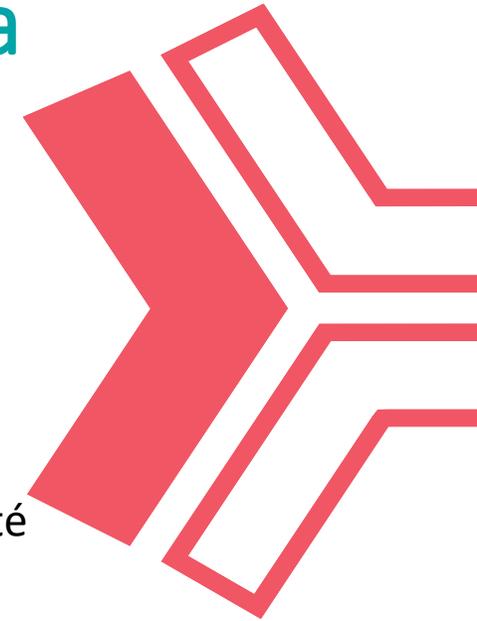


➤ Guide méthodologique pour la co-conception de systèmes de culture afin de gérer durablement la flore adventice

Wilfried QUEYREL¹, Alice NIDRICHE^{1,3}, Thibault LEFEUVRE², Nathalie COLBACH¹, Nicolas CAVAN¹, Frédérique ANGEVIN³

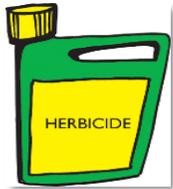
- ¹ UMR Agroécologie INRAE, Institut Agro Dijon, Université de Bourgogne Franche-Comté
- ² Plateforme IDEAS,
- ³ INRAE, Info&Sols, Orléans



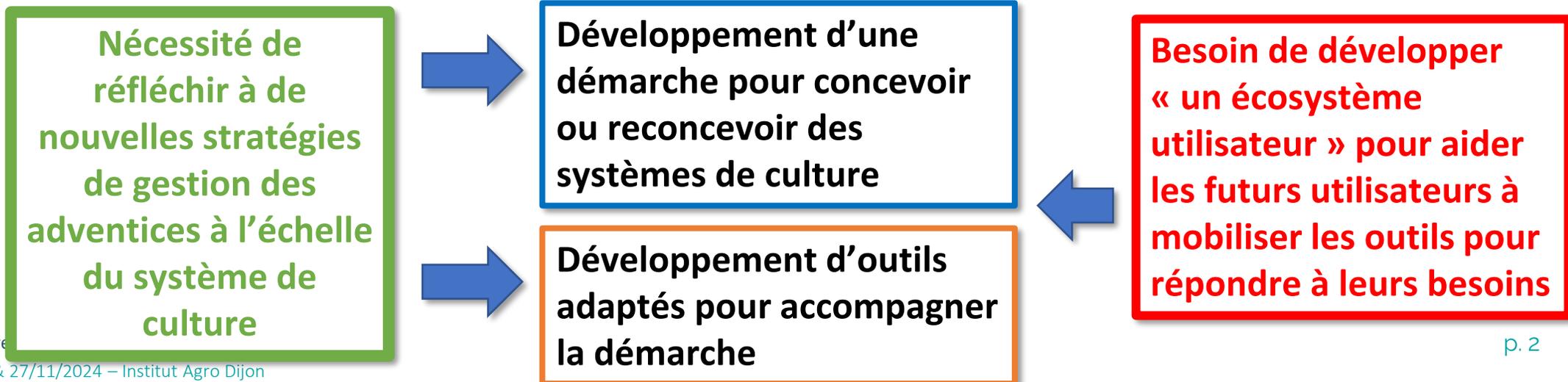
Une nécessité de concevoir de nouvelles stratégies de gestion de la flore adventice



| Impact négatif (-) | Impact positif (+) |
|--|--|
| <p>Pertes de rendement (Oerke, 2006)</p> <p> Production</p>  | <p>Source de biodiversité (Petit et al., 2011)</p> <p> Biodiversité</p>  |



- Résistances aux herbicides (Heap, 2018)
- Moyen le plus efficace (Munier-Jolain et al., 2008) mais impacts néfastes (Expertise scientifique collective, 2011, ; Waggoner et al., 2013)
- Évolution de la réglementation dont question du retrait du glyphosate



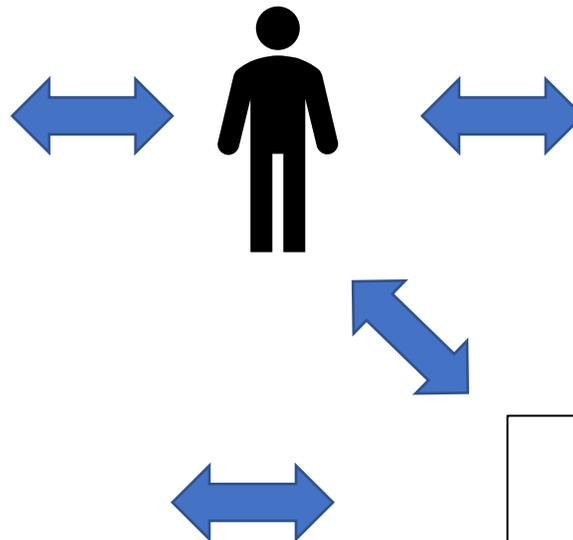
➤ Un écosystème propice pour accompagner les futurs utilisateurs dans la démarche de co-conception de systèmes de cultures innovants

- **Un constat: la méthode et les outils ne se suffisent pas à eux-mêmes**
- **Nécessité de développer « un écosystème utilisateur » pour accompagner les futurs utilisateurs dans l'usage**

Les outils mobilisés

| |
|--|
| FlorSys DeciFlorSys DEXiPM |
| Notices des outils : (Colbach 2023); (Bieslin et al., 2024); (Angevin et al., 2013) |
| Formations aux outils : (Colbach et al. 2023); (Pleux et al., 2021); (Angevin et al., 2023) |
| Retours d'expériences |

Les utilisateurs



La méthode de co-conception avec les outils

Publications scientifiques :
(Queyrel et al., 2023)
(Cavan et al., 2023)

Le guide méthodologique
aider à la mise en action

➤ Pourquoi la création de ce guide ?



- Pour transmettre une démarche de co-conception à partir de différents retours d'expériences
- Aider des animateur·ices ou conseiller·ères à accompagner des agriculteur·ices dans une démarche de reconception de la gestion de la flore adventice
- Pour compléter l'environnement utilisateur des outils afin de répondre aux besoins des utilisateur·ices
- Pour répondre à la question « **Quelle démarche et quels outils mettre en œuvre pour une gestion plus durable de la flore adventice ?** »

➤ Comment le guide a été construit?



- **A l'aide d'un cadre méthodologique centré sur les futurs utilisateur·ices et les objets conçus**
- **Avec comme cadre de conception : une méthode adaptable en fonction des besoins et moyens des utilisateur·ices**

| Etapas d'élaboration du guide | Eléments retenus pour le guide |
|---|---|
| 1) Définition des usages envisagés | <ul style="list-style-type: none">• Ateliers; formations; accompagnement individuel |
| 2) Public ciblé | <ul style="list-style-type: none">• Animateur·ices, expérimentateur·ices, enseignant·es |
| 3) Ressources mobilisées | <ul style="list-style-type: none">• Résultats de différentes études (publications) |
| 4) Acteurs impliqués | <ul style="list-style-type: none">• Animateur·ices, expérimentateur·ices, enseignant·es, chercheu·se |
| 5) Description de la démarche proposée dans le guide | <ul style="list-style-type: none">• Co-conception de sdc pour une gestion durable de la flore adventice avec des outils• Parcours adaptés, fiches expériences, définitions de concepts |
| 6) Transmission du guide | <ul style="list-style-type: none">• Colloque, formations,• Notices, articles, supports de formation |
| 7) Suivi des usages | <ul style="list-style-type: none">• Questionnaire, communauté de pratiques |

Le fil rouge du guide : la démarche de co-conception avec les acteurs



Définition des objectifs et du cadre de conception

🕒 2 jours

🕒 2 à 3 heures

Début de la démarche

Critères pour l'autoévaluation



Prérequis

Atelier de conception des prototypes

🕒 1 à 2 semaines

🕒 ½ à 1 journée

Evaluation regards croisés modèles et expertise

🕒

2 à 3 semaines



Mise en œuvre des systèmes de culture innovants

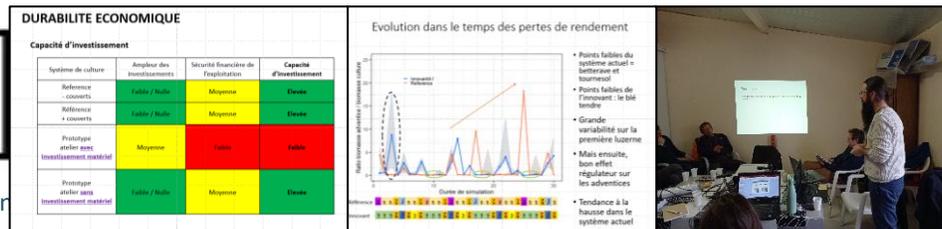
Restitution des résultats

🕒 2 à 5 jours

🕒 ½ à 1 journée

Carrefour de l'Innovation

26 & 27/11/2024 – Institut Agro Dijon



🕒

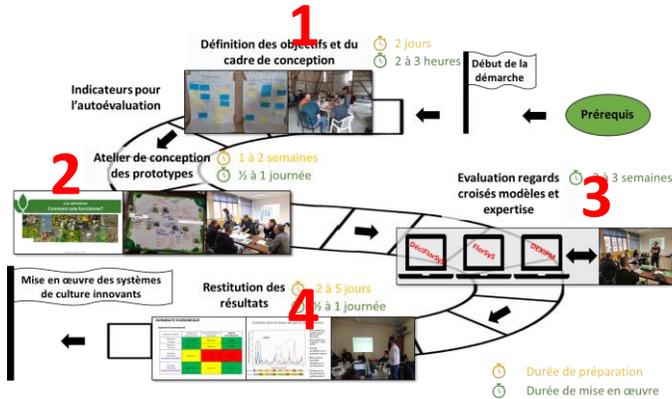
Durée de préparation

🕒

Durée de mise en œuvre

Adaptation de la méthode aux besoins et contraintes des utilisateur·ices

Le parcours Expert

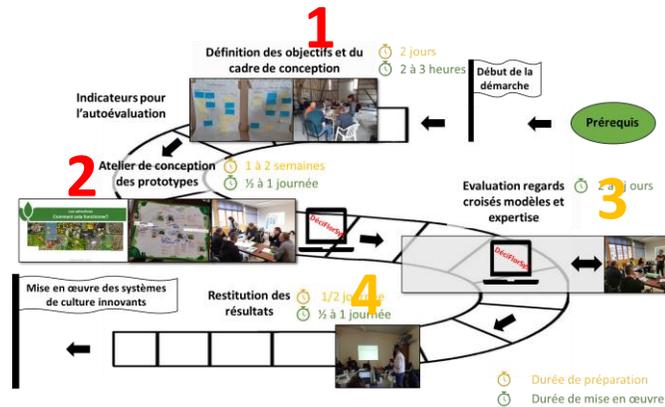


Modèles + apports de connaissances + expertise

Autoévaluation + outils

1 mois

Le parcours intermédiaire

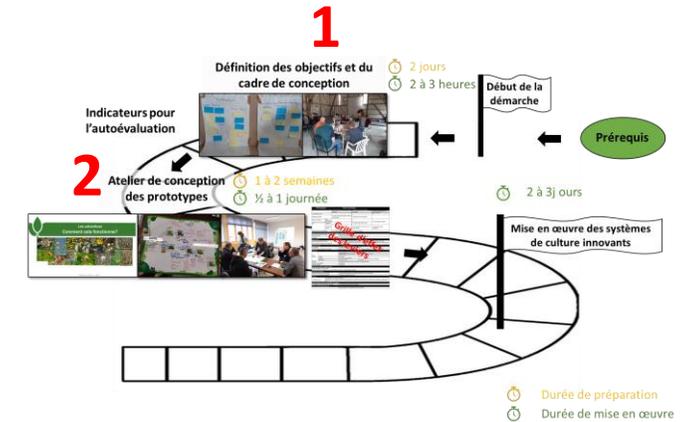


DéciFlorSys + apports de connaissances + expertise

Autoévaluation + outils

1 semaine

Le parcours rapide



Grilles d'effet des leviers + apports de connaissances + expertise

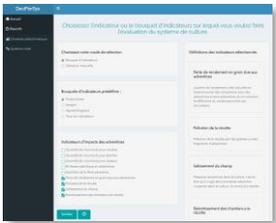
Autoévaluation

2 à 3 jours



➤ Adaptation des outils aux besoins des futurs utilisateur·ices : DeciFlorSys

DECIFLORSYS



Usage en individuel par le conseiller/animateur avec un agriculteur

Diagnostic de l'état initial du système pour engager la réflexion

Evaluation *in itinere* des proposition d'évolution du système de culture de l'agriculteur

Usage en collectif lors, de tours de plaine ou d'ateliers par le conseiller/animateur avec un groupe d'agriculteurs

Diagnostic de l'état initial du système pour engager la réflexion

Evaluation *in itinere* des proposition d'évolution du système de culture lors de l'atelier

Accompagnement de la mise en œuvre de pratiques innovantes et aide à la projection sur le long terme

➤ Conclusion et perspectives



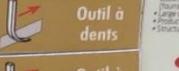
- Le guide a permis d'étoffer « l'environnement utilisateur » pour répondre aux besoins des utilisateur·ices
- Une nécessité d'utiliser le guide avec d'autres ressources pour aller vers une autonomisation dans la mise en œuvre de la démarche
- Question de la diffusion, du maintien et de l'évolution du guide
- Une nécessité d'aller plus loin dans la manière de présenter les résultats
- Développer et renforcer le traçage de l'usage
- Construire une communauté de pratique
- Quels moyens pour assurer tout ça?

Merci pour votre
attention !

Merci
Aux agriculteurs volontaires du GEDA de Brienne, du CIVAM de
l'OASIS

Merci à
Marianne Cerf, Bérénice Guyot, Augustin Chapotel, Marion
Mounayar, Bertrand Omon, Sylvie Granger, Bruno Chauvel,
Damien Derrouch, Raymond Reau, Anne-Sophie Voisin, Bastien
Van Ingheland, Marjorie Pleux, Lucille Trinh, Claire Goetz, Jeanne
Alexandre, Pierre Lebreton et Morgane Bieslin

● Herbicide
● Fongicide
● Insecticide
● Régulateur
● Biocontrôle
● Matière organique
● Engrais minéraux



semis tardif
15/10/oct.



Chou
Bineuse
avec irrigation

