

ASSISES TERRITORIALES DE L'AGROÉCOLOGIE ET DE L'ALIMENTATION



Dijon · 21 septembre 2026

Adapter les pratiques agricoles
au changement climatique

Intervenantes - intervenants



ASSISES TERRITORIALES DE
L'AGROÉCOLOGIE ET DE
L'ALIMENTATION

DIJON
21-22
SEPT 2026

Structures de territoire : accompagner l'agriculture face au changement climatique

**Paul
MAZERAND**



Responsable
animation de
réseaux

Terres en villes

**Lucie
BERNARD**



Chargée de mission
Transitions
agroécologiques et
climatiques

Trame

Modélisation des pratiques agricoles dans les territoires en lien avec le changement climatique

**Florent
VIPREY**



Chef du service
régional de
l'information statistique
et économique

**DRAAF Bourgogne
Franche-Comté**

**Mounir
SEGHOUANI**



Chargé de
recherche

INRAE

ASSISES TERRITORIALES DE L'AGROÉCOLOGIE ET DE L'ALIMENTATION



Dijon · 21 septembre 2026

**Structures de territoire : accompagner l'agriculture
face au changement climatique. Retours
d'expérience INTERFACE**

INTERFACE : améliorer l'accompagnement des agriculteurs et agricultrices face au changement climatique



ASSISES TERRITORIALES DE
L'AGROÉCOLOGIE ET DE
L'ALIMENTATION

DIJON
21-22
SEPT 2026

Hypothèse de
départ

Le passage à l'action des acteurs agricoles face au changement climatique nécessite un accompagnement qui gagnerait parfois à être amélioré

1

Qui fait quoi parmi les partenaires ?
face au changement climatique



2

Enquête terrain des besoins non couverts par les accompagnements existants

3

Une exploration solutions collaboratives entre partenaires
Pour mieux répondre aux besoins du terrain

Décembre 2024-mai 2026

Objectif

Rendre les accompagnements plus complets et adaptés aux enjeux par un développement des synergies entre structures d'accompagnement.
Mieux se connaître entre partenaires du projet

 **Trame**
Organisme chef de file



Etude des besoins des acteurs agricoles face au changement climatique



ASSISES TERRITORIALES DE
L'AGROÉCOLOGIE ET DE
L'ALIMENTATION

DIJON
21-22
SEPT 2026

Objectifs

- **Comprendre les besoins des acteurs agricoles**
- Identifier des pistes de solutions / d'amélioration

Méthode

- Grilles d'entretiens déclinées
- **54 entretiens** : 20 agriculteur.rices / 15 animateur.rices */ 1 recherche / 11 collectivités et territoires projets / 3 acteurs aval filières / 4 structures de l'environnement

• Éléments de lecture

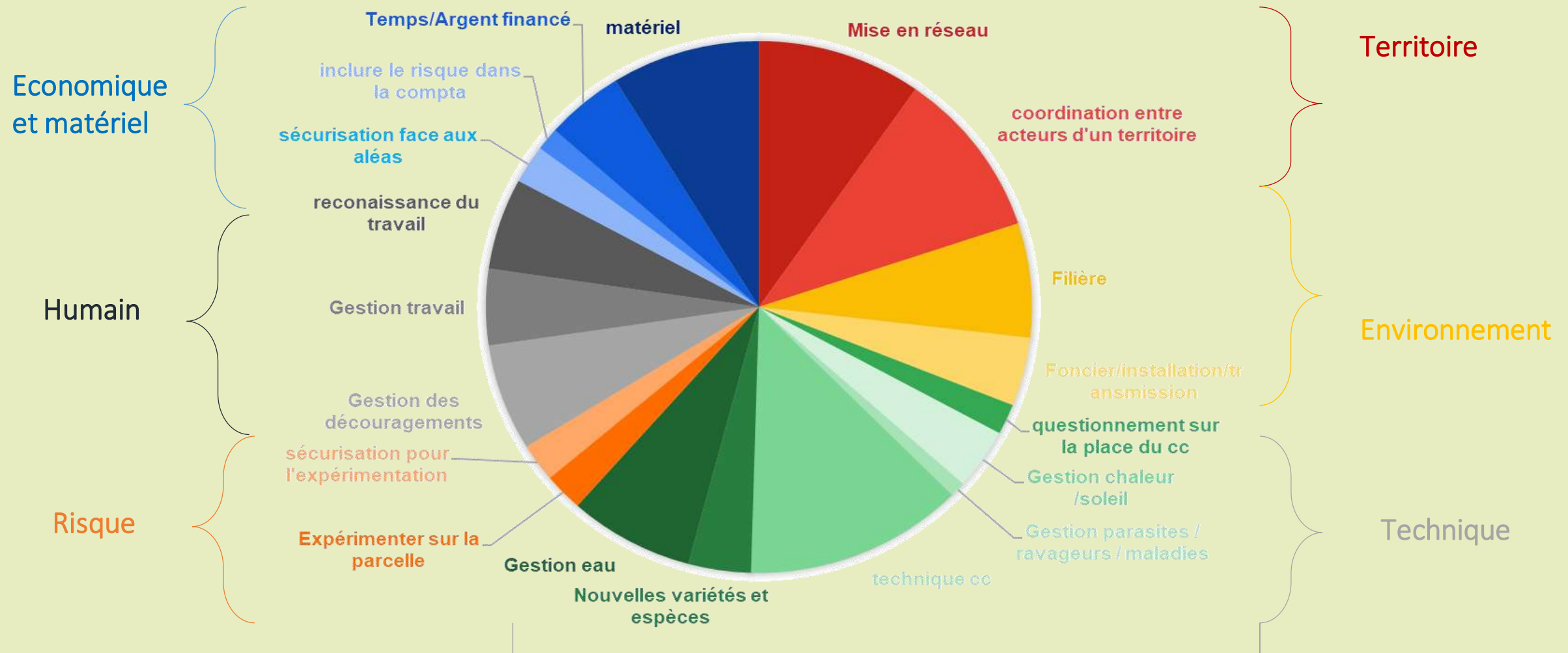
- Etude non exhaustive sans vocation de représentativité
- Des enquêtés sensibles aux enjeux agroécologiques et de collectif
- Des différences de visions entre structures : une richesse et une complémentarité



Thématiques principales des besoins recensés

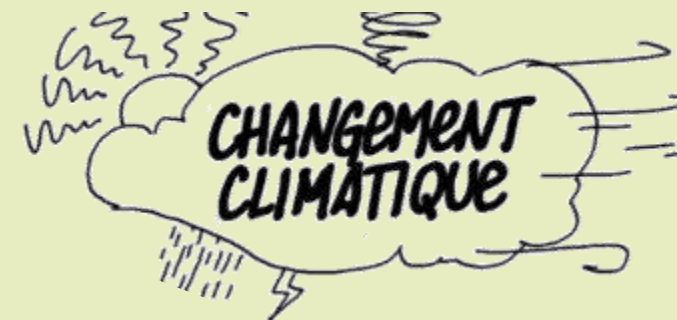
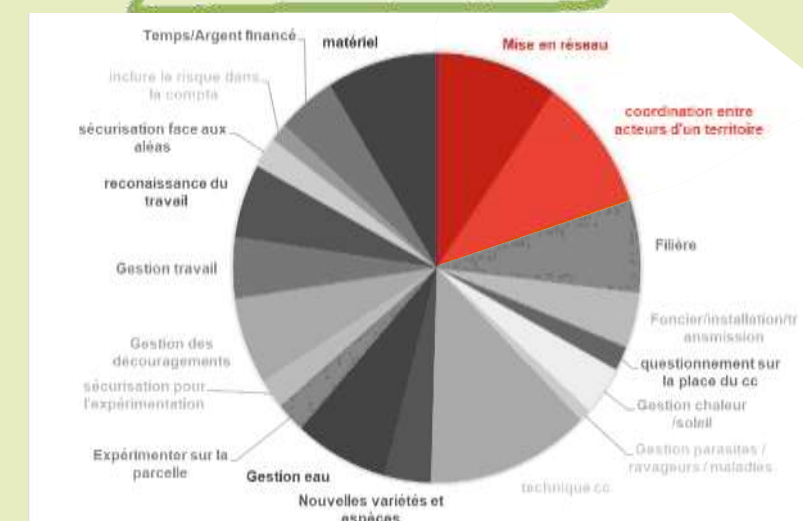


→ 315 besoins relevés > 19 thématiques > 6 rubriques



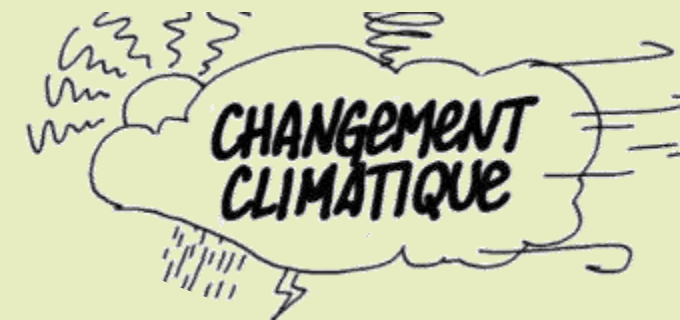
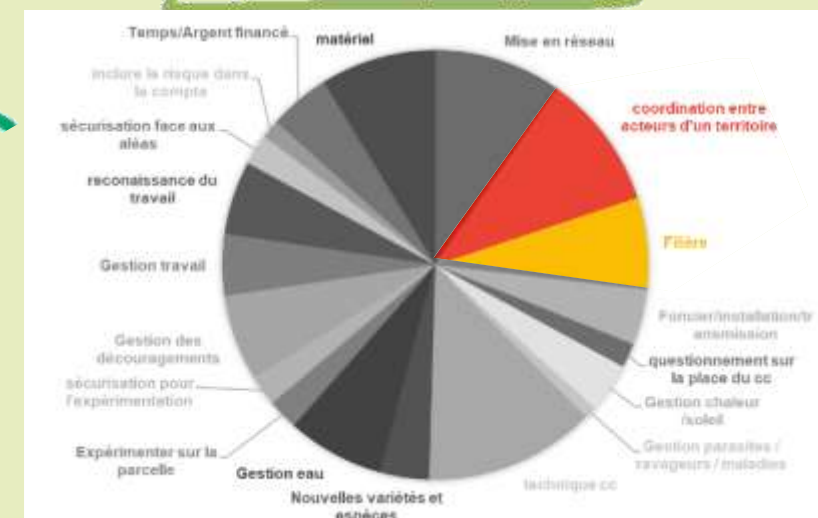
Besoins de mise en réseau & coordination

BESOINS DES ACTEURS FACE AU



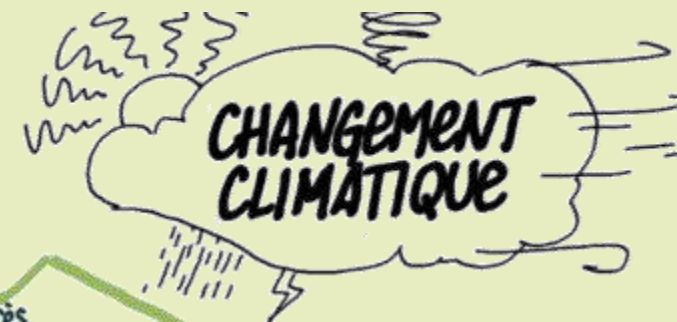
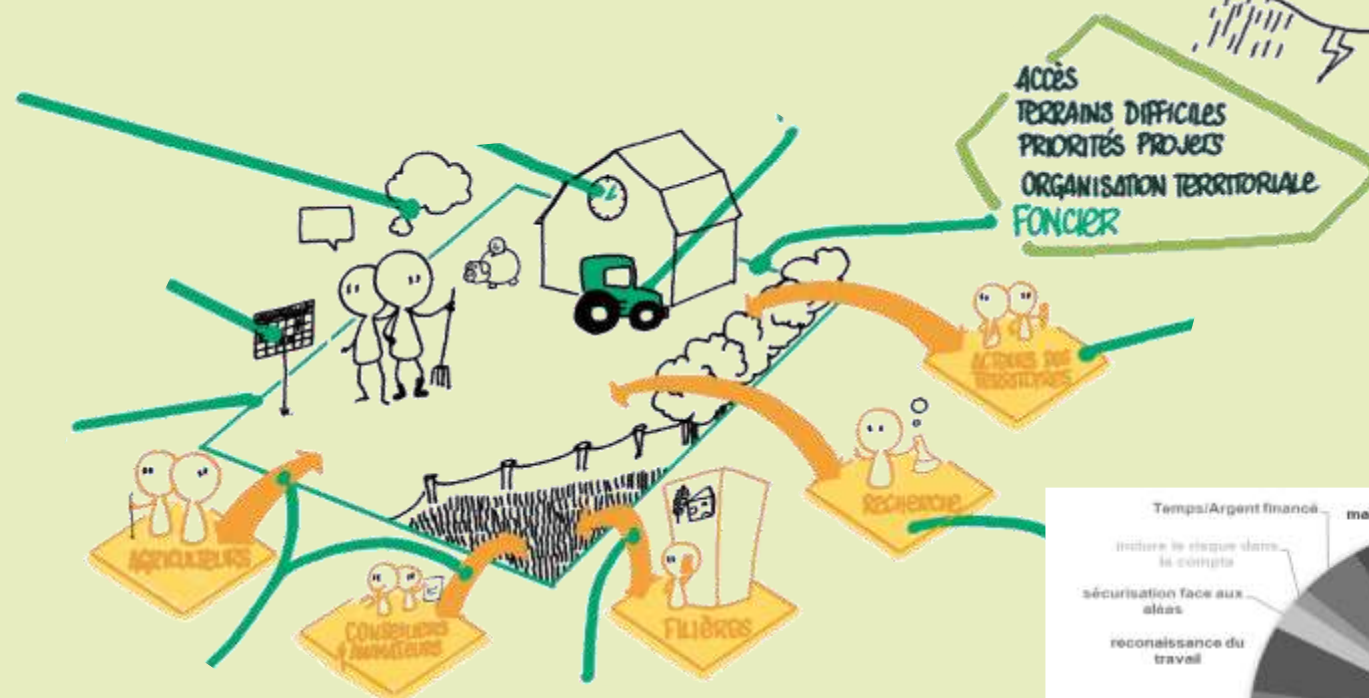
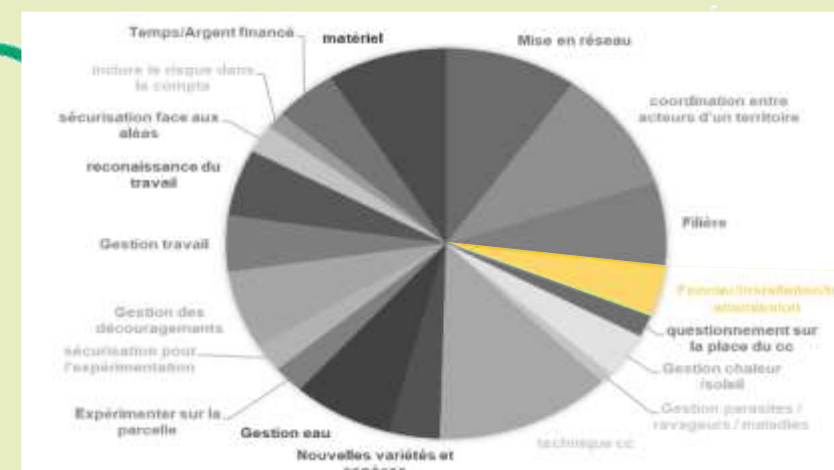
Besoins d'environnement de travail facilitant

BESOINS DES ACTEURS FACE AU



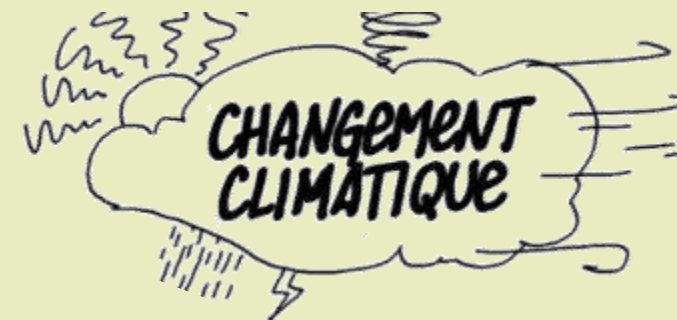
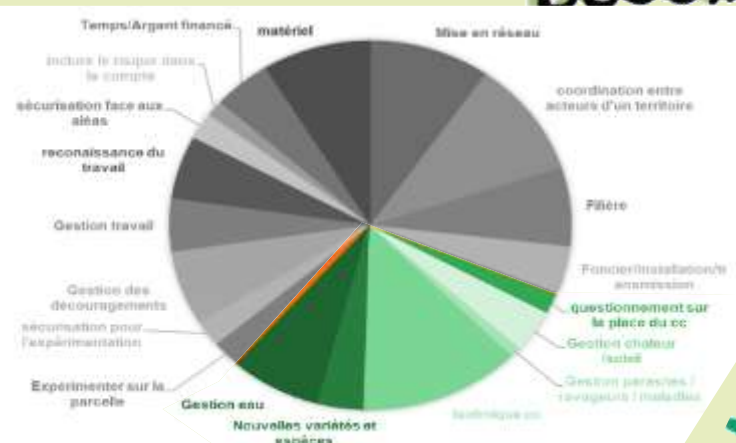
Besoins concernant le foncier agricole

BESOINS DES ACTEURS FACE AU



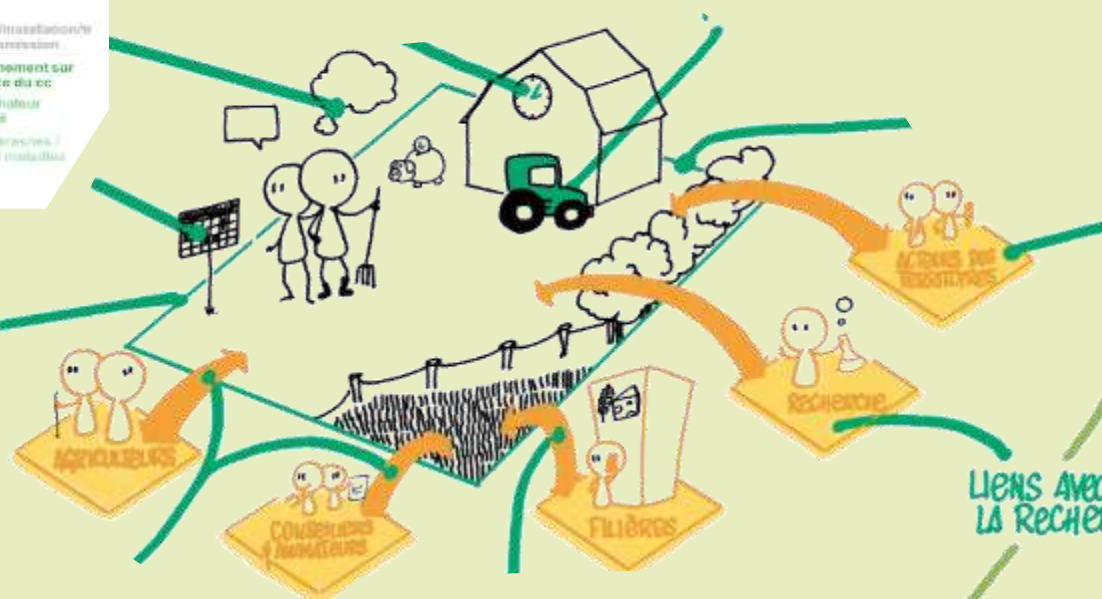
Besoins techniques face au changement climatique

BESOINS DES ACTEURS FACE AU



RETOURS D'EXPERIENCES
COMPÉTENCES
RÉFÉRENCES
EXPERIMENTATIONS
NOUVELLES VARIÉTÉS, RACES
ESPÈCES

GESTION TECHNIQUE
À LA FERME

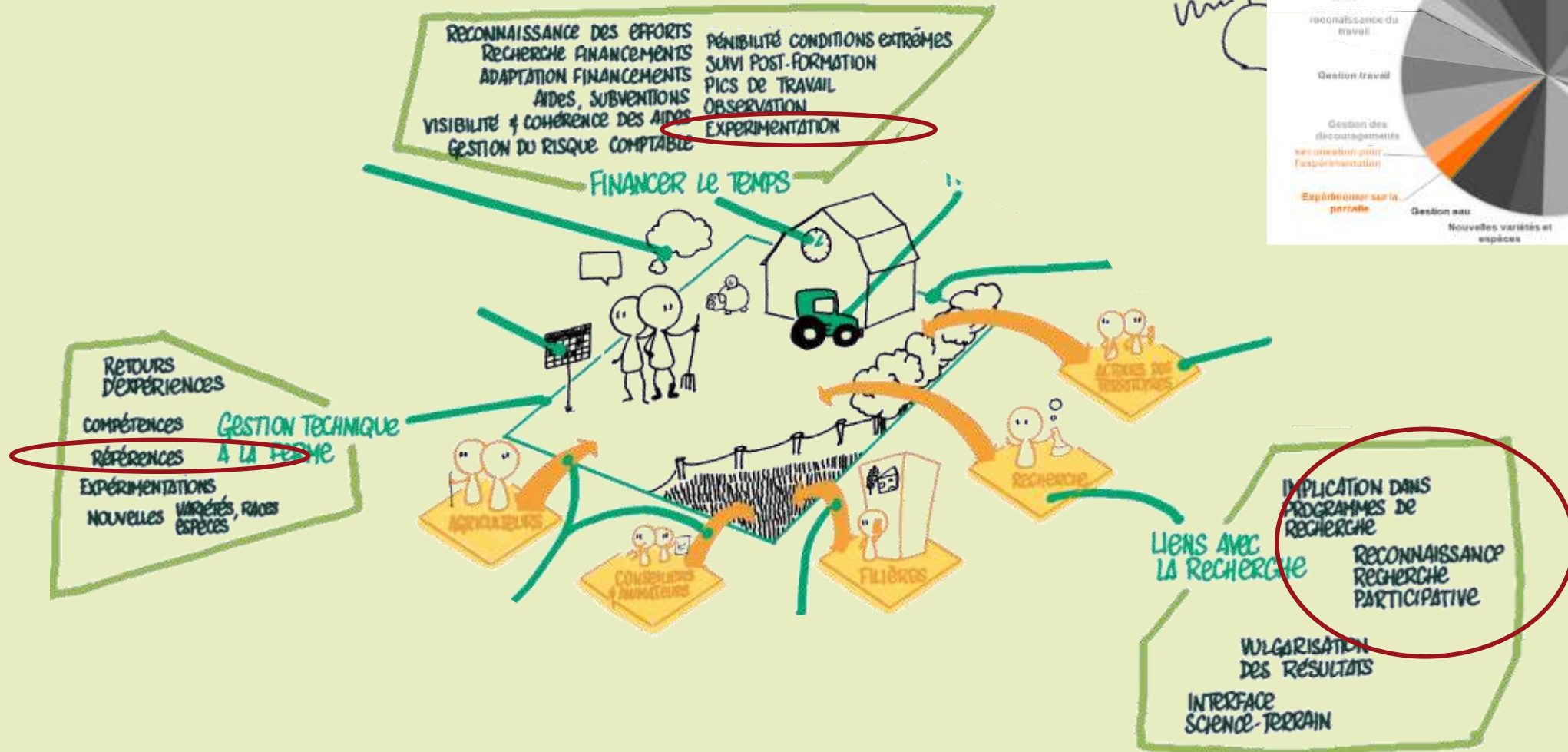
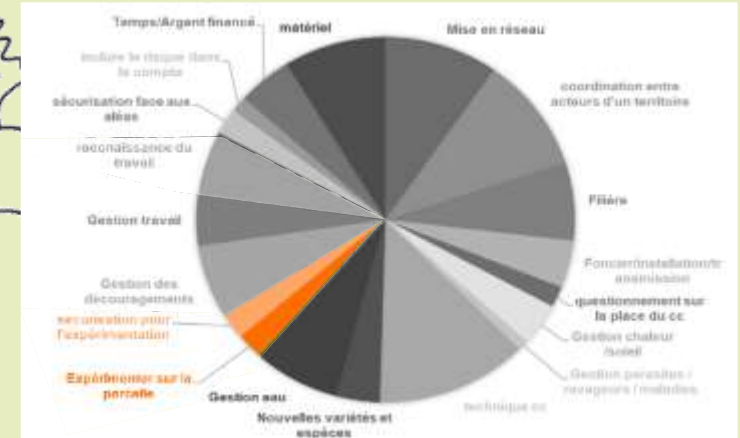


IMPLICATION DANS PROGRAMMES DE RECHERCHE
RECONNAISSANCE RECHERCHE PARTICIPATIVE
VULGARISATION DES RÉSULTATS
INTERFACE SCIENCE-TERRAIN

LIENS AVEC LA RECHERCHE

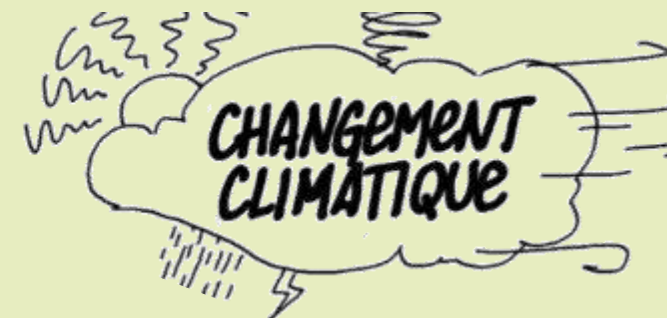
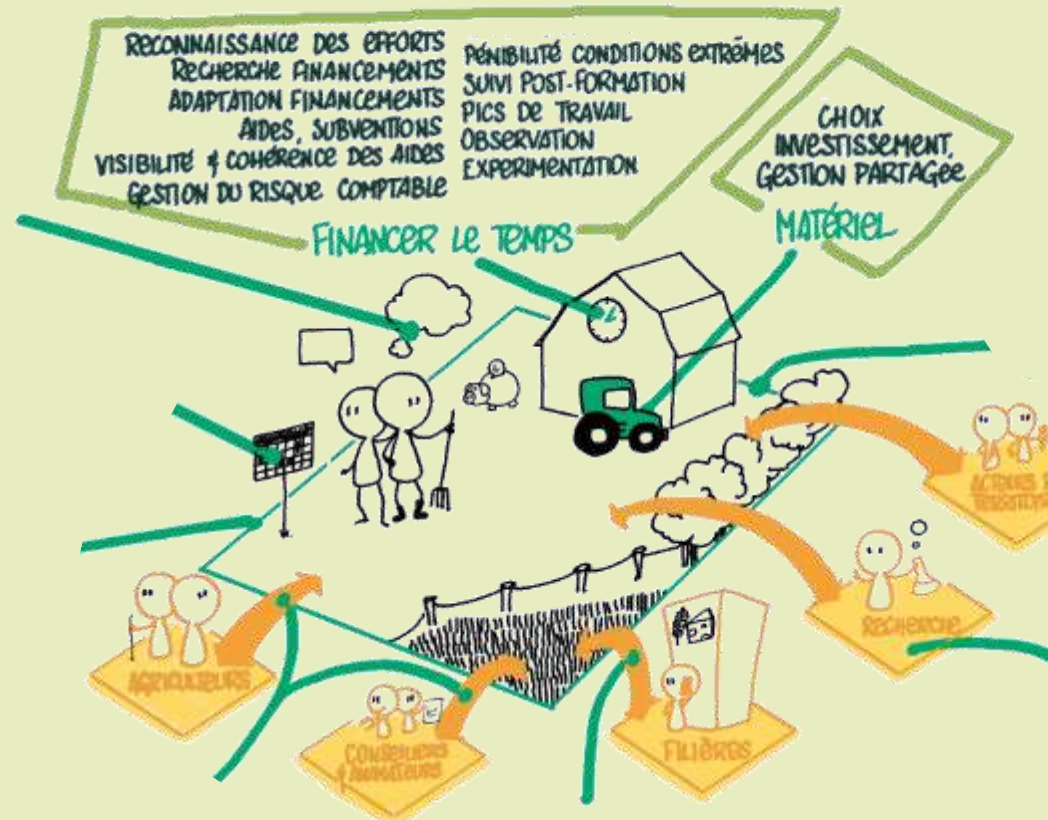
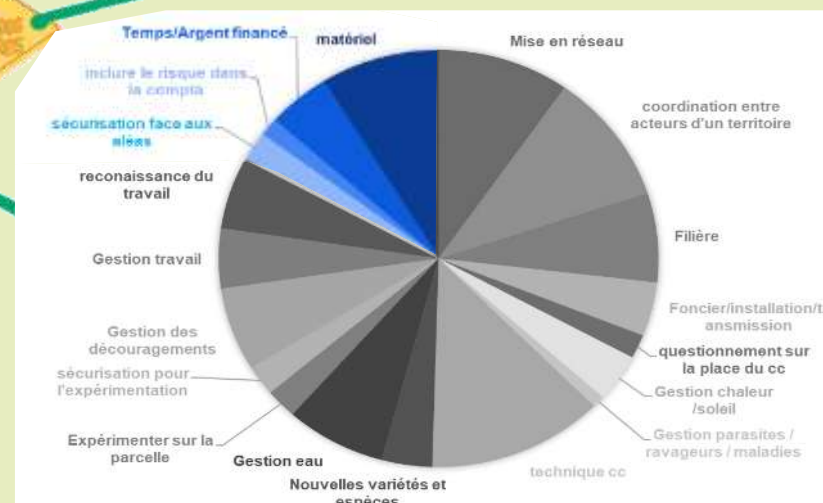
Besoins de facilitation de l'expérimentation à la ferme

BESOINS DES ACTEURS FACE AU



Des besoins de financement et de matériel

BESOINS DES ACTEURS FACE AU

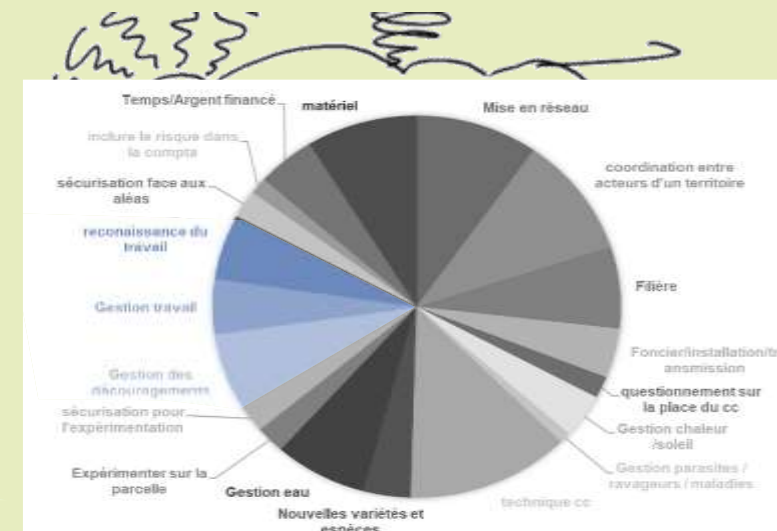


Des besoins humains importants

BESOINS DES ACTEURS FACE AU

ACCOMPAGNEMENT
ACCULTURATION
RÉSISTANCES
ANXIÉTÉ
SOLIDARITÉS

FACTEURS HUMAINS

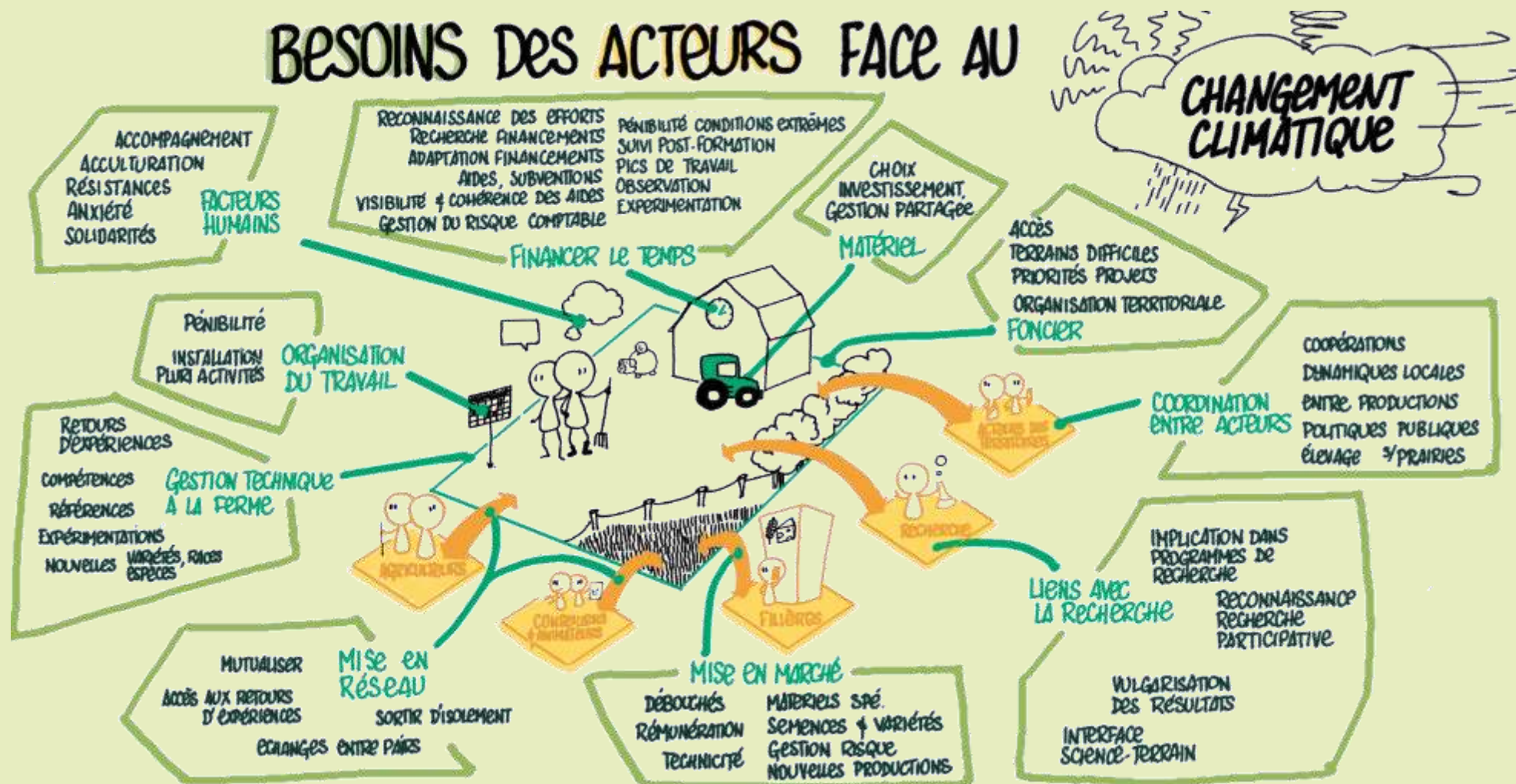


IMPLICATION DANS PROGRAMMES DE RECHERCHE
RECONNAISSANCE RECHERCHE PARTICIPATIVE

LIENS AVEC LA RECHERCHE

VULGARISATION DES RÉSULTATS
INTERFACE SCIENCE-TERRAIN

Des besoins techniques, mais surtout organisationnels, humains et territoriaux



Plus d'infos
sur le projet



[illegible]



Acteur de territoires : des besoins spécifiques



Le changement climatique vient ajouter de nouvelles dimensions aux interactions entre agriculture et autres métiers

Implication croissante des structures de territoires et acteurs de l'environnement par nécessité environnementale (*syndicats de rivière, parcs naturels, CEN, collectivités ...*)



Qualité de l'eau

Gestion des flux d'eau
(excès et manques, crues
et érosion)

Préservation de la biodiversité

Préservation et amélioration
des haies

Réduction des intrants

Nouvelles zones d'expansion de crue,
pratiques limitant l'érosions

Pratiques agricoles préservant la biodiversité

Essences d'arbres adaptées au
changement climatique

Quels besoins pour ces évolutions de métier ?

Acculturation au monde agricole

Accès aux références locales (données scientifiques sur les évolutions climatiques et leurs conséquences)

Posture de l'animation et de la gestion de conflits

Lutte contre l'éco-anxiété des accompagnants et des accompagnés

Décloisonnement entre métiers et structures : recherche, structures agricoles, syndicats de rivière, ... (croiser les actions et les compétences techniques, économiques, humaines et environnementales)

Transversalité en interne pour une cohérence des activités. Postes de coordination spécifiques au changement climatique.



La force des structures de territoire dans la réponse aux défis climatiques

Coordination territoriale

Transversalité et décloisonnement

(lien entre acteurs territoriaux) pour des solutions globales. Mise en place de dialogues et concertations (financements cohérents, solutions collectives)

Ex : co-animation de GIEE, PAT, etc

Portage politique
nécessaire pour que les services techniques mettent en œuvre des actions d'accompagnement sur la durée

Gestion de l'espace et des ressources

Accéder à du foncier viable, et accompagner dans les transitions agroécologiques à la transmission (*cellules foncières multi-acteurs incluant les enjeux climatiques*)

Amélioration du foncier pour une activité plus robuste face au changement climatique (financement et accompagnement). Ex : Haies, mares, ...

Usage concerté des paysages et soutien des filières résilientes (*pâturage extensif en montagne ou en forêt : maintien de milieux ouverts, limitation du risque incendies, stockage carbone, infiltration de l'eau...*)

Accompagnement de l'agriculture sur zone d'expansion de crue

Approche systémique de la ferme : dépasser LA solution technique, pour tendre vers une transition globale des modèles de production, par une approche stratégique globale.

Soutien économique et structuration de filières locales : Le territoire, échelle pertinente pour sécuriser les changements de pratiques via la commande publique et le financement d'équipements

Sécurisation des débouchés (*ex : restauration collective*)

Financement d'investissements de résilience (IAE, filets
paragrêle, filets anti-insectes, ...)

Païement pour services environnementaux... correctement calibrés

Des soutiens dans le cadre des compétences en lien avec le climat et la transition – PCAET – MAEC (Plan Climat Air Energie Territorial – Mesures Agroenvironnementales et Climatiques)

Des appuis avec ClimAgri – diagnostic GES agri – Alim

FABACEE – réduction des émissions d'énergies (directes – indirectes)

Considérer plus l'impact des pratiques agricoles au sens large que les pratiques elles-mêmes



Gouvernance multi-acteurs du foncier agricole



Préconisations issues du projet INTERFACE

Impliquer les agriculteurs dans les gouvernances territoriales avec une posture adaptée

Connaitre les outils, leur force et la gestion administrative impliquée

Dialogue territorial efficace nécessitant une importante animation

Implication des habitants, des propriétaires privés pour le soutien des transitions de système

Continuité des actions au-delà des changements politiques

[illegible]

Structures de territoire : accompagner l'agriculture face au changement climatique. Retours d'expérience INTERFACE



ASSISES TERRITORIALES DE
L'AGROÉCOLOGIE ET DE
L'ALIMENTATION

DIJON
21-22
SEPT 2026

Merci !

l.bernard@trame.org

paul.mazerand@terresenvilles.org



ASSISES TERRITORIALES DE L'AGROÉCOLOGIE ET DE L'ALIMENTATION



Dijon · 21 septembre 2026

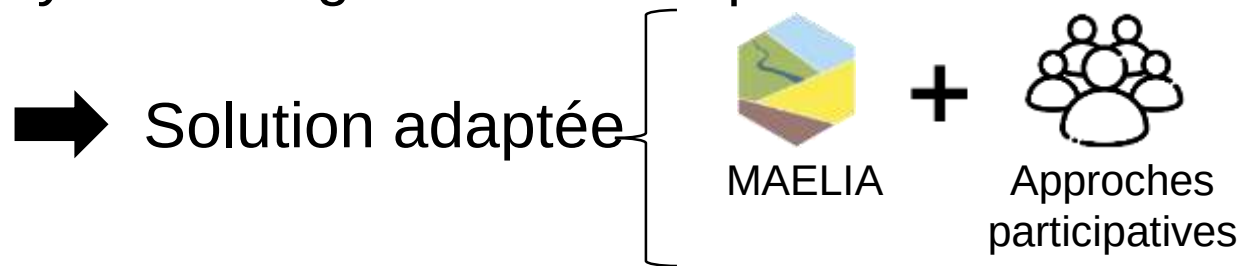
**Modélisation des pratiques agricoles dans les territoires
en lien avec le changement climatique (MAELIA)**

Planification écologique : stratégie de politique publique française visant à coordonner la transition écologique entre les différents secteurs. Feuille de route nationale (depuis 2022)

Depuis 2023, chaque région NUTS II élabore sa propre feuille de route, adaptée au contexte local, dans le cadre de conférences multipartites (**COP régionale**)

Région Bourgogne-Franche-Comté : la COP a identifié la nécessité de mieux adapter l'agriculture au changement climatique

Complexité des systèmes agricoles + multiples leviers d'action et contraintes



Le projet MAELIA – BFC et la COP



ASSISES TERRITORIALES DE
L'AGROECOLOGIE ET DE
L'ALIMENTATION

DIJON
21>22
SEPT 2026

Réduire les émissions
de gaz à effet de serre

Tendre vers une
alimentation saine et
durable

Renforcer notre
souveraineté
alimentaire et
énergétique

Réduire l'impact sur
les écosystèmes

Adapter l'agriculture
au changement
climatique

DRAAF
Chambres d'agriculture de
l'Yonne, du Doubs-
Territoire de Belfort, de
Haute-Saône et de la
Nièvre
INRAE

Action N5

RENDRE ACCESSIBLES LES DONNEES D'IMPACT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LES FILIERES AGRICOLES EN REGION

Centraliser l'état des connaissances et projections climatiques fiabilisées, permettant aux agriculteurs d'adapter leur stratégie face aux changements climatiques via des données conçues pour être facilement consultées par les exploitants et leurs conseillers, à portée prospective. Un projet de recherche action « MAELIA-BFC » sera lancé sur 2 à 3 territoires pilotes pour une modélisation des effets des changements de pratiques à l'échelle des parcelles, des exploitations et des bassins versants

Pilotes pressentis :

Etat (DRAAF), Région, Chambre
Régionale d'agriculture et
INRAE



Public cible :

Agriculteurs,
interprofessions



Calendrier :

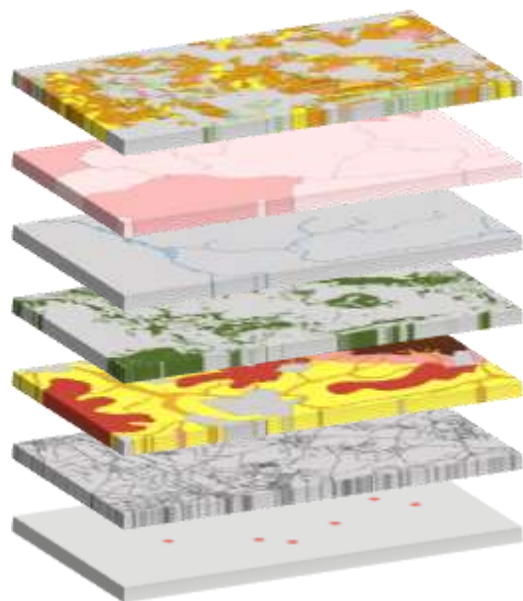
2025 - 2027

Projet en cours

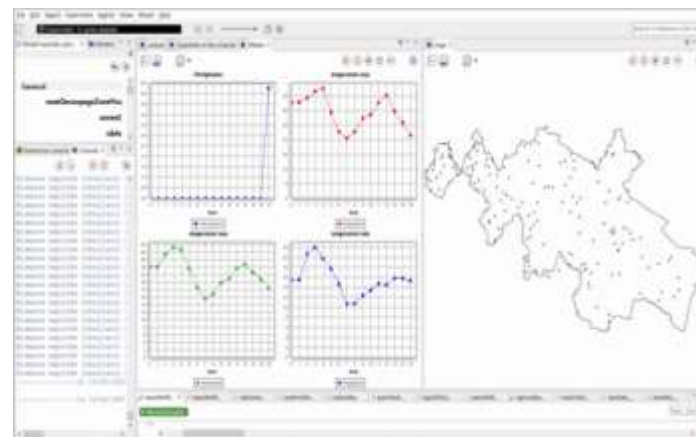




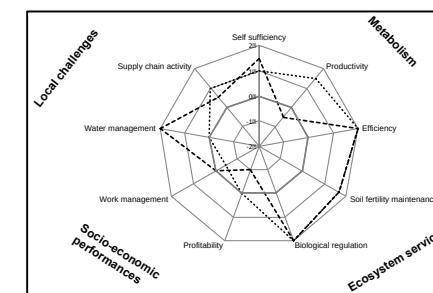
Données géoréférencées
-> Structure fine



Chaîne de modèles
-> Cultures, prairies, agriculteurs...



Evaluation - Indicateurs
Agronomique, économique,
environnementale
Durabilité & Résilience





Tester différents scénarios :

Biophysique : changement climatique, variabilité des ressources

Economique : prix des intrants et des productions, primes

Social : contraintes sur le travail

Stratégies de gestion : Modification des rotations, assolements, stratégies de gestions...

Evaluer avec différents indicateurs:

Agronomique :

- Cycle eau, N et C, fertilités des sols
- Rendements
- Services écosystémiques, biodiversité

Economiques et sociaux

- Marges brutes et semi-nette
- Production, et efficience
- Souverainetés, autonomies ...
- Nature/volume/pic de travail/jours libérés...





Représente la variabilité du système agricole en terme de :

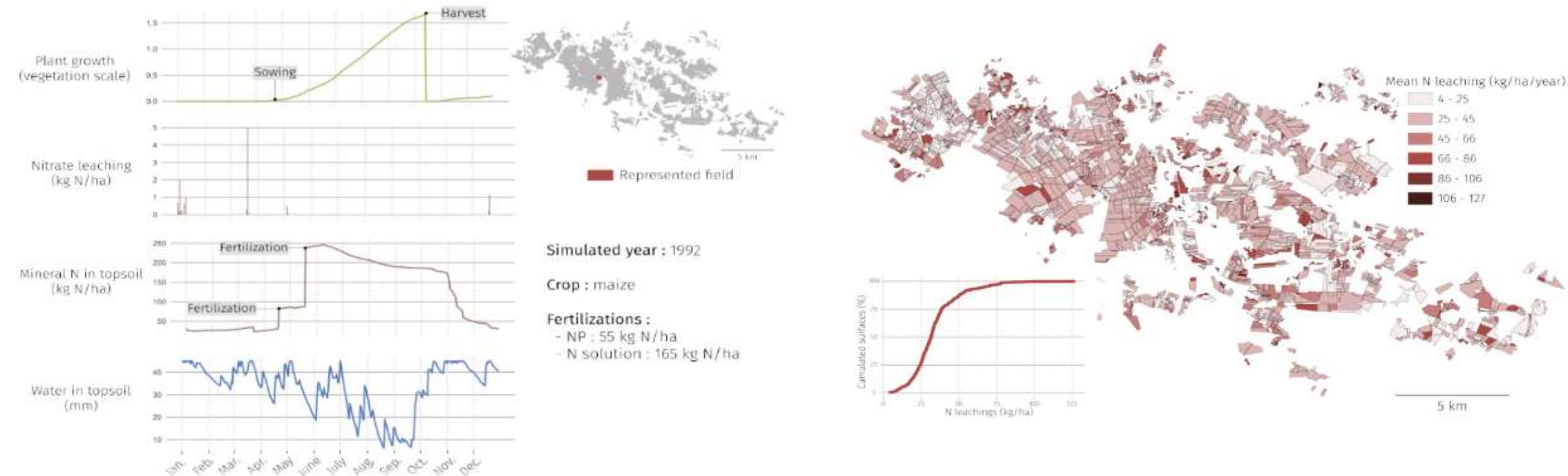
- Sols
- Climat
- Cultures
- Pratiques

- Conduite des cultures (stratégie des agriculteurs) : Règles de déclenchement des différentes opérations techniques

Simule de manière fine :

- Croissance des cultures et prairies (Pas d'arboriculture, viticulture et maraichage)
- Flux de nutriments, gaz, bilan de carbone...
- Unité de transformation (ex: Méthaniseur)





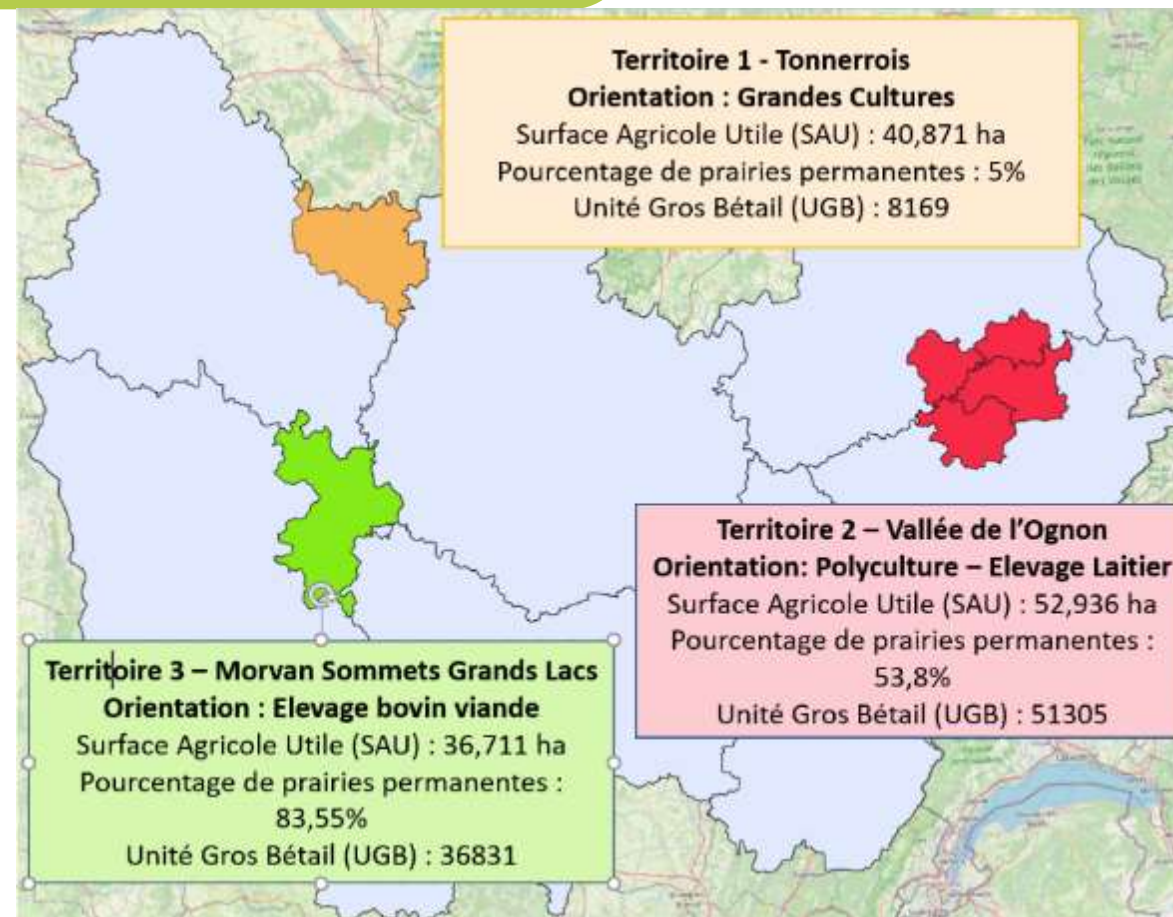
- Chaque parcelle a une dynamique en fonction de ses caractéristiques et de celles de l'exploitation
- Effets systèmes de culture sur les cycles eau, azote et carbone et... flux de biomasses
- S'exprimer sur comment la variabilité en terme de climats, sols, cultures, et pratiques se traduit en terme de variabilité des différents indicateurs à l'échelle des parcelles, exploitations ou territoire.



Choix des territoires



Trois territoires en **Bourgogne-Franche-Comté**, choisis par les experts locaux pour refléter les trois principales orientations socio-économiques régionales



Territoires parmi les plus vulnérables au changement climatique dans la région



Méthodologie du projet MAELIA-BFC



ASSISES TERRITORIALES DE
L'AGROÉCOLOGIE ET DE
L'ALIMENTATION

DIJON
21>22
SEPT 2026

Co-diagnostic

Co-design et Co-evaluation

1) Enquête

Identifier les principales stratégies de gestion des cultures pour chaque culture sur le territoire.

2) Simulation

Situation actuelle + 3 projections climatiques avec MAELIA



3) Evaluation

Analyse des indicateurs permettant d'évaluer la résilience, la durabilité et les performances du système

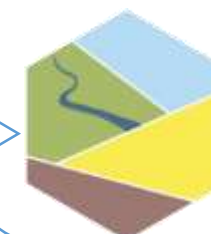
4) 1^{er} atelier:

Co-diagnostic avec les acteurs

Co-construction de scénarios d'adaptation

5) Simulation

Scénarios d'adaptation avec MAELIA



6) Atelier

Restitution des résultats de simulation

Analyse transversale

Communication

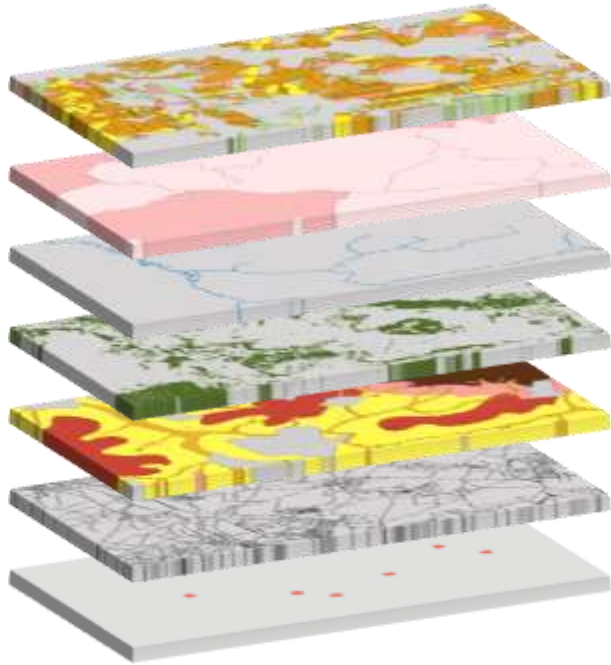


2 – Enquêtes : données d'entrée MAELIA



Représentation d'un territoire

Base de données géoréférencées



- Sol
- Météo
- Parcellaire
- Séquences de cultures observées (RPG)

Stratégies de conduite des cultures -> *Entretien*

Stratégie de conduite des cultures : Ensemble de règles de déclenchement des différentes opérations techniques pour une culture dans une situation de production particulière

ITK maisDP: maisDP_mais_ble_irr_alluvions+_integrale



ITK CP: CP_irr_alluvions+_integrale



2 – Enquêtes : données d'entrée MAELIA



Exemple simplifié : Cas des prairies permanentes - Territoire vallée de l'Ognon

Type de prairies (sols)	Prairies humides			Prairies sèches	
Distance du siège de l'exploitation	Eloigné		Proche	Eloigné	Proche
Type de ferme	Lait Conventionnel	AOP/IGP	Tout type de fermes		
Fertilisation	Non	Non	Non	Non	15/10 au 15/11 20t de fumier
Pâturage	Non	Non	15/04 au 15/10	21/03 au 15/11	21/03 au 01/06 15/08 au 15/11
Fauche	1 fauche /mois 20/03 au 20/11	1 fauche 20/06 au 20/07	1 fauche 20/06 au 20/07	1 fauche 01/06 au 15/07	Non

Facteurs de spatialisation

Opérations techniques

Ensemble de règles sur la portance du sol, la météo, la hauteur d'herbe le temps de retour qui déterminent la réalisation de chaque opération au sein de la fenêtre

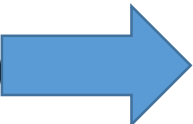
Règles de décision



3 – Simulations



3 périodes : Passé, présent, et futur

Passé (1996-2010) et **présent** (2011-2025)  Données observées

Futur (Horizon 2050 : 2043-2057)

L'avenir est incertain ; les différents modèles climatiques prévoient des évolutions climatiques différentes.

Jaune : **Variations minimales** par rapport à la situation de référence. Légère hausse des températures, hivers et automnes plus humides.

Vert : **Niveau intermédiaire**. Légère hausse des températures, temps plus sec pendant la plupart des saisons, printemps uniquement plus humides.

Orange : **Niveau le plus extrême**. +1 à +3 °C sur toutes les saisons, printemps plus secs, étés très secs, automnes et hivers plus humides.

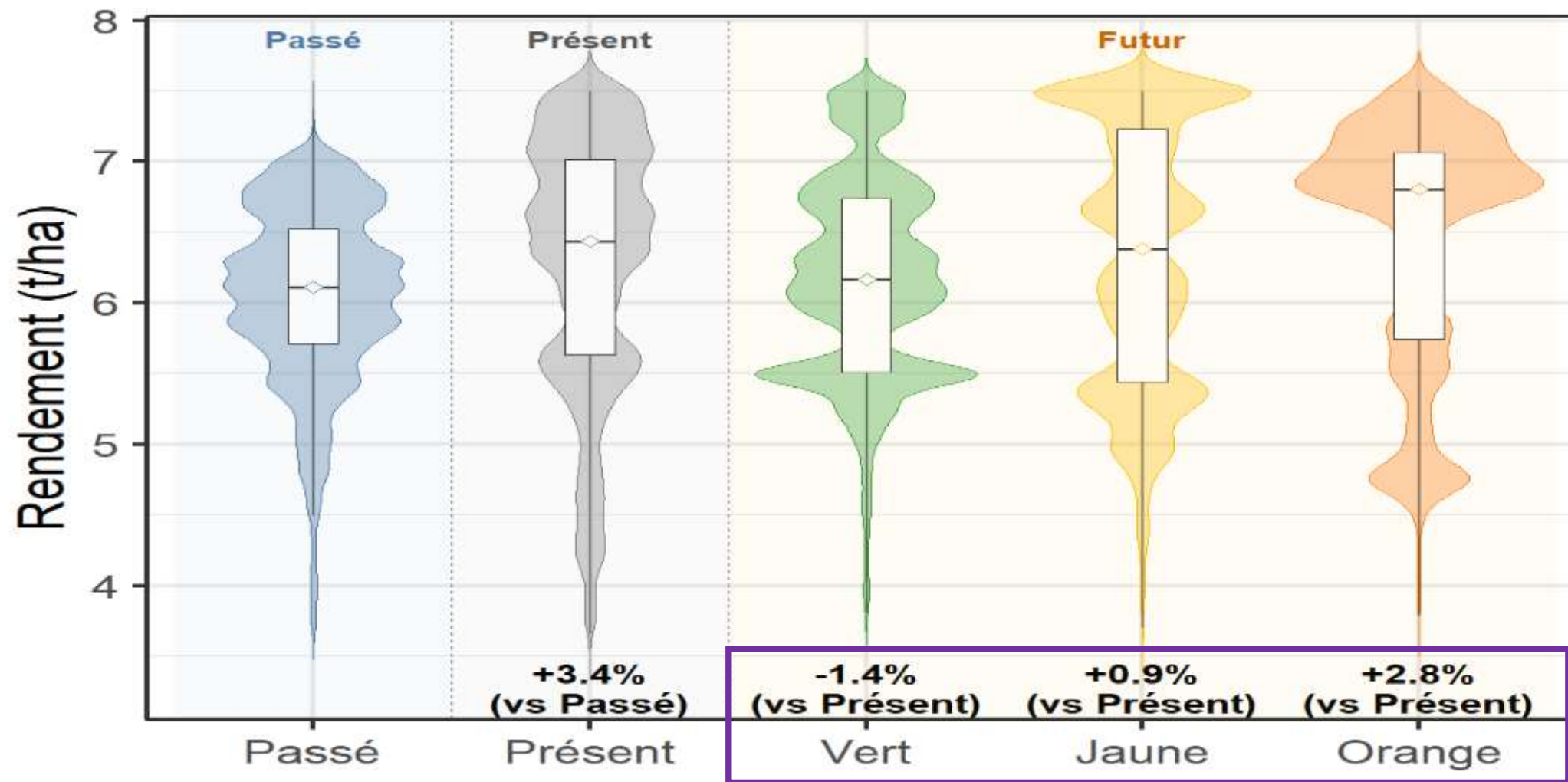
3
Storyline
s
Contrastés
es



4- Exemple des résultats (Tonnerrois)



Effet sur les rendement des cultures d'Hiver – Exemple : Blé tendre d'hiver



Stable



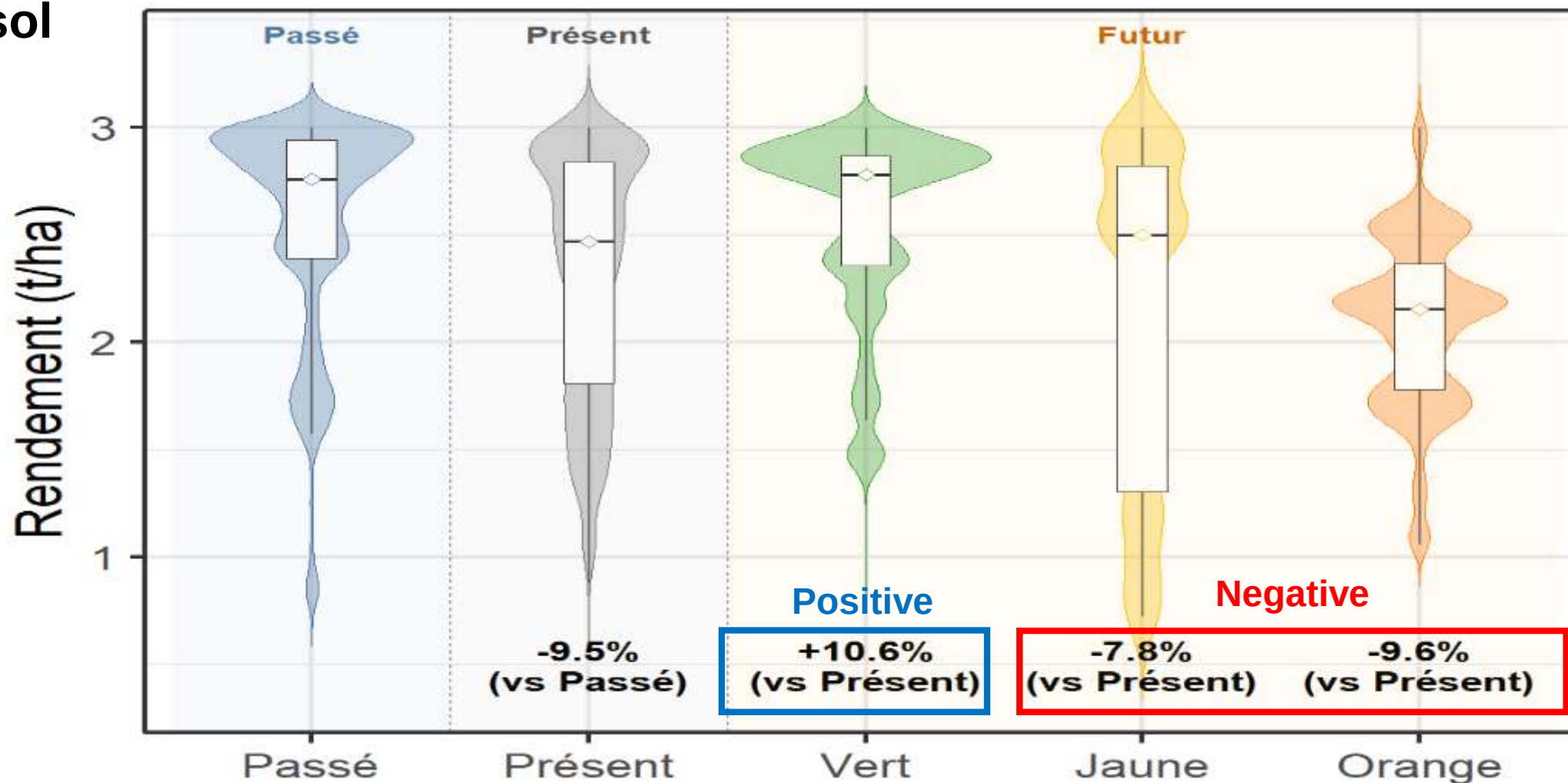
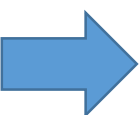
Peu d'impact du changement climatique sur les cultures d'Hiver à l'Horizon 2050 dans le territoire

4- Exemple des résultats (Tonnerrois)



Effet sur les rendement des cultures de printemps/été – Exemple :

Tournesol

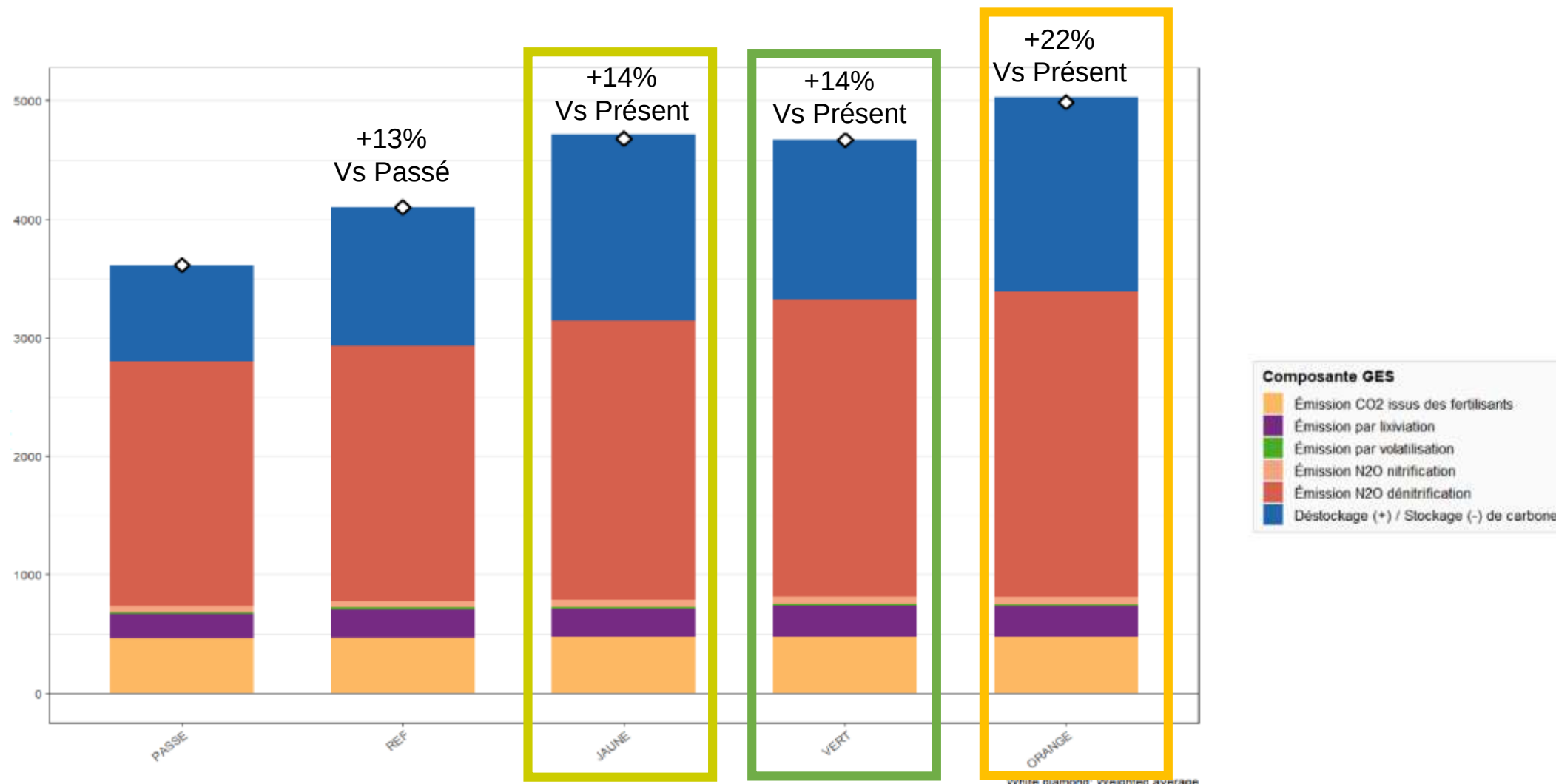
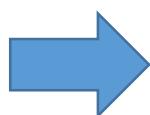


Effet plus marqué de l'effet du changement climatique sur les cultures de printemps/été – Fortement dépendant de la storylines climatiques -> Incertitude sur le futur

4- Exemple des résultats (Tonnerrois)



Différents postes d'émissions du bilan GES moyen (kg eq CO2/ha/an)



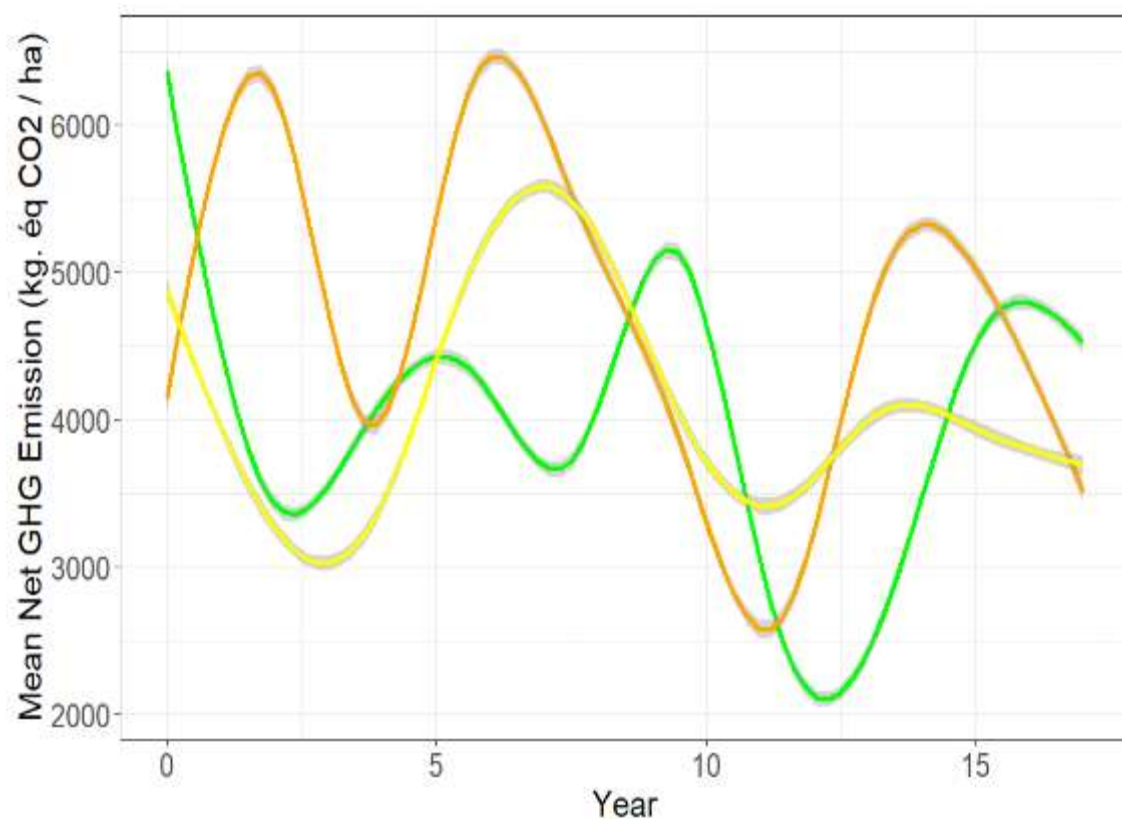
Niveaux d'émissions de GES assez élevés et accrus par l'effet du changement climatique – Principalement due au déstockage de Carbone et à la dénitrification

4- Exemple des résultats (Tonnerrois)



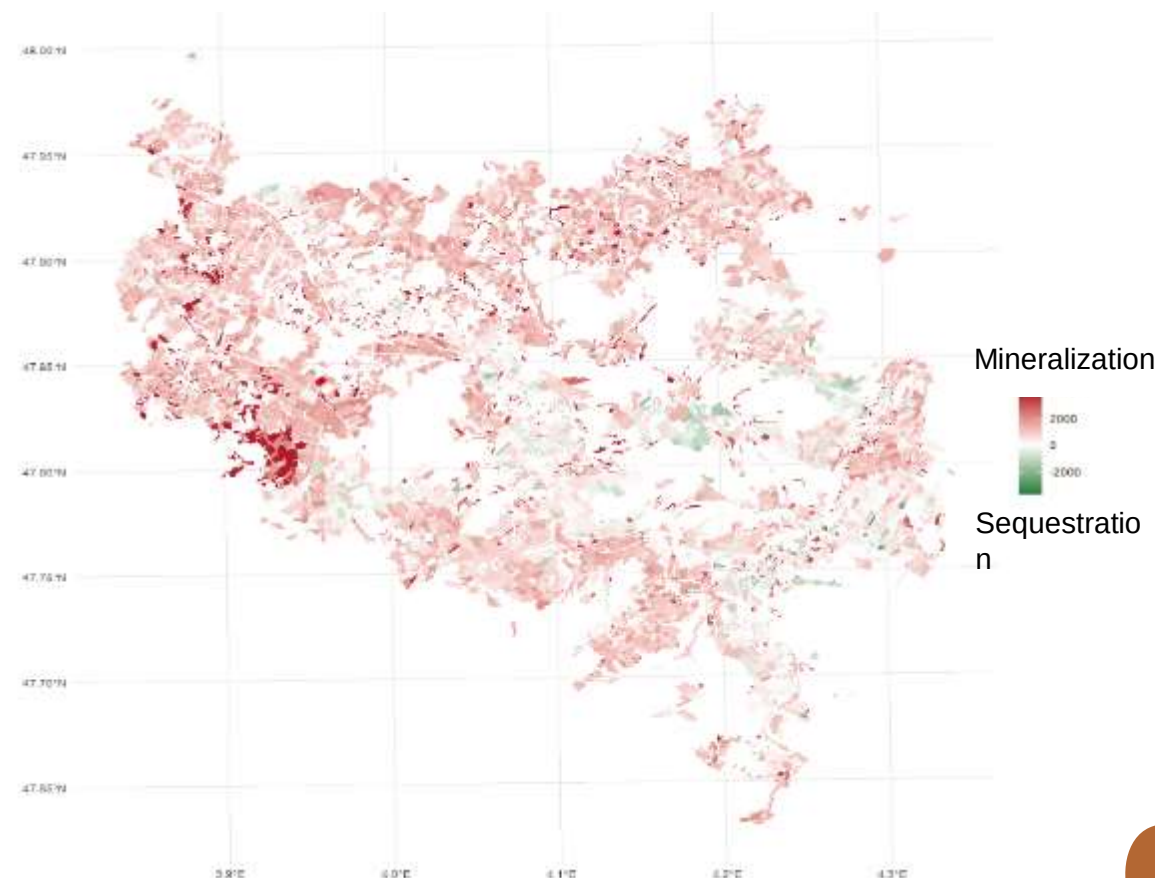
Suivi dynamiques des indicateurs

Exemple : Variation interannuelles du bilan GES moyen (kg eq CO₂/ha/an)



Spatialisation des indicateurs

Exemple : Minéralisation du carbone à l'échelle du territoire (kg/ha/an) - Spatialisé



Objectifs :

- Présenter les résultats de l'évaluation initiale du territoire aux acteurs locaux
- Collaborer avec les agriculteurs et les conseillers pour élaborer des scénarios d'adaptation

Résultats :

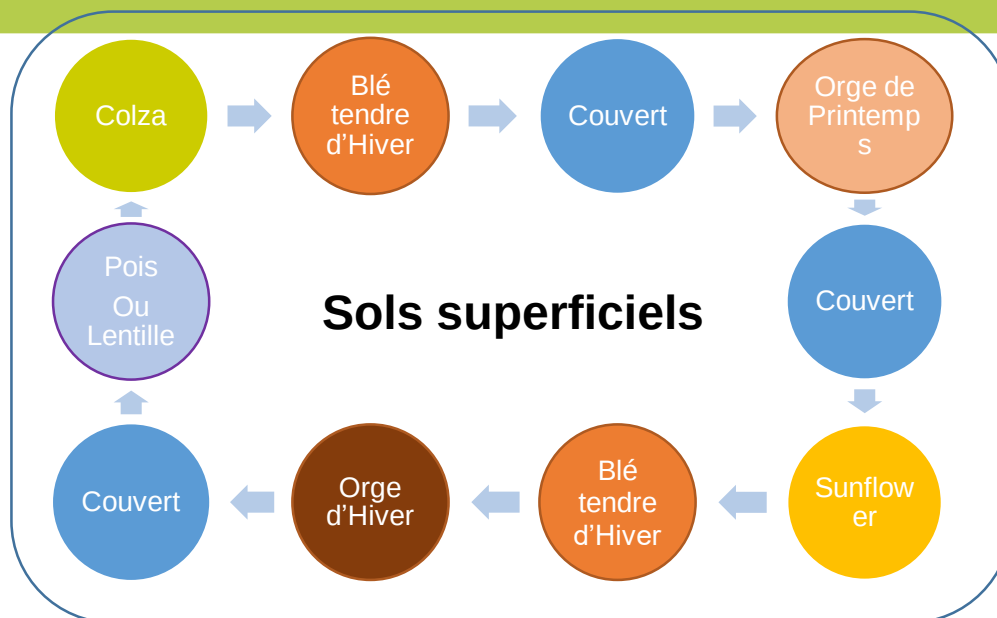
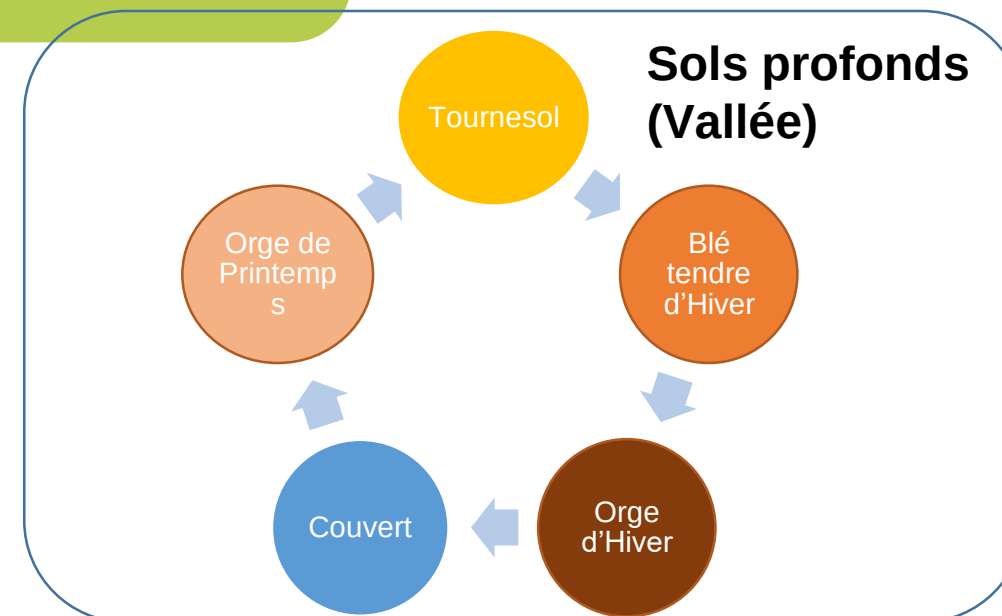
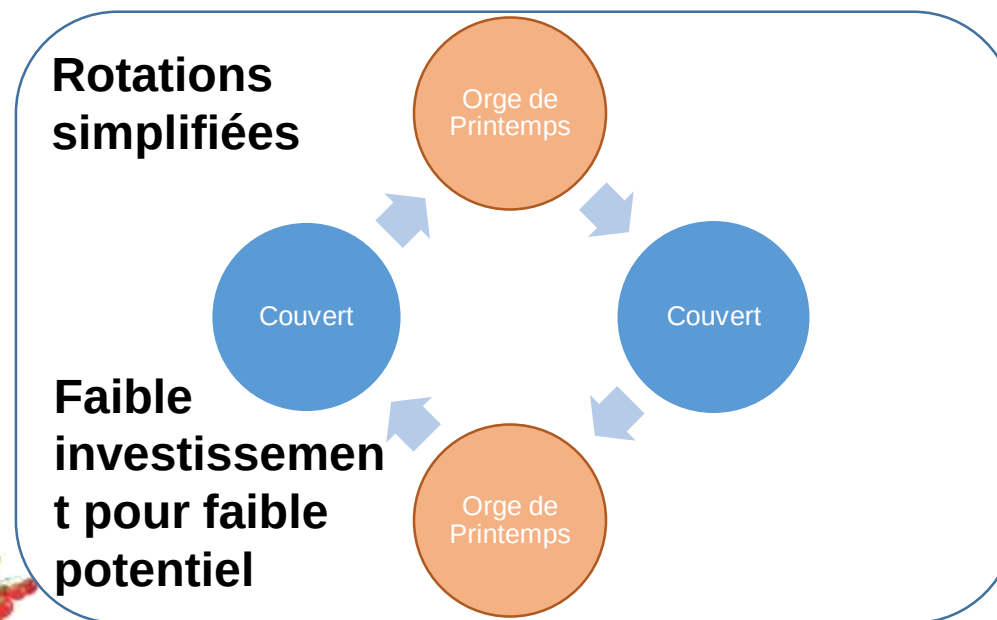
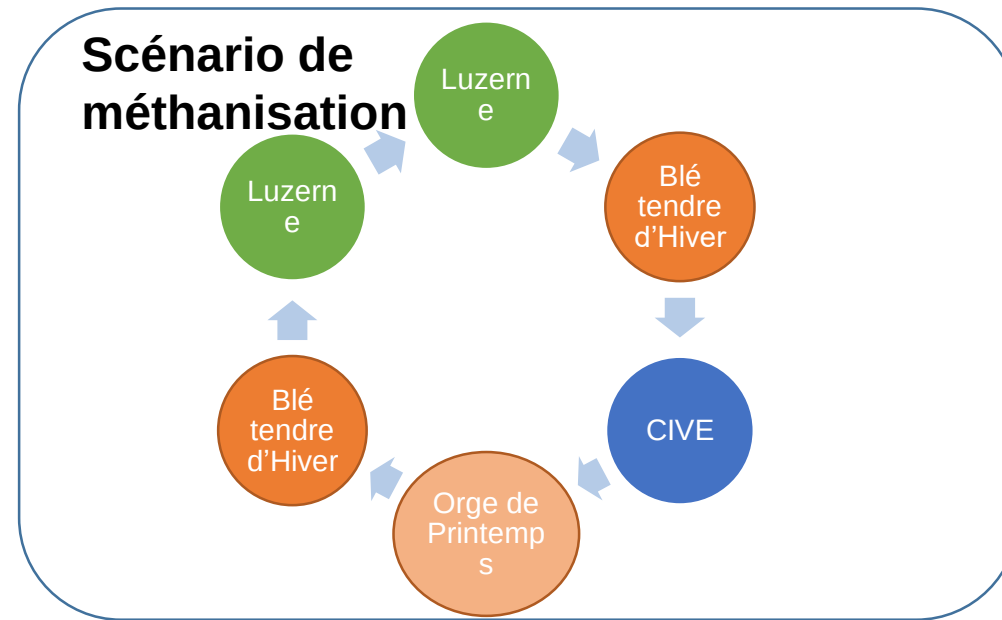
- Mise en évidence d'autres contraintes territoriales (ex : existence des filières)
- Recueil d'opinions, retours d'expérience, préoccupations des agriculteurs, besoins et attentes vis-à-vis de la démarche
- Souligner l'importance d'autres objectifs, notamment la réduction de la fertilisation azotée
- Co-construction de nouveaux scénarios comprenant à la fois 1) de nouvelles rotations culturales et 2) une modification des pratiques associées



Atelier du Tonnerrois – Avril 2026



4 – Atelier : Exemple de rotation



5 - Simulation/Evaluation des scénarios

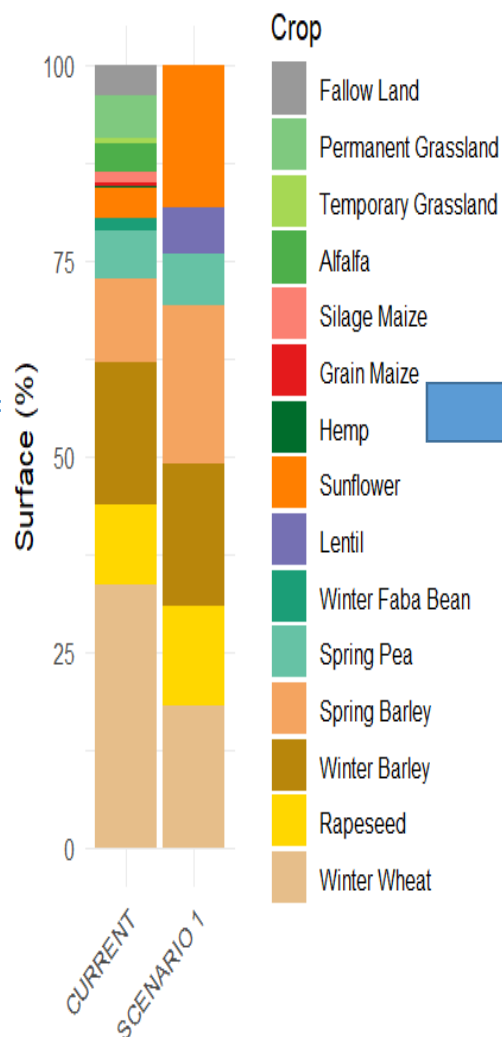


Scenario 1

**Rotation 1 –
Sols
superficels
(65%)**

**Rotation 2 –
Sols
profonds de
vallées (30%)**

**Rotation 3 –
Parcelles peu
productives
(très
superficielles,
en pente,
éloignée...) (5%)**

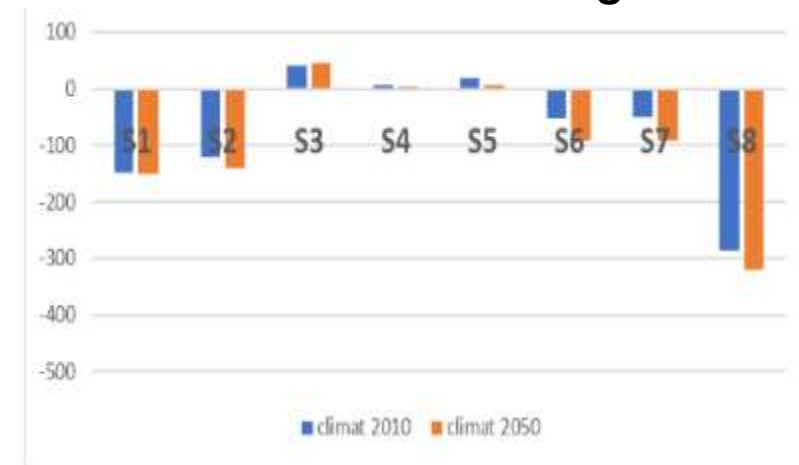


**Evaluation de
l'impact des
scénarios sur les
variables
agronomiques**

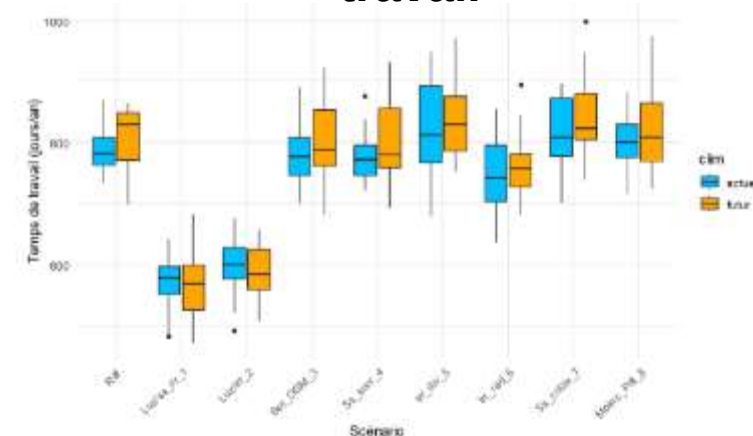
**Climat actuel + 3
Storylines
climatiques**

Evaluation/Comparaison Socio-économique

Effets sur la marge brut



Effet sur la charge de travail



**Cette
étude :**



MAELIA
Plateforme de
modélisation



Approches
Participative



Scénarios de
changement climatique



Appui aux
politiques publiques



Appui aux
agriculteurs

- Un « proof-of-concept » mettant en évidence la pertinence d'une plateforme IAM (MAELIA) + approche participative pour accompagner les territoires dans l'adaptation au changement climatique dans le cadre de la planification écologique
- Importance de considérer différentes storylines de changement climatiques qui représentent différents futures possibles.
- La capacité à rendre compte de l'hétérogénéité du paysage, prendre en compte les réalités locales, tester différents scénarios et à évaluer de multiples indicateurs est essentielle pour accompagner les acteurs qui ont manifesté un réel intérêt pour cette démarche.





Merci !

INRAE



DIRECTION RÉGIONALE DE L'ALIMENTATION,
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT

