

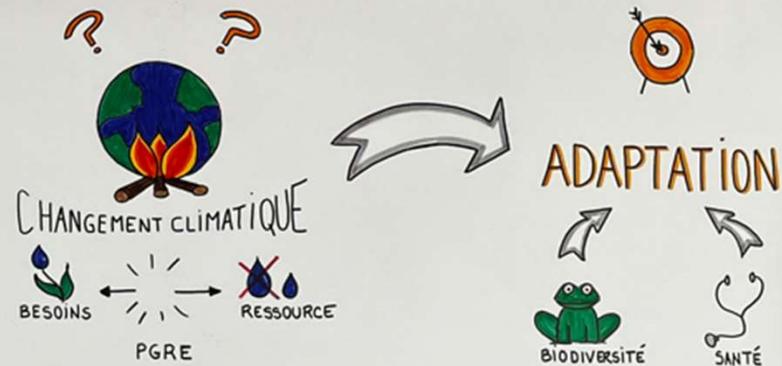
TALANOA

-water-

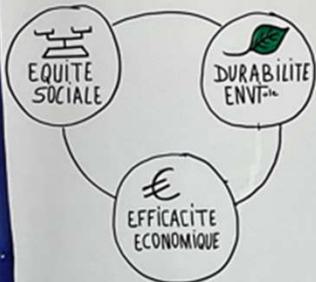
AUJOURD'HUI & DEMAIN

INRAE

PROGRAMME PRIMA



GIRE



OÙ VOULONS-NOUS ALLER?
COMMENT VOULONS-NOUS Y ALLER?
OÙ EN SOMMES-NOUS?



6 PAYS MED



OCCITANIE

↑ +5%
+45%
SUPERFICIE AGRICOLE IRRIGUEE 2010-2020

FAIRE DU LIEN

PNR PTGE VINEA LACCAVE SAGITERRE MEDCLIV



➤ Webinaire Stratégie

Dialogue pour l'adaptation transformative à la rareté de l'eau face au changement climatique

8/11/2024



TALANOA
- w a t e r -


RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté
Égalité*

INRAE

Enregistrement. Seulement la présentation sera diffusée (avant les échanges)

➤ Ordre du jour

- **Tour de table :**
 - Qui vous êtes & interactions avec TALANOA notamment sur les mesures & stratégies
- **Introduction**
 - Objectif du webinaire
 - Contexte : le projet
- **Les mesures & stratégies**
 - Définitions et Pourquoi faire?
 - Le travail déjà mené dans TALANOA
- **Vers la construction & l'évaluation de trajectoires d'adaptation**
 - Principe & organisation du travail
- **Echanges**
- **Conclusions & perspectives**



➤ Introduction



➤ Objectif du webinaire

- Faire un état des lieux sur le chantier stratégie de TALANOA
- Partager & échanger sur le cadre méthodologique
- Proposer une prise en main de ce chantier
- Echanger sur les modalités de travail



INRAE

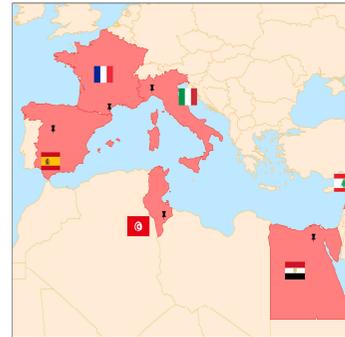
Atelier TALANOA

16 novembre 2023

➤ Rappel du projet TALANOA

Objectif du projet : co-construire et évaluer des stratégies d'adaptation transformative de la gestion de l'eau face au changement climatique

- ✓ Un projet d'innovation, un dispositif de recherche – action
- ✓ Juin 2021 – juin 2025 (4 ans)



Une question de recherche : Comment construire et contribuer à un écosystème d'innovation territorial pour identifier et engager des changements ?

➤ Approche méthodologique

- 1-Où en sommes-nous ?
- 2-Où voulons nous aller ?
- 3-Comment y parvenir?

Ecosystème d'innovation – adaptation - transformation



TALANOA
- w a t e r -

Une démarche participative qui repose sur la mobilisation d'un groupe d'acteur pour co-construire et évaluer des stratégies

Renforcement des capacités d'adaptation



Modélisation hydro-agro-économique pour représenter l'état des lieux et évaluer des stratégies, prendre en compte les changements globaux

Conditions d'émergence de certains futurs souhaitables / scénarios

➤ Livrables produits pour le groupe TALANOA

- Synthèse des travaux (disponible mail + site)
- Rapport « Données »(novembre 2024)
- Fiches modèles avec 2 pages vulgarisées par modèle
 - Distribués en ateliers par module : 3 modules + MIA
 - Renvoi aux détails (rapports scientifiques et/ou publications)
- Rapport sur les stratégies & simulations
- Synthèse globale

- Tous les documents sur le site Internet

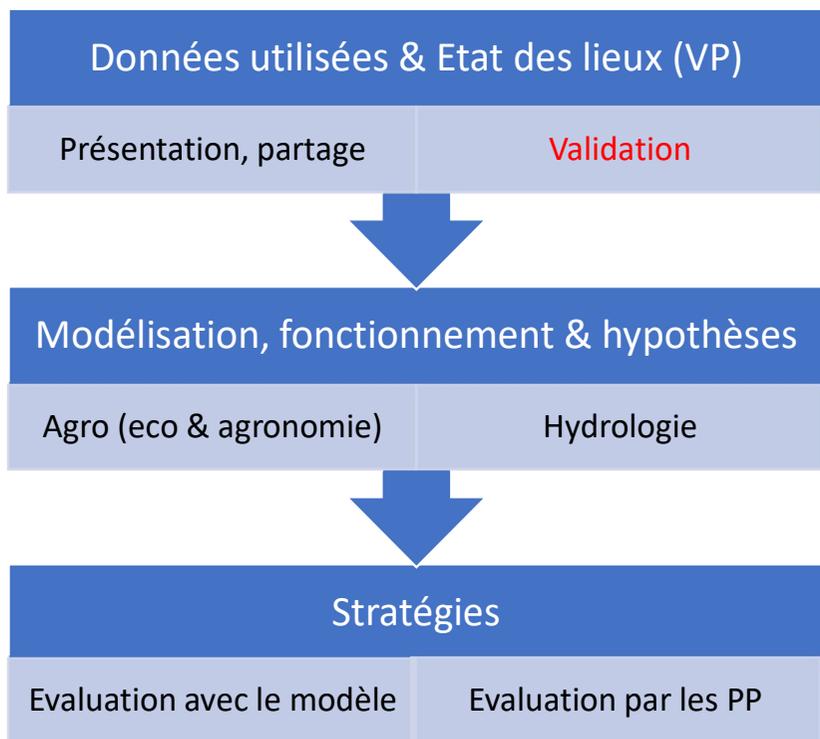


INRAE

Atelier TALANOA

16 novembre 2023

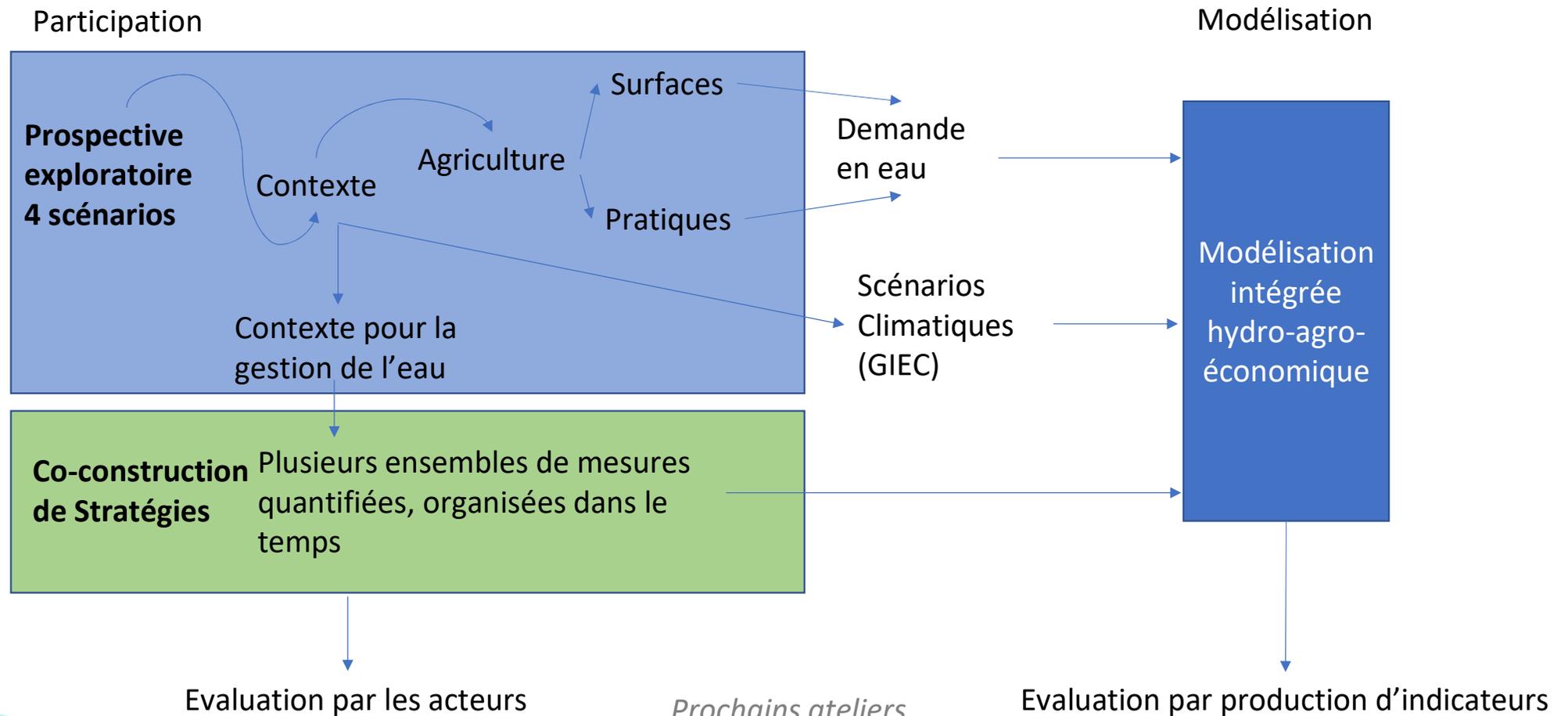
➤ Proposition de programme de la seconde série d'ateliers



Propositions de dates pour ateliers

- **Données**
 - 6 novembre matin
- **Relance du chantier stratégies**
 - 8 Novembre 15.30
- **Ateliers modélisation**
 - HYDRO : 20 novembre
 - AGRO : 29 novembre matin
 - ECO : 2 dec (Eco)
 - MIA : 16 janvier
- **Atelier Stratégie** : 20 mars
- **Evènement de fin de projet**
 - (à définir) avec acteurs bassin ou nationaux pour diffuser méthode & résultat

➤ Articulation entre participation & modélisation



➤ Les mesures & stratégies

Pourquoi ? Travail déjà accompli



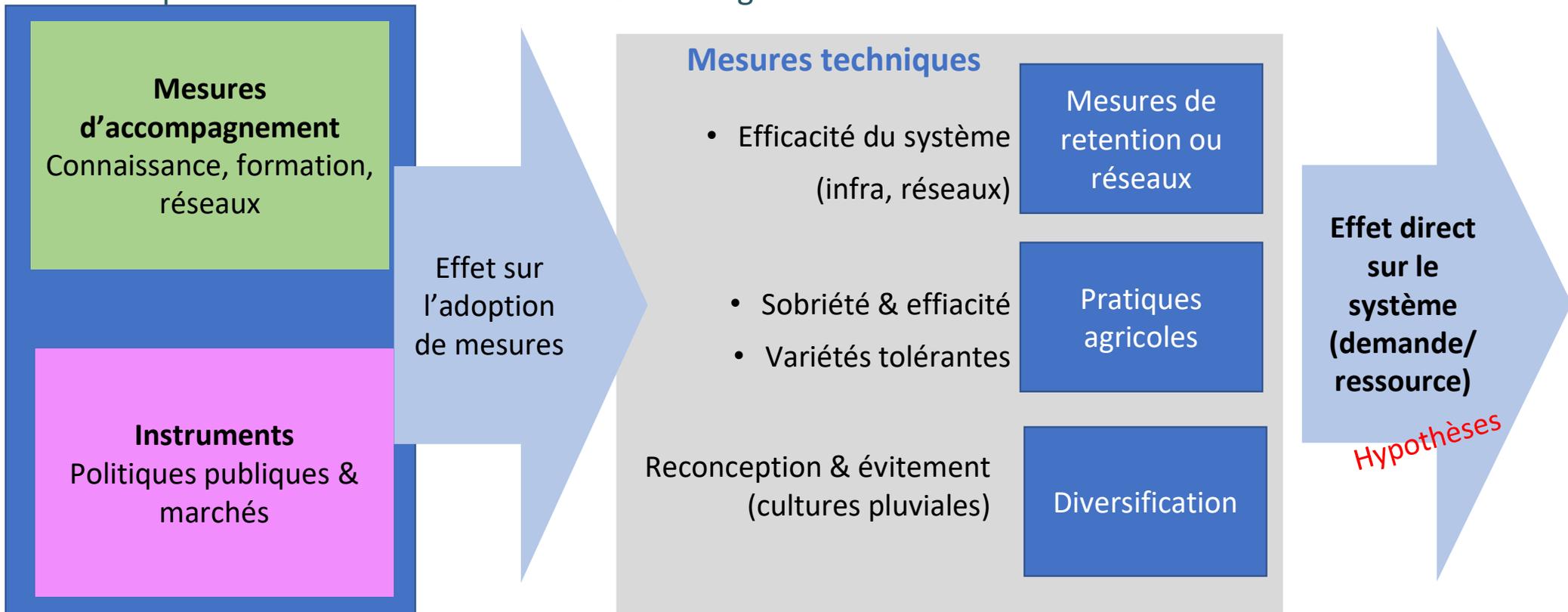
➤ Rappel du cadre pour travailler les mesures

- Les **objectifs** permettent de justifier une stratégie
- **3 niveaux**
 - Les mesures (techniques ou plus institutionnelles)
 - Les stratégies : un ensemble cohérent de mesures qui permet de réaliser un objectif
 - Un **plan ou programme** : un ensemble de stratégies combinant des types de mesures très différentes OU une **trajectoire d'adaptation** : si on rajoute un volet dynamique (CT => LT)



➤ Rappel du cadre proposé sur les mesures & stratégies

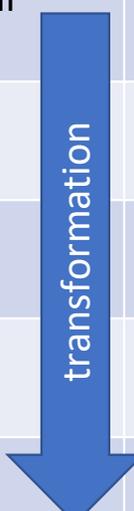
Exemple de combinaison de mesure en stratégie



- l'articulation de mesures en stratégie, de la cohérence des mesures entre elles, l'articulation dans le temps

- Articulation : les stratégies et mesures ne sont pas toutes compatibles ou probables selon les scénarios

	SSP1	SSP3	SSP4	SSP5 - Pessimistic
Business As Usual				X
Stratégie 1			X	X
Stratégie 2		X	X	
Stratégie 3	X	X		
Stratégie 4	X			



➤ Rappel des étapes précédentes sur les mesures

- Atelier I de lancement (juin 22): une session sur les mesures
 - « Le chemin est important pour les acteurs »
 - # Conditionnalité des (nouvelles) l'allocations de l'eau (en donnant 8 ou 10 ans / un certain temps pour la transition)
- Atelier Agro-écologie :
 - identification des freins & leviers et mesures pour encourager l'adoption de pratiques agro-écologiques & travail sur les mesures
- Atelier II prospective : jeu sérieux qui visait à faire émerger une variété de mesures =>
 - grands objectifs
 - 100 mesures dont certaines déjà mises en place
- Atelier III : jeu sérieux qui s'est concentré sur les mesures mises en places par l'état
 - 3 trajectoires d'interventions publiques
- Aussi :
 - Echange avec l'Agence de l'eau sur le Plan Eau
 - Echange avec la DDT sur les réglementations et restrictions d'accès et d'usage de l'eau
 - Atelier de Limoux (test du jeu sérieux)

- *Elimination : de celles qui sont dépendantes du niveau national ou supérieur*
 - *E.g. un score 'eau' sur les produits de grande consommation ???*



➤ Les objectifs

permettent de justifier une stratégie

Atelier II : objectifs identifiés sur chaque table / SSP

- **Ecologie / Eau**
 - Minimiser la demande en eau
 - Développer l'offre en eau
 - Gestion des paysages et sécurité incendie
- **Agriculture - Economie**
 - Développement potentiel nourricier / satisfaire la demande alimentaire
 - Priorité viticole / cultures à fortes valeurs ajoutées
 - Développer l'agriculture écologique
 - Conserver les sols
- **Social - Economie**
 - Solidarité amont/aval
 - Maintien de l'emploi agricole
- *En voyez vous d'autres ?*

Adaptation au
changement climatique

➤ Le « catalogue de mesures »

Compilé à partir des 4 tables de jeu de l'atelier II

	Thème	Mesures génériques	Acteurs porteurs - qui est concerné ? Impacté ? Bénéficie ?	Maitrise d'ouvrage - qui finance ? Donne l'impulsion ? Initie ?	Déclinaisons concrètes proposées (2023-2050)	Type d'action	Origine
1	Diversification	Développer l'agropastoralisme	Agriculteur	Etat	Appui de la recherche pour développer le vitipastoralisme (réintégration de l'élevage)	Agroéco / Pratiques	Atelier 1
2		Développement de nouvelles cultures	Agriculteur	Etat	(olives en extensif, dattes, figues de Barbarie, aloé vera) / nécessite la construction de filière aval & une vision planification territoriale	Agroéco / Pratiques	Atelier 1
3		Adapter les filières et les marchés aux nouvelles cultures / variétés	Agriculteur	Etat - Collectivité	Organisation de l'offre et organisation de la filière : Développer marchés / AOC vers le changement de cépage Adaptation des cahiers des charges IGP/AOC pour développer les cépages résistants	Agroéco / Pratiques	Atelier AgroEco & 2
4		Développer l'agro-tourisme	Agriculteur	Etat - Collectivité	Circuits touristiques dans les exploitations	Agroéco / Pratiques	Atelier 2
5		Production d'énergie par méthanisation	Collectivités - Agriculteur	Etat	Projets collectifs ou individuels	Agroéco / Pratiques	Atelier 2
6		Production d'énergie par agro-photovoltaïsme	Agriculteur	Etat - Collectivité	Expérimentation viticole et arboricole sous photovoltaïque	Agroéco / Pratiques	Atelier 2
7		Favoriser l'installation agricole pour des projets "peu demandeur en eau" / résilients	Agriculteur	Etat - Collectivité	Favoriser l'installation agricole (innovation foncière, parrainages/financement)	Instruments	Atelier AE
8		Limiter l'aide à l'investissement de l'irrigation aux cultures alimentaires	Agriculteur	Etat	Aides à l'investissement en irrigation uniquement pour les projets hors vigne	Instruments	Atelier 2
9		Mettre en place une planification à l'échelle territoriale pour la diversification des cultures	Agriculteur	Etat - Collectivité	Politiques publiques pour la diversification (PAT...)	Instruments	Atelier 2
10	Stabilisation revenus	Développer une assurance Multi-Risques Climatiques	Assurance	Etat - Assurance	Développement de l'assurance MRC. Systèmes d'assurances adaptés (révisés) à la sinistralité observée sur les 10 années passées // Pratiques - évaluation aléas	Instruments	Atelier 2
11		Définir un cadrage à la production d'énergie	Collectivités	Etat	Production d'énergie : développer des normes et modèles socio-économiques	Instruments	Atelier 2
12		Mettre en place une campagne de promotion du territoire	All	Etat - Collectivité	Campagne internationale de promotion du territoire	Instruments	Atelier 2
13		Dispositifs de soutien direct à l'agriculture	Agriculteur	Etat - Collectivité	Création de zone franche agricole, Défisicalisation pour rendre attractif le territoire (accès à l'eau, foncier, développement touristique, etc.)	Instruments	Atelier 2
14		Restructuration paysagère	Agriculteur	ASA	"Solutions fondées sur la nature": keylines, noues, à l'échelle du paysage (recharge/infiltrations ...) Restructuration pour limiter l'érosion des sols (haies, fossés, ...)	Agroéco / Pratiques	Atelier 1
15		Développer la formation à l'agro-écologie	Agriculteur	Etat	Generalisation d'un système de formation à l'agroécologie pour tous les agriculteurs	Agroéco / Pratiques	Atelier 2
16		Déployer des variétés tolérantes	Agriculteur	Etat	Déploiements massifs de variétés tolérantes	Agroéco / Pratiques	Plan Eau
17		Mettre en place des couvertures de sols	Agriculteur	ASA	Couverture des sols pour limiter l'évaporation	Agroéco / Pratiques	Atelier 1
18		Enrichir les sols	Agriculteur	ASA	Enrichissement des sols en matière organique (distillerie, boues de STEP, broyage sarments, compost déchets verts, ...)	Agroéco / Pratiques	Atelier AE
		Recherche de nouvelles semences adaptées	Recherche	Etat	Impulsion filière production de semence - Recherche de nouvelles espèces (y compris en	Agroéco / Pratiques	Plan Eau

11 novembre 2023

➤ ..organisé en thème / stratégies

- **Développement des ressources en eau**
- Modernisation & rénovation des réseaux (réduction des fuites)
- **Gouvernance de l'eau**
- **Agro-écologie (efficacité ou réduction de l'usage de l'eau à l'échelle de l'exploitation)**
- **Diversification agricole**
- Stabilisation des revenus agricoles
- Adaptation de la vigne au changement climatique (hors AE)

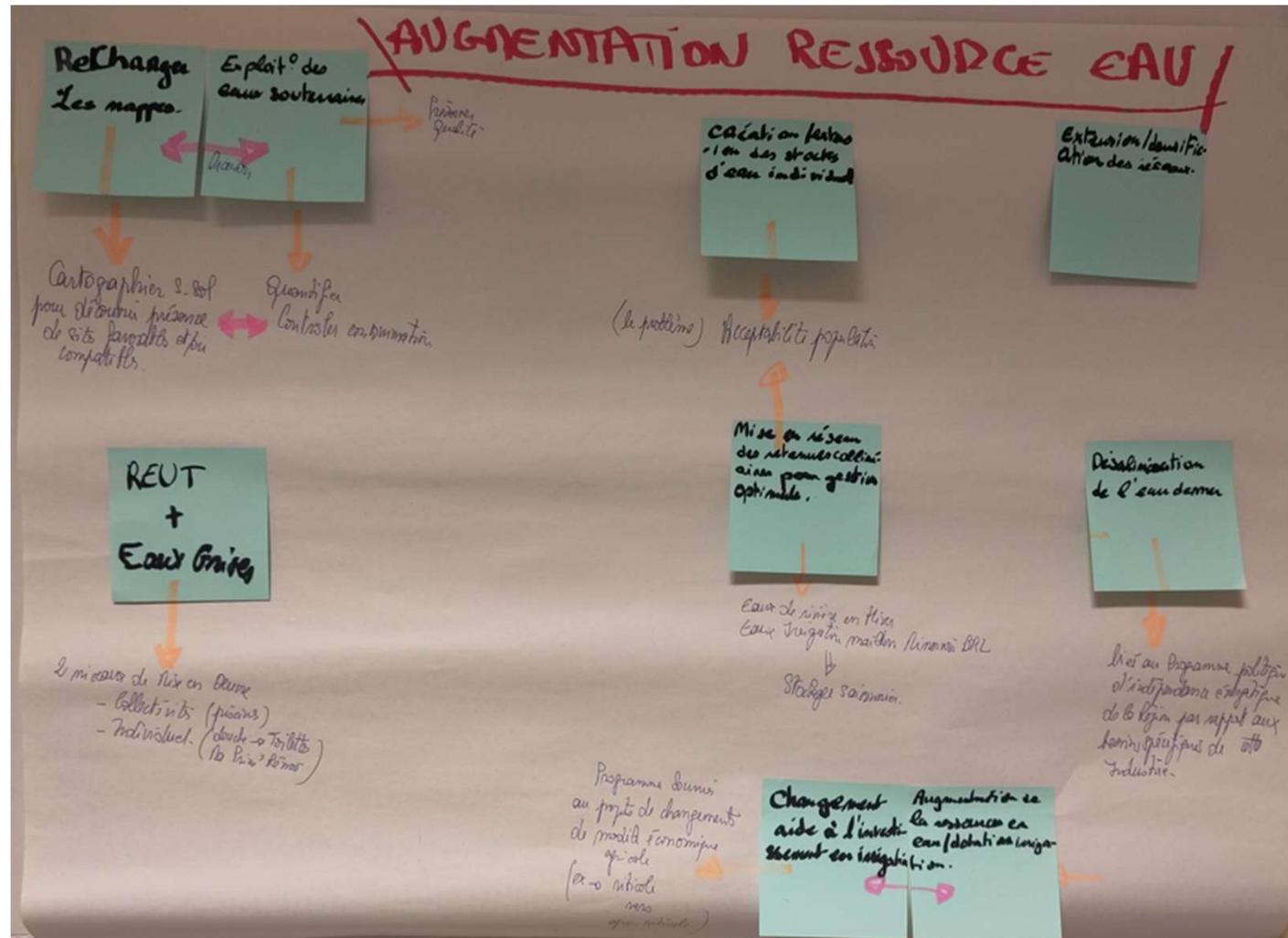
- *Sélection de 4 thèmes + travail de développement des stratégies lors de l'atelier III*



➤ Développement des ressources en eau

• Réflexion autour de plusieurs sources:

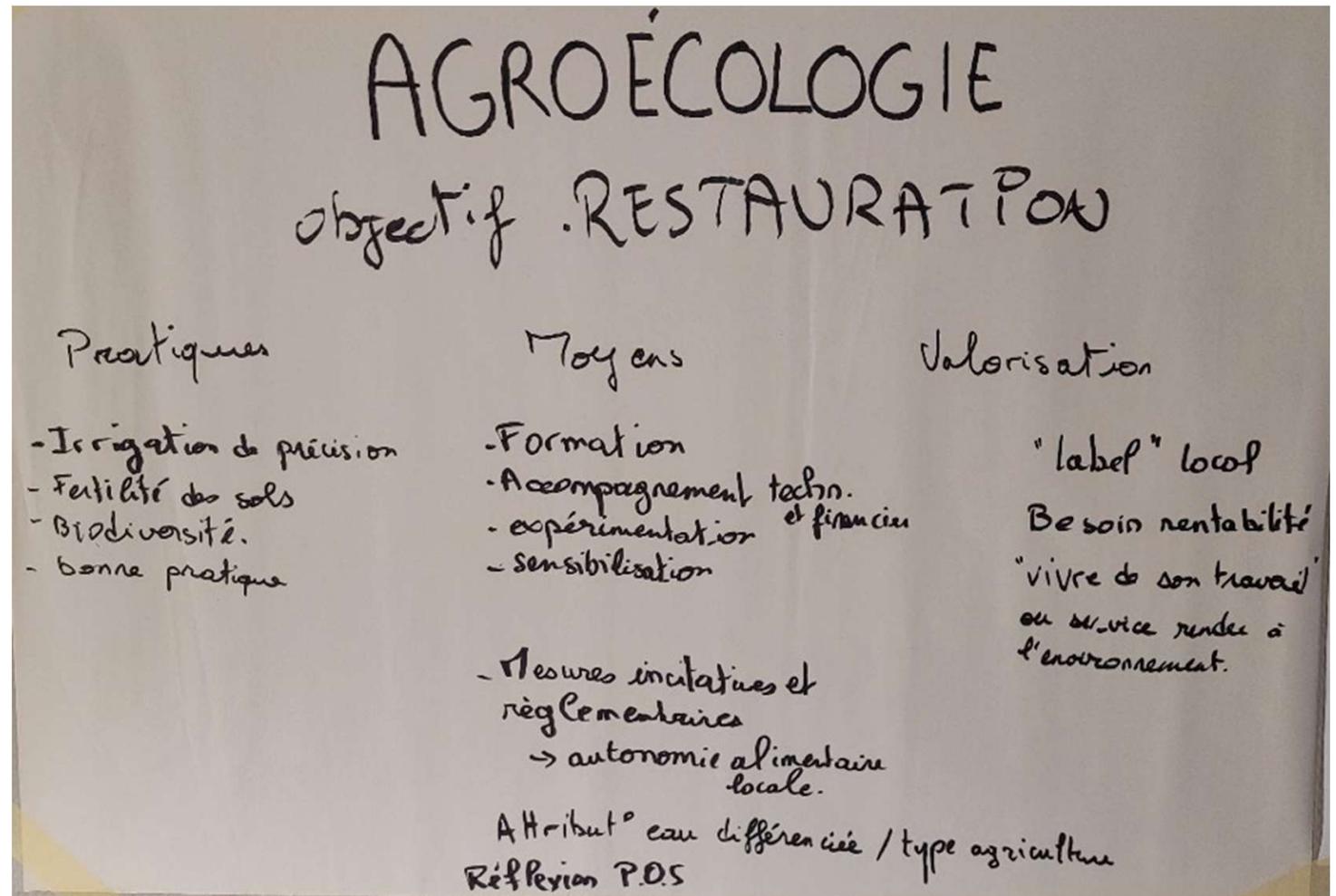
- Eaux souterraines: recharger les nappes, exploitation (contrôlée)
- Eaux usées: REUT et gestion des eaux grises
- Stockage: extension/creation, mise en réseau
- Désalinisation
- Extension/densification de réseaux existants
- Orientation des subventions publiques vers le changement de modèle (diversification agro viticole)



➤ AgroEcologie

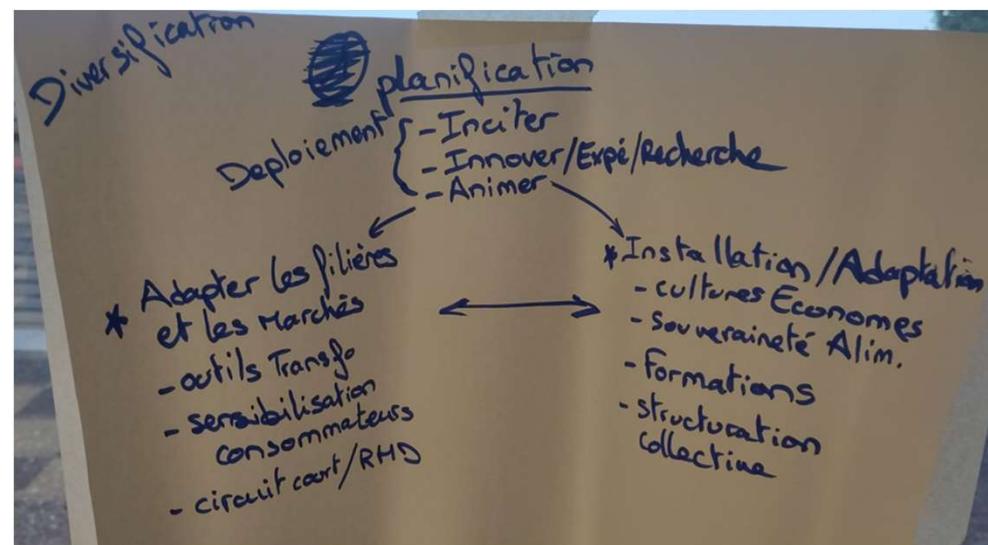
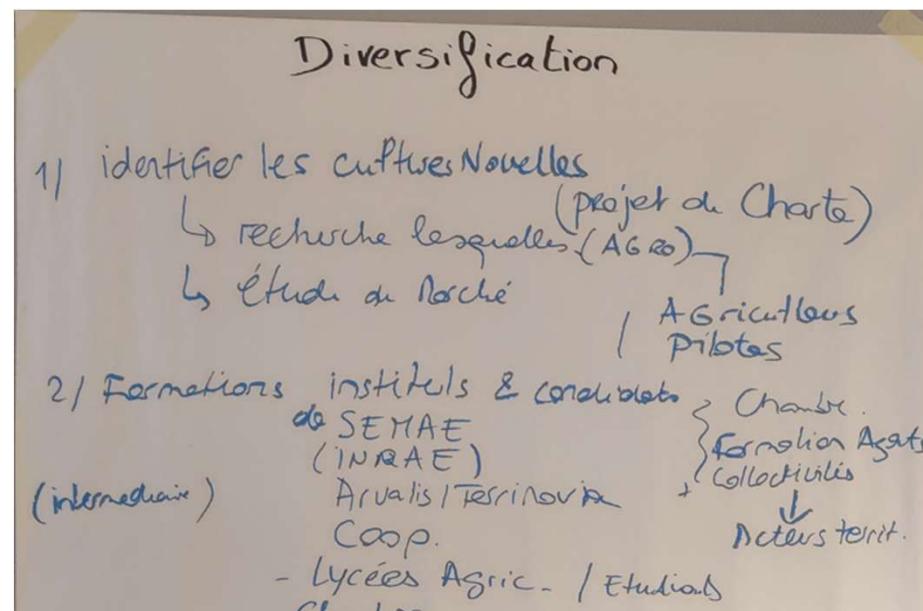
Restaurer les milieux grâce à l'agroécologie

- Interventions sur les pratiques
- Investir des moyens pour la mise en place des pratiques
- Labels pour valorisation



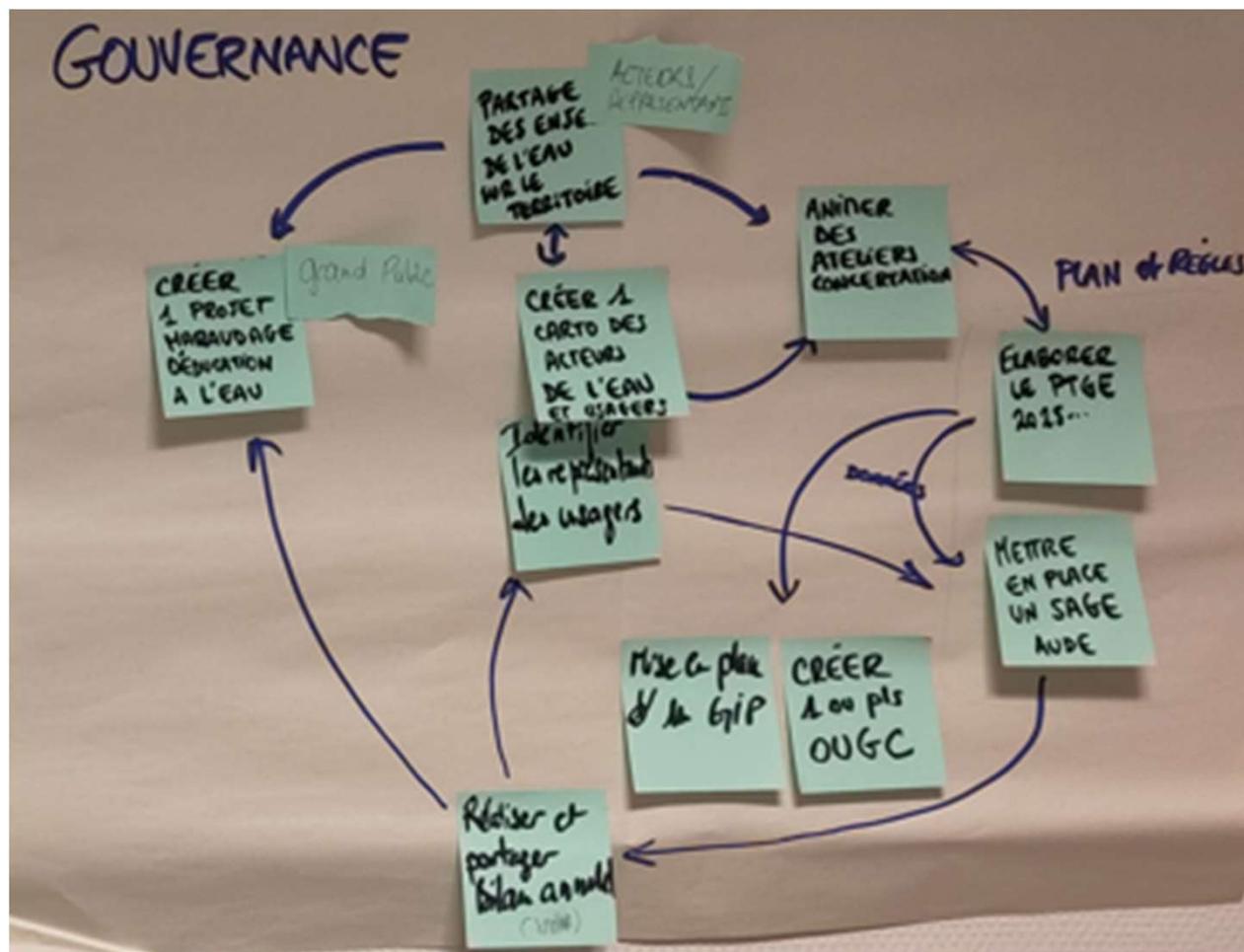
➤ Diversification

- Innover
 - Quelles cultures ?
- Accompagner
 - La production / les exploitants (formations...)
 - Inciter la demande et les filières



➤ Gouvernance

- Sur les 4 groupes: 3 ont mis l'OUGC au coeur de la stratégie
- Rôle clé de l'information, monitoring et de la gestion participative
- Lien avec SAGE/ PTGE



➤ Trajectoires de politiques publiques identifiées grâce au jeu sérieux

Après-midi de l'atelier III : 3 tables => 3 trajectoires

- **Faible investissement public : politiques de restrictions**
 - Restrictions d'abord limitées à la vigne puis généralisées à toutes les cultures
 - Pas d'encouragement de mesures d'adaptations spécifiques
- **Une trajectoire mixte**
 - Qui repose à court terme sur des subventions à l'arrache des vignes irriguées, des restrictions et du stockage
 - À partir de 2035 à des politiques d'aide à la diversification
- **Aide importante à l'agroécologie : l'accompagnement**
 - L'irrigation des vignes réservée au vin de qualité.

➤ Où en sommes nous?

- La réflexion a permis de décrire les contours de certaines stratégies
- Il n'y a pas encore d'actions qui puissent réellement être modélisées
- Pour modéliser les scénarios et les inclure dans un plan il faut les concrétiser (dimensionnements, effets, temporalité...)
- **Obj de cette nouvelle phase : Décrire concrètement & dimensionner les mesures pour pouvoir les évaluer**

➤ Comment avancer ? Méthode de travail proposée

Vous mettre à contribution, car vous êtes beaucoup mieux placés pour savoir ce que vous voulez porter comme stratégie et les soumettre à réflexion et modélisation dans TALANOA

1. Identifier des personnes intéressées/compétentes sur ce sujet
2. Identifier un ou plusieurs référents
3. Elaborer une stratégie
4. Permettre leur évaluation
 - Identifier les domaines d'impact & renseigner et sourcer les hypothèses
6. *Simulation des stratégies avec le modèle intégré TALANOA*
7. Evaluation multi-critères par les acteurs (atelier 25)
8. Construction / integration dans des trajectoires d'adaptations



➤ Construire des stratégies

Un modèle de fiche pour guider le travail et collecter les informations

1. Identifier l'ensemble des mesures concrètes à mobiliser pour cette stratégie
 - => Catalogue de mesures TALANOA
 - => Articuler des mesures techniques & instruments
 - Quelles mesures qui pourraient aider la mise en place de cette stratégie?
Que faut il pour renforcer l'acceptabilité et la faisabilité de cette stratégie ?
2. Les décrire
3. Dimensionner ces mesures : e.g. nb d'exploitations, surfaces, localisations
4. Qui pourrait porter cette stratégie et avec quels partenaires ?
5. Comment les articuler dans le temps CT, MT, LT ? Y a-t-il des mesures qui doivent précéder d'autres
6. Ordre de grandeur de coût de la mesure



➤ Echanges

Nous avons besoin de vous pour construire ces stratégies !

1. Identifier qui souhaite s'investir

- *Parmi les présents & aussi au-delà des personnes présentes aujourd'hui*

2. Si oui

- Dans quel thème voudriez-vous travailler (plusieurs possibles)
- (Juliette : voir qui est présent / si déjà inscrit)
- Pourriez-vous être « référent » de cette stratégie ou d'une mesure ?
- Pensez-vous à des personnes qui pourraient s'impliquer/porter un projet

3. Connaissez vous des initiatives / montage de projets déjà en cours à porter à connaissance ?

4. Travailler ensemble : quelles modalités vous semblent réalistes ?

- visios quel rythme / ateliers de travail / seulement mail / contribution avec des docs



➤ Questionnaire rapide

- Lien vers le questionnaire dans le chat

<https://app.wooclap.com/EJIBHA/questionnaires/672cf2097525090bb34697bb>



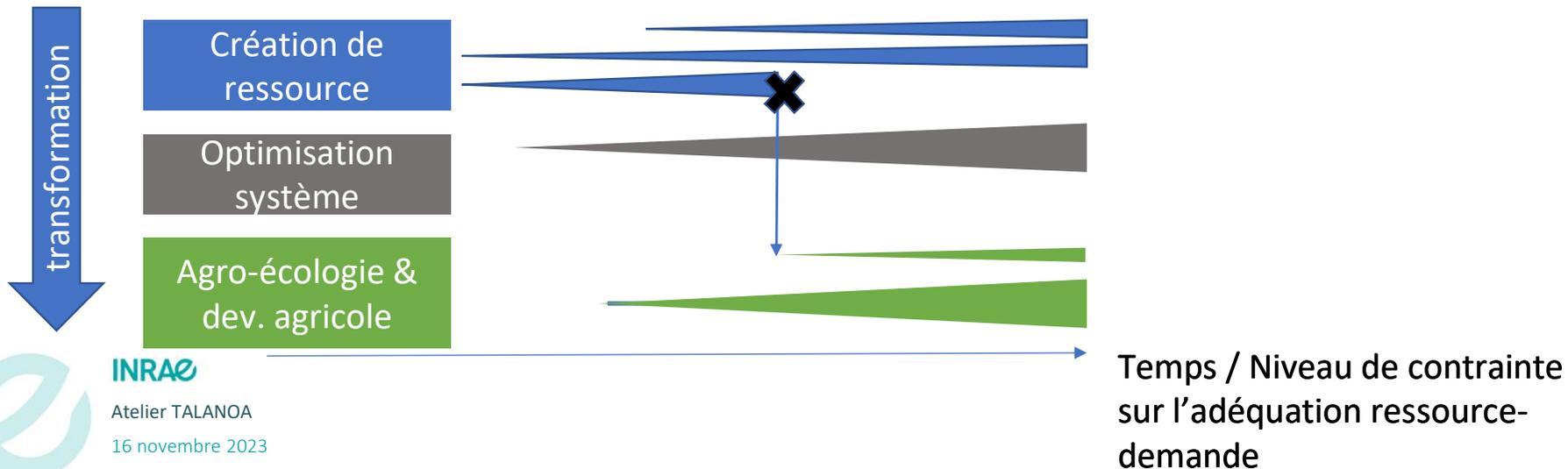
INRAE

Atelier TALANOA

16 novembre 2023

➤ Perspectives

- Construire ces scénarios : nous avons besoin de vous !
- Présentation du travail aux ateliers de 2025 (janvier / Mars)
- Intégration dans le modèle intégré
- Evaluation lors de l'atelier sur d'autres indicateurs que ceux du modèle
- Construction de trajectoire d'adaptation / prospective



➤ Merci !

