

Séminaire sur le thème : « Co-conception en partenariat de systèmes agricoles innovants » (CPSAI)

UJKZ, Master, Agrinovia, Ouagadougou
20 octobre 2021

Eric Vall, Cirad, UMR Selmet
eric.vall@cirad.fr

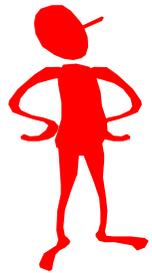


Plan du cours

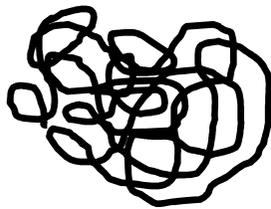
- Qu'est-ce que la co-conception de systèmes agricoles innovants ?
- Les phases, les outils, la gestion, les résultats produits par la co-conception de systèmes agricoles innovants
- Un exemple d'application
- Discussion et conclusion

Constat initial :

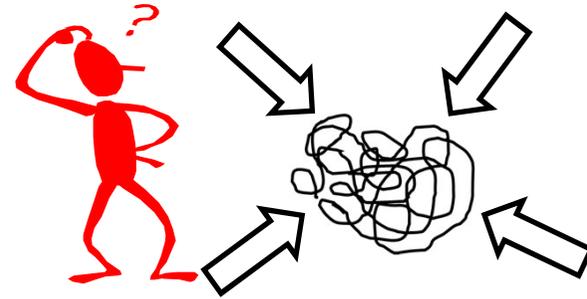
Les acteurs...



Sont au cœur d'une situation problématique...

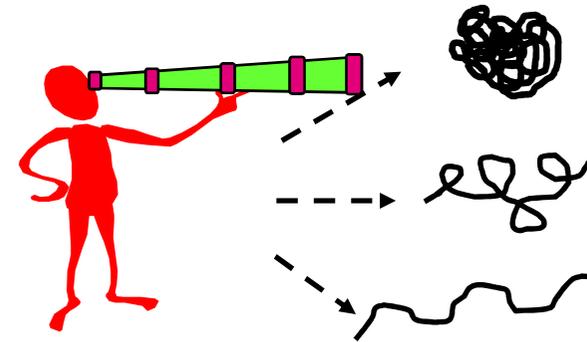


Qu'ils cherchent à comprendre...



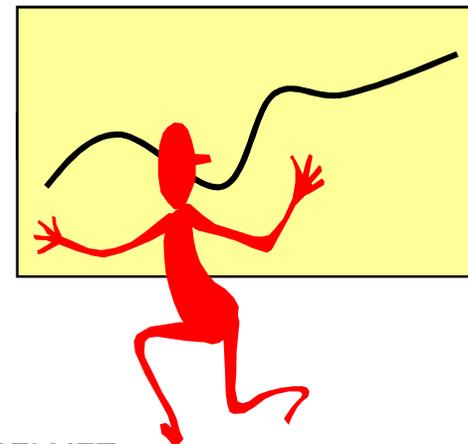
= recherche de l'intelligibilité

Dont ils veulent prévoir les évolutions possibles...



= recherche de la prévisibilité

Et sont désireux de choisir et de mettre en œuvre des solutions (innovations...) pour s'adapter aux évolutions



= recherche de la faisabilité

Co-Conception : définition , objectif

- Conception systèmes agricoles innovants (design + test + évaluation) avec la participation des acteurs **(Co)**
- Objectif : générer avec les acteurs des connaissances et des apprentissages qui déboucheront sur de nouveaux produits, de nouvelles technologies, de nouvelles organisations
- Une piste prometteuse pour répondre au défi de l'innovation face à un environnement changeant
- D'où de nombreux travaux de co-conception :
 - Dans le monde de l'industrie et autres secteurs, mais aussi en agriculture
 - tant au Nord qu'au Sud

Deux grandes familles de « Conception »

- **Conception réglée :**

- Logique mécaniste adaptative
- On vise une amélioration graduelle (produits ou technologies existants)
- On pose des objectifs
- On mobilise des compétences, des méthodes de travail, des procédures d'évaluation standardisées
- Pour atteindre un but 'prédéfini'



- **Conception innovante :**

- Processus d'exploration visant à satisfaire des attentes tout à fait nouvelles
- Non spécifiées au départ
- Se précisant à mesure que l'objet conçu prend forme
- Créativité et souplesse, pour adapter chemin faisant les objectifs visés, les champs de savoir et les collaborations requis, les méthodes d'évaluation

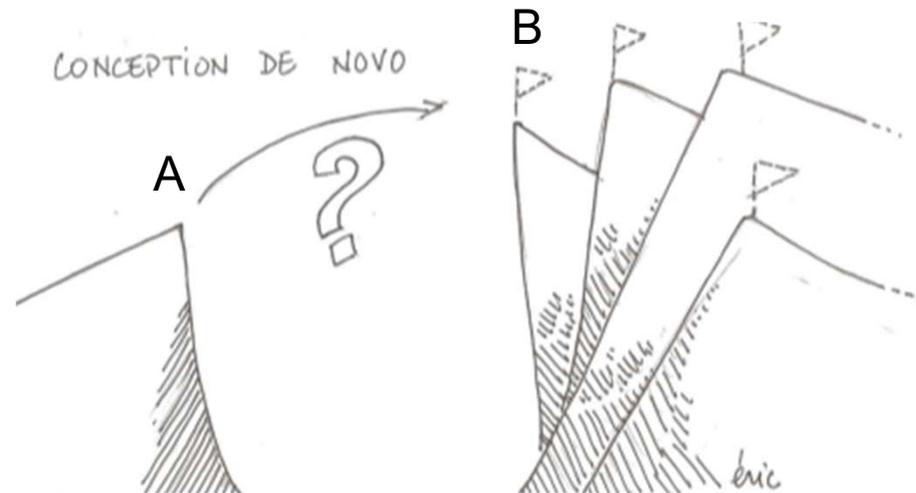
Deux régimes de « Conception Innovante »

- « De novo »
- « Pas à pas »

Meynard JM, Dourmad JY, 2014.
L'innovation en élevage. Acquis et fronts de
recherche. INRA Prod. Anim. 27-2: 77-88.

Régime de Conception « de novo »

- Privilégie l'invention d'un système
- En rupture avec l'existant
- Sans se préoccuper, initialement de la gestion de la transition (A=>B)



- Méthode :
 - Des ateliers de conception participatifs pour valoriser la variété des savoirs
 - Des modèles pour informer les concepteurs sur le comportement à long terme des systèmes qu'ils imaginent
 - Pour explorer une large gamme des possibles et repenser les fondements du système

Meynard JM, Dourmad JY, 2014. L'innovation en élevage. Acquis et fronts de recherche. INRA Prod. Anim. 27-2: 77-88.

Régime de conception « pas à pas »

- Vise une évolution progressive
- Cherche à organiser le changement
- S'appuie sur des boucles d'apprentissage



Meynard JM, Dourmad JY, 2014. L'innovation en élevage. Acquis et fronts de recherche. INRA Prod. Anim. 27-2: 77-88.

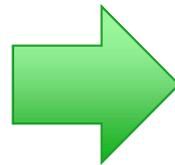
- Méthode :
 - Diagnostic initial
 - Année après année, les acteurs mettent au point et apprennent à piloter le nouveau système, et réorganise les choses pour...
 - Diagnostic final pour mesurer le changement

Conception => Co-conception

- Au Burkina Faso, des chercheurs face à des acteurs ruraux (agriculteurs, conseillers agricoles...)
 - Demandeurs de changement
 - Réunis par la volonté d'améliorer durablement les performances des systèmes agricoles
 - Mais divisés sur les voies à suivre
- Pour gérer cette tension, nous avons fait l'hypothèse : qu'il fallait engager une conception innovante fondée sur le principe de partenariat pour produire des connaissances et apprentissages plus adaptés et des changements plus durables
- = Co-conception

Définition du partenariat

- une association d'acteurs d'origines diverses, tant institutionnelle que territoriale, acceptant de mutualiser des efforts et des moyens en vue de réaliser un objectif défini en commun ou/et de résoudre un problème ou un besoin clairement identifié.



Pourquoi conduire un travail de co-conception ?

- Pcq les acteurs sont de + en + désireux de participer à la définition des problèmes, à l'identification des solutions, au suivi et à l'évaluation de leur mise en œuvre...
- Pcq les acteurs :
 - Ont des compétences & des savoirs utiles
 - Leurs questionnement sont légitimes
 - Leur participation à la construction du changement et une garantie de durabilité
- Pcq les acteurs et les scientifiques ont besoin les uns des autres pour traiter les questions de recherche concernant l'innovation, puisque on sait que :
 - L'innovation est un construit social
 - Derrières les verrouillages et les forces motrices se cachent des jeux d'acteurs
 - La production de nouvelles technologies ne peut plus être envisagée sans apprécier leur incidence sur le monde réel

Quand conduire un travail de co-conception ?

- Quand on souhaite répondre à une question au moyen d'une recherche mieux articulée aux demandes et aux besoins de la société
- Quand la question de recherche concerne l'engagement d'un processus de changement (innovations) répondant aux besoins des acteurs concernés
- Quand les acteurs cherchent à :
 - Comprendre le problème auxquels ils sont confrontés...
 - Prévoir les évolutions possibles...
 - Favoriser des options choisies, parmi les évolutions possibles...
- Quand les chercheurs cherchent à produire des connaissances
 - Pour rendre la situation plus intelligible (relations de causes à effets...)
 - Pour rendre la situation plus prévisible (incidences des effets...)
 - Pour évaluer la faisabilité des options possibles visant à améliorer la situation

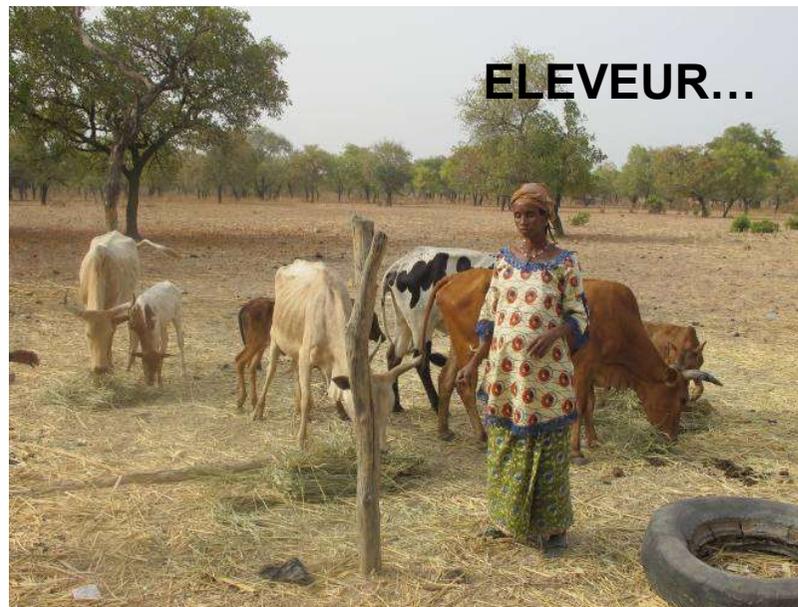
Mise au point de la démarche de co-conception de systèmes agricoles innovants au BF

- 2005 à 2015 : Test et formalisation de la démarche de Conception en Partenariat de Systèmes Agricoles Innovants (CPSAI) dans une optique « pas à pas » (Vall et al., 2016)
- 10 années de travaux au Burkina Faso d'adaptation de la CPSAI :
 - Modalités d'organisation et d'engagement des acteurs (Koutou et Vall, 2010)
 - Prise en compte des savoirs locaux (Blanchard et al., 2013 ; Vall et Diallo, 2009)
 - Expérimentation en partenariat chez l'agriculteur (Blanchard et al., 2014, Coulibaly et al., 2012)
 - Introduction de la modélisation dans la conception (Andrieu et al.; 2012)
- Avec les agro-pasteurs de l'Ouest du Burkina Faso et les acteurs de leur environnement (conseillers agricoles, filières, commune, etc.)

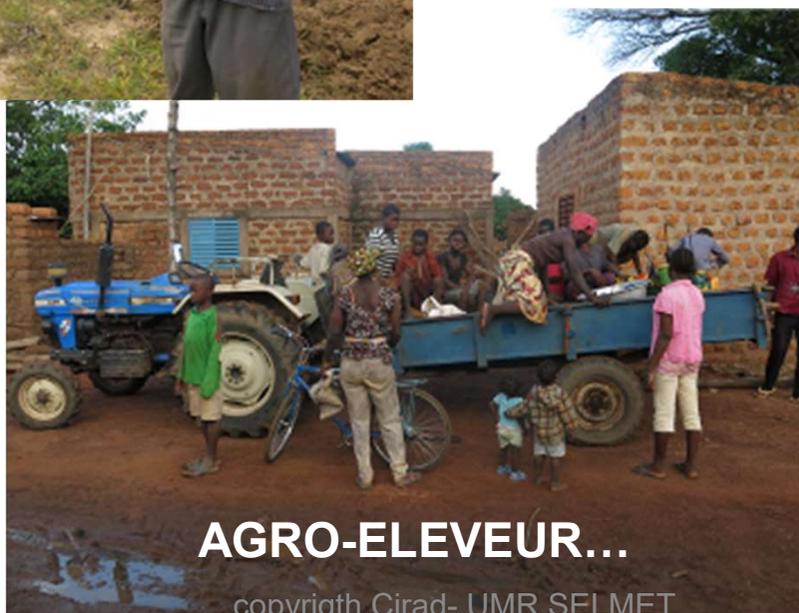
AGRICULTEUR...



ELEVEUR...



AGRO-ELEVEUR...

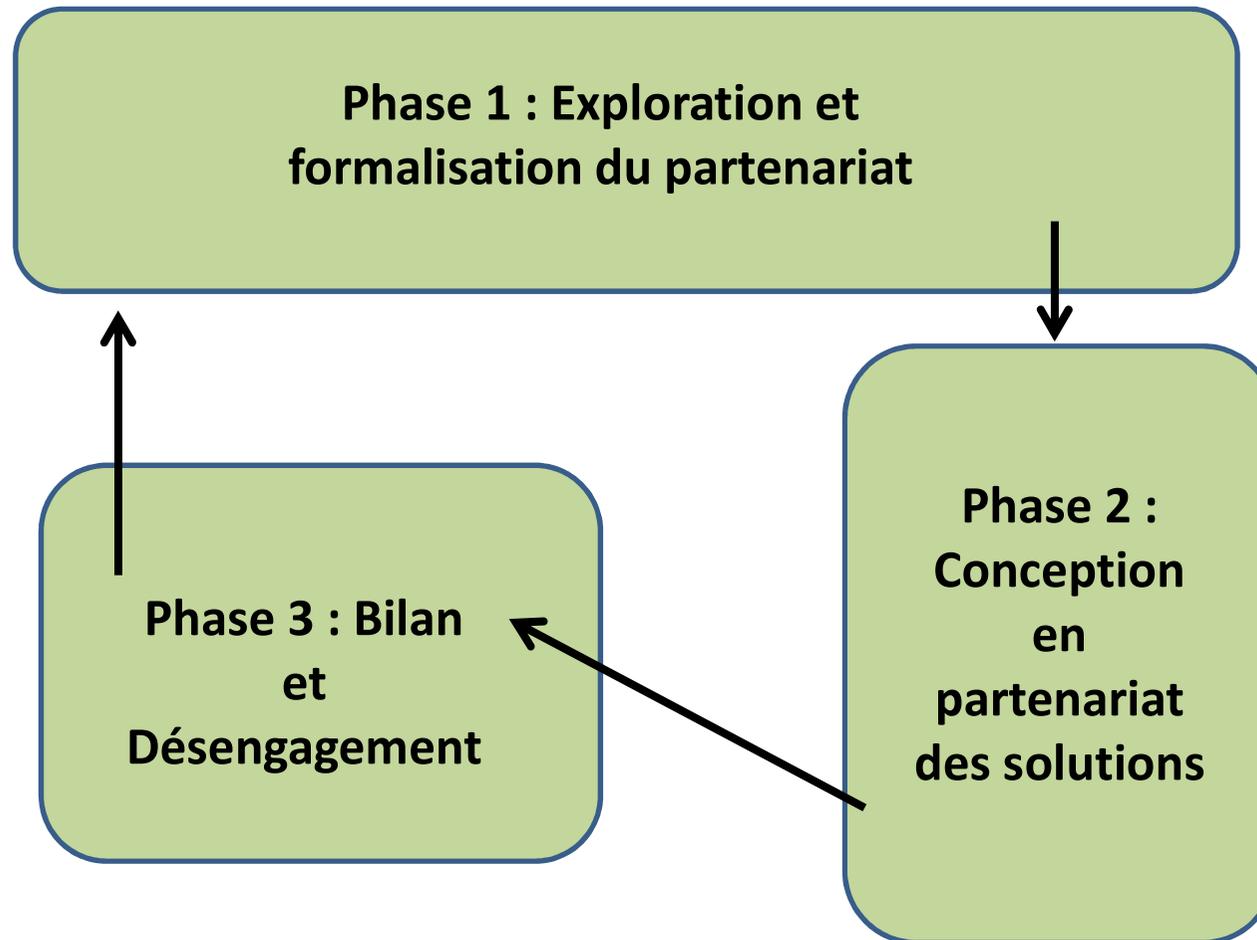


OUEST BURKINA FASO



Les phases, les outils, la gestion, les résultats
produits par la co-conception de systèmes
agricoles innovants

Résultats : 3 phases de la CPSAI

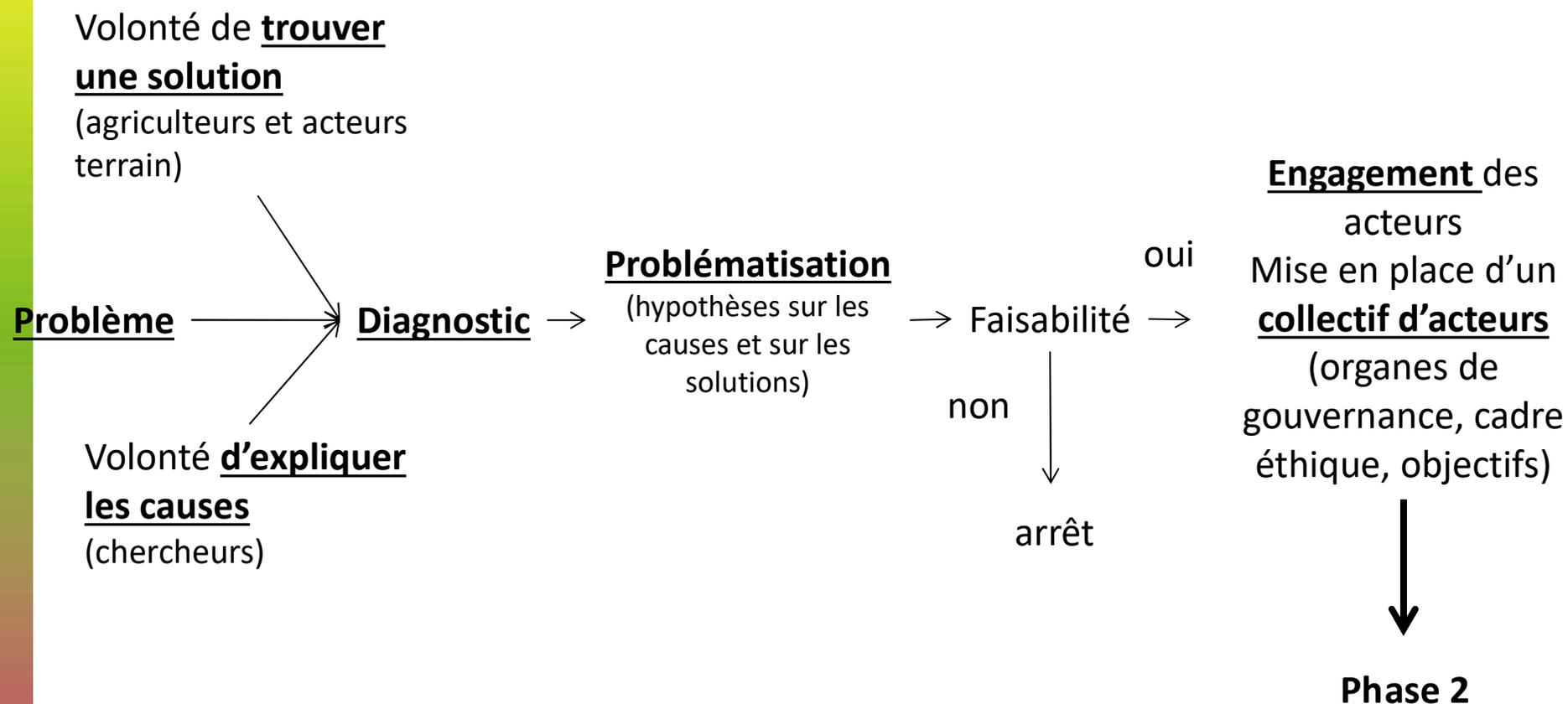


Brainstorming 1



- **Contexte** : Les acteurs posent leurs problèmes, mais les causes des problèmes sont méconnues...la situation est mal évaluée (forces, faiblesses, opportunités, menaces), les acteurs ne sont pas organisés ce qui pourrait rendre les actions ultérieures peu efficaces...
- Quel est selon vous l'objectif du travail à ce stade ?
- Quelles actions peut-on engager pour atteindre cet objectif ?
- Quels résultats doit-on produire pour atteindre l'objectif ?

1 : Exploration et formalisation du partenariat



Le diagnostic

- Objectif du diagnostic : représentation commune du problème à traiter
- Du systèmes agricole : contraintes, stratégies et moyens mis en œuvre pour résoudre leurs problèmes
- Du systèmes d'acteurs : « jeux d'acteurs », motivation, représentativité, légitimité, compétence des acteurs

Exemple : typologie des exploitations de Koumbia présentée aux producteurs



La problématisation

- **Quand les acteurs deviennent des chercheurs**
- Construction d'un raisonnement visant à établir des liens entre les problèmes et leurs causes possibles
- Ce travail implique acteurs et chercheurs
- Et débouche sur :
 - des hypothèses de recherche
 - une première liste de solutions envisageables
 - Faisabilité a priori



Formalisation du partenariat

- **Consentement mutuel de l'engagement des acteurs**
- Scellé dans un contrat écrit ou oral formalisant ainsi le cadre éthique de la CPSAI = engagements réciproques du CA sur :
 - les valeurs partagées
 - les objectifs communément poursuivis
 - les règles du jeu
 - et les moyens commis



Organes de gouvernance

- **Les acteurs deviennent partenaires**

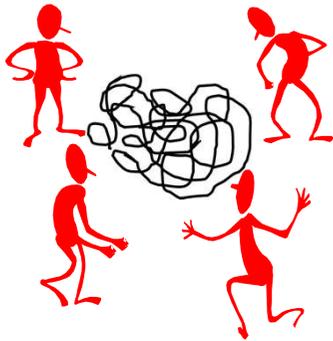
- Des comités locaux villageois
 - Agriculteurs et Conseillers agricoles
 - Animation de la CPSAI, mise en œuvre de la programmation des activités ;

- Comité de pilotage
 - Représentants des institutions (recherche, développement, producteurs)
 - Décision des orientations stratégiques, validation des propositions des comités villageois et la programmation des activités, arbitrage en cas de conflit

- Un comité scientifique
 - Composé d'experts reconnus sur la problématique
 - Facilitation la distanciation et la réflexibilité méthodologique, proposition des orientations stratégiques au comité de pilotage et accompagnait les chercheurs dans la valorisation des résultats

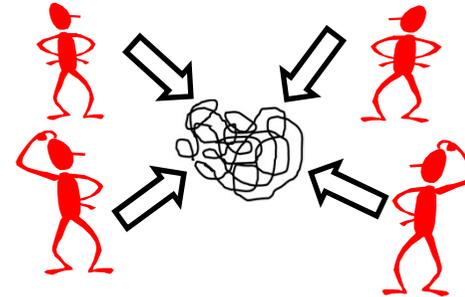
Plateforme d'innovations

Sont des dispositifs mettant en interaction des acteurs...

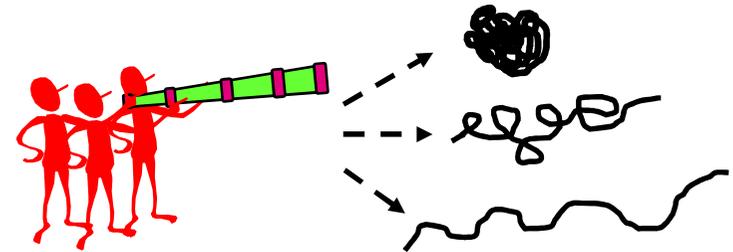


Pour réfléchir, mieux comprendre et agir sur une situation problématique....

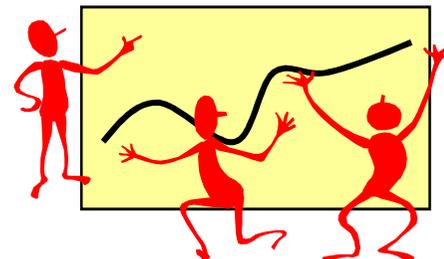
Pour créer de l'intelligence collective sur cette situation...



Pour partager une vision de l'avenir...



Pour choisir et mettre en œuvre des actions destinées à améliorer la situation qui pose problème...



Brainstorming 2



- **Contexte** : Les causes des problèmes sont connues et les acteurs sont organisés, mais ils s'interrogent sur les options possibles pour résoudre le problème....
- Quel est selon vous l'objectif du travail à ce stade ?
- Quelles actions faut-il engager pour atteindre cet objectif ?
- Quels résultats faut-il produire pour atteindre l'objectif ?

2 : Conception en partenariat des solutions

Phase 1



Etape 1 : Identification des options possibles

Actions : explorations des savoirs locaux et savants, voyages

Critère de sélection : principe de non contradiction



Etape 2 : Des options possibles aux options réalisables

Actions : atelier de conception, voyages, simulations, formations, rédaction de protocoles

Critère de sélection : principe de raison suffisante



Etape 3 : Des options réalisables aux options choisies

Actions : expérimentations en milieu réel

Critère de sélection : principe du meilleur (sélection des options les plus efficaces et efficientes, pas de détours inutiles)



Phase 3

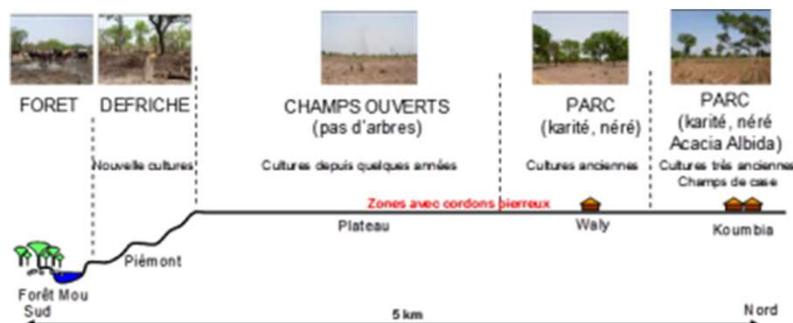
4 grandes questions

- Quelles sont les options possibles pour résoudre le problème ?
- Quelles sont les options réalisables c'est-à-dire répondant le mieux aux objectifs et aux contraintes des acteurs ?
- Comment adapter ces options pour optimiser les effets recherchés ?
- Le producteur trouvera-t-il dans son environnement les ressources et les services pour mettre en œuvre cette option ?

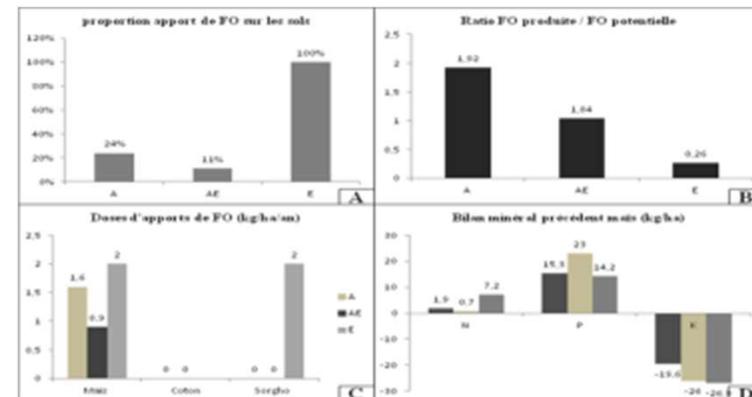
Exercices d'exploration

- Voyages, Formations, Exercices de Simulations
- Objets intermédiaires
 - Représentations formelles (croquis, images, écrits, sorties simplifiées de modèle, démonstration et expérimentations...) facilement intelligibles pour être manipulées, modifiées et en un lien direct avec les activités
 - Facilite la discussion entre les acteurs pour mettre en forme les connaissances produites, schématiser les solutions aux problèmes, les stratégies à mettre en œuvre...
 - Mobilisés à diverses étapes du processus de conception innovante pour réaliser diverses fonctions : formalisation, traduction, médiation, etc.

Transect de Koumbia



Modélisation (Cikeda)



Du possible au réalisable

- Atelier de préparation des Protocoles : tous les acteurs participent et décident ensemble
- Cahiers des charges : engagements réciproques des partenaires

Ce à quoi s'engage le producteur	Ce à quoi s'engage l'équipe du projet
<ul style="list-style-type: none">• Etre membre du CCV du village,• Ne pas avoir été volontaire en année 1 ou 2,• Fournir les outils, la main d'œuvre et les matériaux autre que le ciment (sable, cailloux...) pour le creusement et la maçonnerie,• Creuser 1 ou 2 fosses et réaliser la stabilisation de ces fosses avec le ciment fourni par le projet,• Finir les travaux de creusement avant le 31 mars 2011,• Stocker les pailles et la fumure animale pour le remplissage des fosses au champ durant la saison sèche,• Remplir la fosse selon le protocole établi conjointement en début d'expérimentation (fiche technique) Avant mai 2011,• Produire de la fumure organique dans les fosses,• Permettre la visite et des observations des fosses,• Fournir les données sur le remplissage des fosses (éléments utilisés, quantité, date des travaux...) et sur l'utilisation de la fumure produite dans les fosses,• Toutes modifications de l'itinéraire technique ou du protocole doivent être faites d'un commun accord• Donner son accord pour l'utilisation des données• Restituer les 3 sacs de ciment s'ils n'ont pas été utilisés pour la stabilisation des fosses	<ul style="list-style-type: none">• Localiser les deux fosses creusées pour autoriser la livraison du ciment au producteur (à partir de décembre 2010, puis début février 2011),• Fournir 3 sacs de ciments pour la stabilisation de chaque fosse une fois le creusement achevé et constaté par les agents de suivi,• Réaliser un bilan des travaux sur les fosses (fosses creusées, fosses construites, fosses remplies) en Avril et Septembre 2011,• Réaliser le suivi et conseil technique pour la construction des fosses, le remplissage et la transformation des produits (fiche technique et suivi),• Evaluer la quantité et la qualité des fumures organiques produites dans les fosses,• Evaluer les modes d'application et les effets de la fumure organique sur les cultures,• Restituer, en fin de campagne, les résultats dans un langage simple et compréhensible aux CCV et au CP,• Toutes modifications de l'itinéraire technique ou du protocole doivent être faites d'un commun accord,• Utiliser les données dans le cas de publication en respectant l'anonymat,

Expérimentations

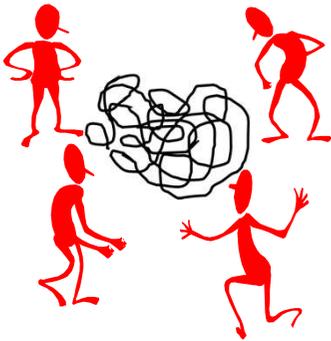
- Réalisées dans les exploitations et par les producteurs
- Selon un protocole défini avec les chercheurs (pour garantir la validité des résultats)
- Plans d'essais néanmoins simplifiés
- Suivi des résultats techniques et économiques
- Suivi des comportements des acteurs face à l'innovation
- Expérimentations = objets intermédiaires (visites commentées)

Construction de l'écosystème de l'innovation

- Pour mettre en œuvre un changement le producteur a besoin de ressources et de services qui n'existent pas forcément :
- Formation technique
- Crédit et financement
- Adaptation de la réglementation
- Des débouchés pour valoriser ses produits
-

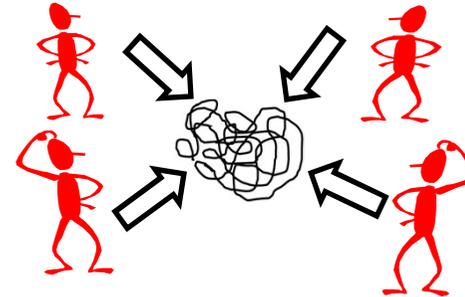
Plateforme d'innovations

Sont des dispositifs mettant en interaction des acteurs...

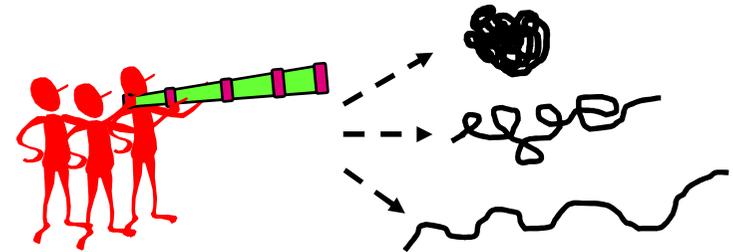


Pour réfléchir, mieux comprendre et agir sur une situation problématique....

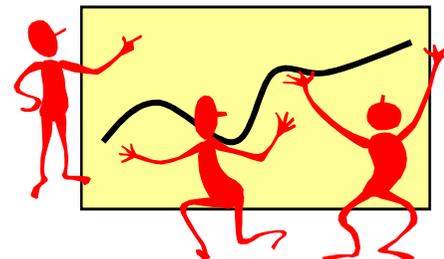
Pour créer de l'intelligence collective sur cette situation...



Pour partager une vision de l'avenir...



Pour choisir et mettre en œuvre des actions destinées à améliorer la situation qui pose problème...

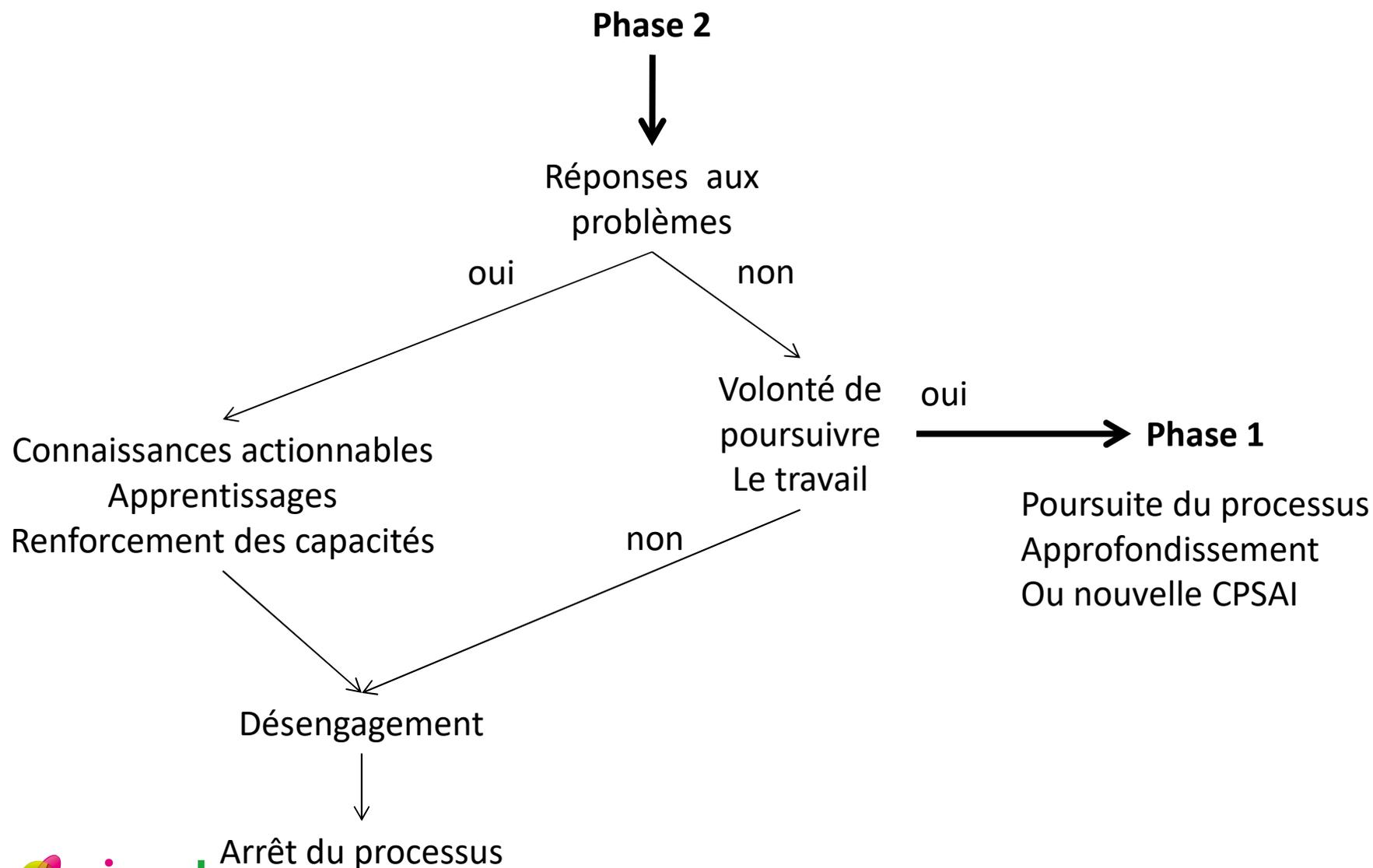


Brainstorming 3



- **Contexte** : Des options possibles, réalisables, efficaces ont été discutées, testées, adaptées....
- Quelle est la suite selon vous ?

Phase 3 : Bilan et Désengagement



Bilan

Renforcement des capacités à innover des acteurs

=

« Connaissances Actionnables » + « Apprentissages »

- **Connaissances actionnables = « savoir-faire » :**
 - => spécification des moyens et activités à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus et les conditions techniques et organisationnelles à satisfaire pour que les propositions soient adoptées par les acteurs

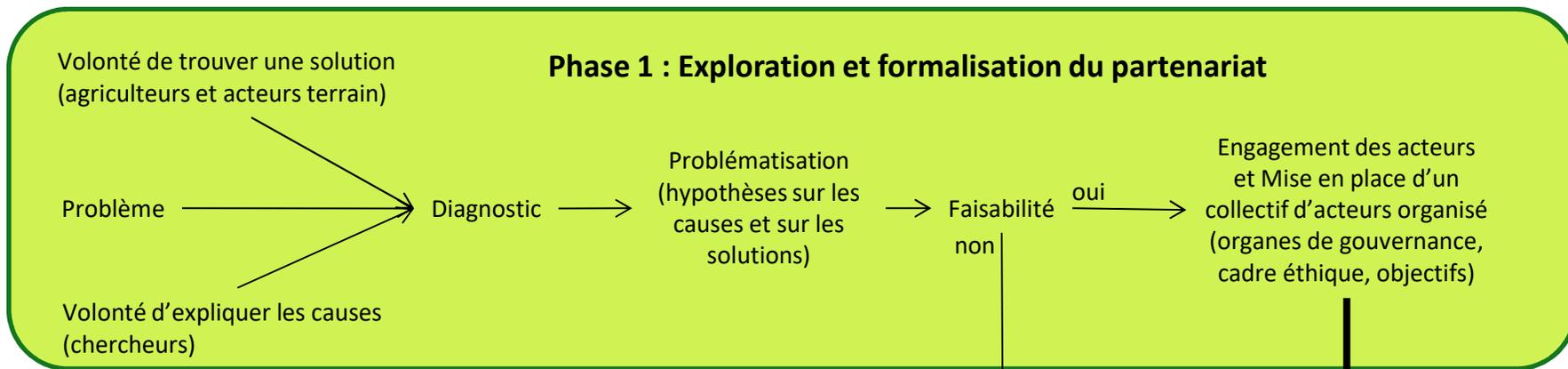
- **Apprentissages = « capacité à faire »**
 - de « 1ère boucle » : modification des pratiques
 - de « 2ème boucle » : élaboration d'une stratégie
 - de « 3ème boucle » : modes d'organisation des acteurs

Construction du chemin d'impact



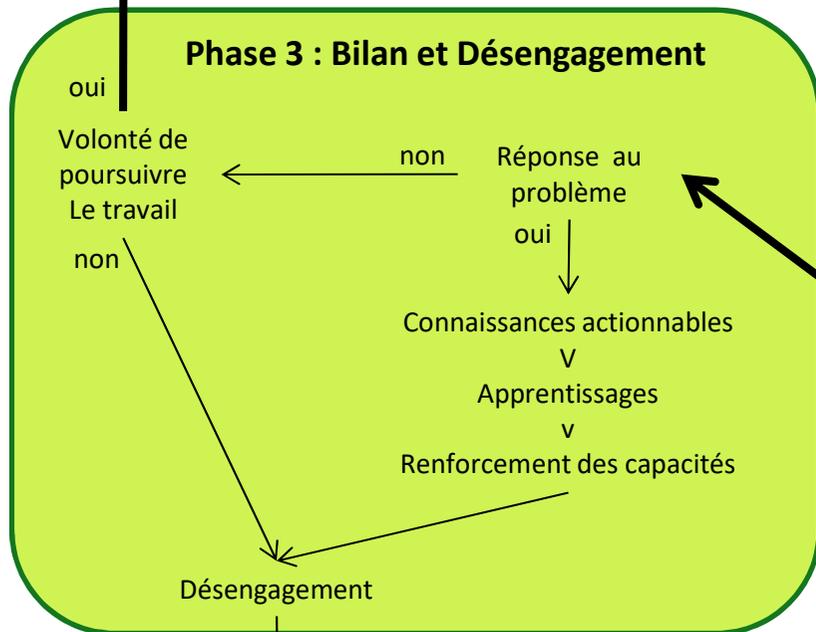
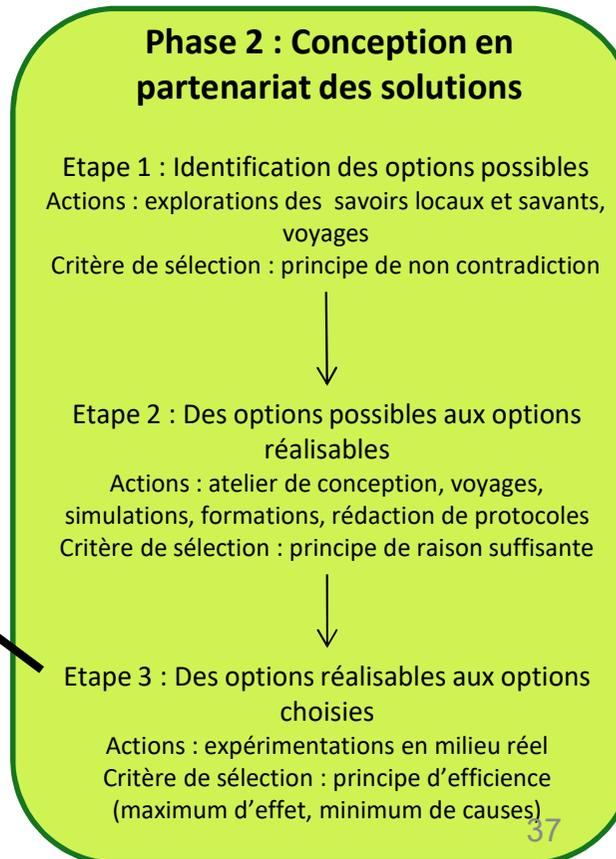
Préparer le désengagement

- La co-conception comme toute recherche-action a un début et une fin
- Les conditions de la « fin » doivent être précisées dès le départ (objectifs à atteindre...)
- En théorie, le désengagement, arrive quand:
 - les projets de changements souhaités sont réalisés, que l'on a appris à résoudre les problèmes qui se posaient au départ
 - les propositions explicatives des phénomènes étudiés ont été validées et transformées en proposition d'innovations



↑
Poursuite du processus
Approfondissement
Ou nouvelle CPSAI

↓
Arrêt du processus

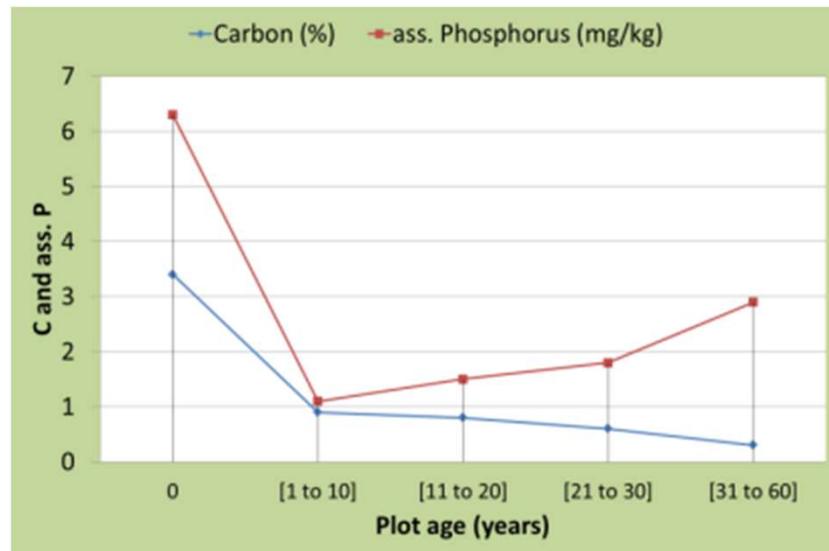


↓
Arrêt du processus

Un exemple d'application

Co-conception de pratiques innovantes de gestion des fumures organiques

- Baisse de la fertilité des sols dans l'Ouest du BF
- Gestion des fumures organiques (production à la ferme et application au champs)



(Coulibaly K., 2012)



Phase 1 Exploration : Diagnostic

- Production FO insuffisante :
 - 9% besoins exploitation couverts
 - 12% résidus de culture produits utilisés pour FO
 - Gaspillages (feux de résidus...)
- Faible taux équipement en fosse
 - À la maison : 33% des exploitations
 - Au champ : 7% des exploitations
- Faible qualité F0 : 83 % des FO
 - teneurs C < 12 g C.100g⁻¹.MS
 - teneurs N < 0,6 gN.100 g⁻¹



Tiges de coton brûlées,
village de Koumbia



Tas de FO, village de Koumbia

Avant 2005 : Etat des lieux

■ Contexte

- Baisse de la fertilité des sols
- Intérêt croissant des producteurs pour la FO

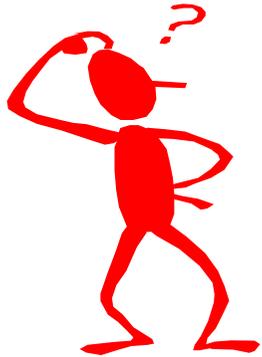
■ Production de FO

- Fosses à fumier à la maison (peu efficace)
- Parcage (éleveurs)
- Propositions recherche peu adoptées

■ Demande des producteurs

- Technique peu exigeante en intrants & main d'œuvre
- Contribuant à : relever fertilité + revenu & sécurité alimentaire
- 2005-08 : Etude sur savoir locaux et début Recherche Action (1^{er} CCV)

Phase 1 Exploration : Problématisation



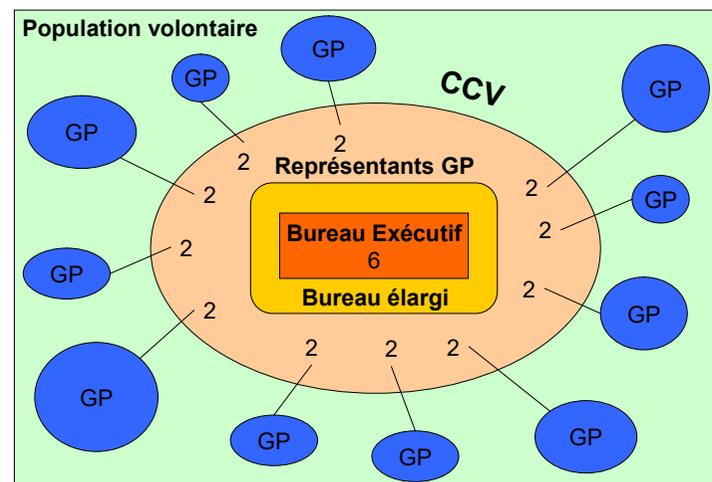
- **Problématisation (causes du problème):**
 - Peu de disponibilité main d'œuvre...
 - Equipement limité en fosses et matériels
 - Faiblesse des moyens financiers
 - Faible valorisation tiges de coton
 - Modèle « verrouillé » sur la fosse fumière à la maison
- **Hypothèse de solution** « on peut produire de la FO »:
 - Avec peu de main d'œuvre et d'intrants
 - En Délocalisant la production au champ
 - En Valoriser les tiges de coton
 - En laissant la nature travailler
- **=> Etude de Faisabilité : « Fosse à FO de bord de champ » ?**



Ankata!

Phase 1 : Formalisation du partenariat

- Mise en place des CCV :



- Elaboration d'un Cadre éthique : Engagements réciproques des chercheurs et des acteurs de terrain

Le CCV : comité de concertation villageois



Le CCV (1)

- Comités de Concertation Villageois
- Composition : représentants des groupements de producteurs du village (cotonniers, éleveurs, etc.), de conseillers agricoles locaux et de l'équipe de chercheurs
- Condition d'adhésion : volontariat et bénévolat
- Mode d'intervention :
 - A toutes les étapes de la CPSAI : problématisation, choix des volontaires, suivi des expérimentations, bilan...
 - Réunions régulières et Assemblée générale de bilan et de programmation en fin d'année

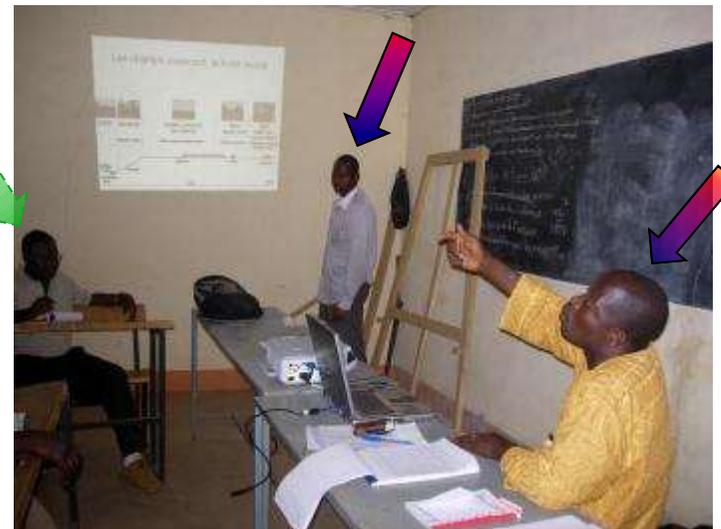
Le CCV (2)

- Bon fonctionnement du CCV fortement lié à la présence d'animateurs capables de traduire le discours des uns dans un langage compréhensible par les autres
- Assurée au départ par des conseillers agricoles et les chercheurs, l'animation fût progressivement prise en charge par les agriculteurs, ce qui a renforcé le climat de confiance et a facilité la production d'éléments de langage originaux et compréhensibles par tous. Exemple :
- association agriculture-élevage = amitié agriculture-élevage
- Ces « passeurs de frontières » ont maintenu un lien permanent entre les membres locaux du CCV et les chercheurs

Evolution de l'animation des CCV

→ chercheurs

→ producteurs, conseillers



Au début : 2005

Les chercheurs étaient devant...
Ils présentaient...
Ils animaient...
Les agriculteurs étaient derrière
Et les éleveurs au fond de la salle
(hors photo)

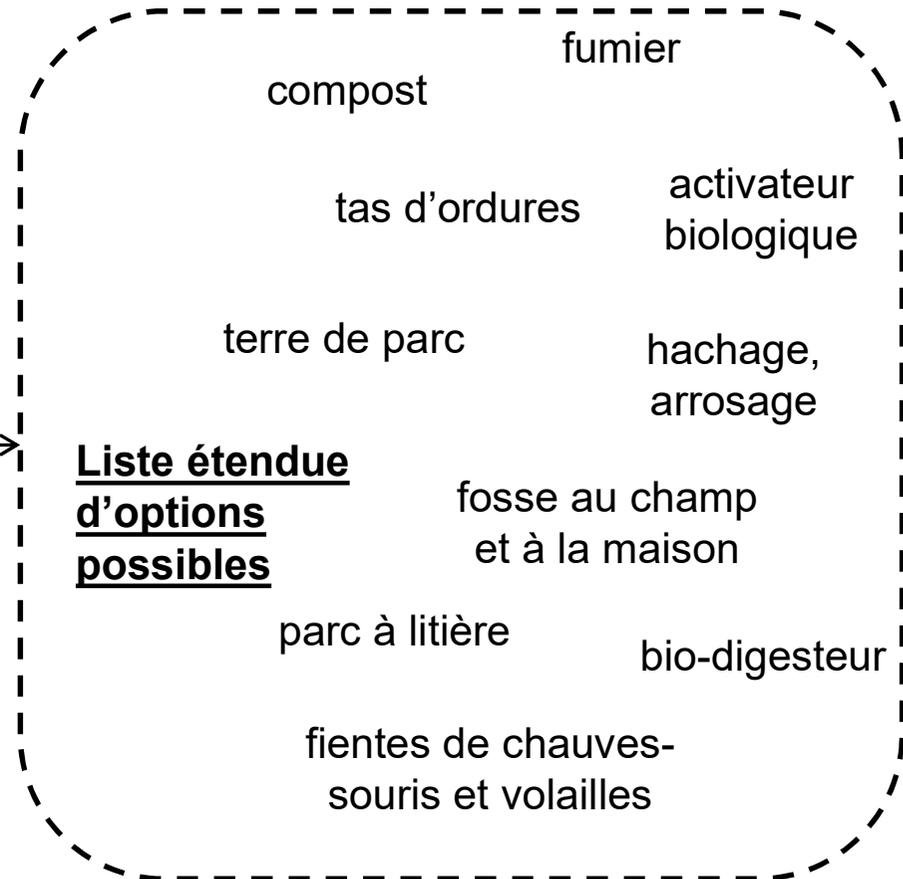
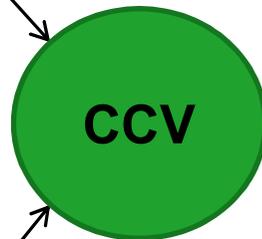
Après quelques années

L'animation de la réunion était assurée
par les agriculteurs, les éleveurs et les
conseillers...
Les chercheurs s'occupaient de la
logistique (vidéoprojecteur)...
Et apprenaient à travers les échanges...

Phase 2 : Identification des Options Possibles

Connaissances scientifiques
Berger, 1996,
Dugué, 1999...

Pratiques et
Savoirs locaux
Blanchard 2010
Voyages d'étude
au Mali



2008-2012 : Co-conception d'une innovation

■ Contexte : Projet Fertipartenaires

- Savoirs locaux et scientifique
 - ✓ Fosse FO de bord de champ vue au MALI
 - ✓ Conception Syst Agricoles Innovants
- Co-conception à « grande échelle » dans la province du TUY
 - ✓ 7 CCV, centaines producteurs
 - ✓ Programme 1600 fosses à fumure organique

■ Innovation Proposée



Fosses FO au champ
(tiges coton + travail minimum)

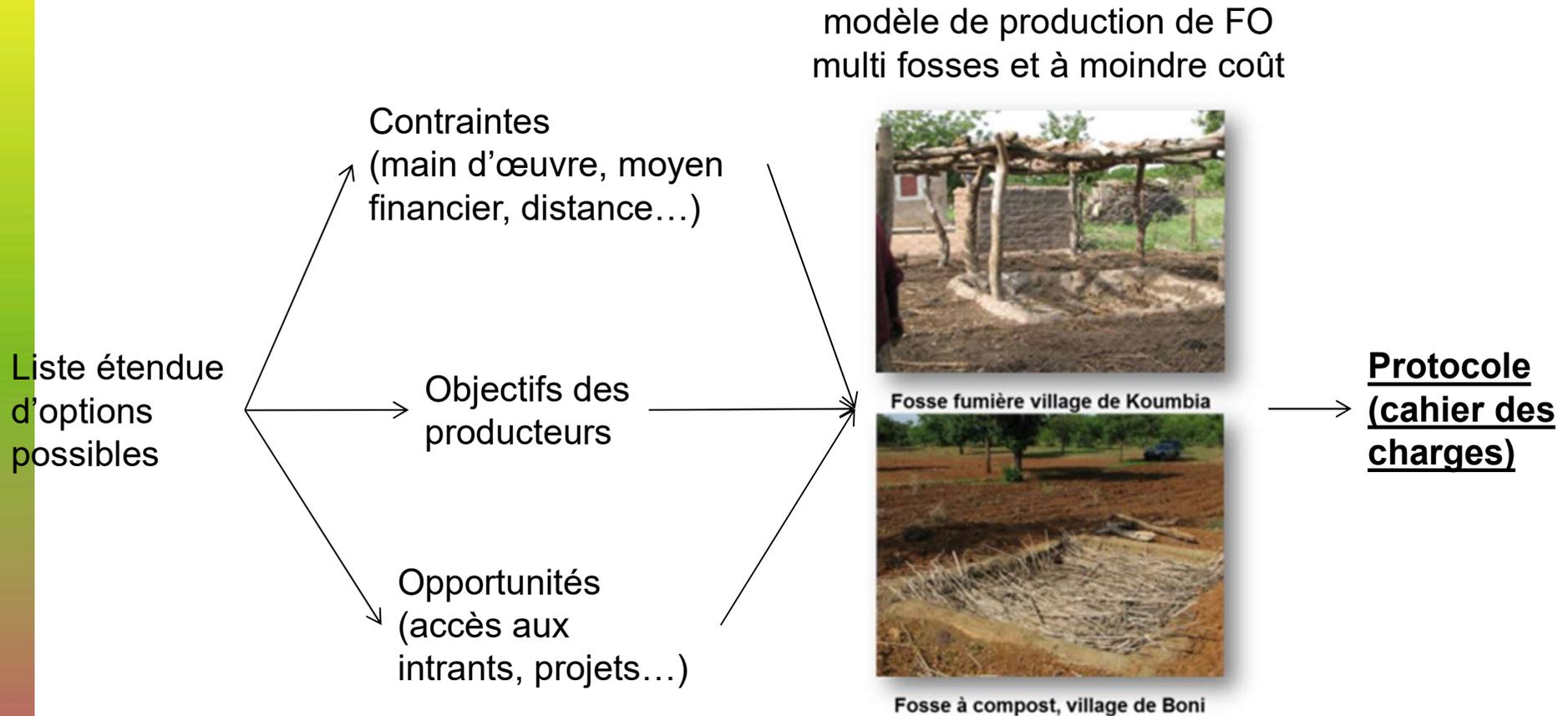
+



Fosses fumière maison

■ Evaluation d'impact à chaud en 2012

Phase 2 : Des Options Possibles aux Options Réalisables



adaptable en nombre, en dimension et en nature (fosse de dimension double, adjonction d'un parc, ou d'un bio-digesteur...) en fonction des besoins et possibilités individuelles.

Phase 2 : des Options Réalisables aux Options Choisies

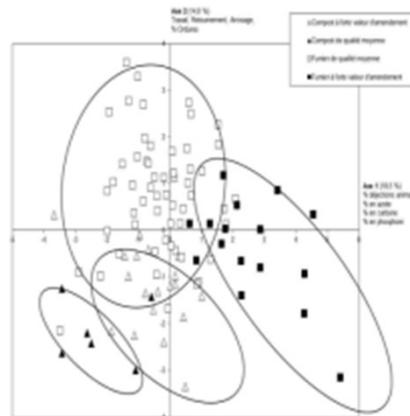
Expérimentations en station sur les modes de production de FO

Programme d'installation de fosses (1600)

Suivi de la production (98 fosses)

Expérimentations en Ferme sur les modes d'épandages

Repérage des modes de conduite les plus efficaces



Analyses multivariées

Adaptation des modes de production et gestion des FO

Phase 3 : Bilan et (Désengagement)

- **Outputs** : un nouveau référentiel technique (=corps de connaissances actionnable)
 - Maitrise du référentiel :
 - 65% parmi les adhérents au programme
 - 33% chez les non adhérents

- **Outcomes** : observation d'un début de changement de pratiques
 - 21% des non adhérents installaient des fosses au champs

- **Prémices d'impacts** :
 - Réduction contraintes transport ($11,5 \text{ Hjour.tFO}^{-1}$ avec fosse maison unique ; $8,75 \text{ Hjour.tFO}^{-1}$ pour fosses maison + champ
 - Augmentation production FO grâce à la X des lieux de production (X 3 entre 2007 et 2012)
 - Reformulation des normes d'épandages de la FO (Blanchard et al., 2014)

2015 : Evaluation de l'impact (IMPRESS)

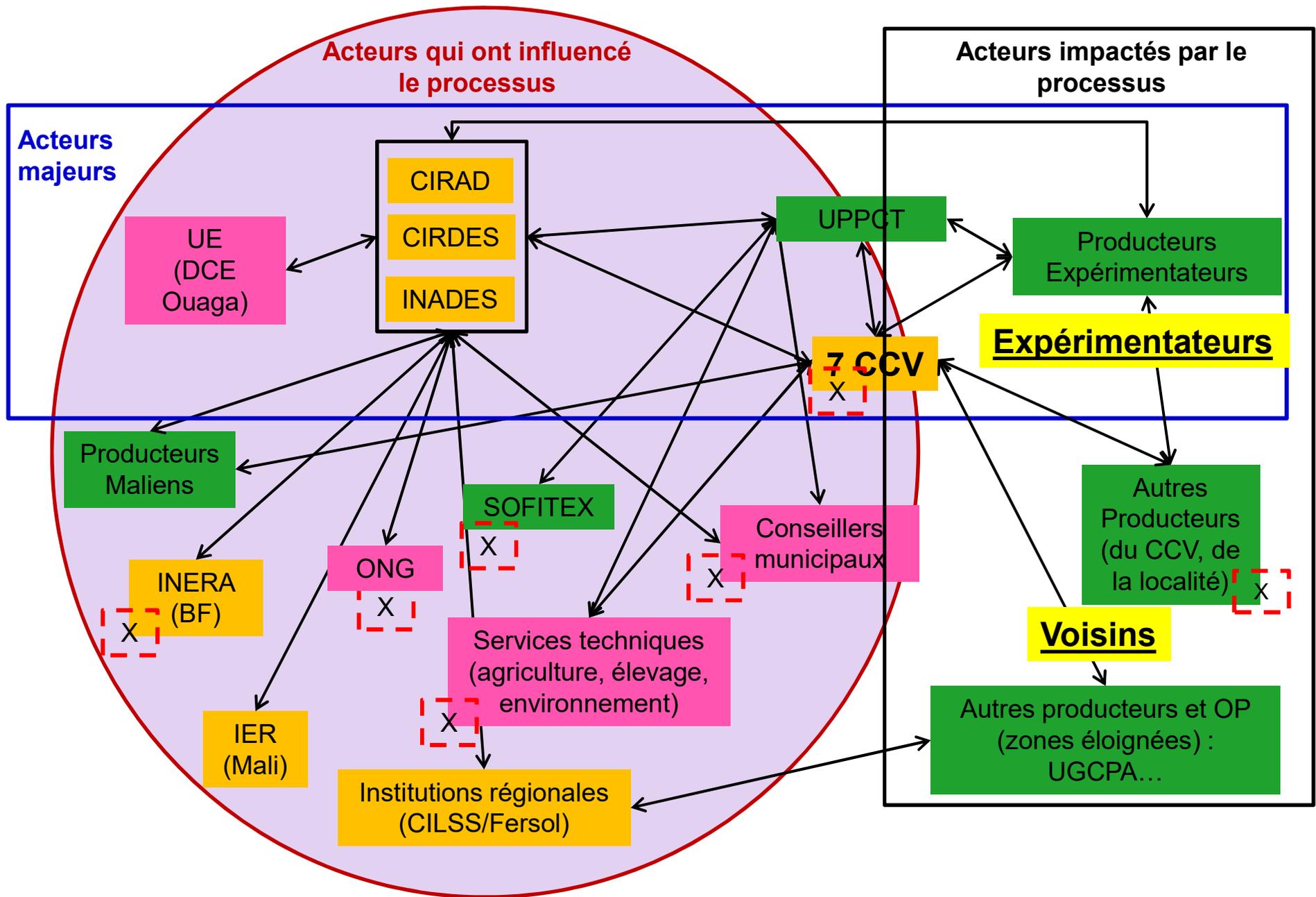
■ Contexte

- Arrêt des travaux de co-conception de pratiques innovantes de FO
- Autres programmes de développement (bio-digesteur, Ecosan...)

■ Evaluation d'impact en 2015

- Sur les recherches conduites dans le TUY entre 2005 et 2015
- Réalisée par CIRDES-CIRAD
- Méthode Impress :
 - Atelier de lancement (Fertipartenaires + autres acteurs)
 - Enquêtes chez les producteurs
 - Expérimentateurs (adhérents au programme fosse)
 - Voisins
 - Enquête chez autres acteurs
 - Atelier de validation (2016)

Carte des acteurs



Représentation institutionnelle et Société Civile
Productivité
Recherche Formation
X
→ Flux d'information et de connaissances
Acteurs qui ont contesté l'innovation



Construction du chemin de l'impact : participation, mesure et validation par les pairs

L'impact c'est la
Trace (*).

a nôon
(dioula)



Inventaire des Traces



Connaissances FO



Equipement fosses FO



Techniques innovantes FO



Cs intérêt FO



Revenu monétaire



Travail et FO



Santé des animaux



Propagation adventices



Compétition sur FO



Production agricole



Matériels FO



Fertilité du sol



Maitrise striga



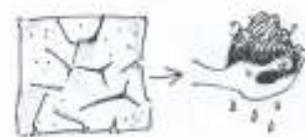
Cohésion sociale



Commerce FO



Economie engrais NPK



Humidité du sol



Récup. terre dégradée

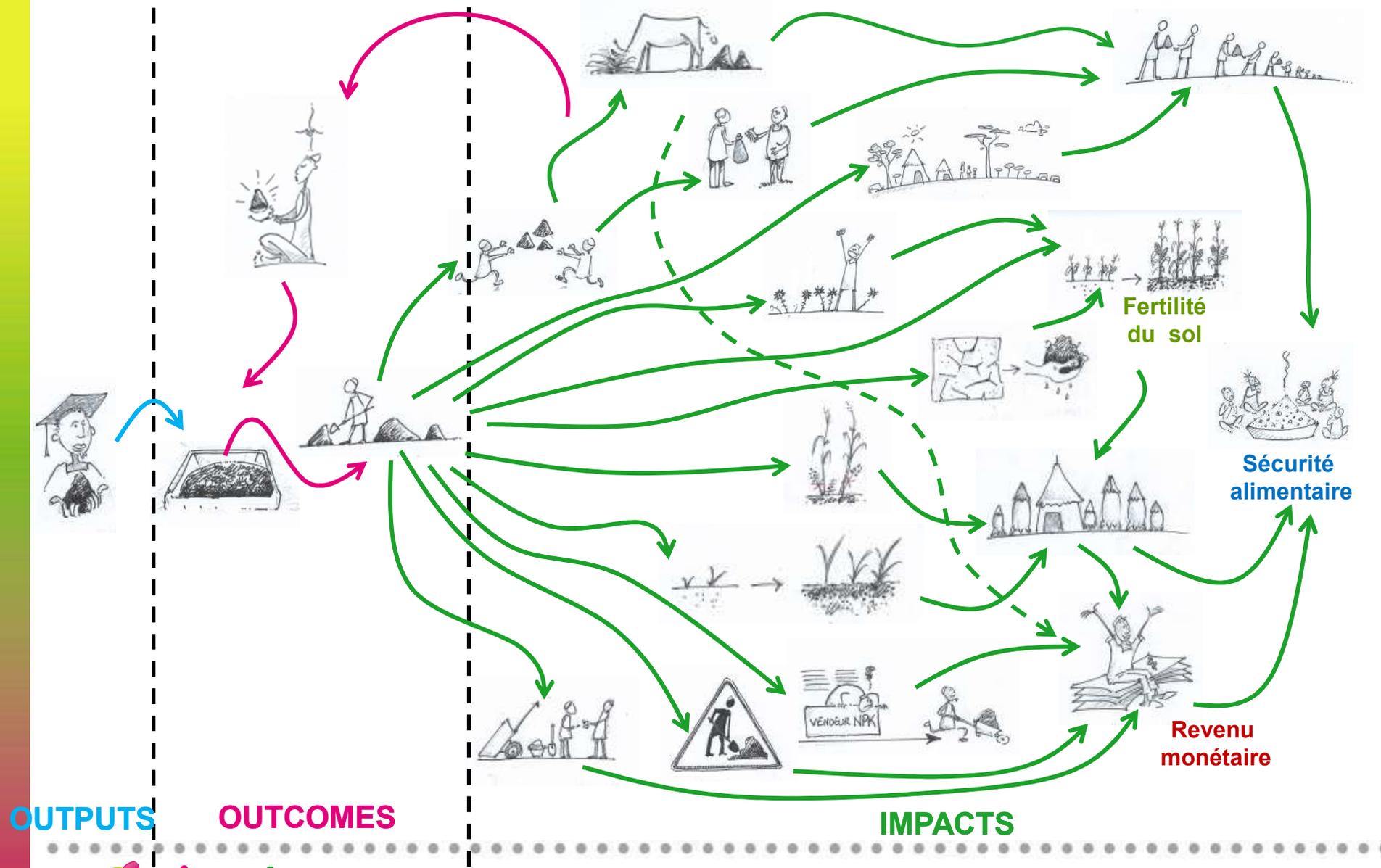


Sécurité alimentaire

Proposition d'un chemin type de la Trace



Co-construction de la Trace

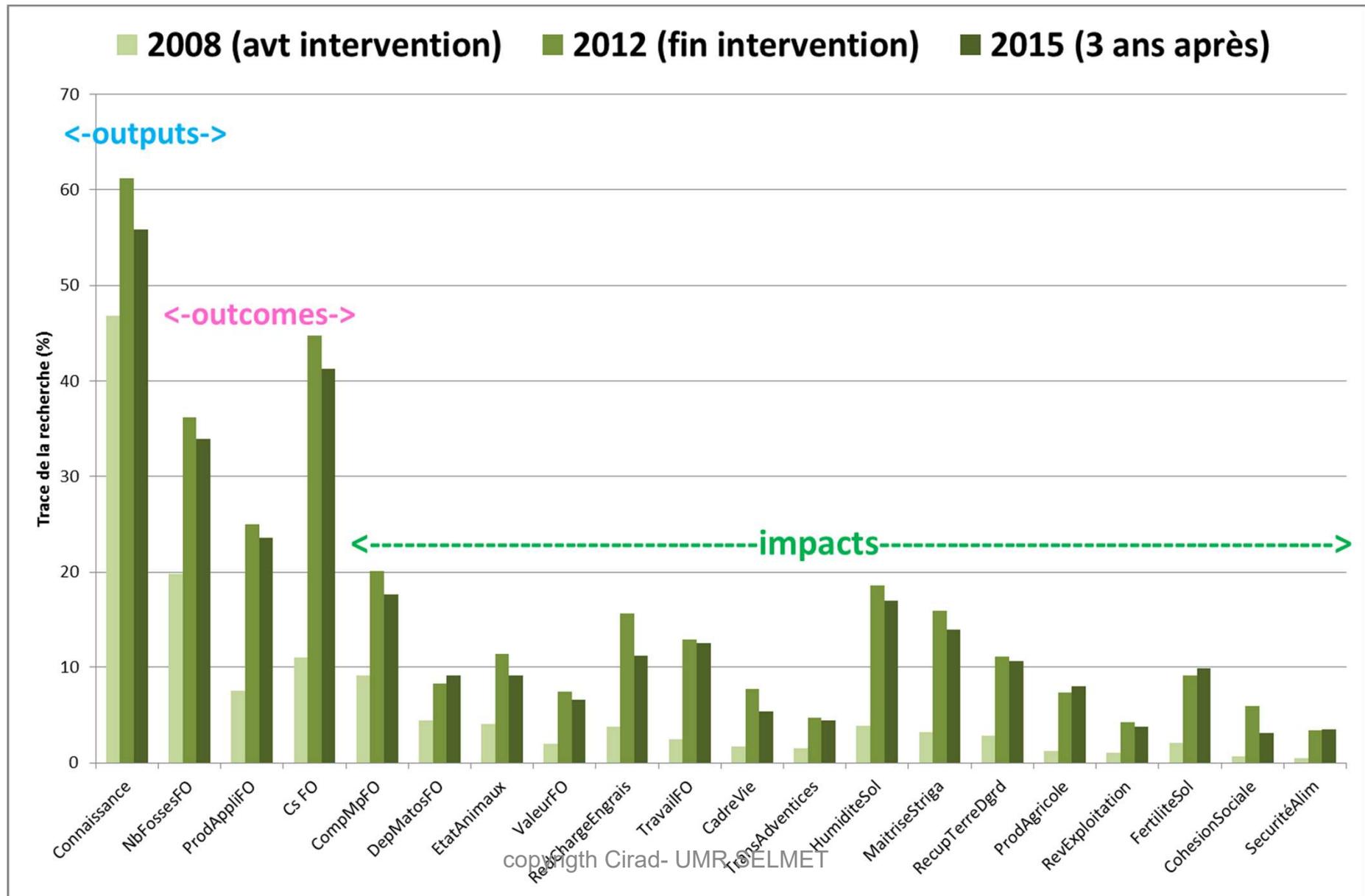


OUTPUTS

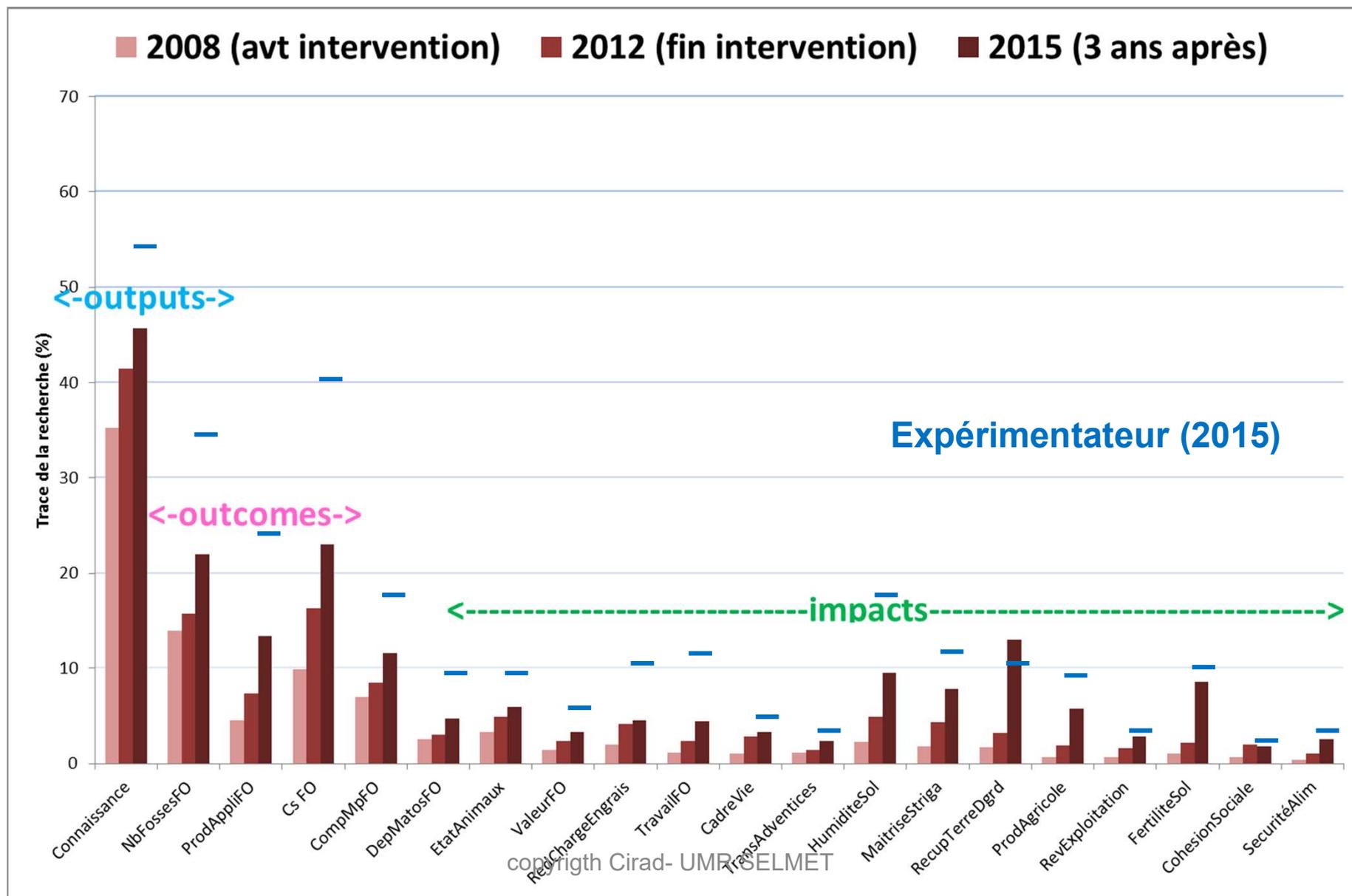
OUTCOMES

IMPACTS

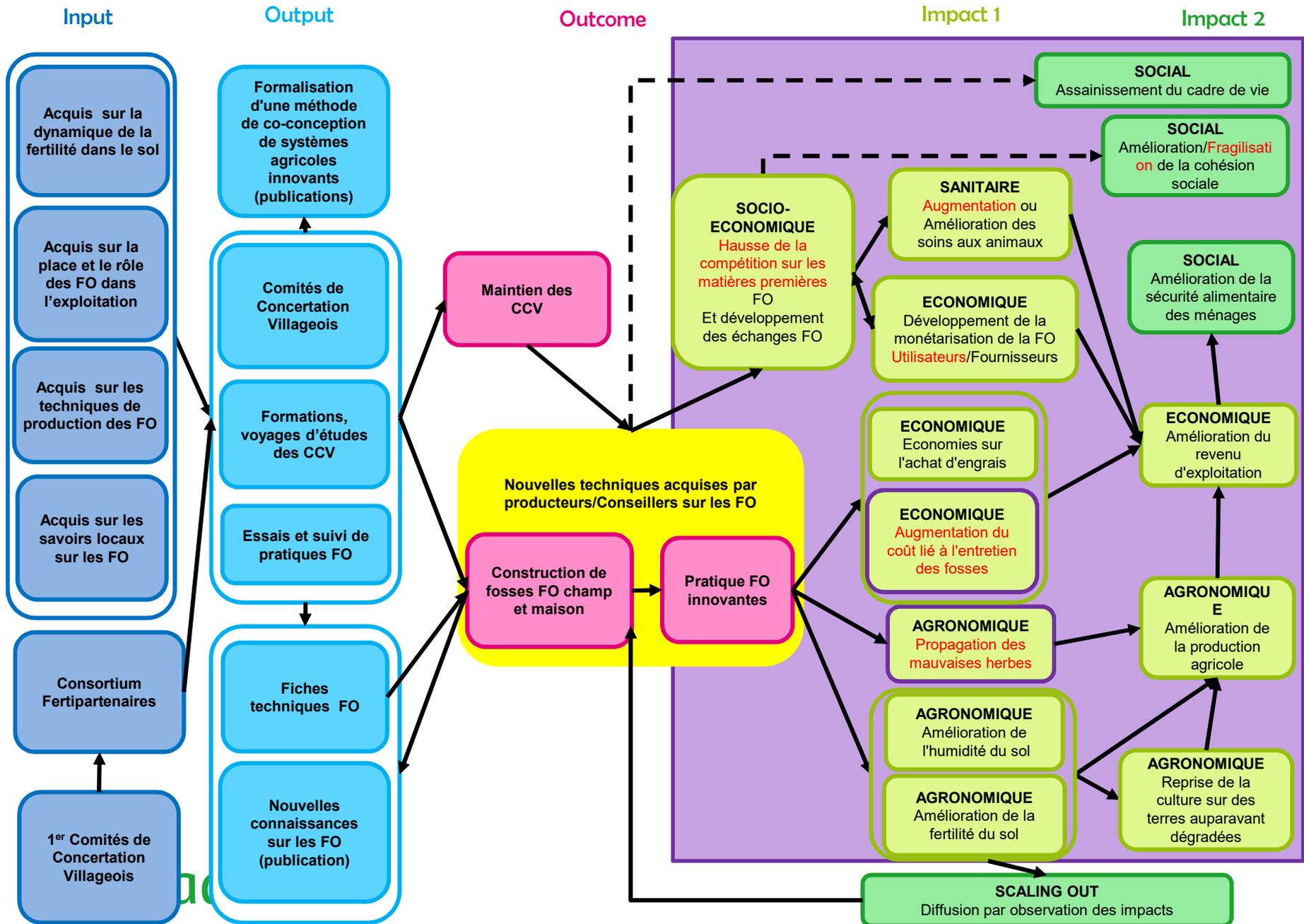
Mesure des Traces chez les Expérimentateurs



Mesure des Traces chez les Voisins



Validation du chemin de l'impact





Apport du partenariat dans la recherche et du participatif dans l'évaluation

Apport du partenariat sur l'impact

- 3 ans après l'intervention, l'impact de la recherche a été maintenu chez les Expérimentateurs et il s'est accru chez les Voisins
- L'innovation lancée par la recherche a continué à diffuser en s'appuyant sur les réseaux « CCV » installés durant la phase active de la recherche
- La recherche conduite en partenariat produit des impacts durables

Apport de la participation dans l'évaluation de l'impact

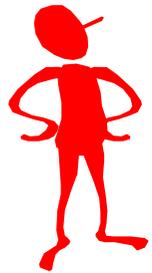
- Prise en compte d'impacts qui ont du sens pour les acteurs de terrain
- Mais parfois des impacts difficiles à renseigner
- Mise en évidence de situation d'apprentissage non dédiées

**PARTICIPATION + MESURES + VALIDATION/PAIRS =
CHEMIN d'IMPACT A HAUTE VALEUR SCIENTIFIQUE**

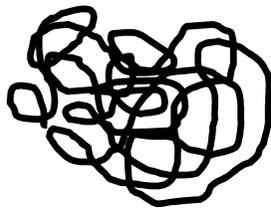
Eléments de conclusion sur la CPSAI...

Point de départ de la CPSAI....?

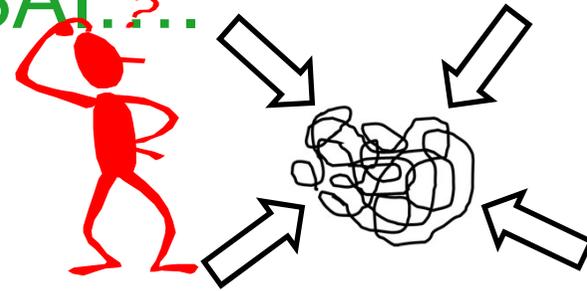
Les acteurs...



Sont au cœur d'une situation problématique...

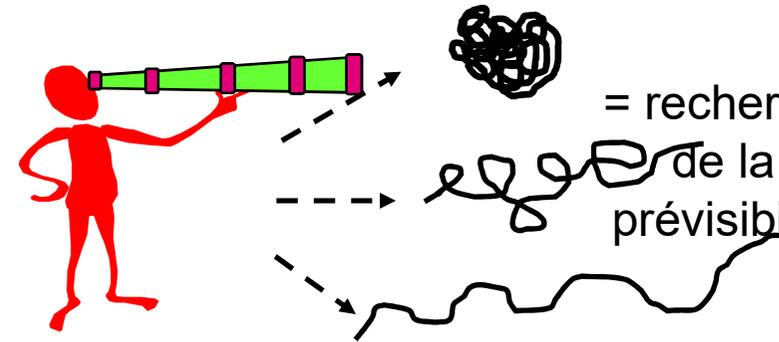


Qu'ils cherchent à comprendre...



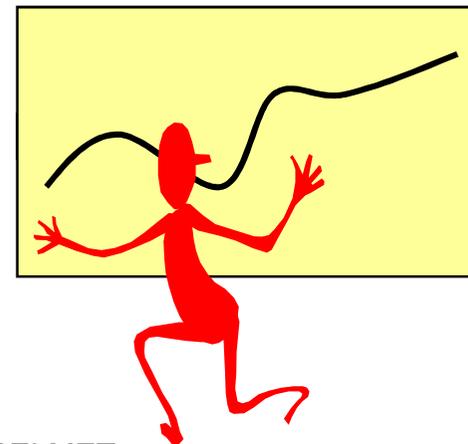
= recherche de l'intelligibilité

Dont ils veulent prévoir les évolutions possibles...



= recherche de la prévisibilité

Et sont désireux de choisir et de mettre en œuvre des solutions (innovations...) pour s'adapter aux évolutions



= recherche de la faisabilité

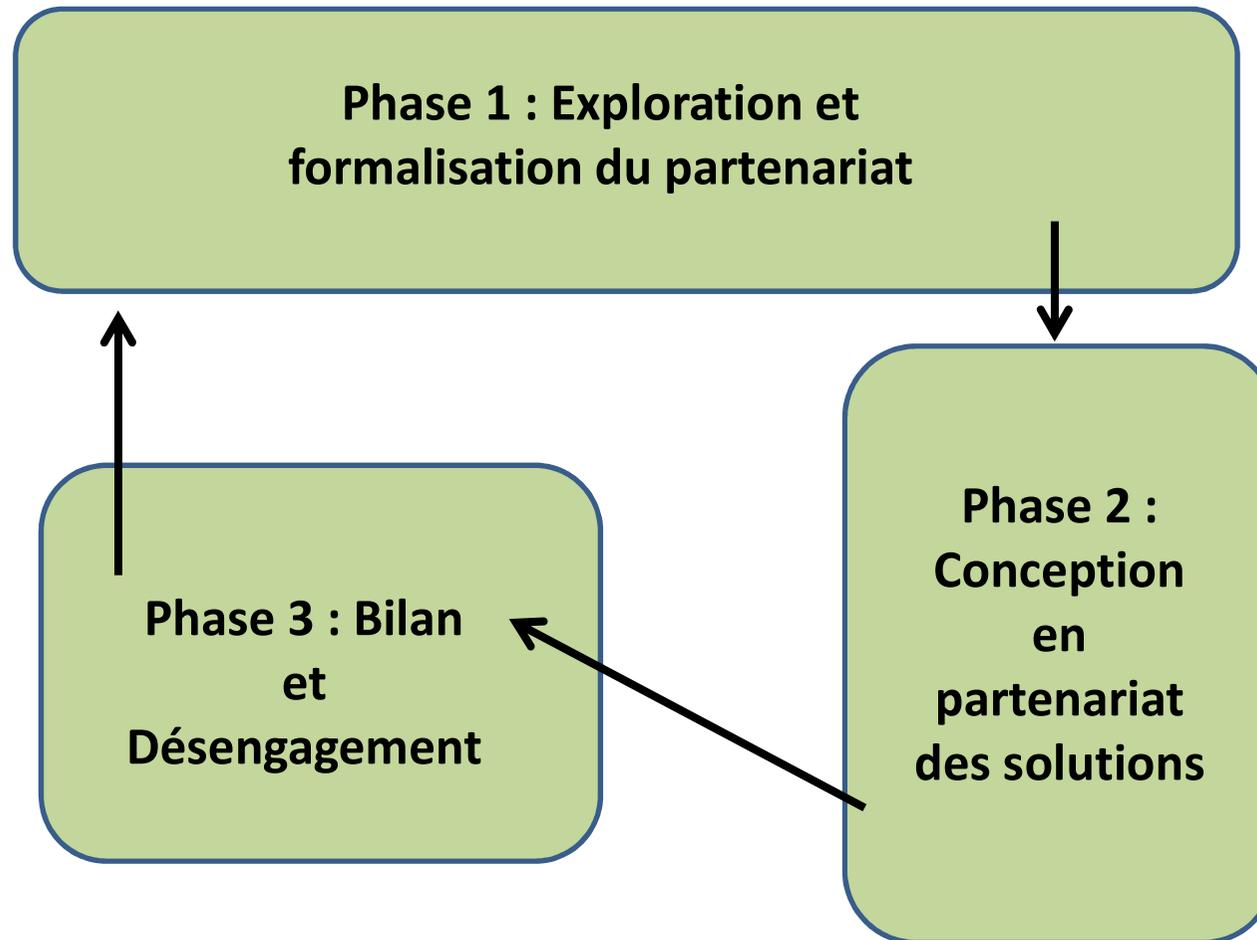
Point de départ et objectifs de la CPSAI...

- La CPSAI naît de la rencontre d'acteurs souhaitant modifier la réalité
- Elle vise à produire des connaissances actionnables et des apprentissages pour que les acteurs soient en capacité de mieux maîtriser l'innovation
- Elle se déroule dans le cadre de dispositifs de gouvernance explicites dont les membres se considèrent partenaires et reconnaissent un cadre éthique qu'ils ont eux-mêmes élaboré pour garantir le respect des valeurs et des objectifs négociés.

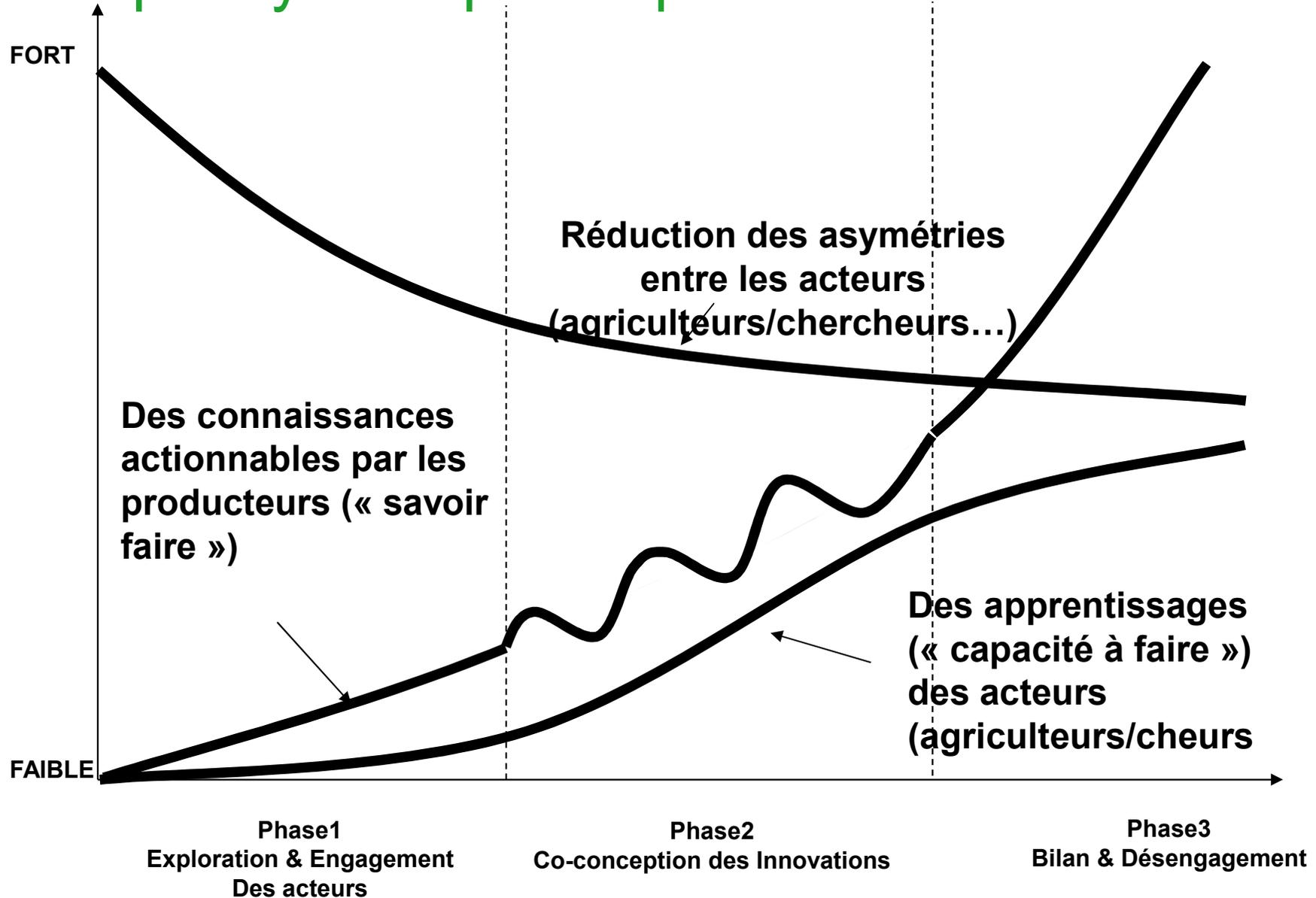
CPSAI = co-conception « pas à pas »



3 pas principaux de la CPSAI....



Triple dynamique de production de résultats



Forces et limites de la CPSAI

- **CPSAI produit des apprentissages :**
 - **1^{ère} boucle** : changements de pratiques production & application de FO
 - **2^{ème} boucle** : ajustement des stratégies (production FO dans l'exploitation)
 - **3^{ème} boucle (?)** : réorganisation du système d'innovation
- **Le processus CPSAI en boucle itérative donne :**
 - de la **flexibilité** (ajustements)
 - permet **d'élargir** le cercle des acteurs
- **Partage** des savoirs profanes et connaissances scientifique
 - Compréhension des pratiques par la prise en compte des systèmes de classification des acteurs

Forces et limites de la CPSAI

- Enchaînement inexorable des phases et des étapes de la démarche présentée **ne doit cependant pas faire illusion**
 - Interrogation, transactions, tâtonnements
 - Le chemin de fait en marchant
 - Réviser les diagnostics, re-problématiser, reconsidérer les engagements, reprendre les étapes, réévaluer les résultats = déroulement normal d'une CPSAI
- **Appréhension des chercheurs** :
 - Restriction de la liberté (coûts de transaction, compromis)
 - Lenteur du processus de production de connaissances publiables
- **Risque de basculer dans une conception réglée**, si cadre logique trop verrouillé lors de la soumission de projets
- **Réduction des asymétries** entre chercheurs et agriculteurs

Dernières leçons tirées de ces expériences...

- Nous tirons deux leçons principales de ces travaux :
- Premièrement, que l'union des acteurs autour d'un intérêt commun (solidarité) en toute connaissance de causes (responsabilité), est fondatrice de l'engagement.
- Deuxièmement, que la construction du changement doit être progressive :
 - explorer d'abord le champ des possibles,
 - ensuite choisir parmi les possibles les options correspondant le mieux aux évolutions voulues,
 - et enfin retenir celles qui maximisent les effets recherchés tout en minimisant les externalités négatives.

Séminaire sur le thème :
« Co-conception en partenariat de systèmes
agricoles innovants »

Merci pour votre attention



Eric Vall, Cirad, UMR Selmet

eric.vall@cirad.fr

Titre 1

- Texte
 - Texte
 - Texte
 - texte
 - » texte



Titre de l'image

Légende ou texte