

# Conception et évolution de systèmes polycultures-élevage au regard des enjeux environnementaux et alimentaires

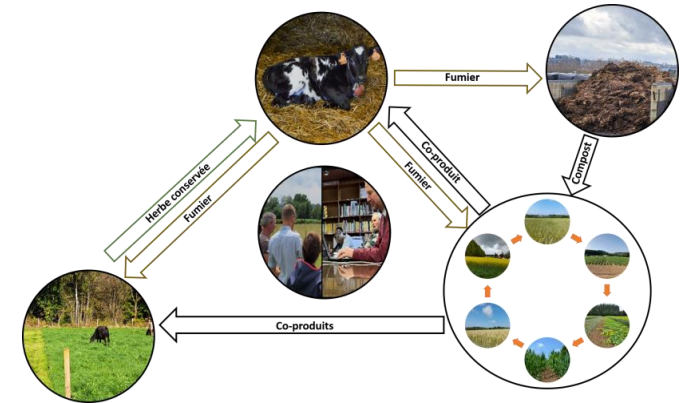


*MATHOT M. (1), LAMARQUE P. (1), STILMANT D. (1),  
MERTENS A. (1), LEHURAUX R. (1), HENNART S. (1),  
SEUTIN Y. (1), LAGNEAUX S. (1)*

*Centre Wallon de Recherches Agronomiques, Rue du  
Serpont 100, 6800 Libramont, Belgique.*

# SPoT, une expérimentation système en station de recherche (voir Hennart et al., cette conférence)

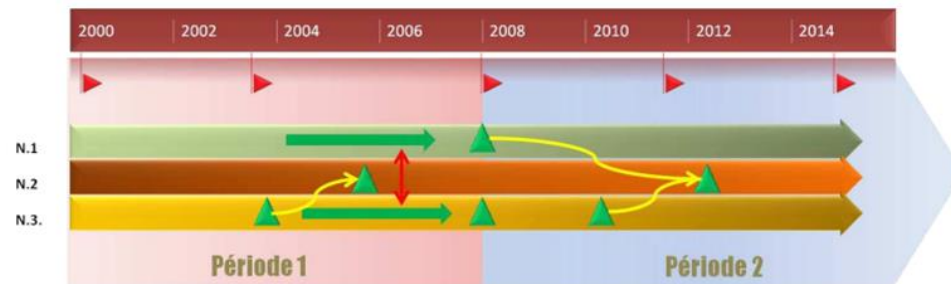
- 3 Niveaux d'articulation culture élevage (part variable de prairies dans la SAU, 0,30 et 70%)
- 3 principes guides : circularité, neutralité climatique et food
- Leviers agroécologiques
- Ardenne belge = 80% de prairies/SAU, élevage de bovins allaitants (CH<sub>4</sub>, feed-food)
- Co-construction, Co-pilotage, transdisciplinarité (agronomes, anthropologue, biologiste, géographe, physicien, techniciens en élevage et cultures et implication d'acteurs de terrain)
- Evolutif, indépendant et pas à pas (gouvernance spécifique)



# Objectif : identification et compréhension des freins et leviers

- Archivage des décisions prises par les trois comités composant la gouvernance
- Apports d'experts contactés individuellement pour orienter le projet
- Regard porté par des « visiteurs »
- Entretiens individuels annuels des membres de l'équipe

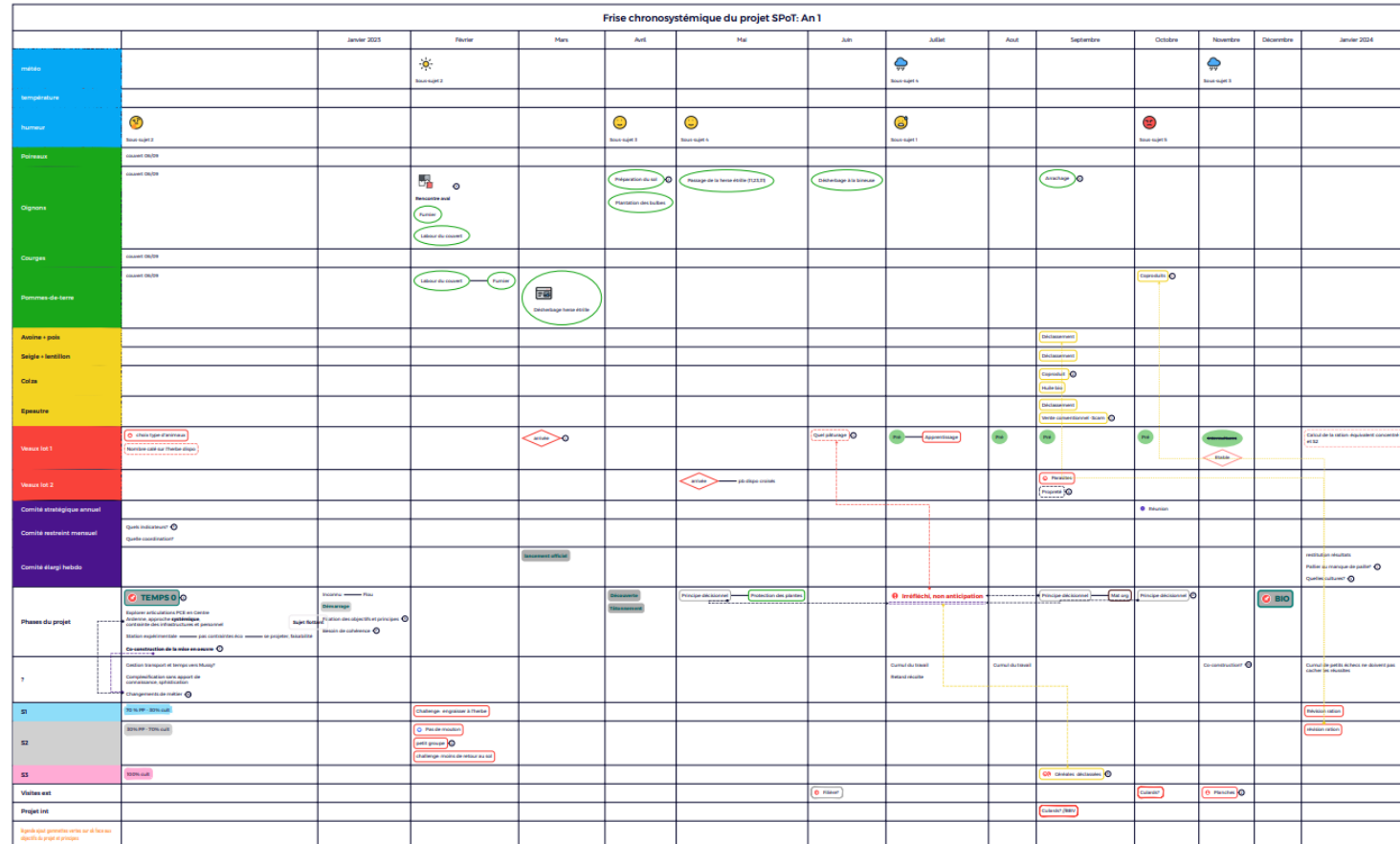
=> Frise chrono-systémique (Bergeret et al, 2015) pour une analyse du fonctionnement de l'expérimentation, l'identification notamment des nœuds et d'un retour réflexif.



# Temporalité



Ingrédients  
Différentes « nature »,

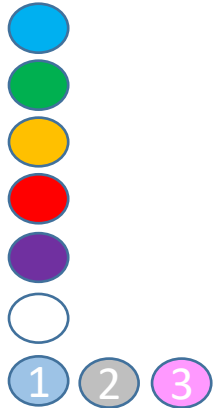


Signalétique rendant compte :

- D'évènements
- Liens dynamiques
- D'états et de contexte

Ingrédients :



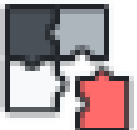

- Contexte (météo,...)
- Légumes
- Autres cultures
- Animaux
- Gouvernance
- Phases du projet
- Systèmes
- ...



=> Compréhension des processus

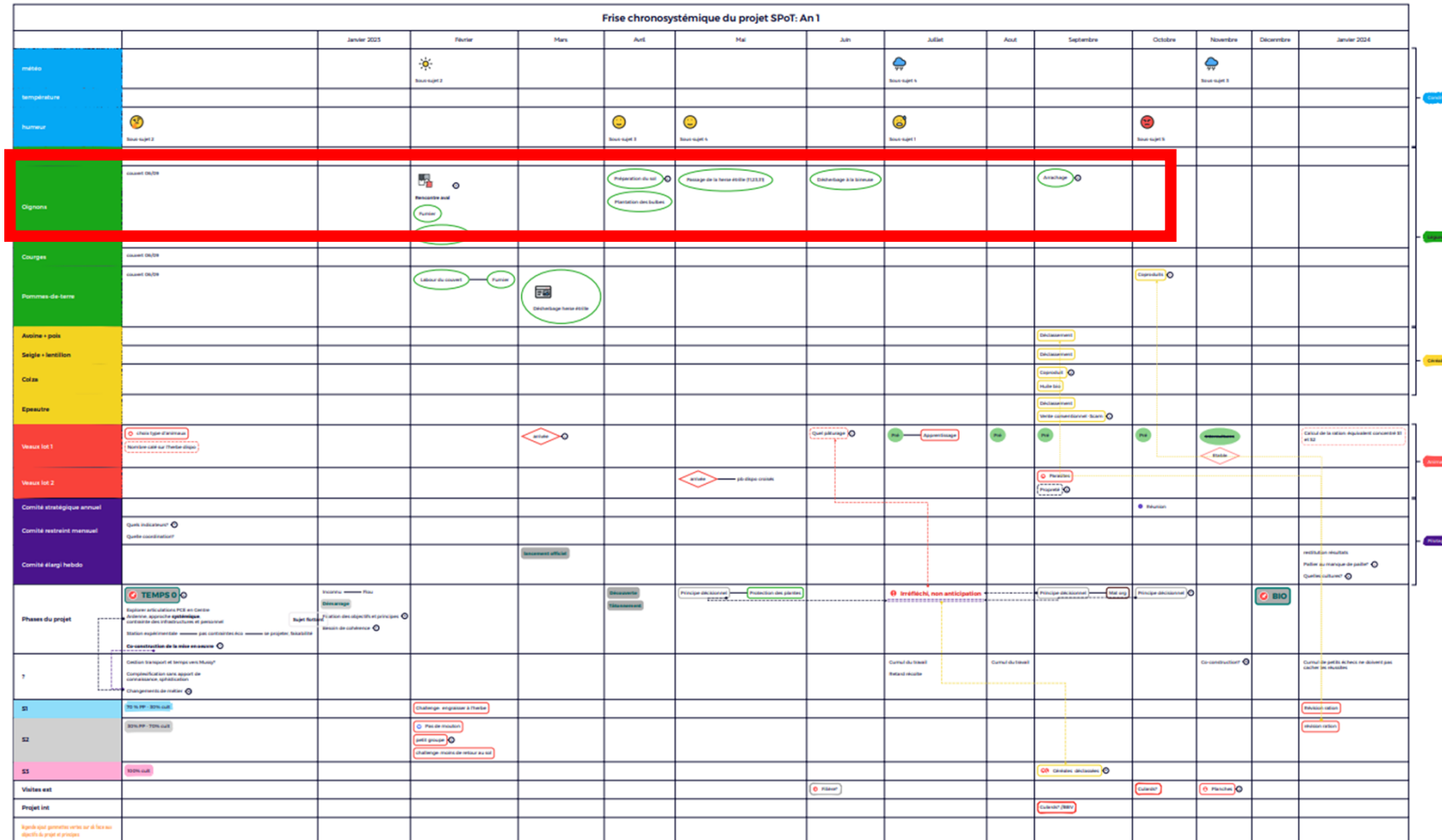
Pas d'outil dédié, ici : Xmind (gratuit, possibilité de contracter, développer, 1<sup>er</sup> test, ... améliorations possibles)

# La frise : zoom

	Janvier	Février
Meteo		 Sous-sujet 2
Température		
Humeur	 Sous-sujet 2	
Poireau	couvert 06/09	
Oignon	couvert 06/09	 Rencontre aval 



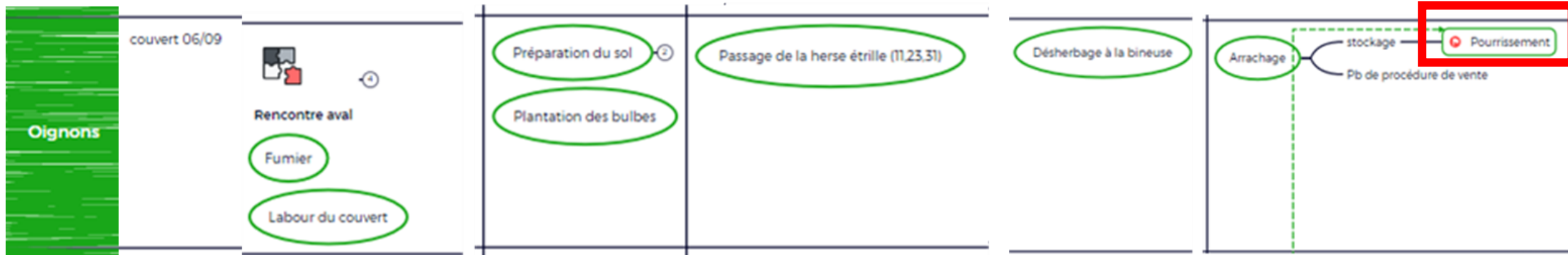
# Des oignons en tension



- 1 an d'expérimentation

# Des oignons en tension

Innovation réussie jusqu'à la récolte ( 😊 ) mais difficulté de valorisation (exigence acheteur-climat-matériel inadéquat) => pourriture



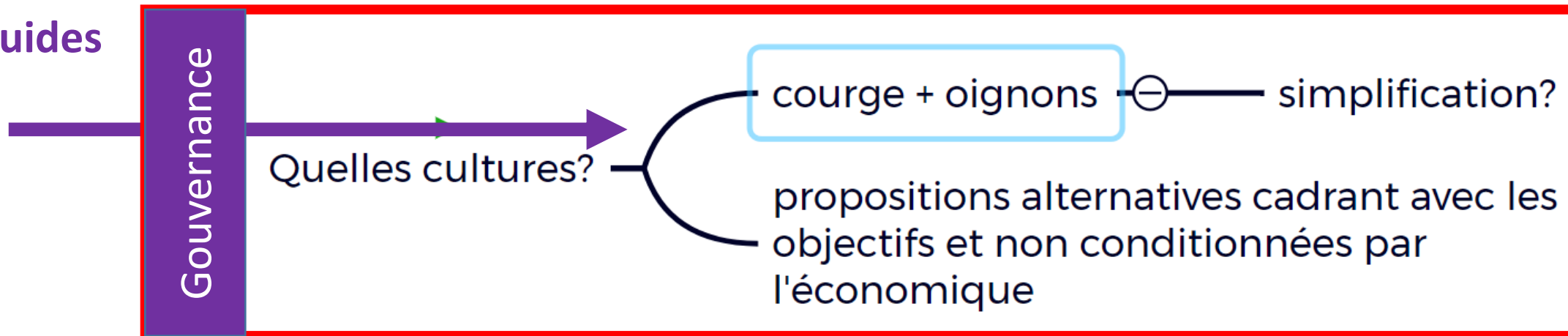
Itinéraire oignon dans la frise

# Des oignons en tension

- Notion de gaspillage (pas valorisable par les animaux) et manque d'anticipation (capacité à maîtriser)
- Comment éviter ce gaspillage => réunion
- Cadre : principes guides (food, circularité et GES)

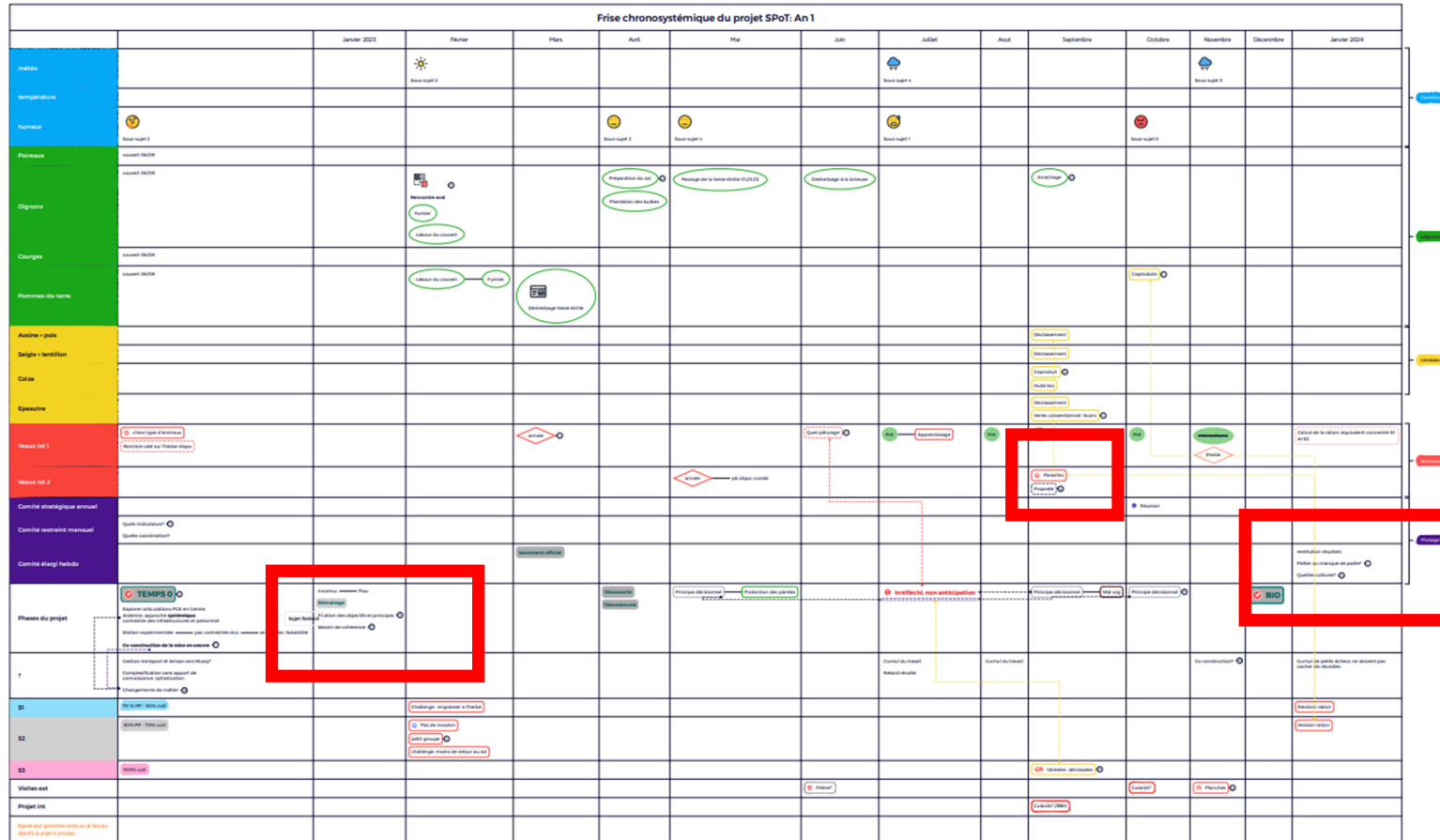


rôles,  
principes guides  
métiers





# La paille une ressource limitante



Veau issu d'un croisement terminal race à viande sur race à lait en stabulation libre entièrement paillée

- 1 an d'expérimentation

# La paille une ressource limitante



Veaux

Novembre

Etable

paille?

Constat à *posteriori* manque de paille (système 1) :

- Remise en question de la cohérence du système et de la région
- Identification commune d'alternatives

Gouvernance

restitution résultats

Pallier au manque de paille?

propositions innovantes

Achat

Diminuer le nombre d'animaux

gestion des animaux

chgt rotation/myscanthus

agroforesterie

réduction paille

produire plus de paille

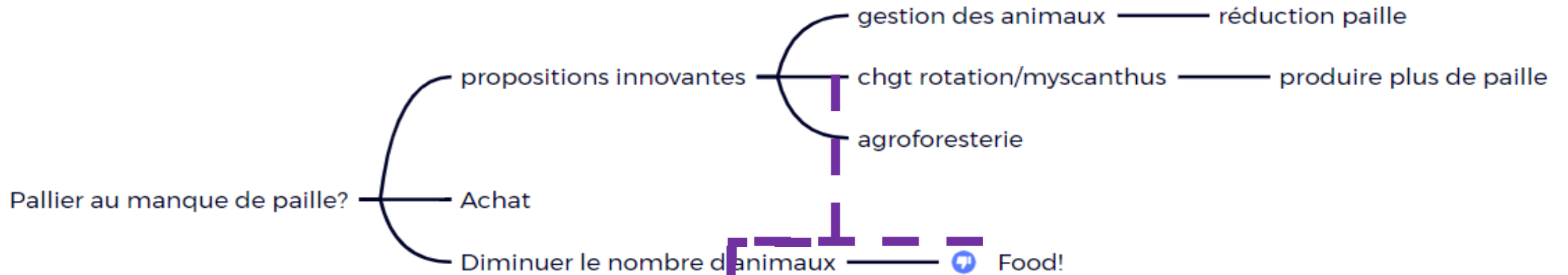


Food!

# La paille une ressource limitante

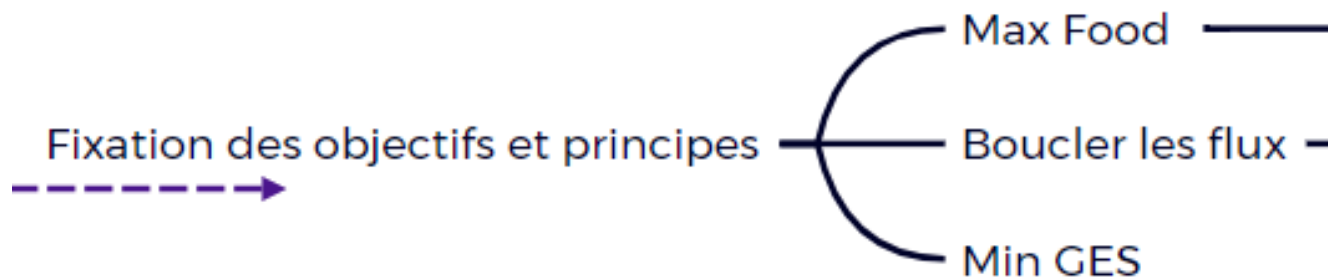


## Gouvernance



## Phase du projet

### Démarrage



### Solution identifiées:

- tension avec principes guides
- questionnent des métiers (propretés, anticipation, maîtrise, etc.)

# Conclusions et perspectives (essais polyculture élevage, co-pilotés et en rupture)

- Identification des réussites et des nœuds, des tensions, des processus qui les induisent et de leviers mis ou à mettre en place pour les dénouer
- Remise en question des métiers de chercheurs et d'agriculteurs d'un point de vue organisationnel, technique, économique et socio-culture.
- Ajustement de la gouvernance (responsabilisation stratégique, technique)

# Conclusions et perspectives (essais polyculture élevage, co-pilotés et en rupture)

- Tension avec les points de vue situés ( ex: historique d'élevage) multiples qui peuvent verrouiller la situation (revenir régulièrement aux principes qui guident les systèmes et leurs interactions)
- Questionnement de l'échelle de la circularité et de l'articulation polycultures-élevages
- Implication et développement de l'aval

