

# Co-construire de nouveaux systèmes ovins et cultures économes et autonomes en région Centre : adaptation de la méthode Phytoel

*Pierre MISCHLER (Idele)*

*Contributions (S. David, Capucine Tourret, (Cda37); O. Brodin (Cda18), P. Trech (Idele)*



## SOBRIETE

Groupe opérationnel du Partenariat Européen pour l'innovation pour la productivité et le développement durable de l'agriculture

Appel à projets 2018  
 Région Centre-Val de Loire

Le CIRPO

INRA  
 SCIENCE & INNOVATION

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE  
 IDELE

RMT SPICEE  
 Systèmes de polyculture élevage

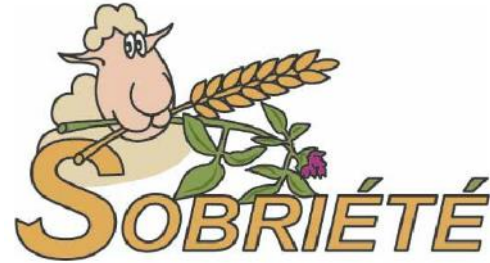
AGRICULTURES & TERRITOIRES  
 CHARENTE-POITOUVAIS  
 86000-211-0000

AGRICULTURES & TERRITOIRES  
 CHARENTE-POITOUVAIS  
 86000-211-0000

A. Benny. S  
 O  
 I  
 L  
 L  
 A  
 U  
 M  
 A  
 U  
 C  
 O  
 L  
 L  
 E  
 G  
 E  
 S  
 M  
 A  
 S  
 S  
 I  
 M  
 O  
 N  
 T  
 A  
 N  
 S  
 I  
 E  
 S  
 M  
 A  
 S  
 S  
 I  
 M  
 O  
 N  
 T  
 A  
 N  
 S  
 I  
 E  
 S

BIO  
 CENTRE

ASSOCIATION DE LA  
 FILIÈRE BIOLOGIQUE  
 EN RÉGION CENTRE-  
 VAL DE LOIRE

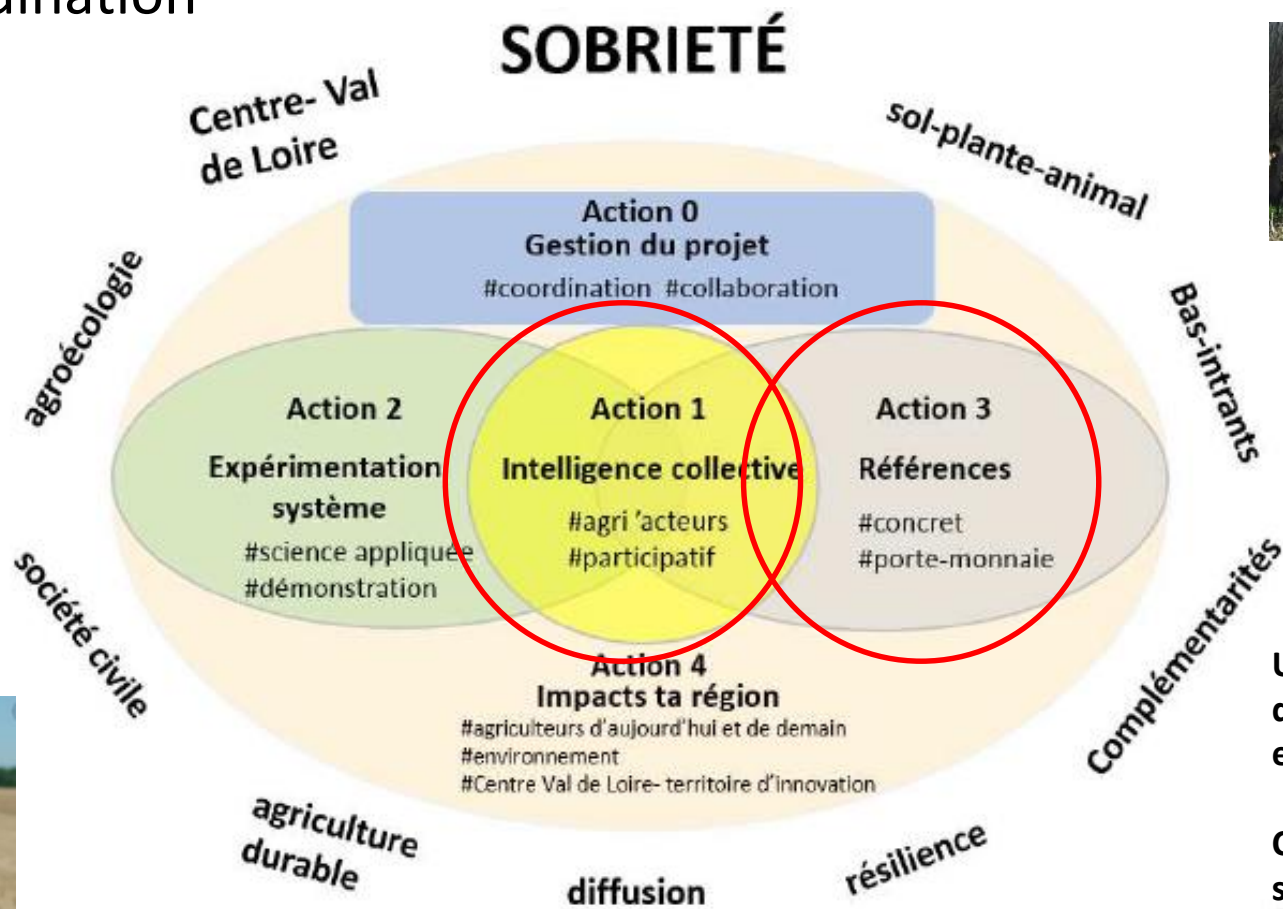


- GO-PEI, porté par Bio-Centre
- Finalité: durabilité des exploitations ovines et céréalières au niveau économique, environnemental et social
- Objectifs
  - Étudier faisabilité de réduction d'intrants et accroissement de l'autonomie alimentaire
  - Identifier les bénéfices et les limites en région Centre VdL
- Méthodes
  - **Démarche participative de co-construction avec des exploitant(e)s + évaluation des systèmes envisagés → aujourd'hui**
  - Expérimentation systèmes INRAE (Système de culture+troupe ovines)
- Une implication d'agriculteurs
  - 3 fermes « pilotes »
  - Une vingtaine d'exploitations participant



# SOBRIETE: 4 actions + 1 de coordination

- Systèmes **O**vins **B**as **I**ntrants, **R**ésilients et **E**conomiquement sou**T**enable**S**
- 4 actions + 1 de coordination



Un projet autour de l'introduction de troupes ovines dans les exploitations cérésières.

Co-construction de nouveaux systèmes de polyculture élevage.

# Démarche « Phytoel » : Co-Construction de systèmes d'exploitations économes et autonomes par une approche décloisonnée de l'accompagnement

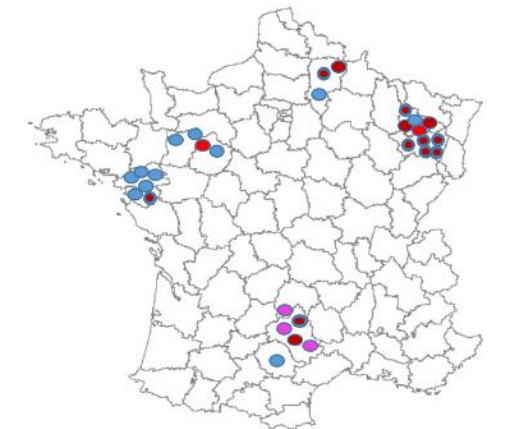


- 25% en 2020

- 50% en 2025

Les exploitations PE qui regroupent 48 % des terres labourables et 54 % des exploitations sont des acteurs incontournables du plan Ecophyto

## Un réseau de 32 exploitations



12

lait

10

Lait/  
viande

10

viande

Système d'exploitation décrit en vitesse de croisière

Analyse comparative des performances et fonctionnement

Scénario : Obligation de réduire de 50% les IFT moyens du système

Nouveau système économe

Evaluation multicritères

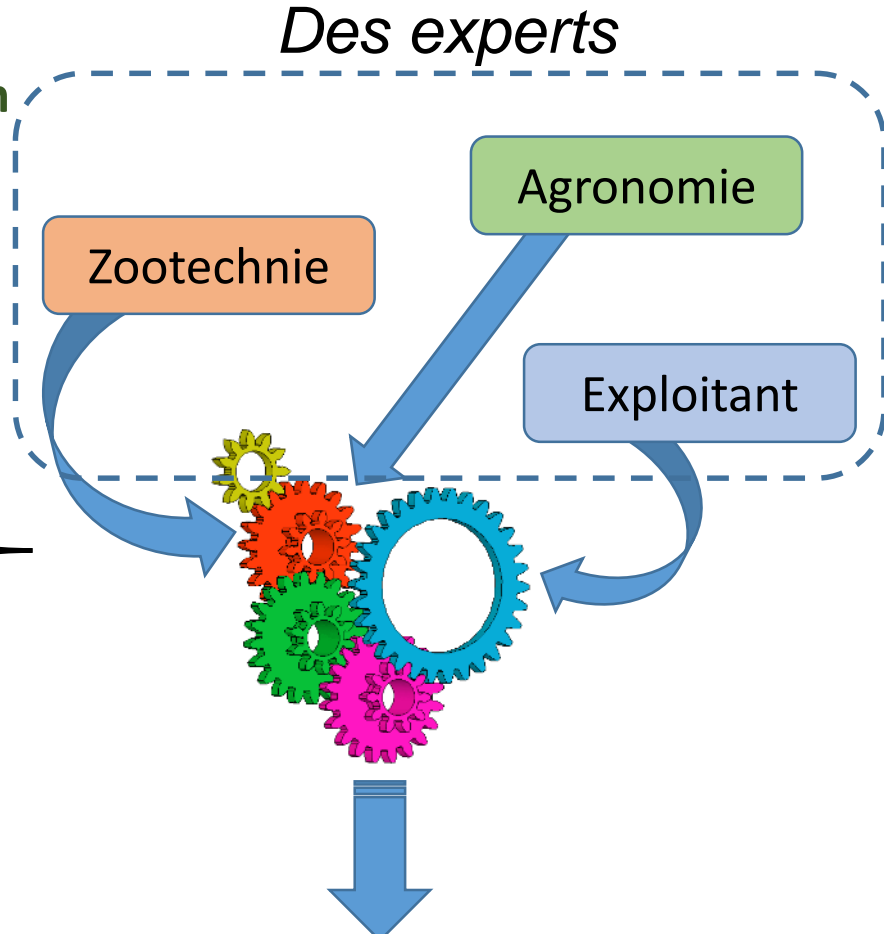
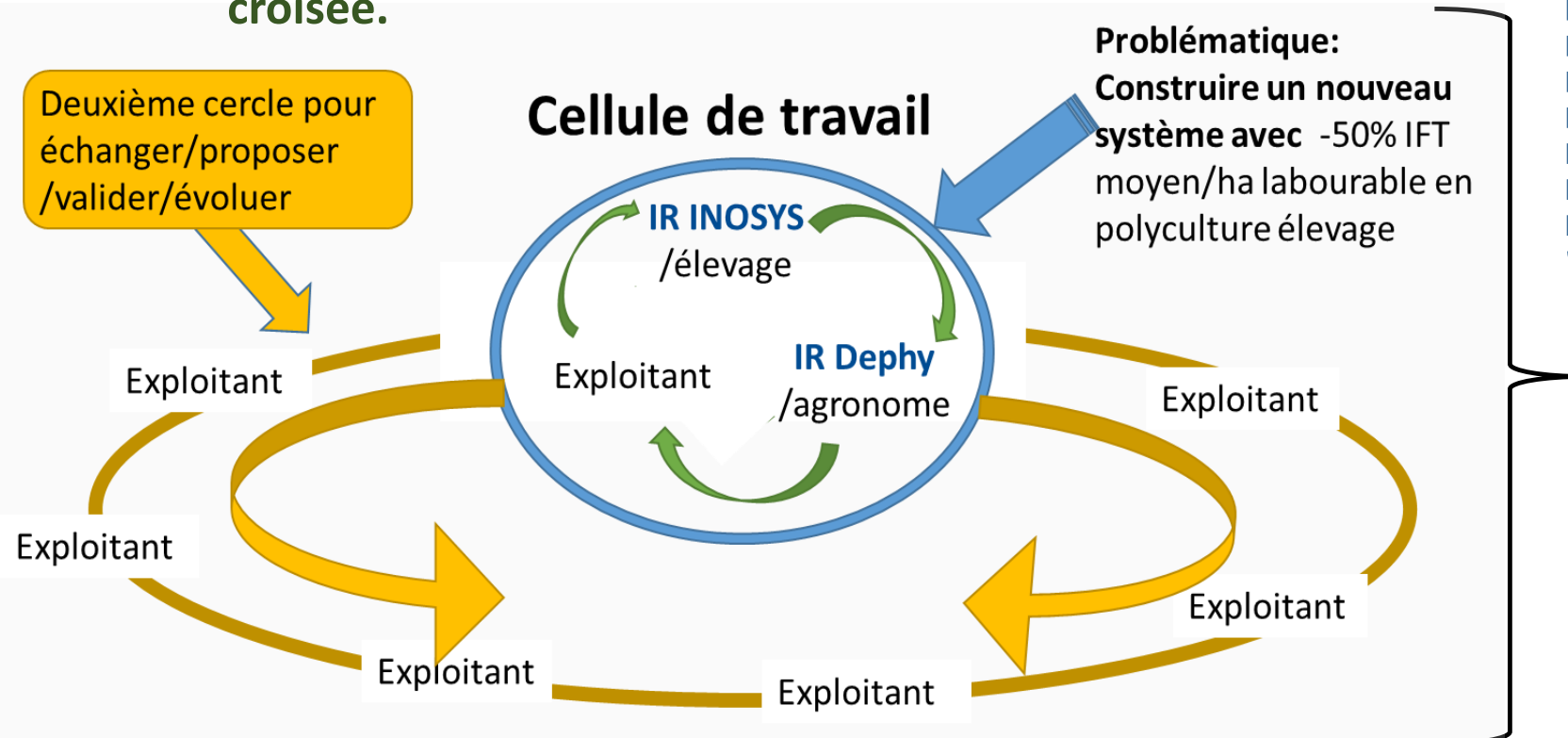


Ecophyto: un objectif national de réduction des usages de produits phytosanitaires

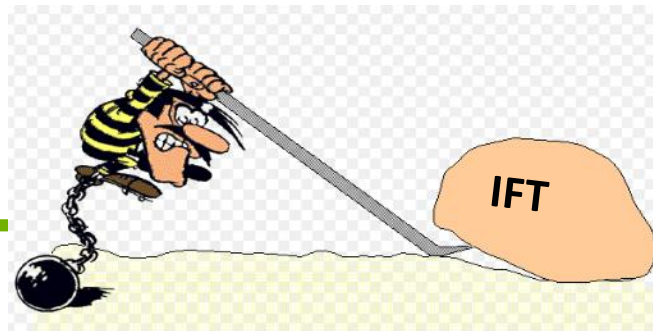


# Phytoel: méthode

**Méthode : Une approche décloisonnée dans le cadre d'une co-construction croisée.**



**Objectif atteint : Baisse de 53 % de l'IFT**



# Phytoel : adaptation au projet SOBRIETE



Phase de lancement: (2020-21) identifier des exploitations motivées

- Diagnostic 47 exploitations! Méthode IDEA4,( Q. Bellanger, MFE)
- Rencontre d'une vingtaine d'agriculteurs à Romorantin (11/6/21)

Phase de co-construction (conseillers agro + zoot)

- 1-rencontre n°1: prise de contact, attente des agriculteurs, ...
- 2 débriefing visite + réflexion sur les systèmes à proposer
- 3-rencontre n°2: co-construction avec les chefs d'exploitations

Exploitation 1  
PCE-ovins,  
éleveur dans  
l'âme  
1 rencontre

Exploitation 2  
PCE-ovins,  
céréaliier dans  
l'âme  
1 rencontre

Exploitation 3  
PCE,  
installation de  
la fille  
2 rencontres

Exploitation 4  
Céréaliier  
À rencontrer

INRAe  
bourges  
(en +)  
À rencontrer

Evaluation simplifiée  
des projets  
+ co-construction:  
outil SIMUL

Phase collective:

- Présentation des projets
- Échange sur les freins et leviers
- Ajustement éventuel des projets

Evaluation  
approfondie des  
projets définitifs(2022)



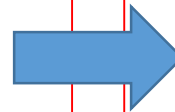
# Exemple de l'exploitation n°3 → rencontre n°1

- Rencontre n°1: une prise de contacts
- Contexte:
- L'exploitation
  - 102 ha, parcellaire dispersé
  - 200 brebis, troupeau, mortalité élevée
- 2 personnes,
  - le chef d'exploitation (LG)
  - Installation de sa fille (MG): développer la troupe ovine
- Objectifs
  - Réussir l'installation de la fille
  - Construire un bâtiment
  - Produire assez de fourrage, réduire la dépendance aux achats d'aliments (€€€)

- Freins / ressorts à priori
- Ressorts
  - Des objectifs en cohérence avec ceux du GOPEI Sorieté
  - MG est « animalière », s'installe, motivée
  - LG (père), plutôt céréalier, vision globale exploitation
  - 1 rencontre tous les 15j avec le fils pour la pesée (moment de partage)
- Freins
  - Le temps de travail: doit tenir compte du parcellaire dispersé et hétérogène
  - Pas de luzerne (bcp travail), pas de pâturage (parcellaire dispersé)
  - Certaines parcelles argilocalcaires ≠ couverts fourragers

# Exemple de l'EA n°3 → débriefing / projets à soumettre

- Débriefing (juste après la visite)
  - Suite à la rencontre, rencontre entre le conseiller agro + zootechnicien
  - Objectifs:
    - partager les impressions des 2 conseillers sur la rencontre
    - Identifier les pistes de projets pour être économe et autonome
- Projets à soumettre (constitués après débriefing)
  - Le conseiller agro, a construit 4 projets +/- acceptables par les exploitants
    - Projet jour de rencontre: méteil et sorgho → 😊
    - Autonomie max biomasse + concentrés → 😐
    - Des couverts! → 😐
    - De la luzerne → 😞
    - Il saisit l'assolement initial et l'assolement « projet) dans l'outil SIMUL (conception, P. Trech)



- Simul → concepteur P. Trech (Idele)
  - Basé sur des références écophyto, Inosys-réseaux d'élevage

T98

Outil de Simulation Multicritère des incidences des changements d'assolements

Date: 27/09/2021 Version 1.1

Nom de la simulation: Marjorie et Laurent Gagneux PROJET

Les assolements

	Tableau de bord des surfaces développées (surface intégrant les cultures)		
	Initial	Simulation	Evolution
<b>SAU (ha)</b>	<b>102.06</b>	<b>102.06</b>	<b>0</b>
Dérobée et intermédiaire (ha)	0	3	3
Surface intercult et dérobée en % de la SAU	0%	0%	0%
Surface de vente	46	37	-9
Surface fourrages autoconsommée	35.2	45.2	10
Surface concentrés autoconsommée	20.66	22.66	2
Surface céréales	48.66	33.66	-15
Surface fourrages	35.2	45.2	10
Surface en oléagineux	11	11	0
Surface protéagineux	0	0	0
Surface Culture spé et indust.	0	0	0
Surface Maïs grain	7	7	0
Surface Méteil	0	8	8
Surface autre	0	0	0
Surface en culture de printemps	22	25	3
Surface en culture d'hiver	48.66	44.66	-4
Surface en culture pluri annuelle	31.2	35.2	4

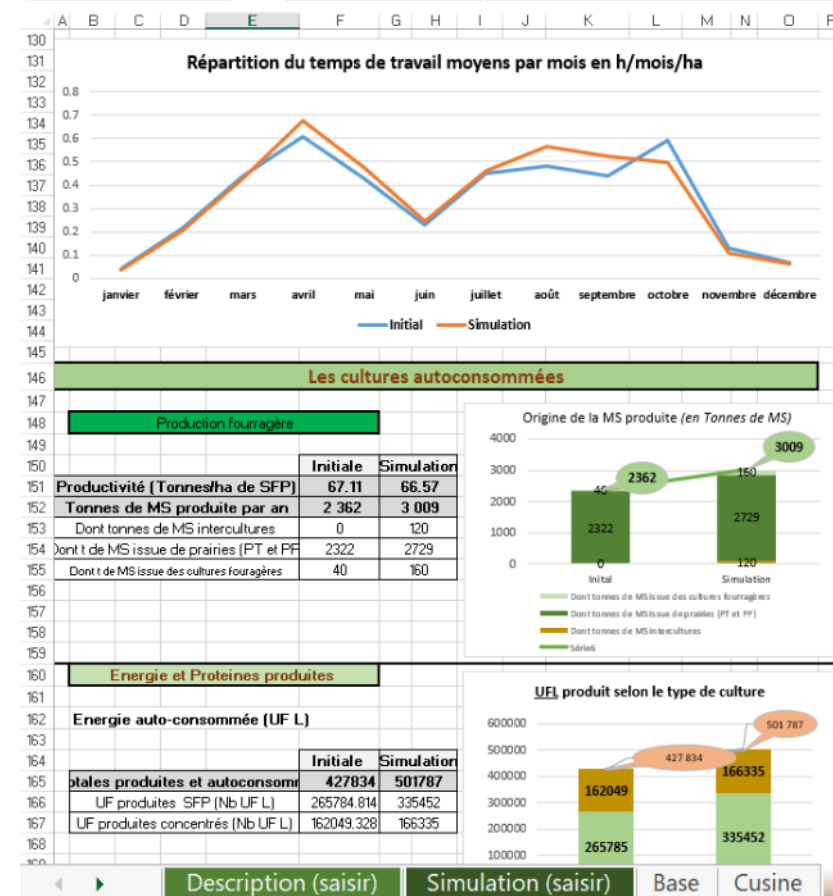
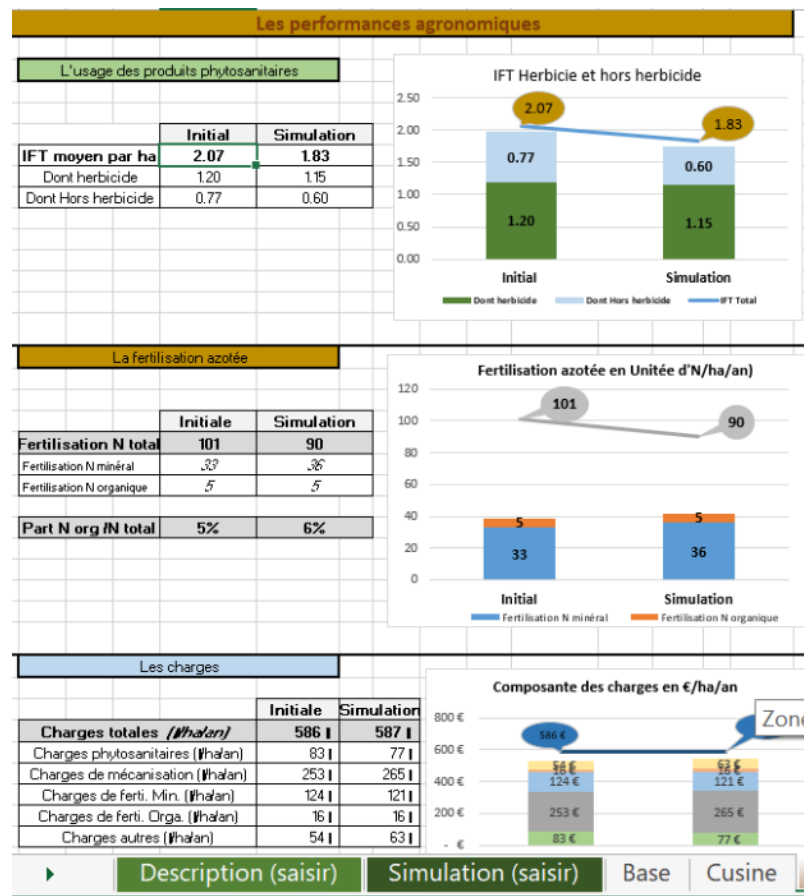
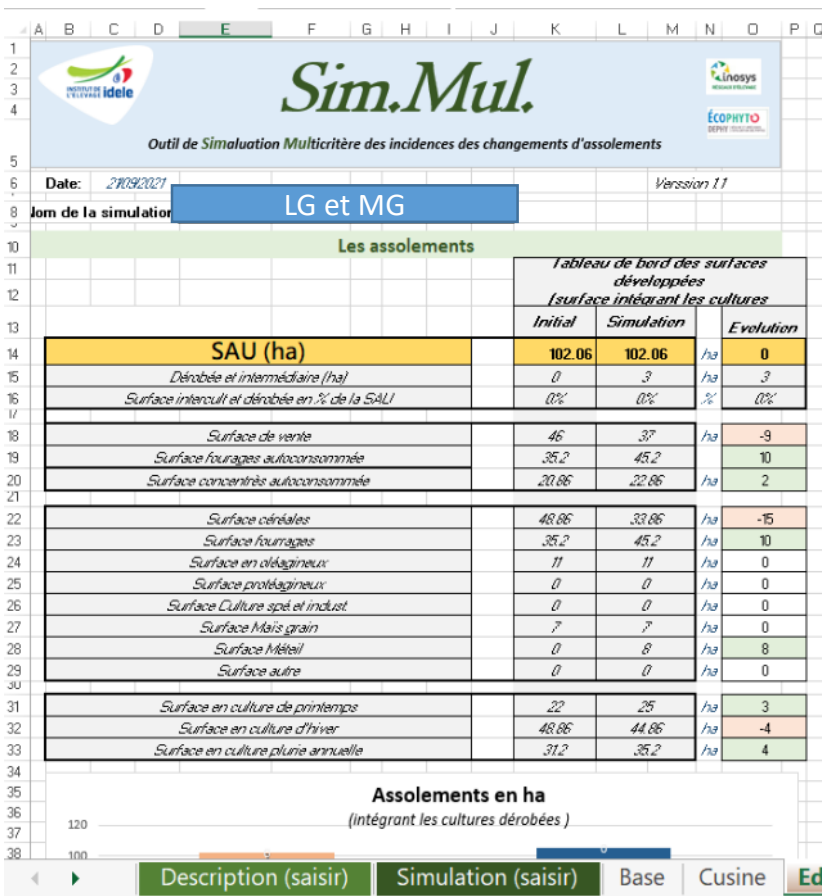


# L'outil SIMUL

Saisie assolement: initial → projet

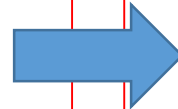
Production d'indicateurs simples

Estimation du temps de travail



# Exemple de l'EA n°3 → visite n°2

- Présentation des 4 projets aux exploitants
  - +/- proches des souhaits des exploitants (pour faire réagir)
  - Discussion des points forts/fables de chacun des projets
- Co-construction d'un projet en direct avec l'outil SIMUL
  - Nous avons constaté qu'entre les 2 visites, la réflexion s'est poursuivie chez les exploitants
  - Le projet
    - intègre la luzerne , initialement refusée
    - Les clôtures refusées pour cause de mauvaise expérience, sont envisagées



## 2 exemples

- 1 projet *a priori (des couverts!)*
- Le projet co-construit en ferme

# Étapes du processus de co-construction- les scénarios proposés-visite 2

- **Scénario n°3: des couverts!**
- Objectif poursuivi: couverture du sol toute l'année
  - Pour agri: pousser autonomie au maximum en fourrage et en cc.
  - Pour conseiller: caractériser les impacts d'un changement + fort
- Description des changements
  - +10 ha Méteil fourrage +10 ha sorgho fourrager (sur la même parcelle)
  - +22 ha couverts avant Maïs et Tournesol
  - -3.75 ha PT (= production espérée des couverts)
  - -6.25 ha de blé
  - Le reste: inchangé
- Résultats (tableau):
- Réactions des agriculteurs (+/-)
  - Ce qui est positif / acceptable
    - On est autonome, on nourrit les animaux, sous réserve que le couvert lève (+ aléatoire)
  - Ce qui est négatif / non acceptable
    - Temps de clôtures : parcellaire dispersé : eau à apporter au loin , clôtures, déplacement anx (idem sc1)
    - Beaucoup de travail en plus!
    - Techniquement pas faisable avec un colza fourrager, risque pb levée, altises et parcellaire dispersé et en +, le couvert maintien une humidité, qui risque de gêner l'implantation des cultures de printemps (To, Maïs)
- ...conclusion : non, surtout pas! Proche du SC1, mais mais + de charges en semence et méca et pas sûr de nourrir les animaux tout le temps

	IFT	Ferti N tot	CO2 direct	Ch totales	Tps travail	Tms produite	Prod fourrage
Initial	2.28	105	1012	586	4.23	7.1	250
scénario	2.17	102	1222	720	5.38	9.3	420
écart	- 5 %	- 3 %	21 %	23 %	27 %	31 %	68 %

# Étapes du processus de co-construction- les scénarios proposés-visite 2

- **Scénario n°5: projet co-construit en ferme**
- **Objectif poursuivi: finaliser le projet des exploitants**
  - Pour agri: conforter leur réflexion en cours
  - Pour les conseillers: mesurer conséquence des changements sur les indicateurs
- **Description des changements**
  - +3 ha Méteil fourrage +3 ha sorgho fourrager, qui sera remplacé par du millet perlé et trèfle d'alexandrie (sur la même parcelle)
  - +7 ha luzerne
  - +5 ha méteil grain
  - -3 ha PT
  - -3 ha orge hiver
  - -9 ha de blé
  - Le reste: inchangé
- **Résultats (tableau):**

- **Débriefing de l'après midi**
  - « Pas mal d'aller voir ce qu'on ne fera jamais »
  - « On arrive aux mêmes résultats que vous en faisant les SC indépendamment »
  - Sd : on a aussi coché les cases de ce que vous vouliez.
  - La féverole c'est mort ici, le soja faut pouvoir le transformer, faire des leg fourragères en s'adaptant au sol
- **Objectifs reformulés**
  - Réussir installation marjorie = un revenu ; transmettre une ea avec une capacité de travail normale, même en étant seule
  - Construire aujourd'hui un système viable demain avec moins de MO, bien sur on envisage un associé , mais on ne sait pas ce que sera la situation dans 15 ans...
  - Poursuivre ce projet d'accroître l'autonomie alimentaire.
- **Mot de conclusion:**
  - on arrive à quelque chose d'acceptable pour l'agri en partant de scénarios non acceptables; -20% IFT, Agri = essayer à valoriser au travers HVE ou paiement vert
  - Scénario construit en picorant dans les 4 sc proposés et qui va d'ailleurs plus loin que ces derniers
  - Coche les cases: baisses intrants achetés (aliments, phytos, ..) on sécurise l'alimentation et impact faible sur le travail
  - Baisse d'IFT sur blé et orge envisagé par agri grâce à présence luzerne (moins d'herbicides en céréales, un peu reporté en luzerne)

	IFT	Ferti N tot	CO2 direct	Ch totales	Tps travail	Tms produite	Prod fourrage
Initial	2.28	105	1012	586	4.23	7.1	250
scénario	1.83	90	975	587	4.40	7.9	335
écart	- 20 %	- 14 %	- 4 %	0 %	4 %	11 %	34 %

# Premières conclusions

- 3 semaines entre les 2 visites a permis a LG de réfléchir et d'initier des changements:
  - initialement « pas chaud » pour la luzerne le 2/9 et l'a finalement semée avant la visite du 21/9
  - A échangé avec son gendre (chevrier / luzerne importante), a levé des réticences (mauvais souvenirs de LG, était resté sur des souvenirs de jeunesse négatifs sur la distribution de la luzerne)
- Le conseiller agro, lors de l'exercice de co-construction a apprécié le passage des réticences de début sept aux changements déjà réalisés fin sept, on a avancé, alors qu'on si on avait d'emblée renoncé à la luzerne on serait passé à côté... **laisser le temps au temps et l'agriculteur réfléchir à froid.**
- Pour l'avenir: LG souhaite avoir un système à taille humaine que sa fille MG pourra gérer, une fois qu'il se mettra en retrait dans dans 10-15 ans environ
- Ce qui a aidé est
  - qu'ils sont en attente de changement (ce sera peut être moins fluide une des autres fermes pilotes, à vérifier)
  - L'outil SIMUL: une aide au changement. Les critères simples qu'il propose sont pris comme tels pour les agriculteurs:
    - des repères d'amélioration et de dégradation
    - N'ont pas besoin nécessairement de + de précision: ils ont leurs repères

## • La suite....

- **Rencontrer les 2 agriculteurs déjà rencontrés une fois (NB: changement de conseiller agro)**
- **Rencontrer le céréalier (projet d'introduction d'élevage)**
- **Réaliser les focus group: l'ensemble des agriculteurs qui discutent des projets des agriculteurs**
- **Réaliser l'évaluation approfondie (diapason, Siméos)**



# 4 propositions et 1 projet

	projet	IFT	Ferti N tot	CO2 direct	Ch totales	Tps travail	Tms produite	Prod fourrage
Scénario 1	Méteil et sorgho	- 10 %	- 6 %	7 %	8 %	13 %	10 %	41 %
Scénario 2	Autonomie max fourrages	- 19 %	- 6 %	3 %	4 %	10 %	7 %	25 %
Scénario 3	des couverts!	- 5 %	- 3 %	21 %	23 %	27 %	31 %	68 %
Scénario4	De la luzerne	- 22 %	- 16 %	- 1 %	- 4 %	0 %	12 %	25 %
<b>Scénario 5 (agriculteur)</b>		<b>- 20 %</b>	<b>- 14 %</b>	<b>- 4 %</b>	<b>0 %</b>	<b>4 %</b>	<b>11 %</b>	<b>34 %</b>

Dates réunion collectives  
sept 21: Janv 22 à caler

# 1-Rappel: ce qu'on avait envisagé en début d'année

