

# Le réseau IDEAS, Initiative for Design in Agrifood Systems

Exposé préparé par  
Marie-Hélène JEUFFROY (AgroEcoSystem - Agronomie)  
Jean-Marc MEYNARD (ACT - SADAPT)

Déjeuner thématique C-BASC  
24 mars 2023

# FAIRE FACE AUX DEFIS DANS LES SYSTEMES AGRI-ALIMENTAIRES ...



S'adapter à / atténuer  
le changement  
climatique



Réduire l'usage des  
pesticides



Supprimer les pollutions



Améliorer la qualité  
de l'eau



Renforcer l'insertion  
territoriale de  
l'agriculture



Préserver la  
biodiversité



Améliorer la qualité et la  
quantité des aliments



Contribuer à la  
transition  
alimentaire

## ... PAR DES INNOVATIONS DE RUPTURE ET SYSTEMIQUES

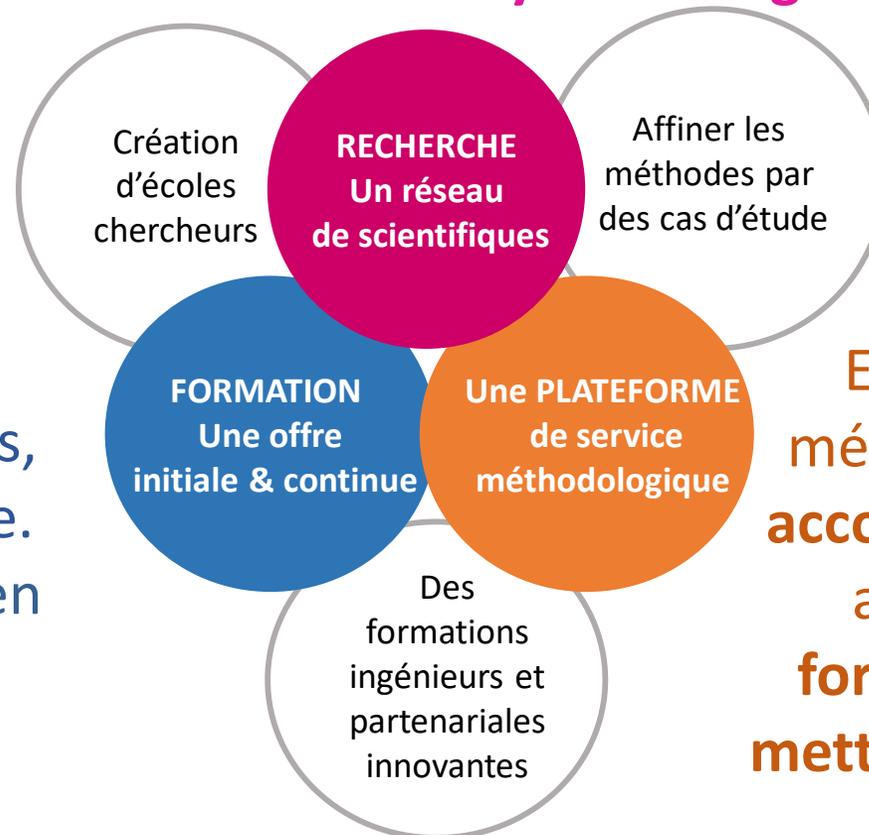
**IDEAS : un réseau de chercheurs et enseignants-chercheurs,  
dédié à la conception innovante pour la transition des Systèmes Agri-Alimentaires**

# Les fondements des travaux menés dans IDEAS

- **Innover** est un **processus non linéaire, tourbillonnaire, collectif, et interactif** avec de nombreuses boucles entre les étapes de production de connaissances, conception, développement, mise en marché (*Akrich et al., 1988*).
- **Concevoir** signifie créer quelque chose qui n'existe pas encore, pour répondre à un nouvel objectif, à un nouveau besoin : **un inconnu désirable** (*Simon, 1996*). Concevoir **mobilise et génère** des connaissances (*Hatchuel & Weil, 2002; Toffolini et al., 2020*).
- **Accompagner des acteurs** dans l'exploration et le développement d'innovations systémiques et de rupture suppose de **mobiliser une diversité de méthodes** pour :
  - **piloter des processus** participatifs de conception innovante et située (*Hatchuel & Weil, 2002; Cerf et al., 2012; Meynard et al., 2012; Jeuffroy et al., 2022*)
  - ancrer ces derniers dans les **systèmes sociotechniques** en transition vers des systèmes agri-alimentaires plus sains et durables (*Elzen, 2012 ; Meynard et al., 2017*)

# IDEAS : 3 pôles en forte synergie pour soutenir l'innovation dans les systèmes agri-alimentaires en transition

Produire des **connaissances** sur les **transformations des systèmes sociotechniques** et sur la **conception innovante, ouverte et située** par des activités de recherche-action visant la **co-conception d'innovations** contribuant à la **transition des systèmes agri-alimentaires**



**Sensibiliser** à la conception.  
**Transmettre** nos connaissances, outils, méthodes et savoir-faire.  
**Développer les compétences** en conception des acteurs de la recherche et de l'innovation.

Eprouver et adapter des méthodes de conception en **accompagnant** et **outillant** les acteurs de l'innovation, **formaliser ces méthodes et mettre à disposition les savoir-faire associés**

# Nos objectifs

- **Le pôle Recherche:** Développer une recherche pionnière et interdisciplinaire sur la conception pour accompagner la transition des systèmes agri-alimentaires; jouer un rôle d'animation scientifique (INRAE et APT) sur la conception dans les systèmes agri-alimentaires; faire connaître le collectif et ses travaux à l'international
- **Les pôles Formation et Plateforme:** Développer les compétences des étudiants, des chercheurs INRAE, des enseignants-chercheurs et des acteurs de la R&D, en proposant de nouveaux contenus d'enseignement et de formation professionnelle et un accompagnement de projets d'innovation et de recherche

# Le pôle Recherche



**Articuler production et mobilisation de savoirs pour la conception innovante**

**Accompagner les transitions dans les Systèmes agri-alimentaires par une dynamique d'innovation ouverte et systémique**

**Coupler les processus d'innovation de domaines habituellement disjoints pour favoriser les transitions**

# Le pôle Recherche

## Articuler production et mobilisation de savoirs pour la conception innovante

- Hybrider savoirs scientifiques et savoirs d'acteurs non académiques dans des processus de conception innovante (EX: traque aux innovations en ferme, conduite d'ateliers de conception, usages du numérique par des communautés épistémiques et pratiques pour stimuler les capacités d'exploration)
- Renouveler les questions scientifiques interdisciplinaires prioritaires par des démarches de conception innovante



Agricultural Systems 185 (2022) 103334

Contents lists available at ScienceDirect

**Agricultural Systems**

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/agsy](http://www.elsevier.com/locate/agsy)

Cognitive resources to promote exploration in agroecological systems design

Maude Quinio<sup>a, \*</sup>, Laurence Guichard<sup>a</sup>, Paola Salazar<sup>a</sup>, Françoise Détienne<sup>b</sup>, Marie-Hélène Jeuffroy<sup>a</sup>

Agricultural Systems 185 (2020) 102999

Contents lists available at ScienceDirect

**Agricultural Systems**

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/agsy](http://www.elsevier.com/locate/agsy)

Design as a source of renewal in the production of scientific knowledge in crop science

Quentin Toffolini<sup>a, b, c, \*</sup>, Marie-Hélène Jeuffroy<sup>b</sup>, Jean-Marc Meynard<sup>b</sup>, Julie Borg<sup>d</sup>, Jérôme Enjalbert<sup>d</sup>, Arnaud Gauffreteau<sup>b</sup>, Isabelle Goldringer<sup>d</sup>, Amélie Lefèvre<sup>c</sup>, Chantal Loyce<sup>b</sup>, Philippe Martin<sup>a</sup>, Chloé Salembier<sup>a, c</sup>, Véronique Souchère<sup>a</sup>, Muriel Valantin-Morison<sup>b</sup>, Gaëlle Van Gaëlle van Frank<sup>d</sup>, Lorène Prost<sup>c</sup>

Sustainable Production and Consumption

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/spc](http://www.elsevier.com/locate/spc)

Research article

Sustainability checklist in support of the design of food processing

Anna Woodhouse<sup>a, \*</sup>, Jennifer Davis<sup>a</sup>, Caroline Pénicaut<sup>b</sup>, Karin Östergren<sup>a</sup>

European Journal of Agronomy 139 (2022) 126973

Contents lists available at ScienceDirect

**European Journal of Agronomy**

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/eja](http://www.elsevier.com/locate/eja)

Design workshops for innovative cropping systems and decision-support tools: Learning from 12 case studies

Marie-Hélène Jeuffroy<sup>a, \*</sup>, Chantal Loyce<sup>a</sup>, Thibault Lefeuvre<sup>a, b</sup>, Muriel Valantin-Morison<sup>a</sup>, Caroline Colnenne-David<sup>a</sup>, Arnaud Guaffreteau<sup>a</sup>, Safia Médiène<sup>a</sup>, Elise Pelzer<sup>a</sup>, Raymond Reau<sup>a</sup>, Chloé Salembier<sup>a</sup>, Jean-Marc Meynard<sup>b</sup>

Agronomy for Sustainable Development (2021) 41:41

<https://doi.org/10.1007/s13593-021-00713-z>

RESEARCH ARTICLE

**A theoretical framework for tracking farmers' innovations to support farming system design**

Chloé Salembier<sup>1,2,3</sup>, Blanche Segrestin<sup>4</sup>, Benoit Weil<sup>5</sup>, Marie-Hélène Jeuffroy<sup>3</sup>, Stéphane Cadoux<sup>6</sup>, Claire Cros<sup>7,8</sup>, Elise Favrellière<sup>9</sup>, Laurence Fontaine<sup>9</sup>, Marine Gimaret<sup>10</sup>, Camille Nollhan<sup>11</sup>, Audrey Petit<sup>12</sup>, Marie-Sophie Petit<sup>13</sup>, Jean-Yves Porhiet<sup>13</sup>, Hélène Sicard<sup>5</sup>, Raymond Reau<sup>3</sup>, Aïcha Ronceux<sup>8</sup>, Jean-Marc Meynard<sup>3</sup>

Res Eng Design

DOI 10.1007/s00163-016-0233-4

ORIGINAL PAPER

**Innovative design for agriculture in the move towards sustainability: scientific challenges**

Lorène Prost<sup>1</sup>, Elsa T. A. Berthet<sup>2,6</sup>, Marianne Cerf<sup>1</sup>, Marie-Hélène Jeuffroy<sup>3</sup>, Julie Labatut<sup>4,5</sup>, Jean-Marc Meynard<sup>2</sup>

# Le pôle Recherche



Agricultural Systems xxx (2016) xxx-xxx

Contents lists available at ScienceDirect

**Agricultural Systems**

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/agsy](http://www.elsevier.com/locate/agsy)

---

**Designing coupled innovations for the sustainability transition of agrifood systems**

Jean-Marc Meynard <sup>a,\*</sup>, Marie-Hélène Jeuffroy <sup>b</sup>, Marianne Le Bail <sup>a</sup>, Amélie Lefèvre <sup>c</sup>, Marie-Benoit Magrini <sup>d</sup>, & Camille Michon <sup>e</sup>

Agricultural Systems 183 (2020) 102856

Contents lists available at ScienceDirect

**Agricultural Systems**

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/agsy](http://www.elsevier.com/locate/agsy)

---

**Design of equipment for agroecology: Coupled innovation processes led by farmer-designers**

Chloé Salembier <sup>a,d,\*</sup>, Blanche Segrestin <sup>b</sup>, Nicolas Sinoir <sup>c</sup>, Joseph Tempplier <sup>c</sup>, Benoît Weil <sup>b</sup>, Jean-Marc Meynard <sup>a</sup>

Agricultural Systems 191 (2021) 103143

Contents lists available at ScienceDirect

**Agricultural Systems**

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/agsy](http://www.elsevier.com/locate/agsy)

---

**Designing a research agenda for coupled innovation towards sustainable agrifood systems**

Juliette Brun <sup>a</sup>, Marie-Hélène Jeuffroy <sup>a</sup>, Caroline Pénicaud <sup>b,\*</sup>, Marianne Cerf <sup>c</sup>, Jean-Marc Meynard <sup>d</sup>

## Coupler les processus d'innovation de domaines habituellement disjoints pour favoriser les transitions

- Coupler innovations en production, transformation, alimentation
- Coupler innovations en systèmes de culture, machinisme et organisation collective
  - ...

Agricultural Systems 196 (2022) 103354

Contents lists available at ScienceDirect

**Agricultural Systems**

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/agsy](http://www.elsevier.com/locate/agsy)

---

**Tracking down coupled innovations supporting agroecological vegetable crop protection to foster sustainability transition of agrifood systems**

Yann Boulestreau <sup>a,b,\*</sup>, Claire-Lise Peyras <sup>a</sup>, Marion Casagrande <sup>b,c</sup>, Mireille Navarrete <sup>a</sup>

# Le pôle Recherche



Nutr Cycl Agreconsyst  
DOI 10.1007/s10705-017-9891-5

CrossMark

ORIGINAL ARTICLE

**Combining user involvement with innovative design to develop a radical new method for managing N fertilization**

Clémence Ravier · Marie-Hélène Jeuffroy · Philippe Gate · Jean-Pierre Cohan · Jean-Marc Meynard

Applied Ergonomics 50 (2015) 31–40

Contents lists available at ScienceDirect

ELSEVIER Applied Ergonomics

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/apergo](http://www.elsevier.com/locate/apergo)

Designers' and users' roles in participatory design: What is actually co-designed by participants?

Flore Barcellini<sup>a,1</sup>, Lorène Prost<sup>b,c,1,\*</sup>, Marianne Cerf<sup>b</sup>

CrossMark

Agronomy for Sustainable Development (2020) 40:10  
<https://doi.org/10.1007/s13593-020-0613-z>

RESEARCH ARTICLE

**Innovations developed within supply chains hinder territorial ecological transition: the case of a watershed in Martinique**

Pauline Della Rossa<sup>1,2</sup> · Marianne Le Bail<sup>3</sup> · Charles Mottes<sup>1,2</sup> · Magalie Jannoyer<sup>2,4</sup> · Philippe Cattan<sup>2,5</sup>

Check for updates

sustainability MDPI

Article

**Designing Innovative Management for Cultivated Biodiversity: Lessons from a Pioneering Collaboration between French Farmers, Facilitators and Researchers around Participatory Bread Wheat Breeding**

Elsa T. Berthet<sup>1,4</sup>, Sara Bosshardt<sup>2</sup>, Lise Malicet-Chebbah<sup>2</sup>, Gaëlle van Frank<sup>2</sup>, Benoit Weil<sup>3</sup>, Blanche Segrestin<sup>3</sup>, Pierre Rivière<sup>4</sup>, Léa Bernard<sup>4</sup>, Elodie Baritoux<sup>4</sup> and Isabelle Goldringer<sup>2</sup>

Agronomy for Sustainable Development (2018) 38:54  
<https://doi.org/10.1007/s13593-018-0535-1>

RESEARCH ARTICLE

ELSEVIER Agricultural Systems

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/agsy](http://www.elsevier.com/locate/agsy)

**Socio-technical lock-in hinders crop diversification in France**

Jean-Marc Meynard<sup>1</sup> · François Charrier<sup>2,3</sup> · M'hand Fares<sup>3</sup> · Marianne Le Bail<sup>1</sup> · Marie-Benoît Magrini<sup>3</sup> · Aude Charlier<sup>1,4</sup> · Antoine Messéan<sup>4</sup>

Diversity and drivers of crop diversification pathways of European farms

Eva Revoyron<sup>a,b,\*</sup>, Marianne Le Bail<sup>a</sup>, Jean-Marc Meynard<sup>a</sup>, Anita Gunnarsson<sup>c</sup>, Marco Seghetti<sup>d</sup>, Luca Colombo<sup>e</sup>

## Accompagner les transitions dans les Systèmes agri-alimentaires par une dynamique d'innovation ouverte et systémique

- Prendre en compte la diversité des situations d'activité des parties prenantes en les impliquant tôt dans la conception
- Analyser les systèmes sociotechniques et les verrouillages pour construire des dispositifs d'innovation ouverte mobilisant acteurs des régimes dominants et des niches
- Développer des démarches de conception collective à l'échelle des territoires et de conception de politiques publiques

# Panorama de quelques méthodes produites, mobilisées et formalisées par IDEAS

## **Atelier de conception:**

organise le dialogue entre acteurs pour imaginer collectivement des solutions innovantes, via une compréhension commune des enjeux et un partage de connaissances et une exploration

*(Jeuffroy et al., 2022)*

## **Scénarisation de territoires agricoles:**

simule l'agencement de systèmes de culture innovants en intégrant des enjeux individuels et collectifs et les spécificités locales

*(Pelzer et al., 2020)*

## **Conception de programmes de recherche interdisciplinaires,**

Sur la base des trous de connaissances identifiés lors d'ateliers de conception

*(Brun et al., 2021)*

## **Traque aux innovations :**

repère et analyse des pratiques innovantes et capitalise sur leur connaissance pour développer la capacité de création des acteurs.

*(Salembier et al., 2021)*

## **Diagnostic du système socio-technique:**

analyse les freins et leviers à l'innovation au sein de systèmes d'acteurs régionaux ou nationaux

*(Meynard et al., 2018)*

## **Réseau d'expérimentations participatives**

Dispositif expérimental complexe, évolutif et participatif visant à mettre en œuvre la boucle conception-évaluation

*(Leclère et al., 2018; Périnelle et al., 2021; Salembier et al., 2023)*

## **Diagnostic des**

**usages:** analyse la diversité des manières d'accomplir une tâche ou de résoudre un problème, pour stimuler la conception d'un outil ou d'un procédé innovant, en lien avec les futurs usagers.

*(Cerf et al., 2012)*

## **Test d'usage de prototypes :**

soumet des prototypes d'innovations à l'avis d'utilisateurs potentiels sur la base d'une prise en main et d'une utilisation en situations réelles

*(Cerf et al., 2012)*

# Pour répondre à des problématiques nécessitant une transformation profonde des pratiques des acteurs, nos travaux mobilisent souvent plusieurs méthodes, dont la combinaison est construite ad hoc et adaptée à la situation et au contexte d'innovation

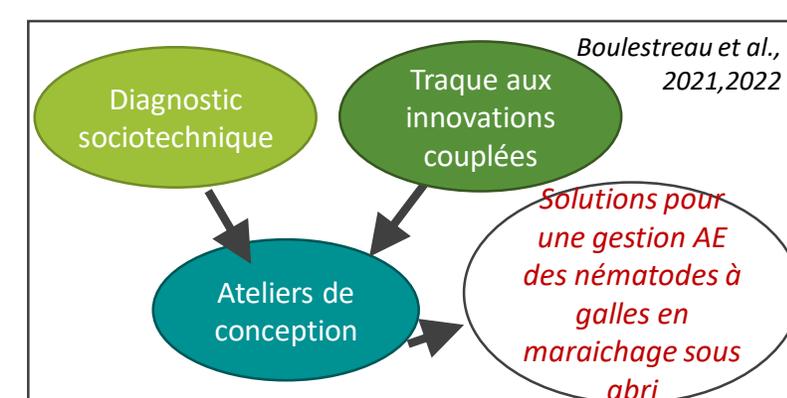
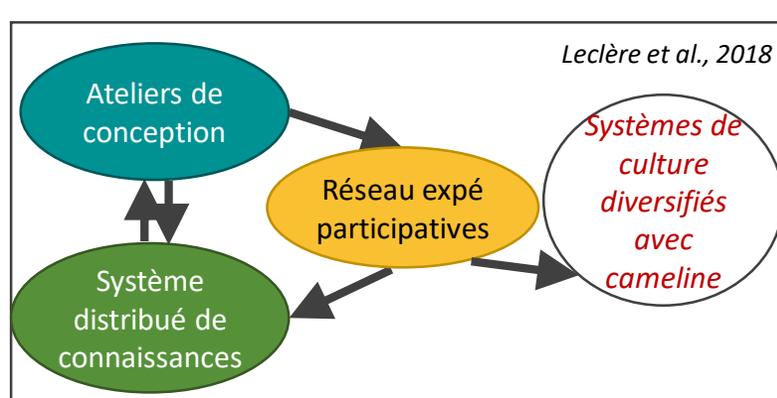
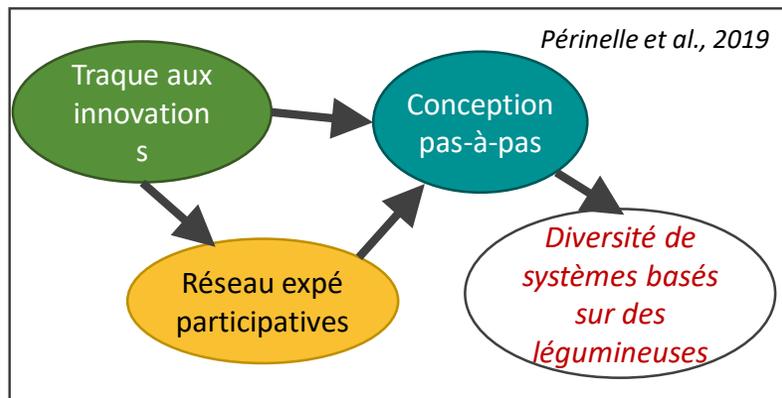
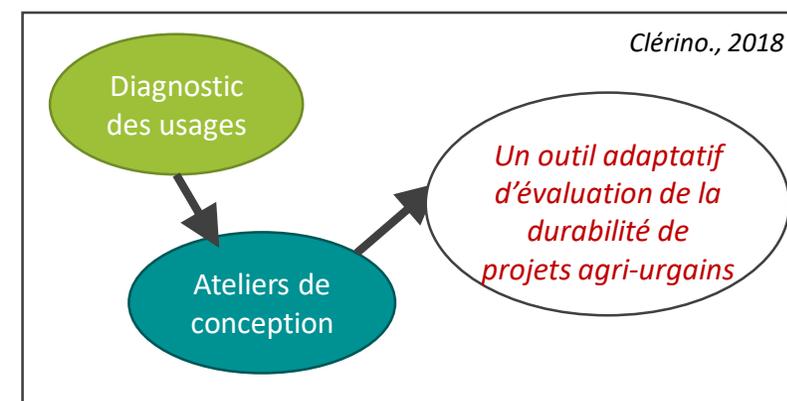
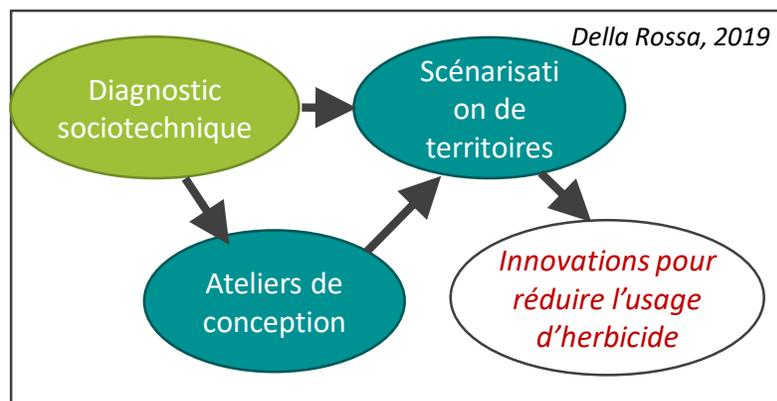
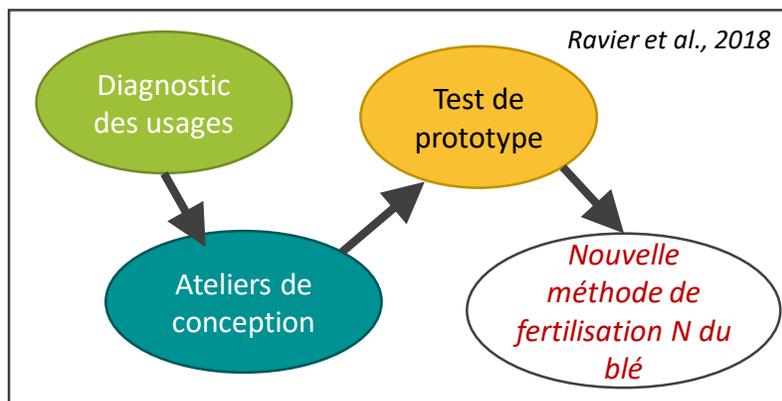
Definir le problème à résoudre et les acteurs à impliquer

Formuler et partager une vision pour le futur (inconnu désirable)

Formuler, structurer et partager des connaissances, savoir-faire et apprentissages

Favoriser l'exploration

Co-développer innovations et usages dans situations réelles



## Plusieurs projets pluridisciplinaire récents orientés vers les systèmes alimentaires (ex)

**ANR-ICAD (2022-2025) : Innovations Couplées et Alimentation Durable** (resp: Gwenola Yannou-Le Bris). UMR SAYFOOD – SADAPT – AGRONOMIE – Terre&Cité

**Thèse Juliette Migairou-Leprince (2023-2026): Analyser et concevoir des innovations couplées en lien avec la restauration collective pour des systèmes alimentaires territorialisés durables et résilients.** Co-encadrement MH.Jeuffroy, M.Leclère (Agronomie) et C.Pénicaud (Sayfood)

**Projet METABIO-BIODET (2020-2022; resp E.Raynaud): Diversité des déterminants de l’approvisionnement issu de l’AB dans les cantines scolaires des écoles primaires : freins et leviers.** UMR SAYFOOD – SADAPT – AGRONOMIE

**Projet METABIO- Innov’CO (2023-2025): Innovations couplées entre agriculture, transformation et restauration collective pour une alimentation bio et durable.** UMR SAYFOOD – AGRONOMIE – EcoCert – UnPlusBio

**Projet INAO (en discussion): Reconception des cahiers des charges et du dispositif de qualification des SIQO.**

## Formation des scientifiques

**L'école-chercheurs : Conception innovante pour favoriser l'innovation et les recherches créatives** (104 participants, 3 sessions 2018-2021, 12 depts INRAE)

En préparation avec la GS Biosphera, UPSay: projet à construire incluant des propositions de formation à la conception innovante

## Formation des acteurs socio-économiques:

- ❖ Formation cellule CASH ACTA ;
- ❖ formations à la traque aux innovations en ferme (Resolia) ;
- ❖ formation à des démarches de conception participative (Bledina);
- ❖ INAO (en construction)

## Formation initiale:

**Nombreuses contributions dans les modules de formation en 2A et 3A APT + masters + autres écoles ingénieurs**

# Le Pôle Plateforme d'Appui



## Les missions

**Accompagner les acteurs vers des systèmes agri-alimentaires sains et durables, par la transformation des objets, pratiques, organisations et raisonnements, en mobilisant en particulier des outils et méthodes issus d'IDEAS, et en les adaptant aux objectifs et contraintes de chacun**

- **Appui à des chercheurs (INRAE), au Ministère de l'Agriculture, à des partenaires socio-économiques...**

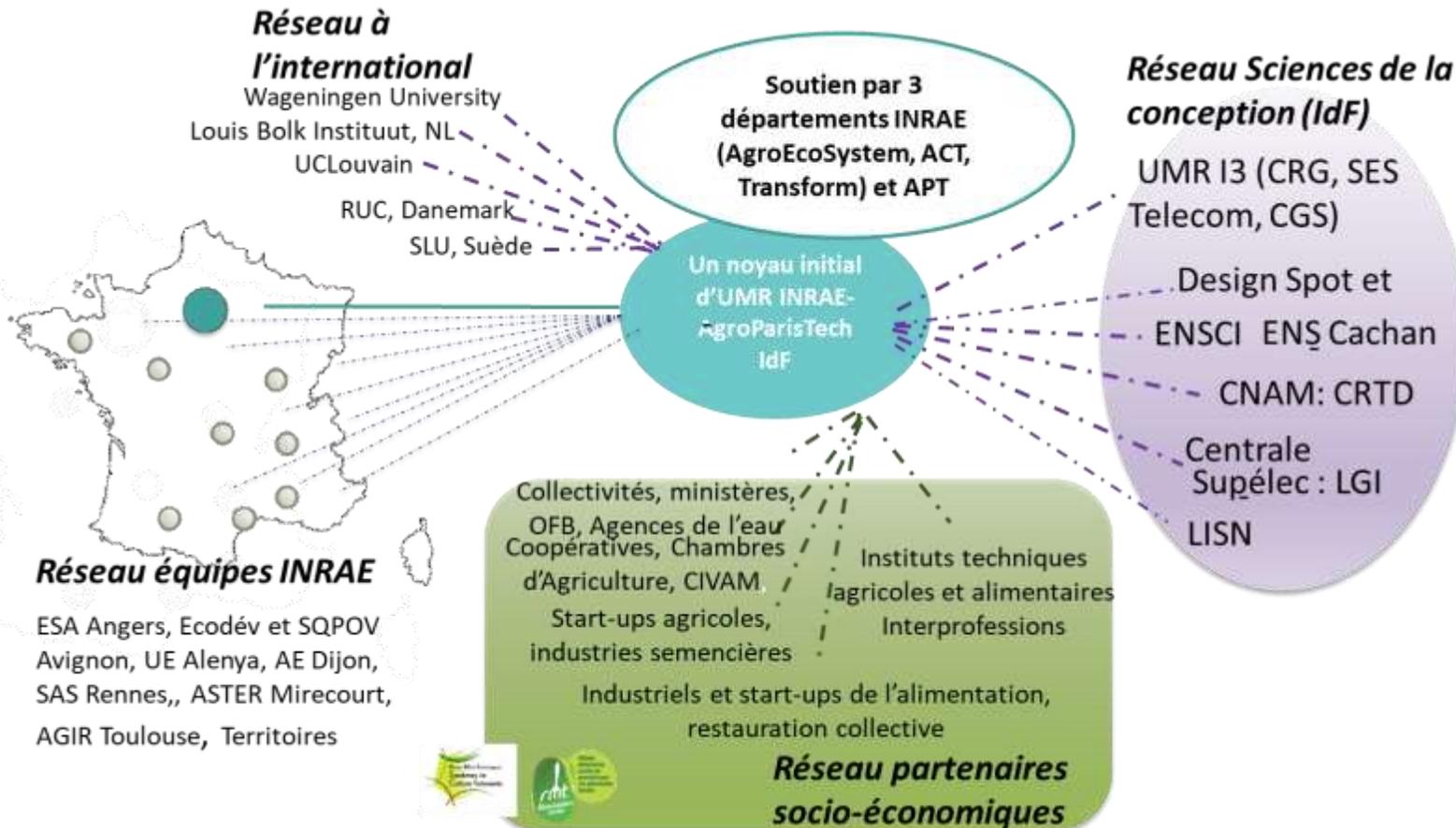
## Le fonctionnement de la plateforme

- **Deux ingénieurs** CDI AgroParisTech Innovation, ayant développé une expertise sur les processus d'innovation (Thibault Lefeuvre et Laura Le Du), dont les salaires sont payés par le biais de prestations + soutien (temporaire) de 3 départements INRAE et AgroParisTech
- **Implication significative de chercheurs** INRAE du réseau IDEAS dans certains projets de la plateforme
- **IDEAS réalise, accompagne, forme** → **Une variété de modes d'intervention, instruits au cas par cas.**



# CONCLUSION:

**IDEAS = une communauté en croissance qui investit les enjeux théoriques et méthodologiques de la conception innovante et de l'accompagnement des transitions dans les Systèmes Agri-Alimentaires**



**IDEAS:  
il y a 7 ans, une initiative francilienne....  
aujourd'hui un réseau national,  
visible à l'international**

**Merci !**

**et place à la discussion**



# Annexe : liste des nouvelles publications 2022

- Chizallet, M., Barcellini, F., & Prost, L. (2023). Sustainable system of systems at work: unravelling (some of) the complexity of farmers' transition to sustainability. *Ergonomics*. <https://doi.org/10.1080/00140139.2022.2163687>
- Leclère M.; Loyce C.; Jeuffroy M.H. 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*, -D-21-00666, accepté 16/12/2022
- Prost L. & Martin G., Ballot R., Benoit M., Bergez J.E., Bockstaller C., Cerf M., Deytieux V., Hossard L., Jeuffroy M.H., Leclère M., Le Bail M., Le Gal P.Y., Loyce C., Merot A., Meynard J.M., Mignolet C., Munier-Jolain N., Novak S., Parnaudeau V., Poux X., Sabatier R., Salembier C., Scopel E., Simon S., Tchamitchian M., Toffolini Q., van der Werf H. Key research challenges to supporting farm transitions to agroecology in advanced economies: A review. *Agronomy for Sustainable Development*, accepted 12/12/2022
- Perrin A, Yannou-Le Bris G, Angevin F, Pénicaud C. Sustainability assessment in innovation design processes : place, role and conditions of use in agrifood systems. A review. *ASD*, accepté 22/12/2022.
- Salembier C., Aare A.K., Bedoussac L., Chongtham I.R., de Buck A., Dhamala N.R., Dordas C., M. Finckh, Hauggaard-Nielsen H., Kryzstoforski M., Lund S., Luske B., Pinel B., Timaeus J., Virto C., Walker R., Wendling M., Jeuffroy M.H. 2022. Exploring the inner workings of design-support experiments: Lessons from 11 multi-actor experimental networks for intercrop design. *European Journal of Agronomy* (under press, accepted 20/12/2022)
- Jeuffroy M.H., Loyce C., Lefeuvre T., Valantin-Morison M., Colnenne-David C., Gauffreteau A., Mediène S., Pelzer E., Reau R., Salembier C., Meynard J.M., 2022. Design workshops for innovative cropping systems and decision-support tools: Learning from 12 case studies. *European Journal of Agronomy* 139, 126573. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2022.126573>
- Prost, M., Gross, H., & Prost, L. (2022). How could social media support farmers concerned with sustainability issues? *The Journal of Agricultural Education and Extension*. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1389224X.2022.2153888>
- Quinio M., Jeuffroy M.H., Guichard L., Salazar P., Detienne F., 2022. Analyzing co-design of agroecology-oriented cropping systems: lessons to build design-support tools. *Agronomy for Sustainable Development*, 42:72. <https://doi.org/10.1007/s13593-022-00772-w>
- Quinio M., Guichard L., Salazar P., Détienne F., Jeuffroy M.H., 2022. Cognitive resources to promote exploration in agroecological systems design. *Agricultural Systems*. 196: 103334. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103334>
- Slimi C., Prost M., Cerf M., Prost L., 2022. Les échanges entre agriculteurs dans un contexte de transition agroécologique. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 16-2. <http://journals.openedition.org/rac/26704>
- Toffolini Q., Jeuffroy M.H., 2022, On-Farm Experimentation practices and associated farmer-researcher relationships: a systematic literature review. *Agronomy for Sustainable Development*, 42, 114. <https://doi.org/10.1007/s13593-022-00845-w>
- Meynard JM, Salembier C., Cerf M., 2022. L'innovation au cœur de l'histoire de l'agronomie. In Prevost et al, 2022, *La fabrique de l'agronomie*, QUAE-AFA.
- Coquil X., Prost L., 2022. L'intervention développementale, un enjeu pour accompagner les transitions professionnelles en agriculture. In "Dynamiques développementales dans les interventions sur le travail : entre héritages et perspectives" Eds Justine Arnoud, Flore Barcellini, Marianne Cerf et Maria-Sol Perez Toralla.

# Le pôle Formation



## Formation des acteurs socio-économiques:

Ex Formation cellule CASH ACTA ; formations à la traque (Resolia) ; formation à des démarches de conception participative (Bledina)

## Formation initiale:

### **Nombreuses contributions dans les modules de formation en 2A et 3A APT + masters + autres écoles ingénieurs :**

- Initiation à la conception innovante et aux processus d'innovation (DA-3A Conception De Produits alimentaires, MasterNova, Master AAE, DA-3A PISTv, ESA, ISARA)
- Mise en œuvre d'ateliers de conception innovante (Master AAE, CDP, MasterNova, Master international FIPdes)
- Verrouillage et systèmes sociotechniques (DA-3A Eden, DA-3A PISTv, DA-3A Développement Agricole, DA-3A IDEA, CDP, MasterNova, ISTOM)
- Participation des parties prenantes à la conception (Filières Alimentaires Durables, 2A D2 et Master EEET)
- Conduite de projet de conception innovante : 2A (collaboration avec M1 Ergonomie UPSaclay), MasterNova (collaboration avec le Design Spot) et en 3A (collaboration Pistv et écoles design : ENSAAMA et ENSCI les Ateliers)

# Le pôle Recherche

## Séminaires 2022:

- 15 décembre 2022 (présentiel, Saclay) - Séminaire d'information et de partage, présentations diverses de travaux en cours
- 6 octobre 2022 (visio) - Séminaire de travaux d'étudiants et thèses
- 23 juin 2022 (présentiel, Grignon) – Séminaire d'information et de partage, présentations diverses de travaux en cours
- 19 mai 2022 (présentiel, Paris) – Séminaire thématique sur le thème « Créativité et conception »
- 7 avril 2022 (présentiel, Paris) – Séminaire international avec Walter Rossing et deux de ses collègues de Wageningen University sur le thème « Co-innovation »
- 10 février 2022 (visio) –Séminaire d'information et de partage, Présentation de travaux de thèses –

## Webinaires 2022

- 10 novembre 2022 - Article Boulestreau et al. 2022: Tracking down coupled innovations supporting agroecological vegetable crop protection to foster sustainability transition of agrifood systems. [10.1016/j.agtsy.2021.103354](https://doi.org/10.1016/j.agtsy.2021.103354). / [hal-03511140](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03511140)
- 8 septembre 2022 - Article Jeuffroy et al. 2022: Design workshops for innovative cropping systems and decision-support tools: Learning from 12 case studies. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2022.126573>
- 7 juillet 2022 – Article Berthet et al. 2022 : Place-based social-ecological research is crucial for designing collective management of ecosystem services <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2022.101426>
- 22 avril 2022 – Article Belmin et al. 2022 : Designing agroecological systems across scales: a new analytical framework <https://doi.org/10.1007/s13593-021-00741-9>
- 6 janvier 2022 – Article Toffolini et al. 2021 : Implementing agricultural living labs that renew actors' roles within existing innovation systems: A case study in France <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.10.015>