Support Crop Diversification Based on the Case Study of Camelina in Northern France ». *Agronomy for Sustainable Development* 43, n° 1 (février 2023): 13. <https://doi.org/10.1007/s13593-023-00871-2>.
- Meynard, Jean-Marc, Antoine Messéan, Aude Charlier, François Charrier, M'hand Fares, Marianne Le Bail, Marie-Benoît Magrini, et Isabelle Savini. « Freins et leviers à la diversification des cultures : étude au niveau des exploitations agricoles et des filières ». *OCL* 20, n° 4 (juillet 2013): D403. <https://doi.org/10.1051/ocl/2013007>.
- Mignolet, C., Benoît, M., & Bornerand, C. (2001). Différenciation du bassin de la Seine selon les dynamiques des systèmes de production agricoles depuis les années 70. *Cahiers Agricultures*, 10(6), 377–387.
- Navarrete, Mireille, Hélène Brives, Maxime Catalogna, Amélie Lefèvre, et Sylvaine Simon. « Intertwining Deterministic and Openended Perspectives in the Experimentation of Agroecological Production Systems: A Challenge for Agronomy Researchers », s. d.
- Salembier, Chloé, Ane Kirstine Aare, Laurent Bedoussac, Iman Raj Chongtham, Abco de Buck, Nawa Raj Dhamala, Christos Dordas, et al. « Exploring the Inner Workings of Design-Support Experiments: Lessons from 11 Multi-Actor Experimental Networks for Intercrop Design ». *European Journal of Agronomy* 144 (mars 2023): 126729. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2022.126729>.
- Slimi, Celina. « Résumé de thèse. "La transformation des situations des agriculteurs et agricultrices en transition agroécologique : analyse du soutien des collectifs de pairs par le prisme de la théorie de l'enquête" ». *Activites*, n° 19-2 (15 octobre 2022). <https://doi.org/10.4000/activites.7764>.
- Toffolini, Quentin, et Marie-Hélène Jeuffroy. « On-Farm Experimentation Practices and Associated Farmer-Researcher Relationships: A Systematic Literature Review ». *Agronomy for Sustainable Development* 42, n° 6 (décembre 2022): 114. <https://doi.org/10.1007/s13593-022-00845-w>.