

Projet PEI santé du végétal

Groupe Opérationnel « Maîtrise du salissement en grandes cultures »



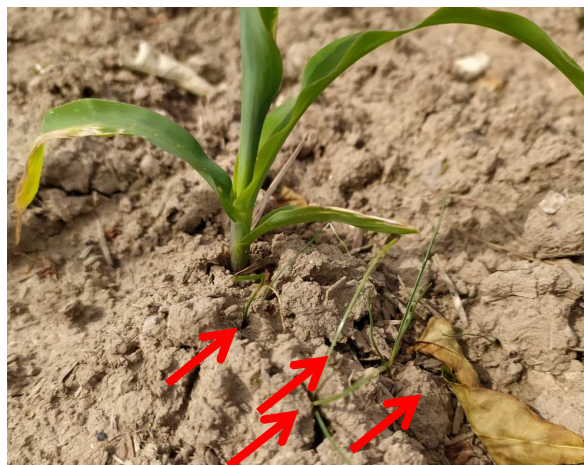
PARTENARIAT
EUROPÉEN POUR L'
INNOVATION
SANTÉ DU VÉGÉTAL

Reconquérir des parcelles infestées par du RAY-GRASS résistant aux herbicides foliaires

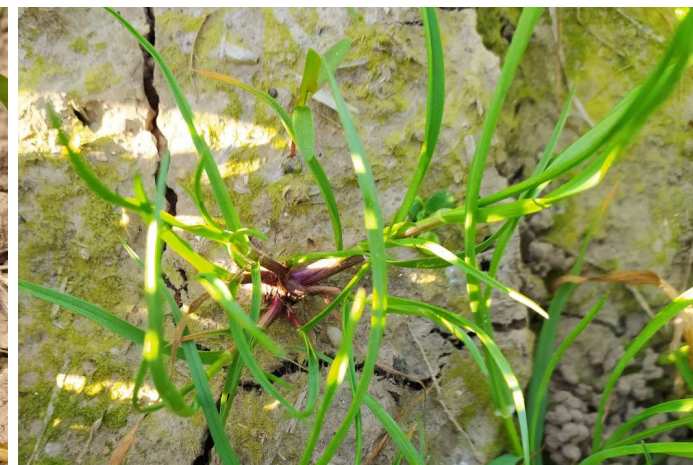
RG dans blé à la récolte



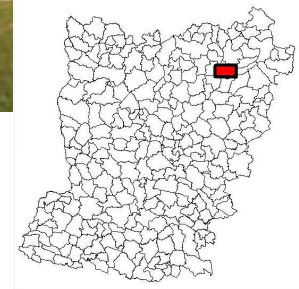
Jeune RG dans maïs



Ray-grass (RG)



Sylvain RENAUD
Polyculteur-éleveur
bovin lait
dans le nord-est
mayennais



« GAEC de la Bretonnière »

L'EXPLOITATION

ASSOLEMENT

- Prairie permanente : 14 ha
- Prairie temporaire : 29 ha
- Maïs ensilage sec : 28 ha
- Blé tendre : 65 ha
- Colza d'hiver : 9 ha

145 ha de
limons sur grès
cultivés en
herbe, maïs,
céréales et
colza, vaches
laitières
(450 000 L)

STRATÉGIE DE L'EXPLOITATION

Concilier résultats économiques satisfaisants et préservation de l'environnement.

Limiter le temps de travail et les charges de mécanisation.
L'exploitation est en non-labour depuis 25 ans.

PROBLÉMATIQUE DE DÉSHÉBAGE

La maîtrise des ray-grass sauvages devenus résistants aux anti-graminées foliaires pose un problème sur plusieurs parcelles de l'exploitation

Tapis de RG dans blé (>500 /m²)



Témoignage « Point 0 »

SYSTÈME DE CULTURE

• SITUATION INITIALE

⇒ 2 blés tendres d'hiver – couvert – Maïs ensilage

La principale problématique de désherbage sur mon exploitation est liée au ray-grass résistant aux antigraminées foliaires.

Sylvain Renaud



« Il faut le dire, je me suis un peu **laissé envahir**, principalement par un **manque de temps**, accentué par des **soucis de santé**. Mais, je l'explique aussi par ma **rotation** dans laquelle les cultures d'automne étaient dominantes (Blé tendre – Blé tendre – Maïs).

Et enfin, par des objectifs **de baisse de charges**, qui ont mené à des **réductions de doses**, avec notamment la mise en œuvre de **stratégies de désherbage basées exclusivement sur les produits foliaires** très efficaces au début ; menant aujourd'hui à des résistances. »

Confirmation Ray-grass résistant

Prélèvement du 12 juillet 2018



EARL RENAUD

Résistant aux sulfonylurés
Résistant aux antigaminées foliaires

CODE	BAYER	ADVENTICE	CODE POSTAL	VILLE	PRENOM	NOM	PARCELLE	ANNEE	CULTURE
LOLSS_FRA18S0143	Patrick Bahier	LOLSS	ERAL RENAUD	Le HAM	Sylvain	RENAUD	Terrain de Foot	2018	Blé tendre d'hiver

F1 + K3	N	K1	A (FOP)	A (DEN)	A (DIM)	B	ALS
Fosburi	Défi	Kerb flo	Celio	Axial pratic	Stratos Ultra	Atlantis (sulfo)	Type de résistance
DFF+FFA	PROSULFOCARBE	PROPYZAMIDE	CLODINAFOP	PINOXADEN	CYCLOXYDIM	IODO + MESO	
S	S	S	R	R	S	R	RNLC

RNLC : résistance non lié à la cible =détoxification rapide

Biologie du Ray-Grass



Type biologique

Annuel

✓ Annuel à bisannuel

Pluriannuel

Vivace

Calendrier de développement

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Germination												
Floraison												
Maturation												

Les ray-grass peuvent germer toute l'année, avec deux pics de germination : l'un automnal de septembre à décembre, l'autre au début du printemps.

Mode de levée

Plutôt groupé

✓ Plutôt échelonné

Profondeur de levée

La profondeur optimale de levée du ray-grass se situe entre 1 et 2 cm, la profondeur maximale atteignant 5 à 6 cm.

→ Faux semis

TAD assez élevé

Persistance du stock semencier

✓ Faible

Moyenne

Forte

→ labour

Dormance

Elle est faible : un grand nombre de graines peuvent germer dès leur chute au sol dans des conditions de sol suffisamment humides.

→ Faux semis

Production semencière en culture (semences/plante)

0 à 500

✓ 500 à 5 000

5 000 à 10 000

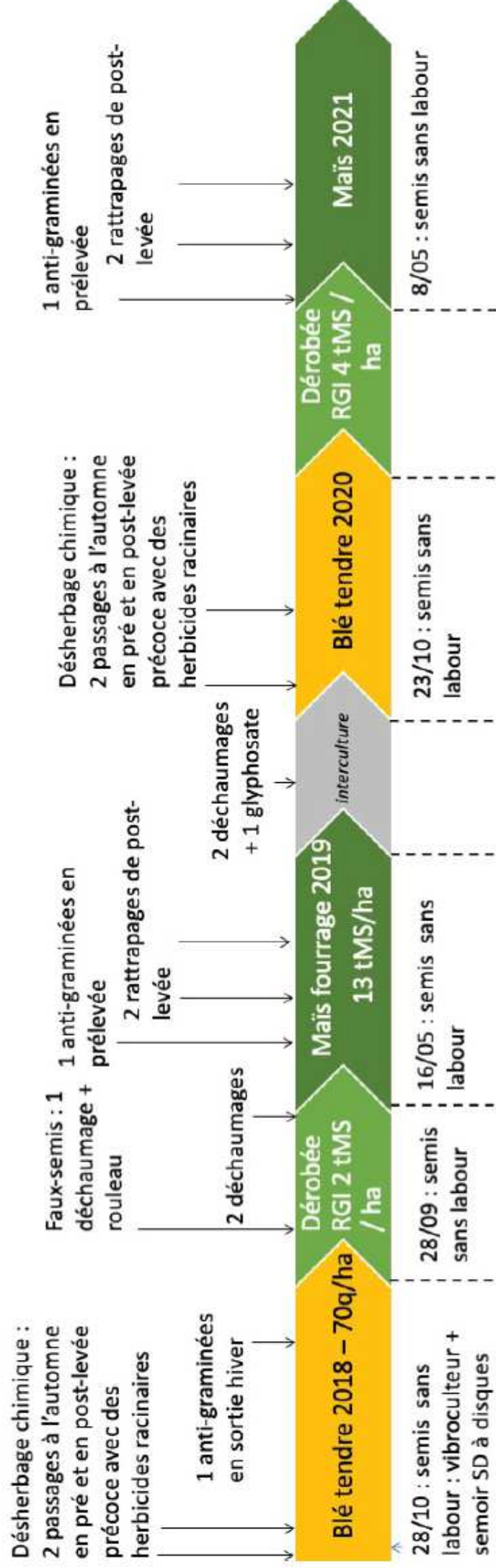
Plus de 10 000

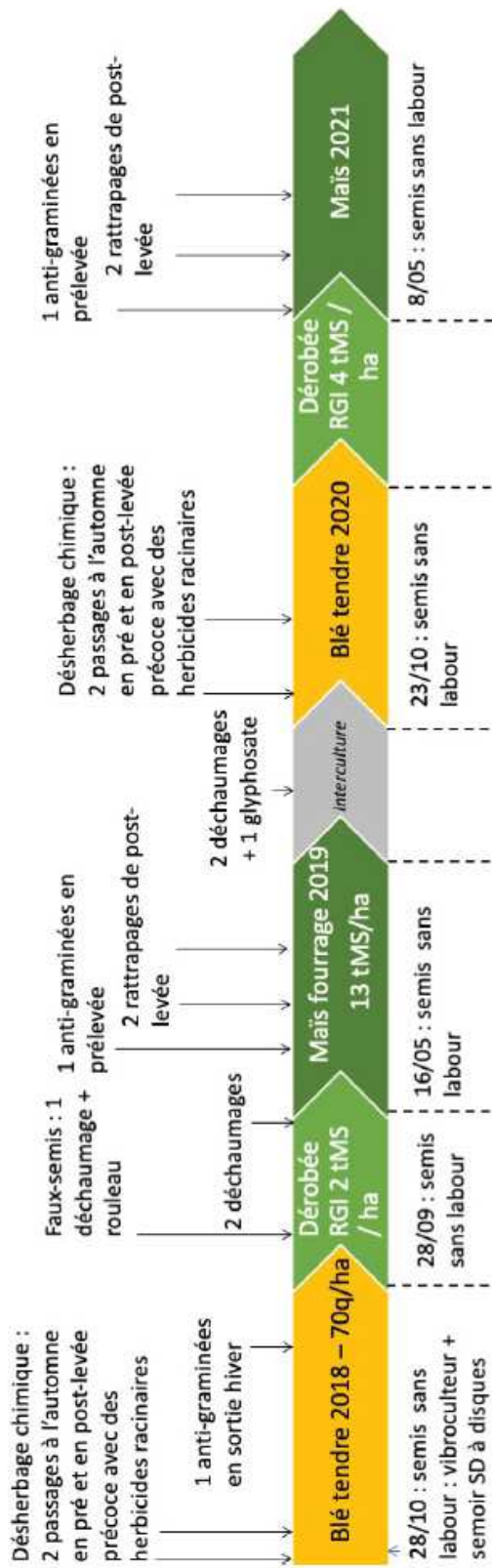
Mise en place d'un plan d'action (6 leviers)

Préalable : lister les leviers possibles et valider ceux « acceptables » par l'exploitant

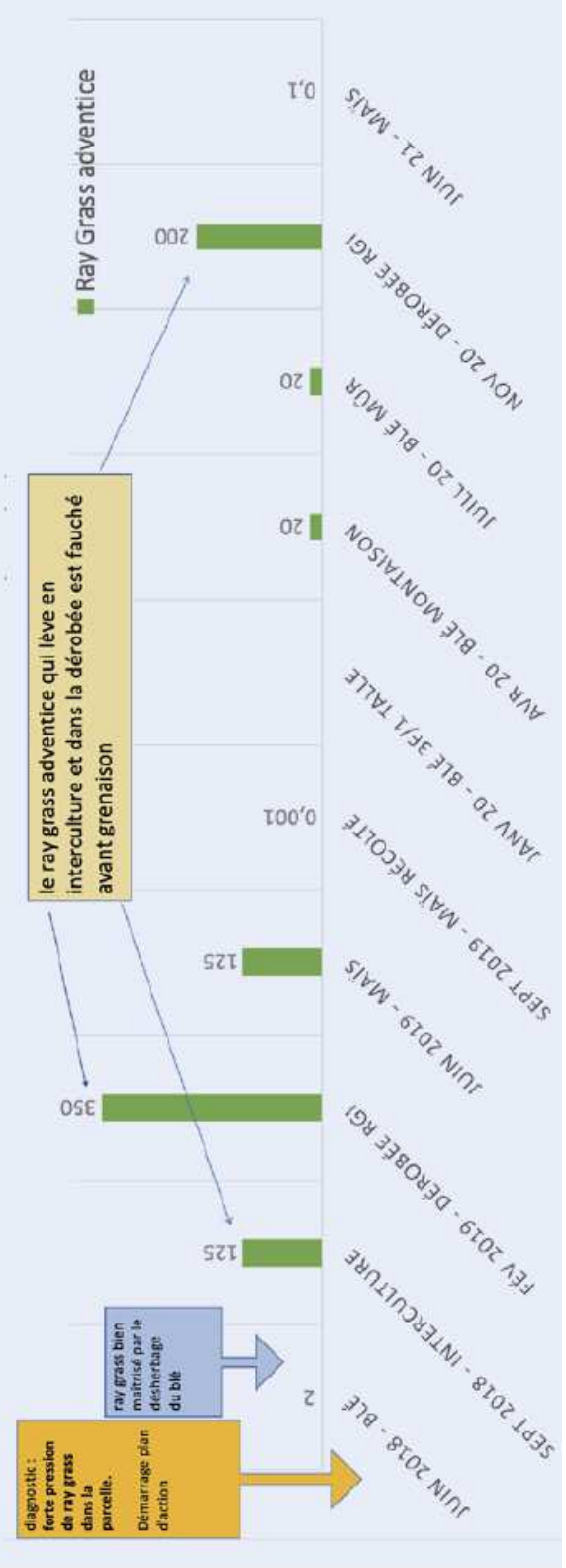
1. Faux semis : diminuer le stock de graine dans le stock
2. Choix des herbicides / gestion des résistances (alternance des modes d'actions) : privilégier des désherbages de prélevée ou d'automne
3. Adapter la rotation en réduisant la part de cultures d'hiver (blé) au profit du maïs (valorisation fourragère) ratio 1/3 à 1/2
4. Le maïs permet une dérobée d'automne avec fauche précoce (limiter la grenaison des levées automnales de Ray-grass sauvages)
5. Glyphosate au semis pour avoir des parcelles « propres » à l'implantation
6. Retarder (si possible) la date de semis du blé (>1/11) pour limiter les levées

ITINÉRAIRE TECHNIQUE MIS EN ŒUVRE SUR LES PARCELLES DE L'EXPLOITATION INFESTÉES DE RAY-GRASS





Evolution du ray grass adventice dans la parcelle suivie (plantes/m²)



Bilan du plan d'action



- Baisse de la pression des Ray-grass mais pas disparition complète
- Meilleure maîtrise du salissement (= préservation du rendement des cultures)
- Limitation du renouvellement du stock de graine
- Evolution positive en 3 ans d'accompagnement sur la parcelle suivi

+

Efficacité du désherbage - Bonne maîtrise des ray grass dans les cultures



+183€/ha

Produit brut augmenté - progression rendement des céréales à paille, moins concurrencées par le Ray Grass

Bilan du plan d'action

+0,56h/ha

Temps de travail augmenté
Faux semis, 1 labour / 4 ans

+67€/ha

Charges opérationnelles en hausse
Progression des coûts herbicides

+18l/ha

Consommation Carburant en hausse
Travail du sol

+0,07

IFT herbicide légèrement augmenté
Produits racinaires, doses non modulables

+98€/ha

Charges de Mécanisation en hausse
Déchaumages et labour supplémentaires

+14€/ha **Marge Nette maintenue malgré les hausses de charge**

+2

Meilleure efficacité énergétique en lien avec la progression des rendements (énergie produite / énergie consommée)

