

RECHERCHE
EXPÉRIMENTATION
INNOVATION

Fruits
Légumes
Ornement
Plantes aromatiques
et médicinales
Semences
Cidriculture
Viticulture
Paysage

AGROCAMPUS
OUEST
ANGERS,
FRANCE

4&5 DÉC.
2018

10^e
édition



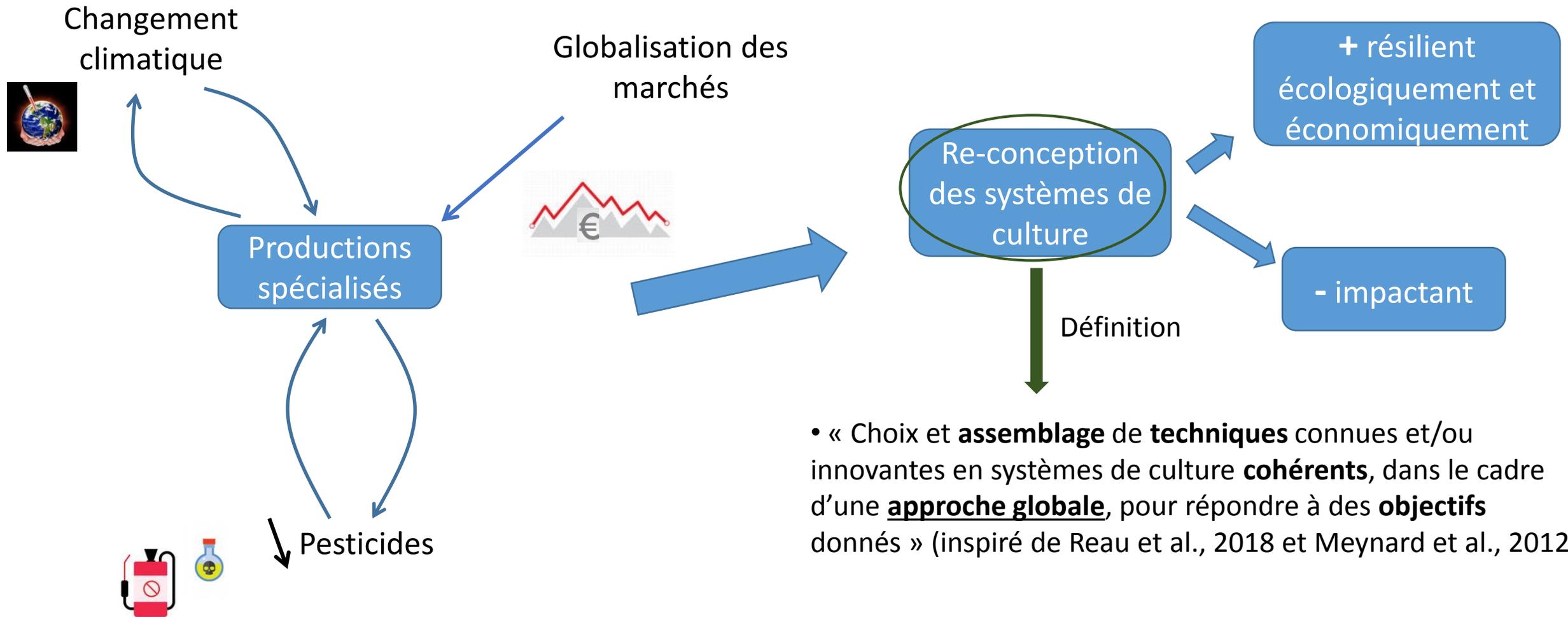
Introduction Session 3 :

"Conception de systèmes de culture plus résilients écologiquement et économiquement"

Cas d'étude : Coconception multi-échelle pour une gestion agroécologique des bioagresseurs du sol en maraîchage provençal sous abris

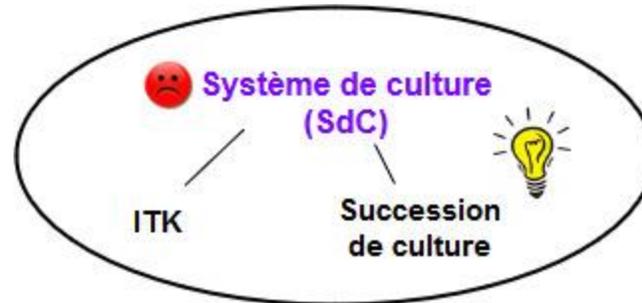
Yann Boulestreau (Doctorant INRA-Ecodeveloppement, ITAB, ADEME– 2^{ème} année)
Encadrantes : Mireille Navarrete (INRA), Marion Casagrande (ITAB)

De multiples défis appellent la reconception des systèmes de culture

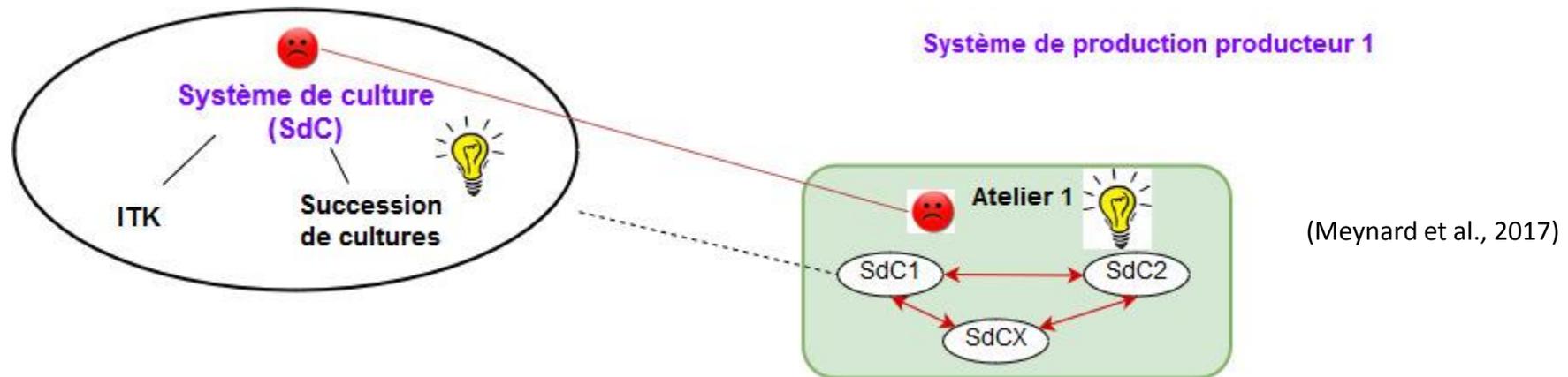


- « Choix et **assemblage** de **techniques** connues et/ou innovantes en systèmes de culture **cohérents**, dans le cadre d'une **approche globale**, pour répondre à des **objectifs** donnés » (inspiré de Reau et al., 2018 et Meynard et al., 2012)

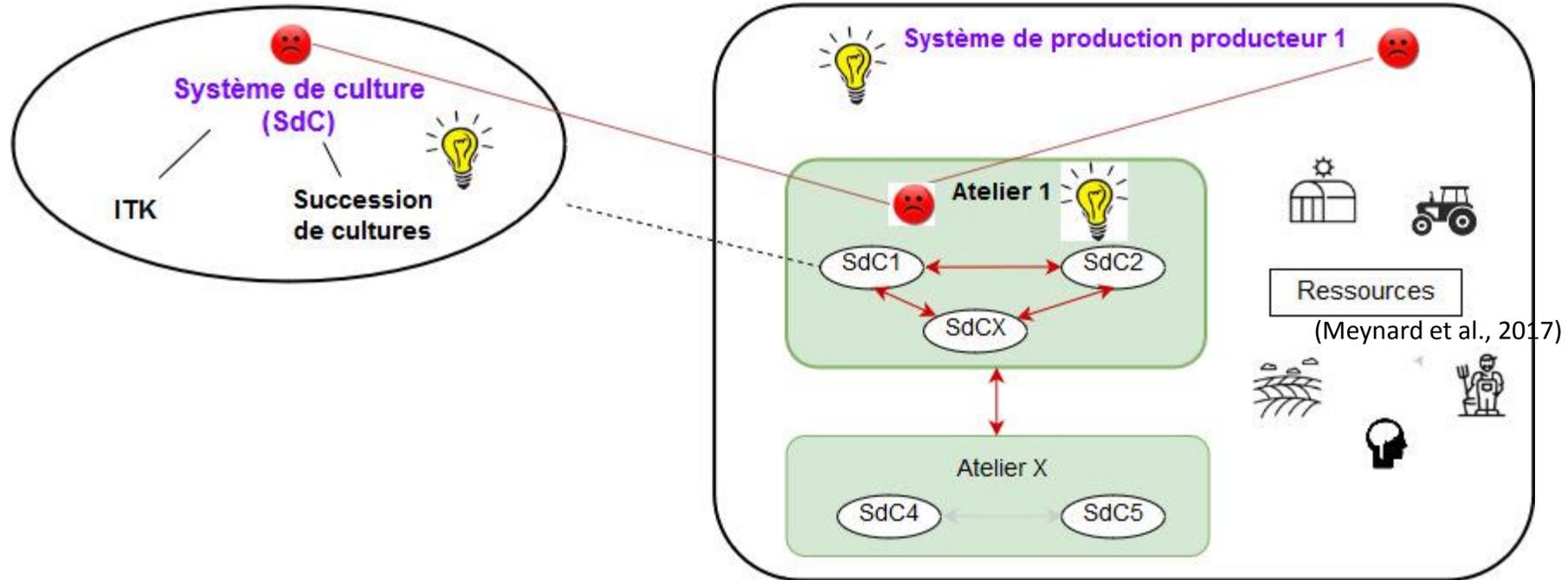
La reconception des systèmes de culture : à quelle échelle ?

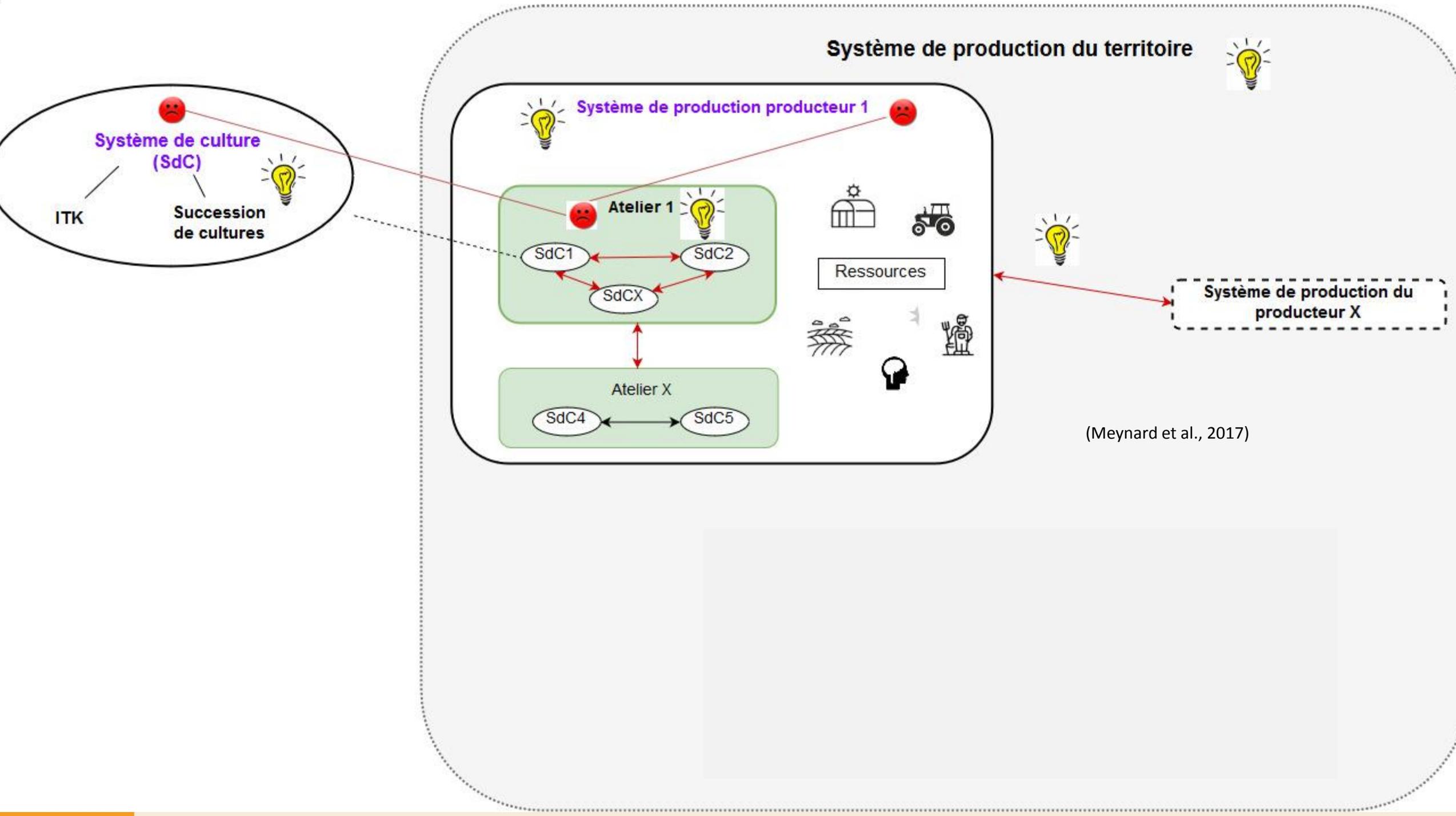


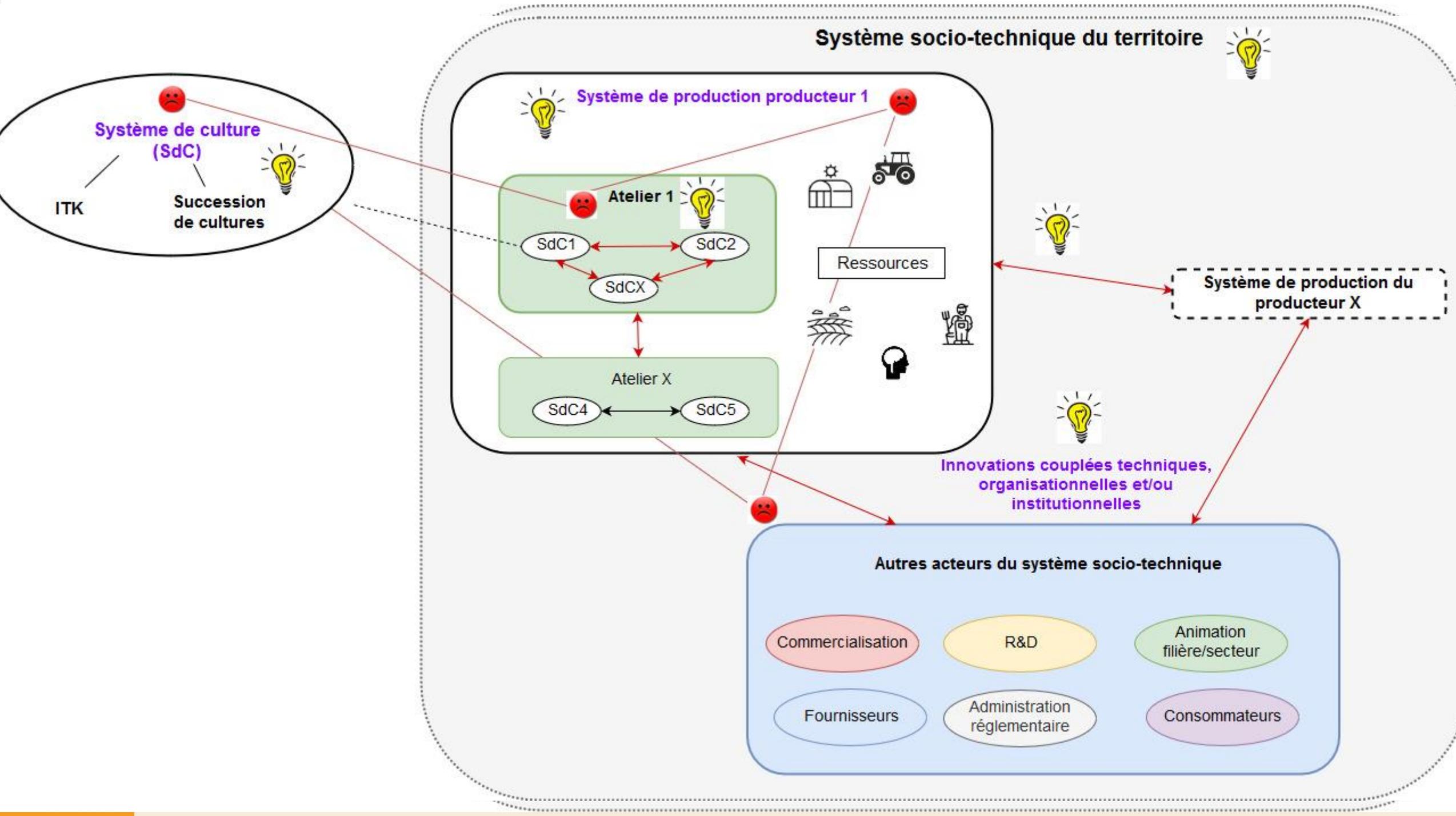
La reconception des systèmes de culture : à quelle échelle ?



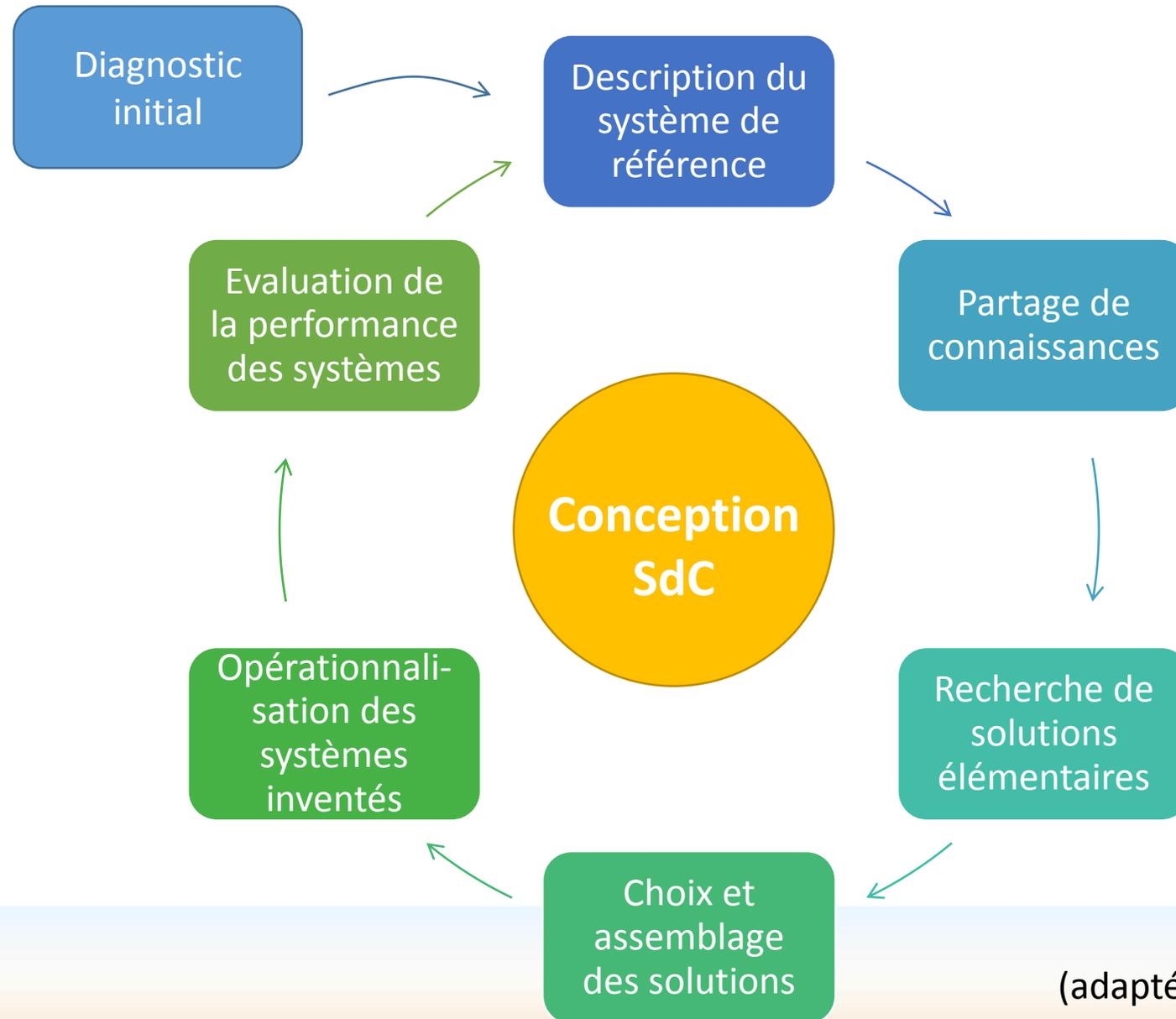
La reconception des systèmes de culture : à quelle échelle ?



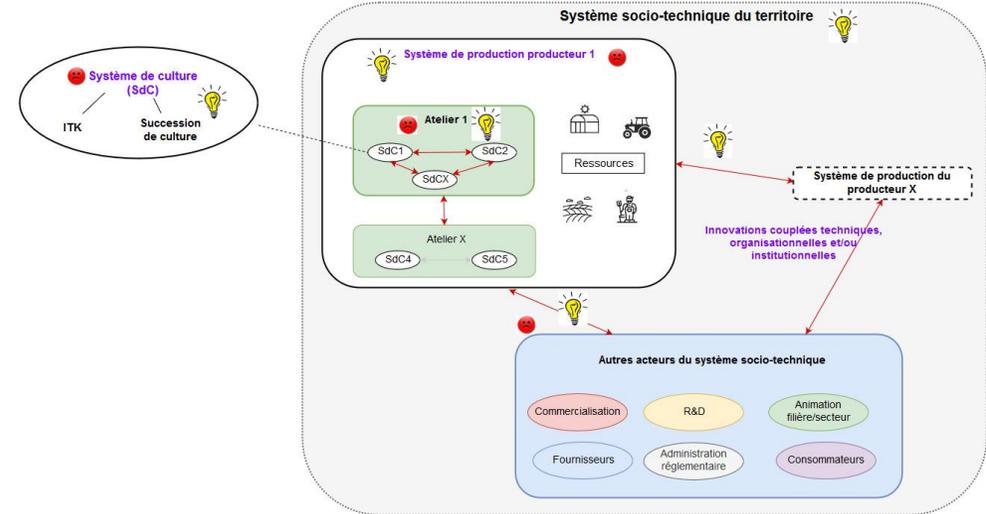
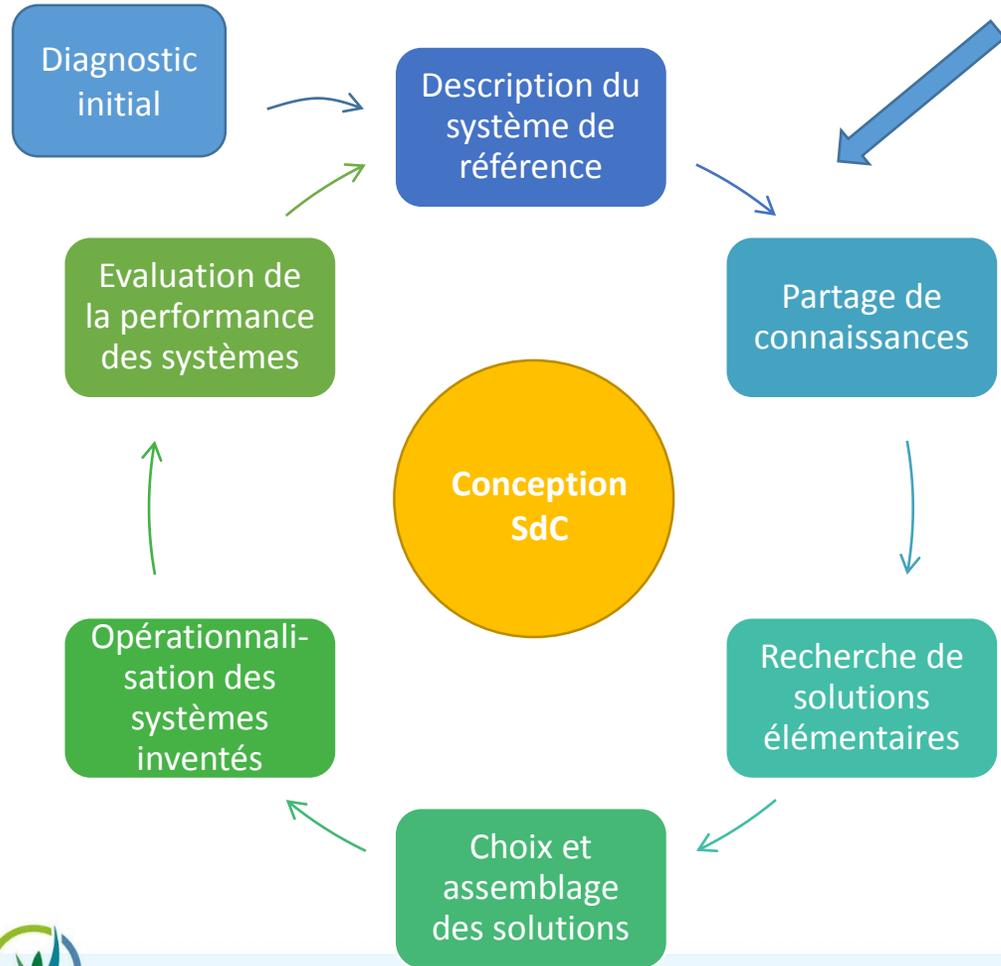




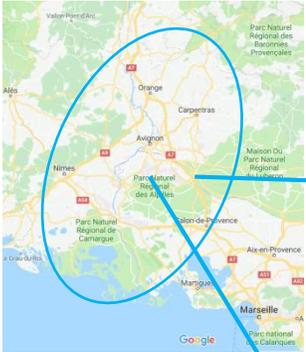
Le processus de conception des systèmes de cultures multi-échelle



La gestion des bioagresseurs telluriques en maraîchage sous abris : un problème de reconception multi-échelle



Les bioagresseurs telluriques menacent les exploitations maraîchères du Sud-Est de la France

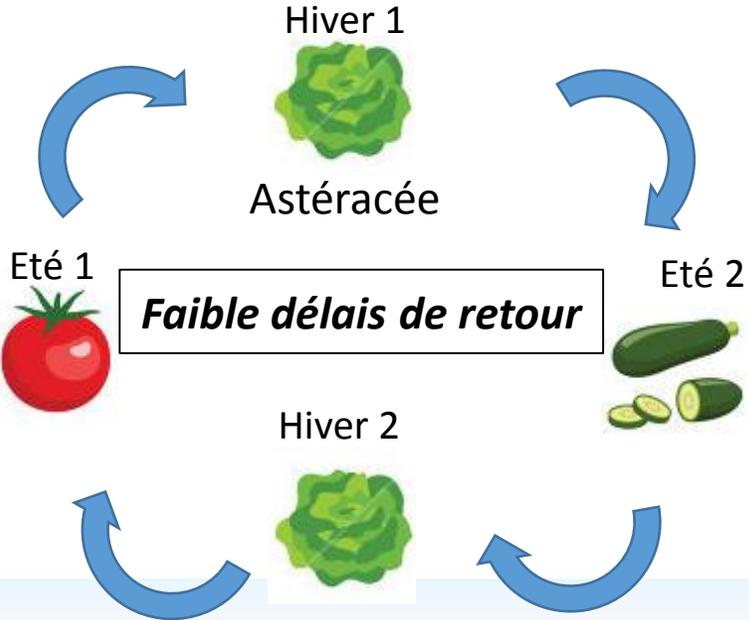


Spécialisé sous abris



Source : [1]

Grossistes, coopératives, expéditeurs



GMS

[1] <https://madeinmarseille.net/26201-marche-interet-national-provence/>

Les bioagresseurs telluriques menacent les exploitations maraîchères du Sud-Est de la France

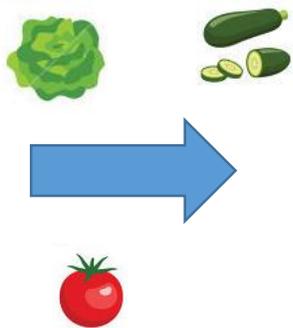


↑ aggrave

↑ aggrave



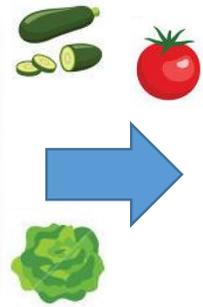
↑ Nématodes à galles



40% des exploitations (Djian-Caporalino, 2010), 30 à 70% perte



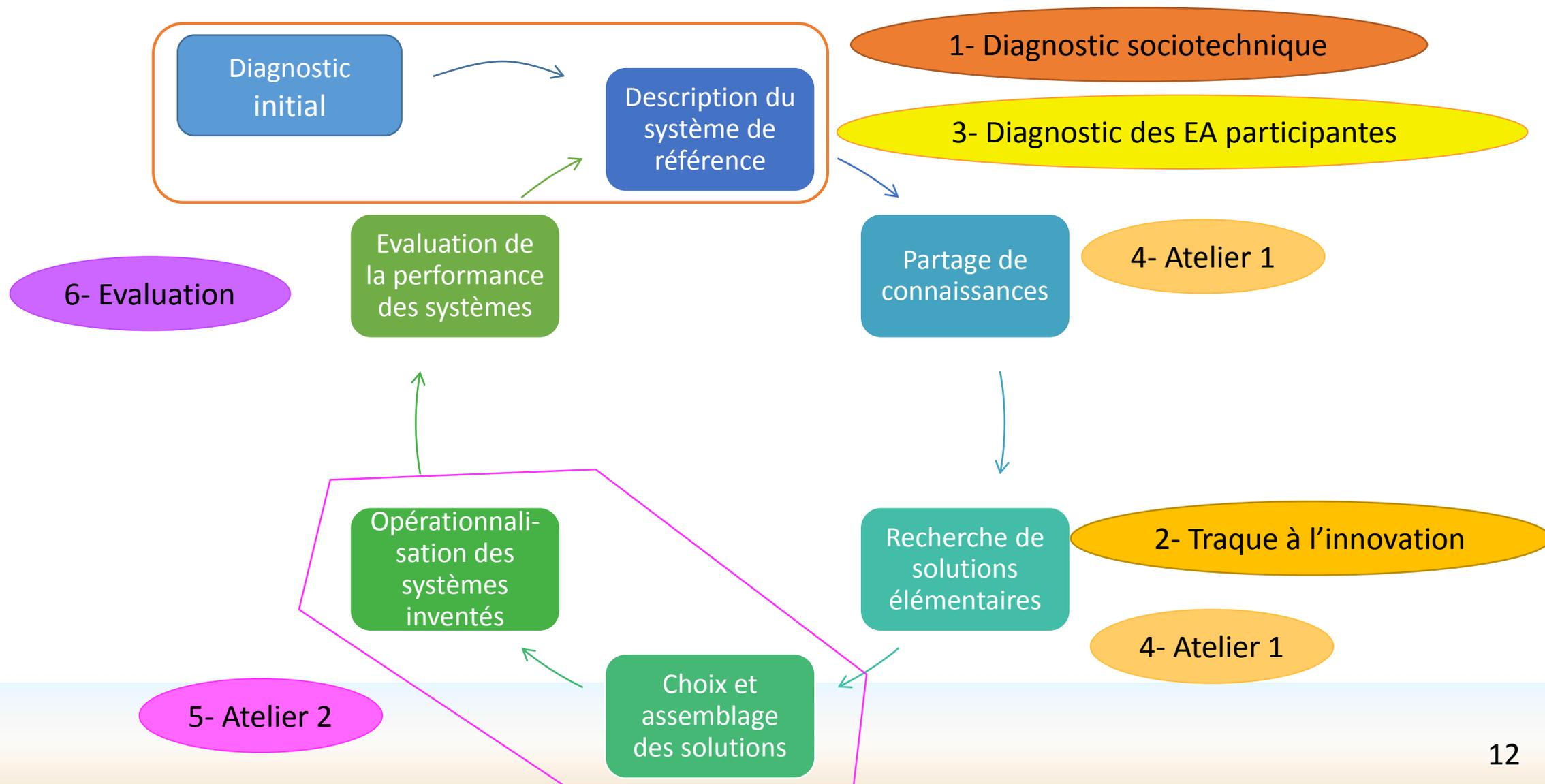
↑ Champignons vasculaires pathogènes



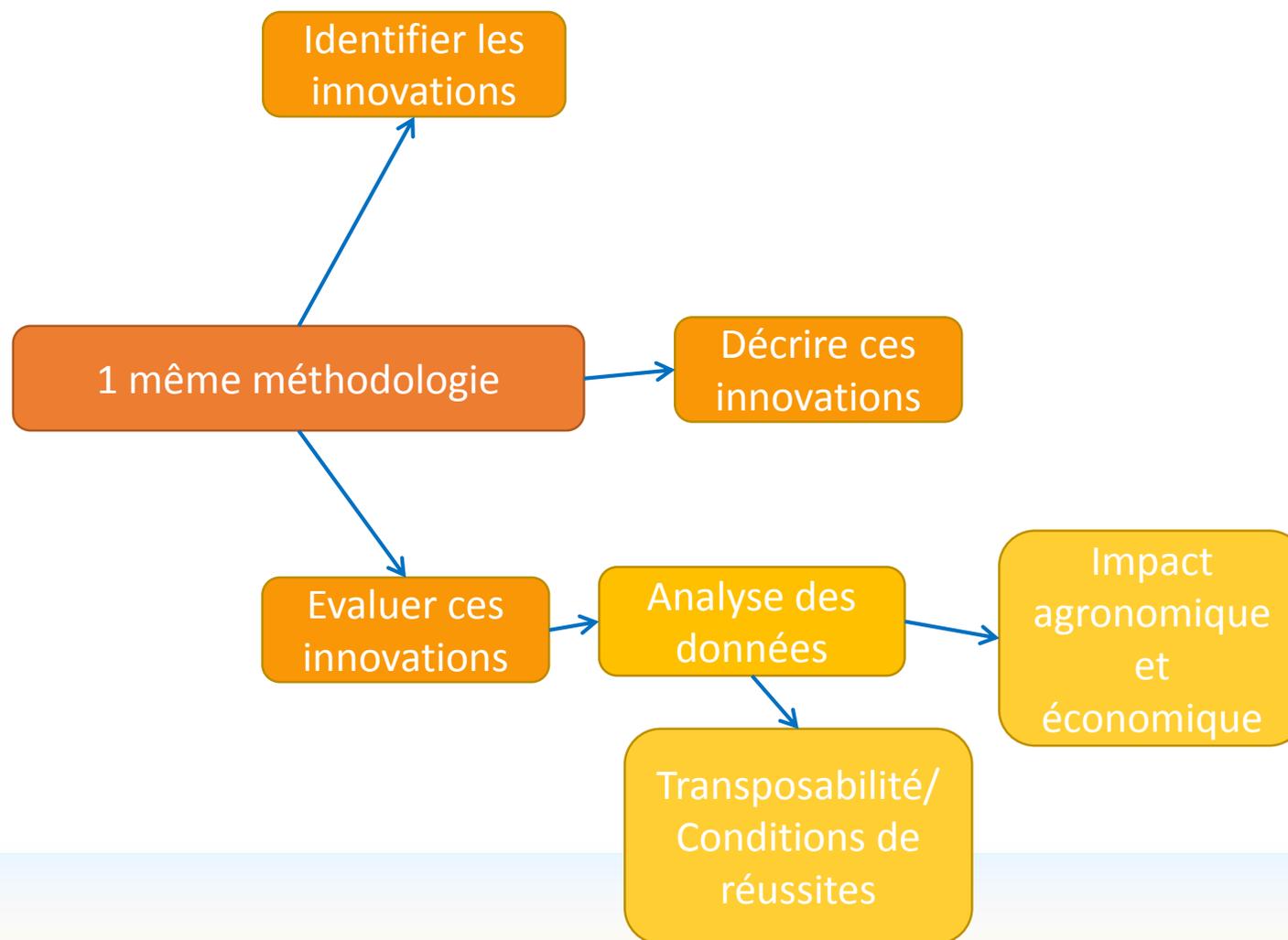
30 à 70% de pertes



Un processus nouveau de conception multi-échelle : la conception d'innovations couplées



Réaliser l'état des lieux des innovations existantes et décrire des innovations inspirantes



Réaliser l'état des lieux des innovations existantes et décrire des innovations inspirantes

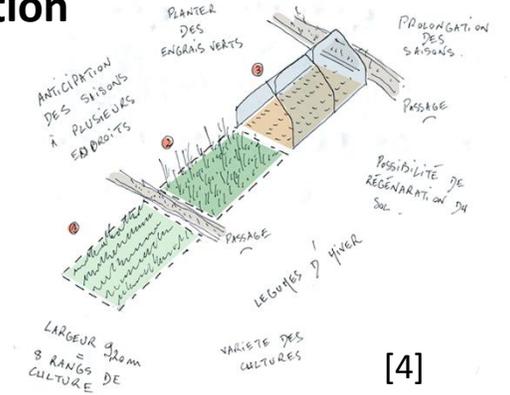
Echelle parcelle



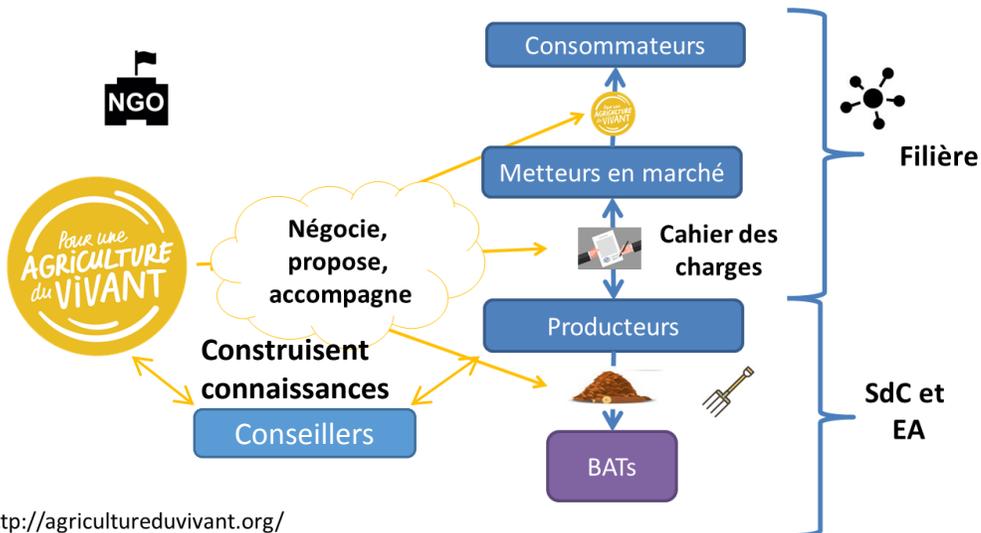
Association de culture non-hôte mycorhizotrophe et culture sensible

Echelle exploitation

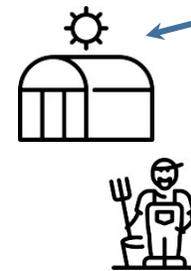
Allongement des rotations par déplacement de l'abris



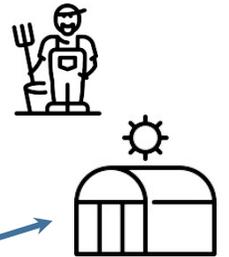
Echelle système socio-technique



Echelle inter-exploitation

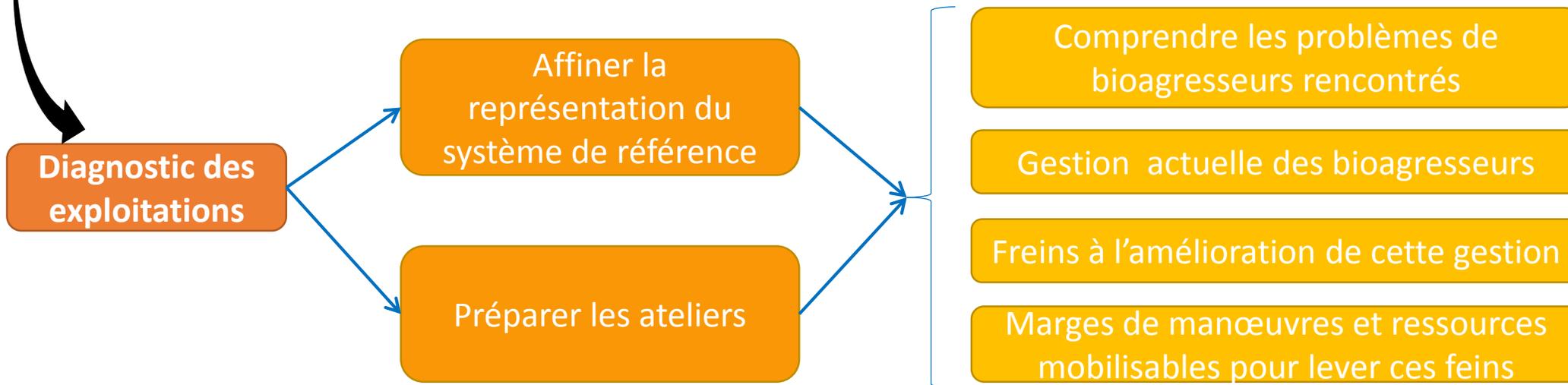


Allongement des rotations par échange de parcelles



Coconception d'innovations situées à de multiples échelles à partir de cas réels

- Trois objectifs du choix de travail sur cas réel
 - Engagement des acteurs
 - Ancre dans le réel → innovation situé (Agroécologie - cf Hill and McRae, 1995)
 - Hybrider connaissances scientifiques, techniques et empiriques



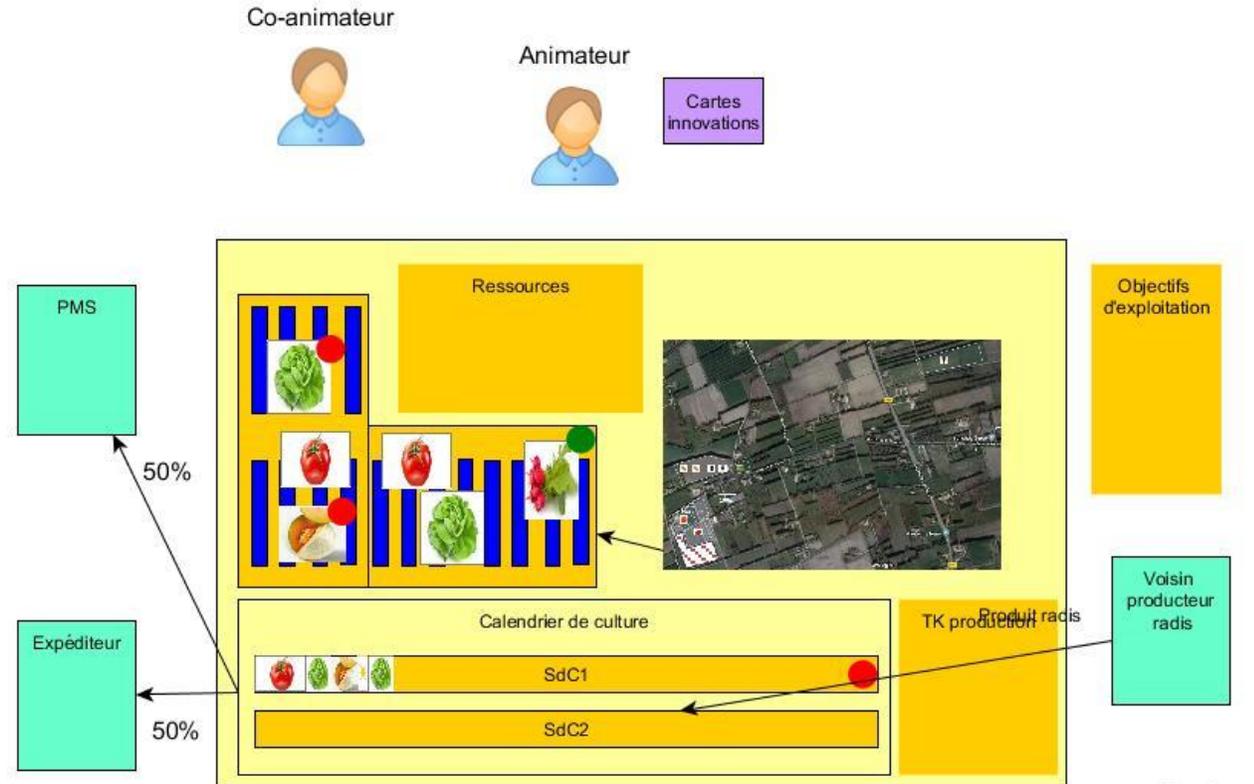
Un « objet intermédiaire » facilitant la coconception

Faciliter le partage de connaissances

Faciliter les interactions entre participants

Faciliter la génération d'idées

Faciliter l'évaluation des idées



Faciliter le partage d'idées

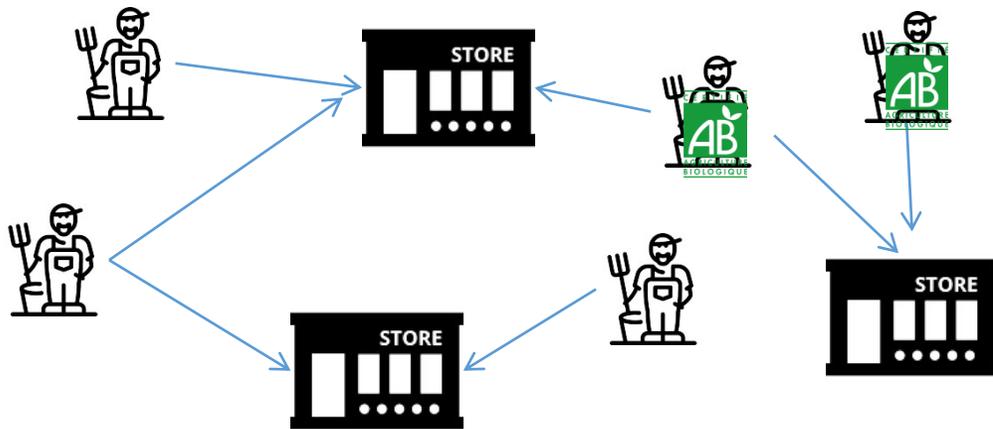
Amener les participants à penser supra-parcelle

4- Atelier 1

5- Atelier 2

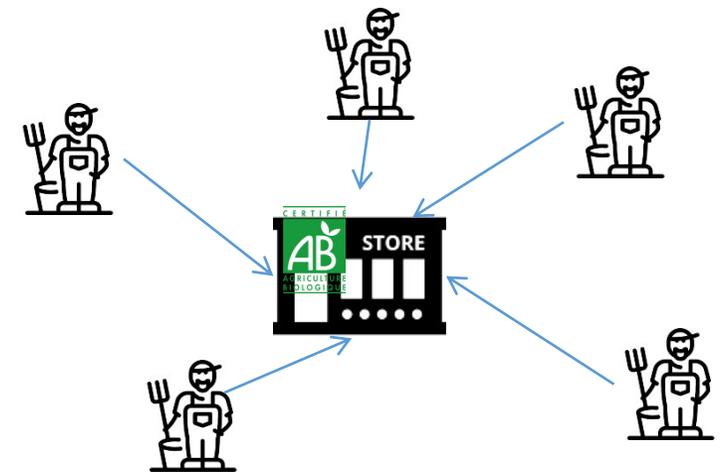
Coconcevoir avec un metteur en marché commun ou plusieurs

Groupe 1 – Agriculteurs multi-metteurs en marché



Avoir des débouchés diversifiés facilite-t-il la conception de solutions pertinentes ?

Groupe 2 – Agriculteurs avec un metteur en marché commun



Travailler avec un groupe uni par un metteur en marché commun facilite-t-il la conception de solutions pertinentes ?

Conclusion sur la coconception multi-échelle

- Une conception multi-échelle pour lever les freins à la mise en œuvre de solutions techniques à la parcelle
- Une coconception sur cas réels pour concevoir des innovations situés, conditions *sine qua non* d'innovations agroécologiques
- L'appuie sur une méthodologie originale :
 - diagnostic sociotechnique
 - traque multi-échelle
 - diagnostic des exploitations impliquées
 - coconception innovante basée sur un objet intermédiaire « défixant »
 - groupes avec différentes structures multi-acteurs
- Mais une méthode à éprouver ...

A SUIVRE ...