



INRAE

AGROTRANSFERT



RESSOURCES ET TERRITOIRES



T1 : RETOUR SUR LA TRAQUE AUX PRATIQUES INNOVANTES ET PERSPECTIVES EXPÉRIMENTALES DU PROJET ADVENTURH

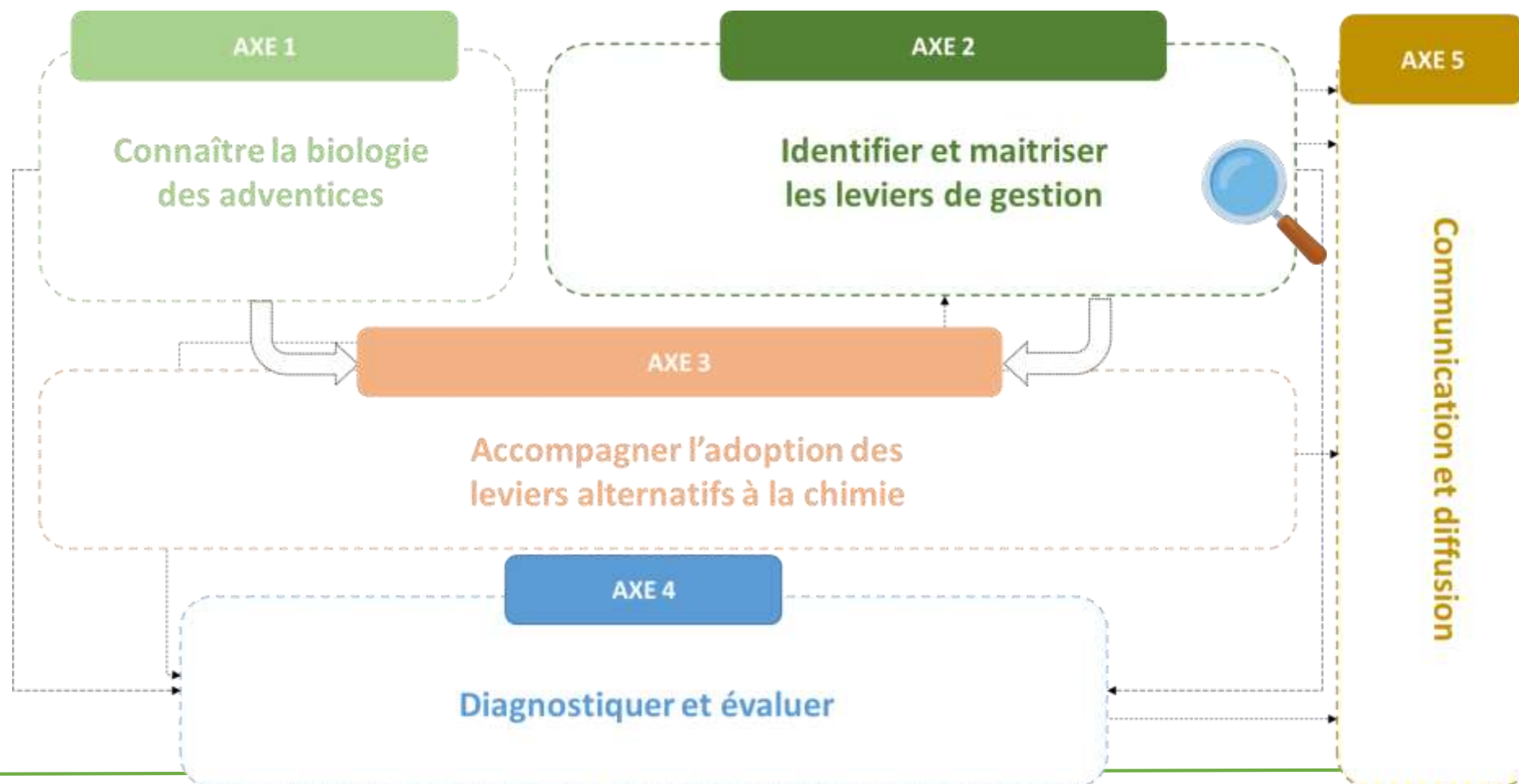
Boquet Bastien
Agro-Transfert Ressources et Territoires

31/01/2022

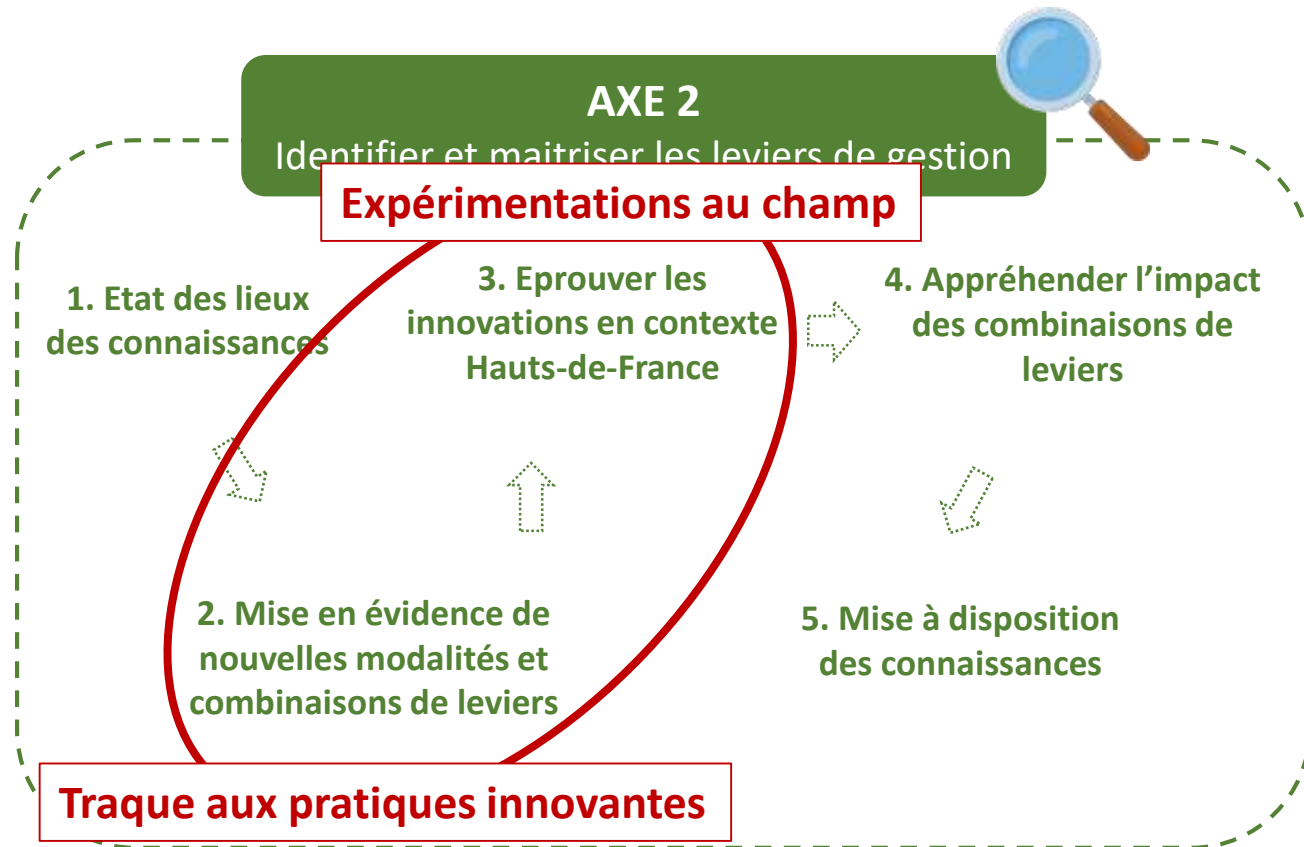


PRÉSENTATION DU PROJET

Finalité : Aider les agriculteurs à résoudre durablement leurs difficultés de gestion des adventices et à réduire fortement l'usage des herbicides grâce à la prévention agronomique à l'échelle du système de culture



PRÉSENTATION DU PROJET



➤ Pourquoi réaliser une traque à l'innovation dans le cadre du projet Adventurh ?

Une majorité d'agriculteurs font face à des freins sociotechniques (Axe 3), à des contraintes organisationnels, économiques...

Hypothèse : Il existe des agriculteurs qui ont résolu leurs problèmes, contourné ces freins, réduit les herbicides... en ayant innové dans leur système

→ Caractériser leurs systèmes/pratiques permettrait d'apporter des réponses et ainsi de lever les freins

→ Nous donner des pistes expérimentales innovantes à mettre en place dans le cadre du projet

AXE 2 : TRAQUE AUX PRATIQUES INNOVANTES ET EXPÉRIMENTATIONS

1 = Combinaisons de leviers

Quelles **stratégies** ont développé les agriculteurs afin de remédier à des difficultés parcellaires de gestion des adventices ?

Fin 2020



Identification de logiques de gestion différentes/réussies

≠ combinaison de leviers/stratégie innovante



Innovation =



Levier connu x levier connu « réadapté » x levier connu
levier connu peu mis en œuvre
modalité de mise en œuvre
...

2

Quelles **modalités de leviers** innovantes ont développé les agriculteurs afin de remédier à des difficultés parcellaires de gestion des adventices ?

Mars 2021

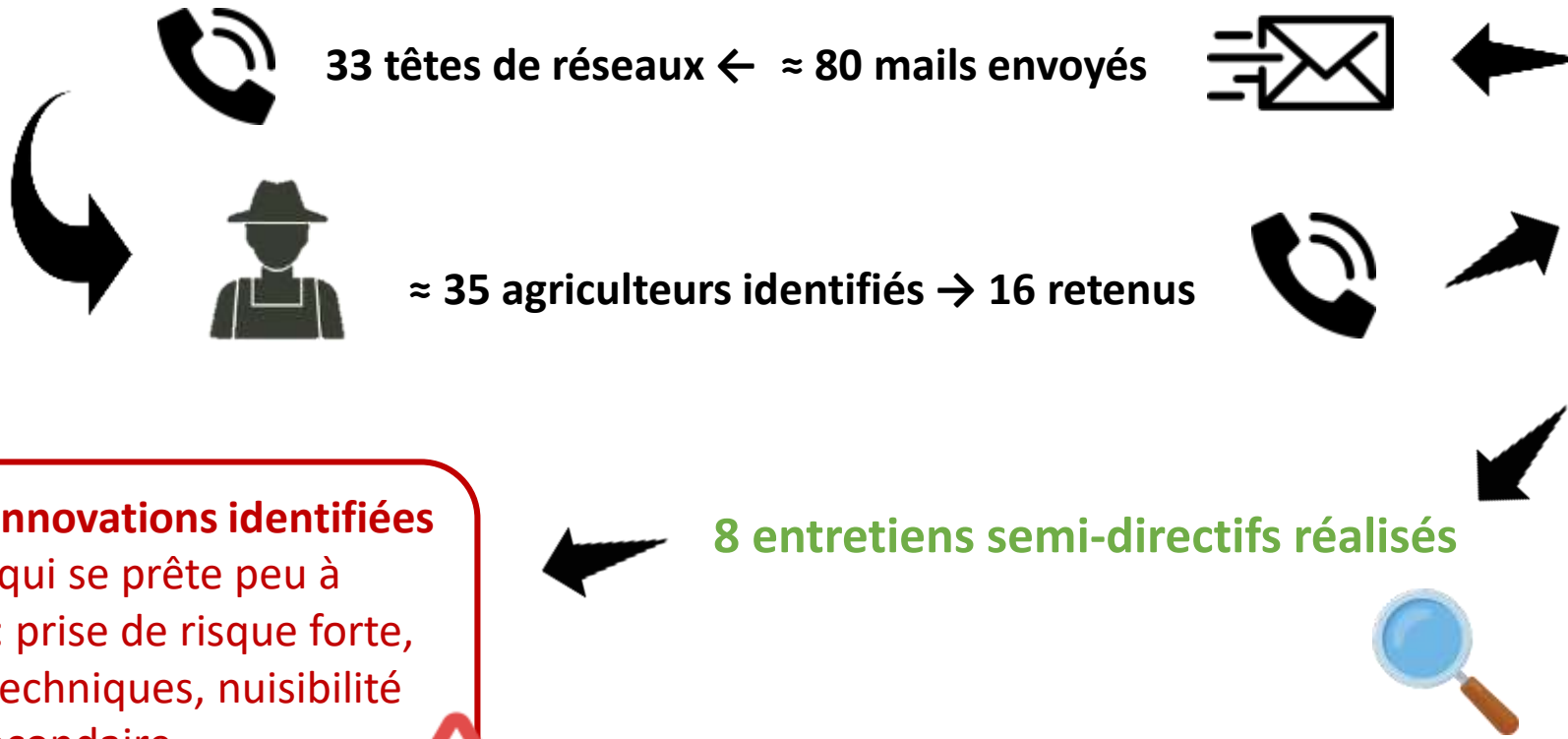


= Stratégie innovante

Passage d'une problématique de traque « exploratoire » à une problématique plus « ciblée »

AXE 2 : TRAQUE AUX PRATIQUES INNOVANTES ET EXPÉRIMENTATIONS

Description de l'échantillon enquêté :



Bilan : peu d'innovations identifiées

Un sujet qui se prête peu à l'innovation : prise de risque forte, freins sociotechniques, nuisibilité secondaire...



Déroulement de la traque

AXE 2 : TRAQUE AUX PRATIQUES INNOVANTES ET EXPÉRIMENTATIONS

1

= Combinaisons de leviers

Quelles **stratégies** ont développé les agriculteurs afin de remédier à des difficultés parcellaires de gestion des adventices ?

Des résultats à l'échelle de l'ensemble du système :

- Des solutions pompiers : 3 CP consécutives + faux-semis + remise en place du labour
- Passage au « tout à 50 », maximisation du désherbage mécanique sur plus de cultures et ↗ CP

2020



2021

Quels résultats ?

2

Quelles **modalités de leviers** innovantes ont développé les agriculteurs afin de remédier à des difficultés parcellaires de gestion des adventices ?

Des innovations au niveau des modalités de leviers :

- Ensilage de céréales immatures
- Associations de cultures....

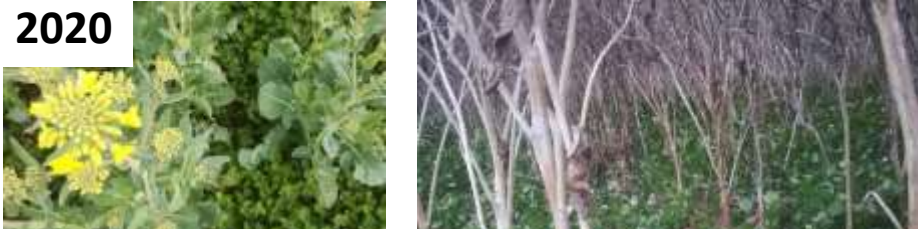
Exemple : Association longue durée trèfle → colza, blé... :

AXE 2 : TRAQUE AUX PRATIQUES INNOVANTES ET EXPÉRIMENTATIONS

Quels résultats ?

Exemple : Association longue durée trèfle → colza, blé... :

2020



La problématique :

- Forte érosion du sol, volonté d'améliorer sa structure par un couvert semi-permanent
- **Quelques problèmes de crucifères (sanve) et graminées (vulpin, RG)**

L'innovation :

- Implantation d'un trèfle blanc nain en association avec le colza, puis maintenu dans les céréales suivantes
- **Fort potentiel du trèfle à concurrencer très fortement les adventices (et la culture) dans la durée**



2021

	AVANT Colza + blé (seuls)	APRES Colza + blé (associés avec trèfle)	
Marge brute (€/ha)	777,90	908,05	+17%
IFT herbicides	2,18	1,89	-13%
Coût herbicides	93	66,2	-29%
Temps passé (h/ha)	1,27	1,32	+4%

AXE 2 : TRAQUE AUX PRATIQUES INNOVANTES ET EXPÉRIMENTATIONS

Pratiques innovantes identifiées



Eprouver les innovations en HdF



Peu d'innovations identifiées



Leviers de gestion agroécologiques des adventices



Quelles innovations testées ?
Quelles pistes expérimentales ?



cérèsia



3 types d'expérimentations en 2021-2022 :

→ Tester des pistes de leviers qui pourraient permettre de réduire l'usage des herbicides...

... et d'autres pistes pour optimiser la gestion des adventices dans des parcelles à fort salissement

1) Couverture du sol et associations

2) Exportation culture + adventices immatures

3) Optimiser le travail du sol en interculture

AXE 2 : LES EXPÉRIMENTATIONS 2021-2022

1) Couverture du sol et associations : plusieurs possibilités évoquées :

- Une association : culture + culture (annuelle)

Espece 1 – BTH, OH, colza,...

Espece 2 : féverole, pois, sarrasin ...

Récolte
des deux

1

Ex : Association BTH + Pois d'hiver

Objectif : Comparer la capacité de couverture et de compétition sur les adventices d'un couvert cultivé en association VS les mêmes cultures cultivées seules

- Une association : culture + couvert à la volée dans le précédent N-1

Semis à la volée

Colza + couvert

Récolte

BTH

Récolte

2

Ex : Association colza + couverts

Objectif : Comparer la conduite d'un colza implanté après récolte d'un BTH à celle d'un colza (associé ou non) semé à la volée avant récolte de la culture

AXE 2 : LES EXPÉRIMENTATIONS 2021-2022

2) Exportation cultures + adventices immatures

Objectif : Objectiver l'intérêt d'ensiler une céréale fortement infestée immature afin d'éviter la grenaison des adventices et d'augmenter le stock semencier

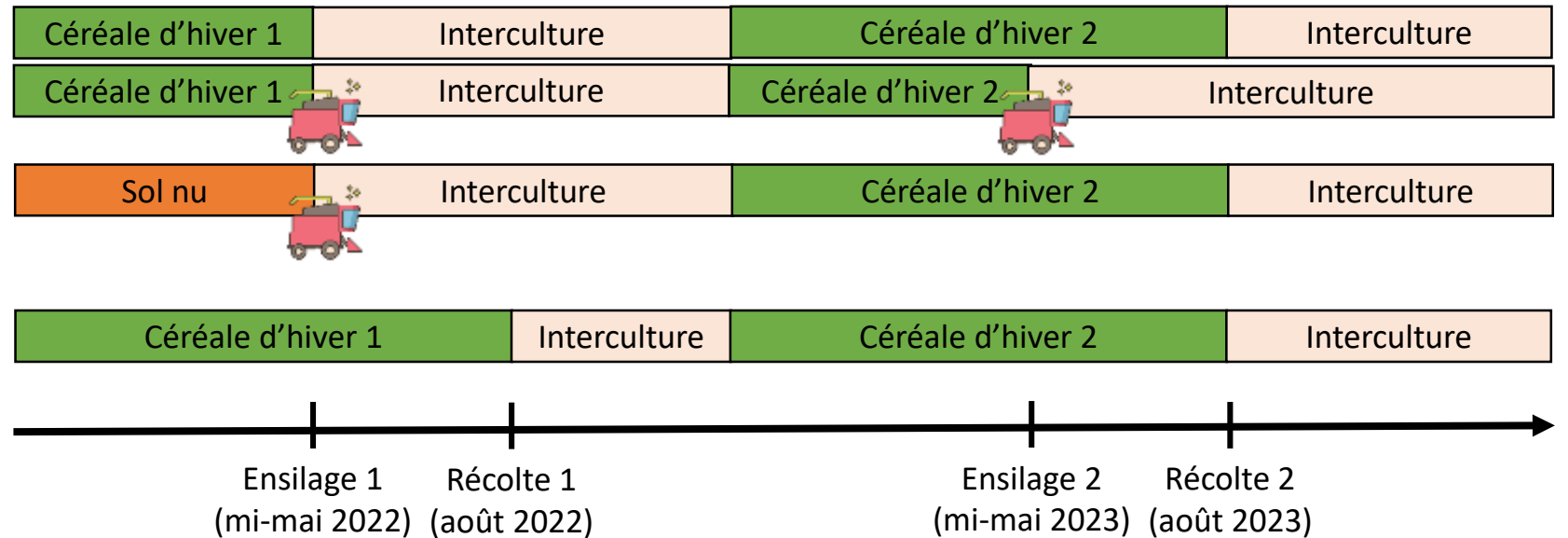
4 modalités comparées :

A : Une céréale ensilée 1 année

B : Une céréale ensilée 2 années

C : Une zone non ensemencée (couvert d'adventices) ensilée immature ?

D : Un témoin (conduite classique de la culture)

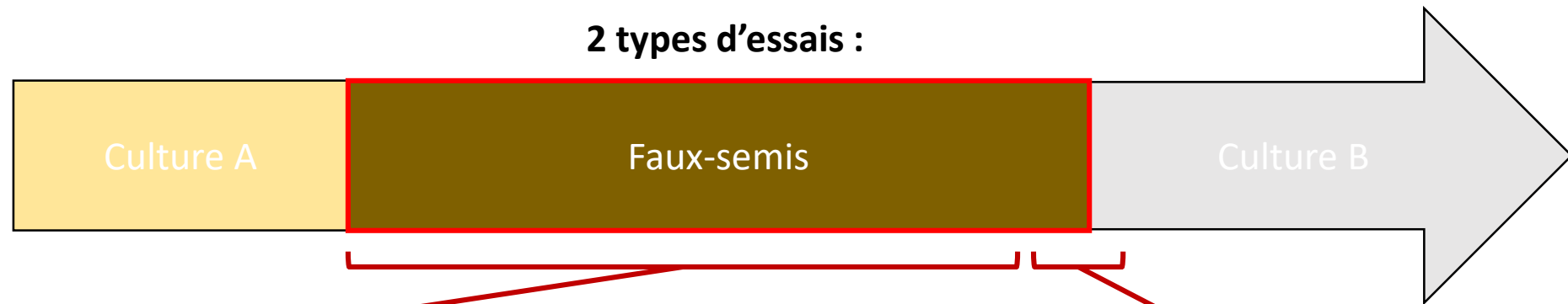


Quel protocole pour connaître le nombre de graines :

- Potentiellement exportées
- Qui retournent au sol... ?

AXE 2 : LES EXPÉRIMENTATIONS 2021-2022

3) Optimiser le travail du sol en interculture



1) Mettre au point des RDD pour optimiser le déclenchement des passages de FS et le déstockage en interculture

→ **Test de RDD :**

Remettre au point des RDD à partir de FlorSys à éprouver ensuite sur le terrain

2) Optimiser la destruction des adventices levées et le semis de la culture suivante afin de limiter les levées d'adventices en culture

→ **Test de plusieurs modes de travail du sol au semis**