# PROJET BTSA ACSE

20 AU 31 JANVIER 2020

# MÉTHODOLOGIE DU PROJET

# LA DEMANDE DE RÉGIS DUCHAMPT

→ UN AGRICULTEUR DANS UNE DEMARCHE PARTICULIERE

→ UN BESOIN DE COMMUNICATION IMPORTANT

→ PAS DE RECONNAISSANCE DE LA PART DE LA SOCIETE

→ **UNE PROBLEMATIQUE**

# QUIZZ INTERACTIF

→ PRISE DE CONSCIENCE DES IMPACTS DU GLYPHOSATE

→ CONNAISSANCE DU PRODUIT

→ DEROULEMENT DU QUIZZ EN 3 ETAPES :

- LA MOLECULE
- LA SANTE
- L'AGRICULTURE

# TRAVAIL SUR LES CONCEPTS PRINCIPAUX

→ SYSTÈME DE CULTURE( compréhension et enjeux )

→ BASSIN VERSANT( impacts )

→ DURABILITE ( du système agricole )

→ EXTERNALITES ( impacts )

→ CYCLE DE VIE DU GLYPHOSATE

→ UN CONCEPT PAR GROUPE

# INTERVENANTES ET VISION DE LA SOCIETE SUR L'AGRICULTURE

→ ELISABETH LEROUX BERTRAND (consommatrice 90% BIO)

→ HELOÏSE GRIMBERT

(Syndicat du bassin versant)

→ MARION RENAUD

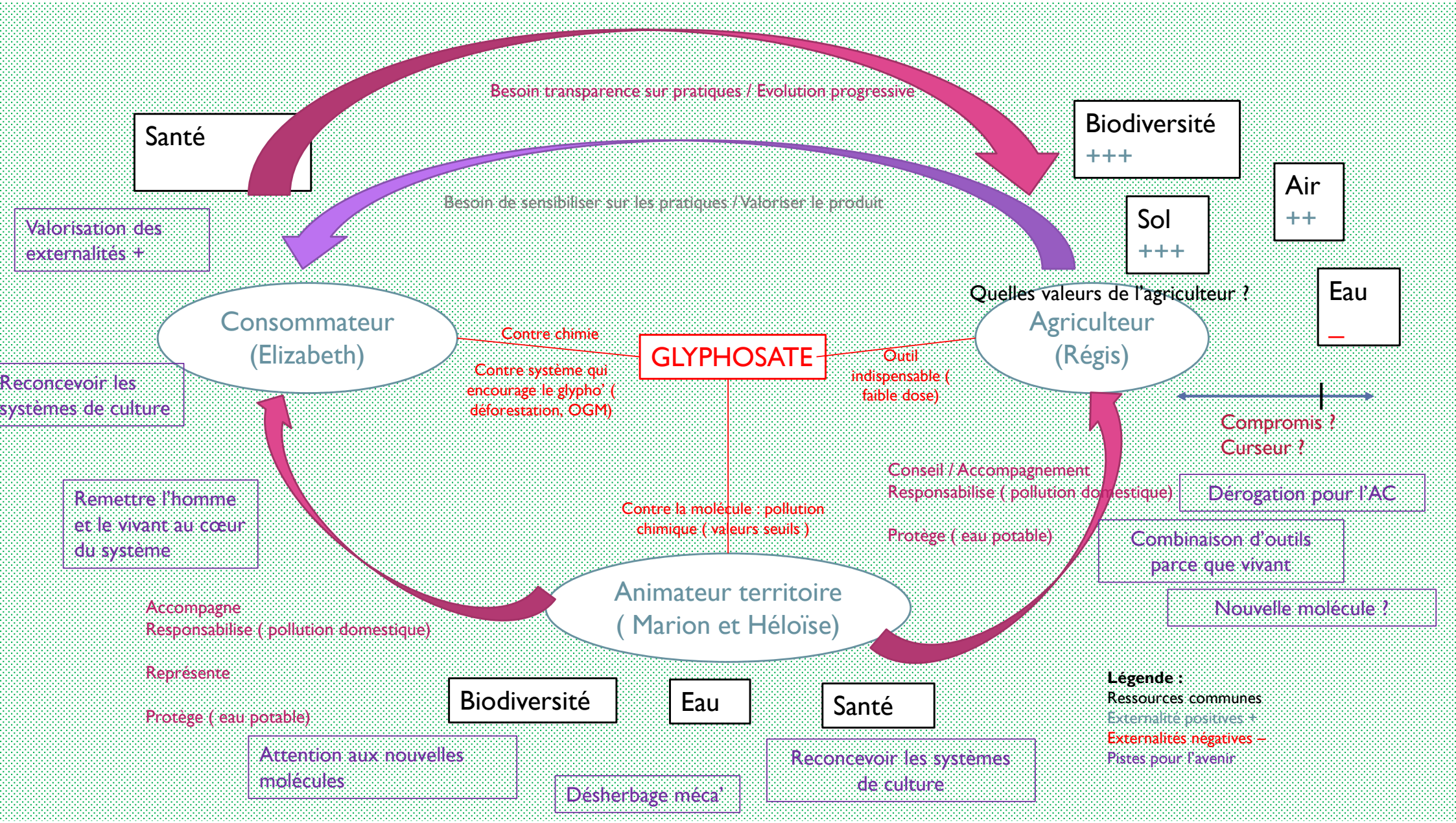
(Captage d'eau)

LES SARDIERES ROURO EN BRESSE

Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

RéseauRural Français 2014 - 2020

avec le FEADER


Besoin transparence sur pratiques / Evolution progressive
Santé
Biodiversité
+++
Air
++
Sol
+++
Eau
_
Besoin de sensibiliser sur les pratiques / Valoriser le produit
Valorisation des externalités +
Quelles valeurs de l'agriculteur ?
Consommateur (Elizabeth)
Contre chimie
GLYPHOSATE
Contre système qui encourage le glypho' ( déforestation, OGM)
Outil indispensable ( faible dose)
Agriculteur (Régis)
Reconcevoir les systèmes de culture
Compromis ?
Curseur ?
Conseil / Accompagnement
Responsabilise ( pollution domestique)
Dérogation pour l'AC
Remettre l'homme et le vivant au cœur du système
Contre la molécule : pollution chimique ( valeurs seuils )
Protège ( eau potable)
Combinaison d'outils parce que vivant
Nouvelle molécule ?
Animateur territoire ( Marion et Héloïse)
Accompagne
Responsabilise ( pollution domestique)
Représente
Protège ( eau potable)
Biodiversité
Eau
Santé
Attention aux nouvelles molécules
Désherbage méca'
Reconcevoir les systèmes de culture
Légende :
Ressources communes
Externalité positives +
Externalités négatives –
Pistes pour l'avenir

# PRISE DE CONSCIENCE DES DIFFÉRENTS ENJEUX ET DU TRIPTYQUE AGRICOLE QUI CARACTERISE LES SYSTÈMES

## LES ENJEUX PAR RAPPORT AUX RESSOURCES COMMUNES

→ Santé

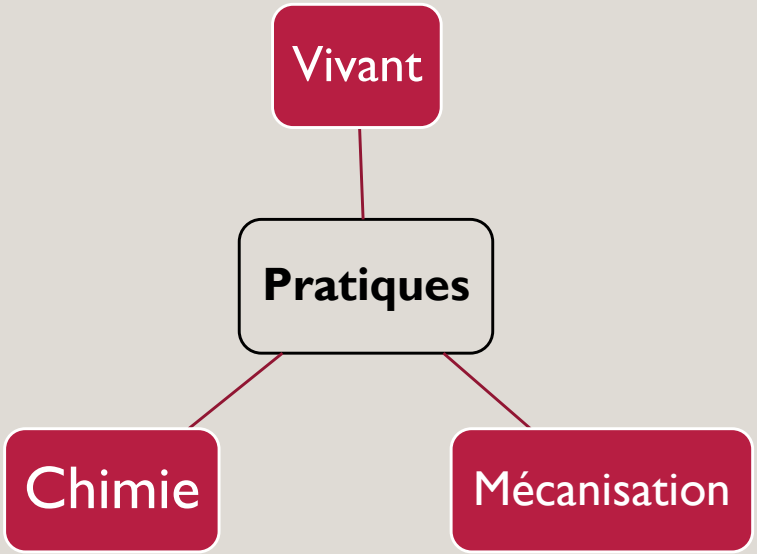
→ Sol

→ Eau

→ Biodiversité

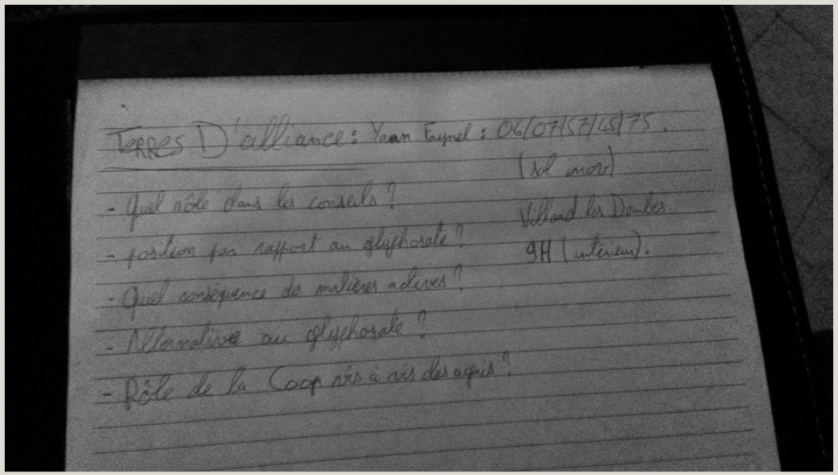
→ Air

## LE TRIPTYQUE AGRICOLE



# ELABORATION D'UN GUIDE D'ENTRETIEN

→ RECHERCHE DES INFORMATIONS NECESSAIRES AFIN DE REPONDRE A NOTRE PROBLEMATIQUE



# VISITE CHEZ UN CÉRÉALIER BIO
# CLAUDE BARBET

→ ALTERNATIVES AU GLYPHOSATE

→ SA POSITION PAR RAPPORT AU GLYPHOSATE

→ RESTITUTION EN PETIT GROUPE PUIS COLLECTIVE

# VISITE À LA STATION D'ARVALIS

→RENCONTRE DE 2 INGENIEURS AGRONOMES REGIONAUX

→ THOMAS JOLY ET YVES POUSSET

→ MISE EN PLACE D'ESSAIS ET PRISE DE RISQUE A LA PLACE DES AGRICULTEURS POUR TROUVER DES SOLUTIONS OU DES LEVIERS AGRONOMIQUES

# LES BESOINS DU PROJETS

→ RECHERCHE DE DIFFERENTS ACTEURS A RENCONTRER POUR IDENTIFIER DES LEVIERS POUR REPONDRE A LA PROBLEMATIQUE

→ CHOIX DES VISITES (un élu trouvé par les étudiants)

→ PRISE DE RENDEZ-VOUS AVEC CES ACTEURS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **FDCUMA**<br>**Frank Loriot**<br>***Technicien Machiniste*** | **Communauté de Commune Terre d'Emeraude**<br>**Jean-Louis Delorme**<br>***Président*** | **Coopérative Terre d'Alliances**<br>**Yann Faynel**<br>***Technicien agronome*** | **Exploitation des Sardières engagée dans groupe Ecophyto**<br>**François Dubois**<br>***Responsable Grandes Cultures*** | **GIEE Robin Des Champs**<br>**Jean-Yves Barges**<br>***Agriculteur*** |

# DERNIER DÉBRIEFING

- RESTITUTION ET BILAN ACCORDS / DESACCORDS ENTRE TOUS LES ACTEURS
- ETUDE DES ROTATIONS POSSIBLES AVEC CHRISTIAN PELTIER
- ÉLABORATION DES SCENARIOS POUR REPONDRE A LA PROBLEMATIQUE

# A QUELLE PROBLÉMATIQUE REPONDRE?

# RÉGIS DUCHAMPT, 35 ANS

AGRICULTEUR AU GAEC DE STIVAN
AGRICULTURE DE CONSERVATION (AC)

<u>OBJECTIFS</u> :

→ ROTATION DE CULTURES
→ MAINTIEN DE VIE DU SOL
→ PRATIQUES VERTUEUSES
→ COMMUNIQUER

ICI LES AGRICULTEURS AGISSENT :
DES COUVERTS VÉGÉTAUX
POUR PRÉSERVER LES ABEILLES
AIN

# QUELLES PRATIQUES ?

→ COUVERTS VÉGÉTAUX

→ UTILISATION DU GLYPHOSATE

→ SEMIS DIRECT ET TCS

→ NON LABOUR (SAUF 2019 : MÉTÉO)

# RAPPEL SUR LE GLYPHOSATE

→ HERBICIDE

→ LE + CONNU & LE + VENDU DANS LE MONDE

→ NÉCESSITE ADJUVANTS TOXIQUES +++

# EFFETS NÉFASTES
## - SUR LA SANTÉ :

→ TOXIQUE

→ CANCÉRIGÈNE

→ ENGENDRE DÉPRESSION & PERTURBATIONS ENDOCRINIENNES

## - SUR L'ENVIRONNEMENT :

POLLUTION DE :

*L'EAU : PRÉSENCE DE GLYPHOSATE ET AMPA/ SEUIL DE CONCENTRATION POUR LA CONSOMMATION

*LE SOL : MOLÉCULES DANS LE SOL

*L'AIR

*LA BIODIVERSITÉ

# CHIFFRES CLÉS

## 0,5 MICRO-G/L EAU DE SUBSTANCES POLLUANTES

( NORMES POUR POTABILITÉ)

# AUJOURD'HUI :

« Le glyphosate résout quelques problèmes »

Jean-Yves Barges

« Je ne sais plus qui croire »

Claude BARBET, **AB**

« Certaines pratiques ne pourront plus exister sans le glyphosate»

Régis D

→ Glyphosate = OUTIL

→ Pratiques vertueuses en faveur de la biodiversité et du sol

→ Pollution de l'eau, de l'air, du sol et de la biodiversité

→ Subit pression médiatique

# COMMENT RÉPONDRE À LA SOCIÉTÉ FACE AU GLYPHOSATE ?

# SCENARIO 1

## Solutions de substitution au glyphosate

# GLYPHOSATE

- $C_3\ H_8\ NO_5P$

(C) = Carbone

(H) = Hydrogène

(NO) = monoxyde d'azote

(P) = Phosphore

- **Formulation:**

**Polyoxyéthylène amine** (**POEA**) (10%) + glyphosate = Roundup.

# DÉGRADATION

- **AMPA** (principale substance de dégradation du glyphosate).

  → cancérigène ou mutagène : - eau (2,1mg/L) > 0,1mg/L
  - Prédateur (6,6 mg/kg)

- **Conditions d'utilisation**:

→ Efficace en condition humide optimale

→ Utilisable si pas d'interdiction

- **Impacts sur les milieux :** ➡ aquatiques et terrestres,
  ➡ sur la santé,
  ➡ empoisonne les animaux et les plantes.

# BELOUKHA

- Composition= $C_9\ H_{18}O_2$
  - Carbone
  - Hydrogène
  - Oxygène
  - Action sur 28 jours (équivalent au glyphosate).
- Pas d'adjuvant de synthèse défini précisément
- Biodégradabilité en 2 jours sans métabolites.
- Herbicide de contact: impact mortel sur les plantes traitées
- Présenté comme naturel, en cours d'expérimentation

- 16 litres/ha → 270€
- plus couteux → plus de temps dessus → consommation de carburant élevée → émissions de gaz à effets de serre

# CONDITIONS DE RÉUSSITE

- Meilleurs efficacité sur jeunes adventices

- Besoin de lumière

- Action plus forte sur les dicotylédones que sur les graminées.

- Inconvénients :

- sur des petites surfaces (à cause du prix)

- à compléter avec le levier travail du sol pour plus d'efficacité

# COMPARAISON

- **Glyphosate:**
- Prix 10€ / ha
- Temps de travail –
- Carburant –
- Environnement dégradé
- Santé (pas d'étude aboutie)
- 95-98% de réussite

- **Beloukha:**
- Prix 270€ / ha
- Temps de travail ++
- Carburant ++
- Environnement intact
- Santé (pas d'étude aboutie)
- 80% de réussite

# AUTRE ALTERNATIVE

- **Désherbage électrique :**

- Prix encore inconnu
- Efficacité équivalente
- Le temps de travail est plus élevé
- Carburant : 14-17L / ha
- Tension : 3000 - 7000 V

- Impact certain sur la vie du sol mais mal mesuré → **Manque de recul**

# CONSOMMATEUR

- Exigences du consommateur sur la qualité des produit (plus sain)

- Avis éternellement partagé sur les produits phytos

- Inconvénients: → rapport prix/hectare

En effet ces solutions ne sont pas viables dans ces conditions et surtout pour des systèmes de conservation des sols et AB.

# CONCLUSION

## Beloukha :

- Produit en cours d'expérimentation pour tester adjuvants, impacts etc…
- Manque de recul → futur glyphosate ?
- Moins efficace pour un prix plus élevé
- Risque de cocktails pour améliorer l'efficacité du produit ?

## Désherbeur électrique :

- En cours d'expérimentation
- → quels impacts environnementaux?

- Le glyphosate est pour l'instant le seul produit **efficace** et accessible (même par rapport à d'autres produits naturels connus).
- Utiliser des herbicides fera toujours polémique…
- Il faut rappeler que ces solutions sont – couteuses - complexes - non pérennes

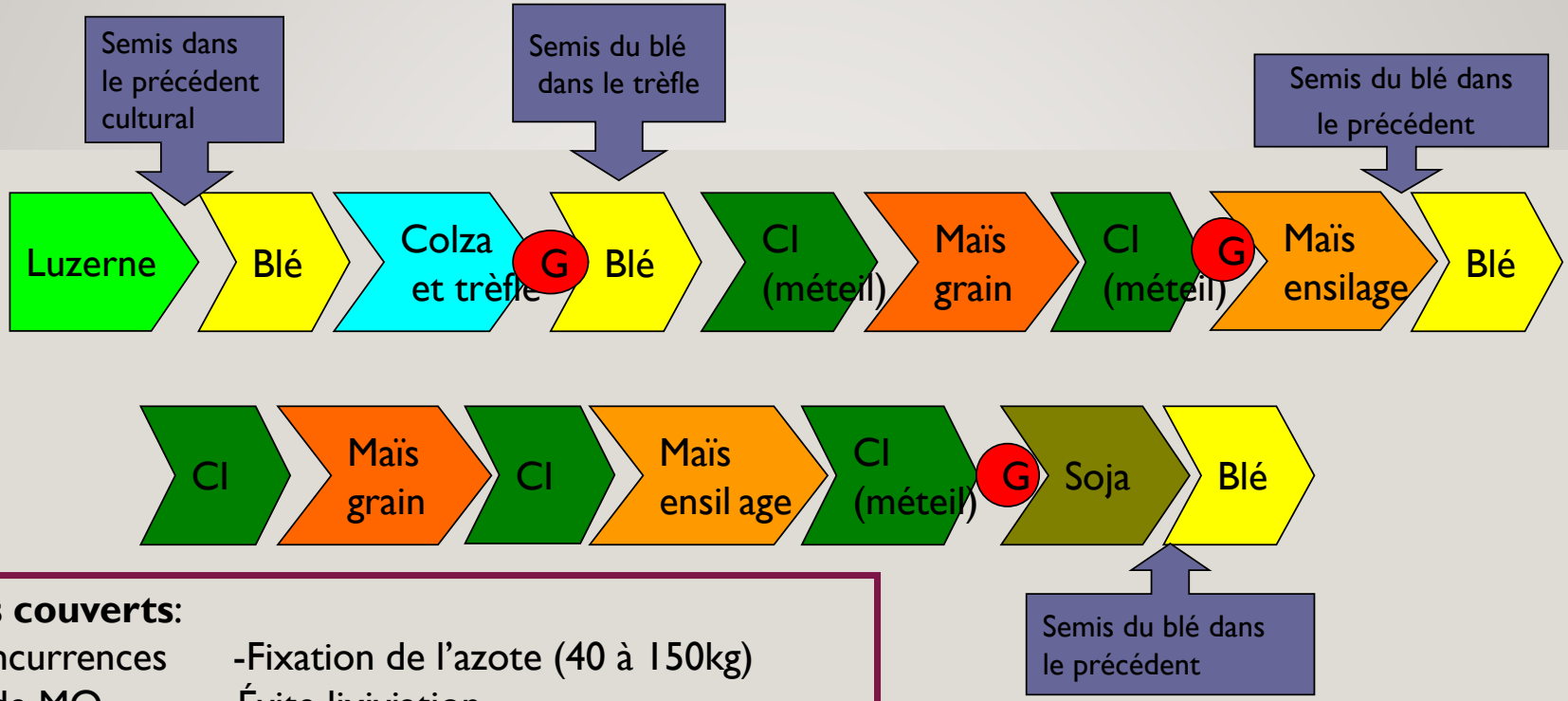
# SCENARIO 2

## Réduire les doses de glyphosate sans travail du sol

# SUR LE MODÈLE DE L' AGRICULTURE DE CONSERVATION

C'est garder la structure des sols tout en utilisant un minimum de glyphosate

# ROTATION GAEC STIVAN SUR 11 ANS




**Rôle des couverts**:

-Evite concurrences -Fixation de l'azote (40 à 150kg)

-Apport de MO - Évite lixiviation

-Aère le sol

- + de vie microbienne

# LES CONDITIONS DE RÉUSSITE

- <u>Création d'un cahier des charges dans le cadre d'une dérogation pour l'agriculture de conservation:</u>

  - Un dosage du glyphosate limité à 1.5l au lieu de 7 l
  - Mélange de différentes espèces de couverts
  - Minimisation du nombre d'interventions
  - Utilisation de glyphosate ciblée (outils performants)
  - Adaptation des pratiques en fonction du type de sol

  - Une valorisation de la technique
  - Faire connaître le système

**Un cahier des charges bénéfique aux agriculteurs et aux consommateurs**

# LES DIFFÉRENTS IMPACTS

- Sur le sol:
  - Préservation de la structure, meilleur enracinement.
  - Augmentation de la matière organique
  - Réduction de l'érosion
  - Réduction de l'évaporation et l'assèchement

- Sur la biodiversité:
  - Amélioration de la biodiversité (faune et flore)
  - Maintien de la vie microbienne

- Sur l'air- Limitation de la pollution de l'air
  - Réduction des gaz à effet de serre

# LES DIFFÉRENTS IMPACTS

- Sur l'eau:

  - Pollution des nappes

- Sur la santé:

  - La santé humaine reste touchée

- Autres impacts:

  - Réduction du temps de travail
  - Réduction de la consommation de carburant au semis (7.5 litres/ha) au lieu de 30l/ha
  - Diminution du coût de mécanisation : (35 à 40€/ha) au lieu de 100€/ha

# SCENARIO 3

## Le travail du sol pour remplacer le glyphosate

labour

non labour avec travail du sol

Prairie → Maïs → Blé → Couvert → Maïs → Orge → Prairie

2 à 3 passages

Herse étrille

2 à 3 passages de bineuse

Herse étrille

# QUELLES SOLUTIONS POUR PALLIER LE GLYPHOSATE?

## Selon Arvalis :

- 2/3 des agriculteurs auront besoin de se rééquiper
- Charges de mécanisation supplémentaires

# MISE EN PLACE DE SOLUTIONS COLLECTIVES ET/OU INDIVIDUELLES :

- Réorganisation des CUMA
- Entraide
- Aides des instituts techniques et des coopératives

→ **<u>CONSÉQUENCES :</u>**

- Chute du marché
- Augmentation des coûts

# EN CONCLUSION …

- Fin du glyphosate
- + de mécanisation
- Passage en AB pour mieux valoriser
- Chute du marché

# IMPACTS TRAVAIL DU SOL

**Plus simple**

**Perturbation structure et biodiversité du sol**

**Moins d'adventices**

**Perte de MO**

**Aèration du sol**

**Erosion**

**Préparation du lit de semences**

**Consommation de carburant**

# SCENARIO 4

## Agriculture sans glyphosate et sans travail du sol

SUR LE MODÈLE DE

# L' AGRICULTURE BIO DE CONSERVATION

# EXEMPLE ROTATION TYPE

Semis avant / après moisson

-w sol

trèfle

| Luzerne | Blé | Colza | Blé | CI | Maïs (grain) | CI | Maïs (ensilage) | CI | Maïs (grain) | CI | Maïs (ensilage) | C I | Soja | Blé |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Ray grass/méteil

Semis maïs 2j après récolte sur chaumes

méteil

couvert

couvert

couvert

Glyphosate contre enherbement

« Plantes alternatives au glypho »

<u>Exemple de couvert:</u>

Radis, colza fourrager, trèfle Alexandrie, vesce de printemps

# POINT DE VUE D'UN AGRICULTEUR

-Pierre Champliaud-

Agriculteur en ABC

- Comment préserver les sols ?
  - Semis direct
  - Alterner les systèmes racinaires

- Comment avoir un sol plus vivant pour produire ?
  - Apports organiques (couverts, effluents)

# TECHNIQUES IMPORTANTES

- **Rotation types de cultures et variétés**
  - -printemps
  - -hiver
- **Cultures associées** (7 à 12 espèces)
- **Grande diversité de familles et systèmes racinaires**
  - -moins de maladies
  - -pas concurrence d'herbe

- **Remplacer les produits phyto par des plantes** ( aux effets allélopathiques et/ou étouffants)

- **Valoriser au mieux l' ELEVAGE**, avec les effluents
  - Ex: pâturage des animaux dans les couverts

Apport matière organique des animaux

+ pâturages lors des sécheresses

Piétinement du terrain

repousse d'adventice possibles

- **Utiliser des trieurs de graines**

Ex grains triés

- Re-semis
- Vente
- Consommation bétail

# CONDITIONS DE RÉUSSITE

- **Appartenir à un collectif**
  - Association en CUMA
  - Bien se renseigner avant de se lancer (échanges, conférence etc…)

- **Être dans une dynamique de changement**
  - Accepter de prendre des risques
  - Changer ses pratiques progressivement (plus de facilité si technique quasi bio)

- **Maintenir un sol vivant**
  - Bon soin du sol
  - TCS

- **Avoir de la trésorerie**
  - Investissement rentable
  - Ne pas avoir de défauts sur le matériel (semoir)

- **S'adapter au territoire**
  - Conditions climatiques
  - Différents types de sols
  - Parler au consommateur de ses choix / techniques

- **Ne pas se faire dépasser par les adventices**
  - Ne jamais laisser un sol nu

Pas d'érosion
Pas de lessivages

# Liens entre les différents acteurs

Politiques publiques/Etat
- Décisions
- Loi
- Financement

Laboratoires
- Recherches publique et privée

Coopératives
instituts techniques
- Conseils
- Expérimentations

GIEE

- Pratiques

Agriculteurs

- Décisions d'achat
- Avis

Consommateur

ARVALIS Institut du végétal

Terre d'Alliances
Conjuguons nos expériences !

LES SARDIERES

# IMPACTS ABC

Dépendant de la nature et du climat

Terrain humide

Travail intense sur une courte durée

Trésoreries

Accepter la prise de risques

Perte 10%
Lors semis avant moisson

Moins de pollution car 0 utilisation du glyphosate et produits phyto

Sol portant

Consommation gazole moins élevée qu'un travail traditionnel

+économique et –CO2

Sol couvert en permanence

Lien bénéfique avec élevage

# REGAGNER LA CONFIANCE DES CONSOMMATEURS

# Production locale et de qualité

**Vente directe à la ferme**

**Magasin de producteurs**

**Marchés**

**Foire, manifestation locale**

**La ruche qui dit oui**

**AMAP**

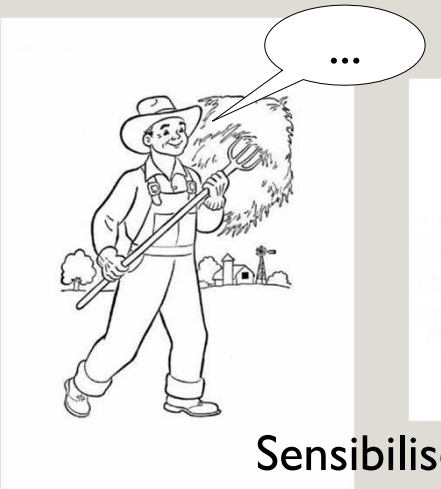
# La communication est primordiale !

Expliquer leurs pratiques

Expliquer leur volonté de bien faire (Panneaux…)

Rencontrer le consommateur au lieu d'achat (supermarchés)

Expliquer pourquoi local



Pulvérisateur ne veut pas forcément dire phyto

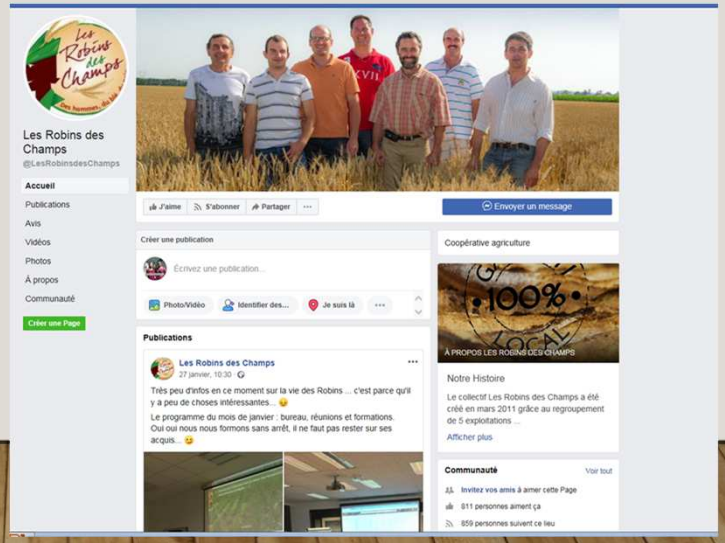
Faire des témoignages dans les lieux publics et médias

Sensibiliser les consommateurs en leur faisant participer aux chantiers agricoles (trichogramme, sexage des maïs)

Utiliser les réseaux sociaux

# Expliquer leurs pratiques

Illustrer sur les réseaux, internet, panneaux sur le bord des routes que ce sont des pratiques qui visent à diminuer l'utilisation de produits chimiques.



# Rencontrer le consommateur sur le lieu d'achat

Surtout dans les supermarchés, monter des stands, démonstration en miniature dans le but d'attirer l'œil du consommateur pour lui expliquer les bonnes pratiques.

Mise en place de sondages sur leurs choix d'achats, leurs attentes sur la qualité.

**NE VEUT PAS DIRE QUE PRODUITS PHYTO !**

# Sensibiliser les consommateurs

Portes ouvertes des fermes, démonstration sur le terrain des pratiques sur des fermes qui ne pratiquent pas la vente directe

Festivité jeunes agriculteurs dans les foires gastronomiques, concours de beauté des vaches (pointage)…

Participation des consommateurs aux chantiers agricoles.

# Pourquoi local ?

- Signe de qualité

- Provenance des produits (pas de provenance étrangère donc respect des normes françaises)

- Connaissance de l'agriculteur et de ses pratiques

- Peu d'intermédiaires

- Meilleure rémunération aux producteurs

# Mise en place dans un cas réel

GAEC de Stivan

Créer un groupe d'agriculteurs avec les mêmes objectifs

Intégrer un circuit de vente local

Communiquer :

- Lieux de ventes
- A la ferme (porte ouverte) l'Ain de ferme en ferme
- Panneau publicitaire

# L'événement !!

Avec le CETA Bressan, les agriculteurs pourraient organiser des journées diffusion de leurs pratiques sur les différentes fermes du CETA.

En accueillant des jeunes de lycée, collège souvent influencés par les médias et réseaux sociaux dans le but de les sensibiliser aux pratiques.

Qui l'organise ??

- Des jeunes BTS agricole
- L'agriculteur
- Le groupe d'agriculteurs

# L'importance de l'organisation

1. Réfléchir a plusieurs :
   - Comment attirer le consommateur lors des déplacements
   - Où aller ?
   - Quel stand mettre en place ?
   - Que faut – il faire ressortir pour marquer le consommateur?

2. Organisation des producteurs :
   - Quand ?
   - A combien ?
   - A quelle fréquence ?

**Se former pour mieux communiquer !!**

3. Se répartir les tâches :
   - Réseaux sociaux
   - Contacter médias, personnes présentes sur les foires

# A VOS QUESTIONS !

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

RéseauRural Français 2014 - 2020

l'Europe s'engage en France avec le FEADER