

Application de la démarche de conseil Sol-D'Phy



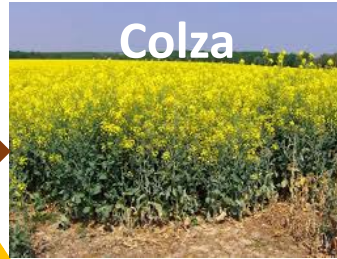
Application de la démarche de conseil Sol-D'Phy

Sol limoneux (17 % d'argile)

Vous êtes ici !

Passé

Futur



Récolte en conditions humides



Semis de blé après passage de vibroculteur à 10 cm



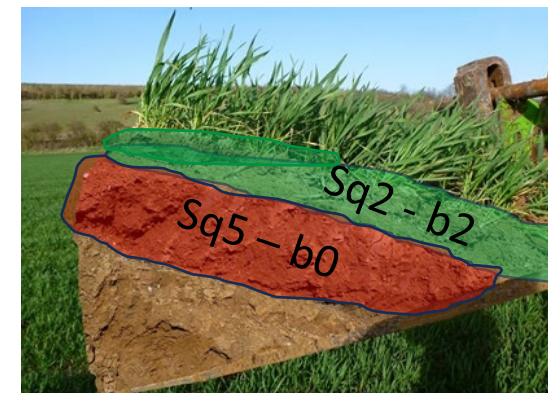
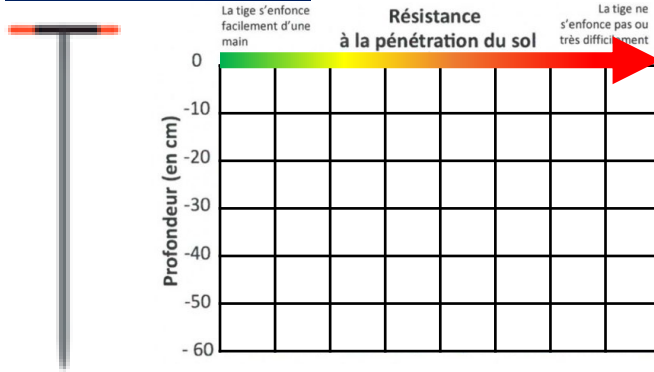
?

Diagnostic après Betteraves dans le blé



DIAGNOSTIC 1

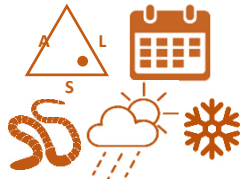
DIAGNOSTIC :



Profondeur du tassement suspecté [10-33] cm

→ trop profond pour test bêche → Mini-profil 3D !

POTENTIEL DE RÉGÉNÉRATION NATURELLE :



- Types de sol : Argile : 17% → Argile < 20% faible régénération par le climat
- Temps avant culture suivante > 4 mois
- Activité biologique : Faible
- Couvert d'interculture : oui
- Effet culture : oui si printemps / été sec
- Plus le tassement est profond, moins les facteurs naturels peuvent influencer dans la régénération

Profondeur du tassement : 33 cm

Epaisseur de sol tassé : 23cm

Volume de sol impacté : important

Intensité : élevée

Porosité restante : faible (sol dysfonctionnel)

Activité biologique : Faible en dessous de 10cm

EXIGENCE / SENSIBILITÉ CULTURE SUIVANTE :



- Colza
- Sensibilité culture face au tassement : Moyennement sensible
- Besoins d'affinement : Moyen
- Résidus : Peu sensible
- Irrigation : Non

DIAGNOSTIC 1

Potentiel de régénération

Potentiel de régénération naturelle

0-10cm		X	
10-20cm	X		
20-30cm	X		
> 30cm	X		

Diagnostic

Structure

	Sq4-5	Sq3	Sq 1-2
0-10cm			X
10-20cm	X		
20-30cm	X		
> 30cm		X	

Bioturbation

	b0	b1	b2/b3
0-10cm			X
10-20cm	X		
20-30cm	X		
> 30cm		X	

Exigence / sensibilité des cultures suivantes

	Sensibilité		Irrigation	
0-10cm	X		Oui	Non
10-20cm	X			
20-30cm		X		X
> 30cm		X		

Module 2

Stratégie de correction du tassement

Correction rapide



Correction progressive

Objectif : Augmentation fragmentation/fissuration
Porosité (rapide ou progressive)



Module 3

Stratégies de prévention du tassement

Prévention + Vigilance

Objectif : Maintien état structural + fragmentation raisonnée



Prévention

Objectif : Maintien état structural



STRATÉGIE DE RESTRUCTURATION RAPIDE

Intervention mécanique nécessaire avant l'implantation du colza



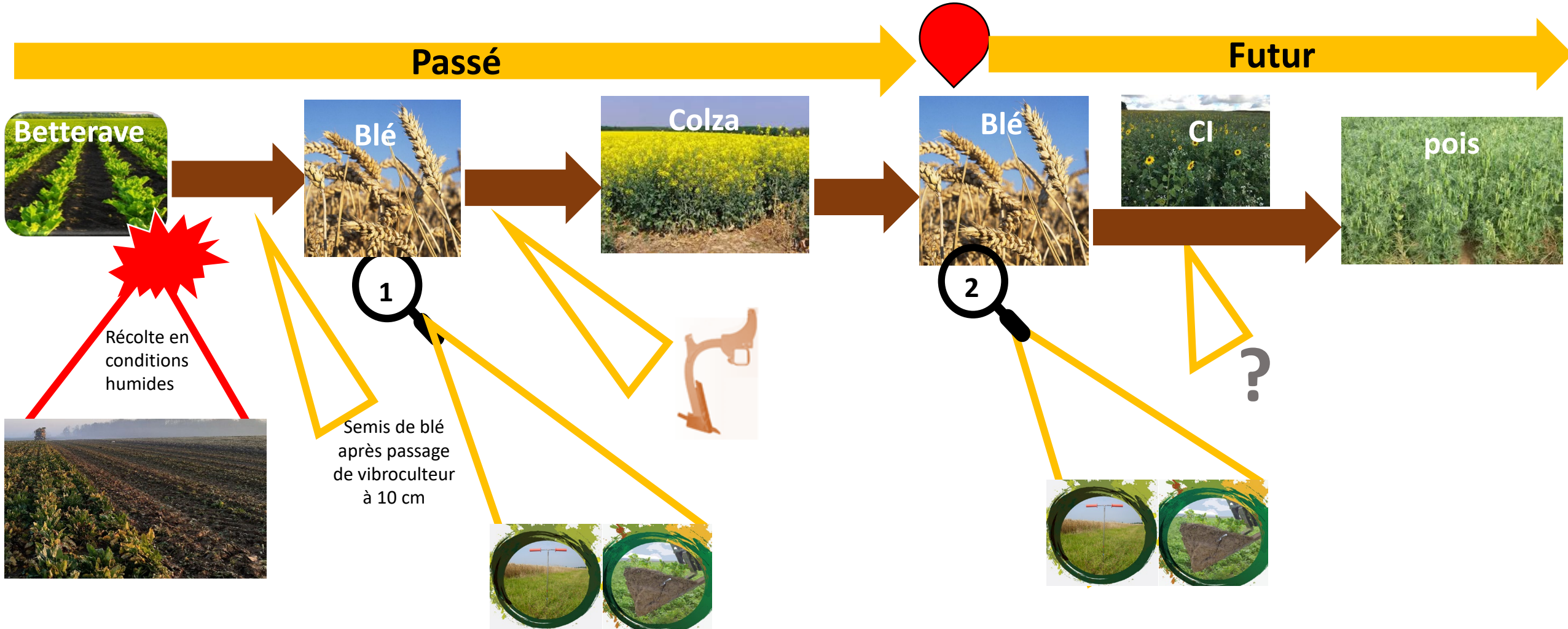
Conditions sèches entre blé et colza et colza sensible
au tassement surtout jusque 20 – 25 cm
→ Choix de fissurer mécaniquement jusque 20 à 25 cm
maximum pour éviter de trop dessécher le sol



DIAGNOSTIC 2

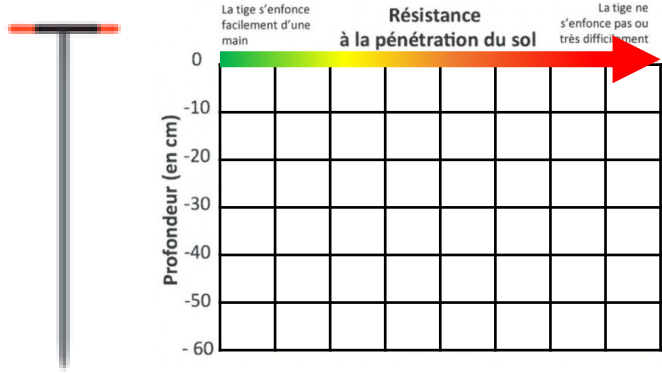
Sol limoneux (17 % d'argile)

Vous êtes ici !

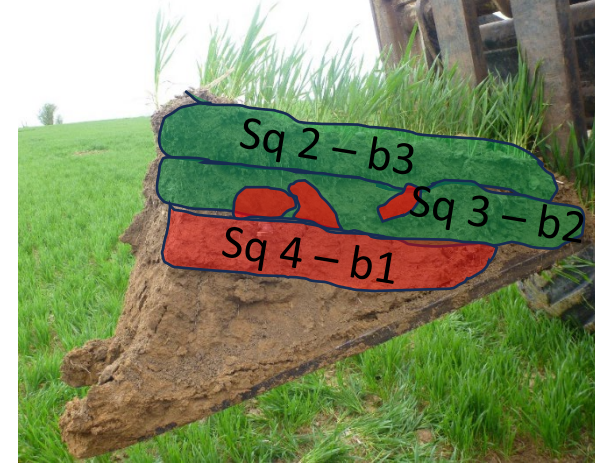


DIAGNOSTIC 2

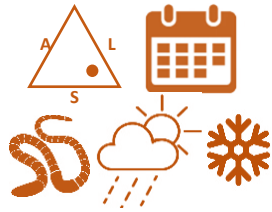
DIAGNOSTIC :



profondeur du tassement suspecté [22-33] cm
→ trop profond pour test bêche → Mini-profil 3D !



POTENTIEL DE RÉGÉNÉRATION NATURELLE :



- Types de sol : Argile : 17% → Argile < 20% faible régénération par le climat
- Temps avant culture suivante > 10 mois
- Activité biologique : Faible
- Couvert d'interculture : oui
- Effet culture : oui si printemps / été sec
- Plus le tassement est profond, moins les facteurs naturels peuvent influencer dans la régénération

Profondeur du tassement : 33 cm

Epaisseur de sol tassé : 10 cm

Intensité : élevée

Porosité restante : faible (fissures et galeries pas suffisantes) Activité biologique : Faible en dessous de 20cm < 400 galeries de vdt /m²

EXIGENCE / SENSIBILITÉ CULTURE SUIVANTE:



- **Pois de conserve**
- **Sensibilité culture face au tassement : sensible**
- **Besoins d'affinement : Moyen**
- **Résidus : Peu sensible**
- **Irrigation : Non**

DIAGNOSTIC 2

Potentiel de régénération

Potentiel de régénération naturelle

0-10cm		X	
10-20cm	X		
20-30cm	X		
> 30cm	X		

Diagnostic

Structure

	Sq4-5	Sq3	Sq 1-2
0-10cm			X
10-20cm		X	
20-30cm	X		
> 30cm		X	

Bioturbation

	b0	b1	b2/b3
0-10cm			X
10-20cm			X
20-30cm		X	
> 30cm		X	

Exigence / sensibilité des cultures suivantes

	Sensibilité		Irrigation	
0-10cm	X		Oui	Non
10-20cm	X			
20-30cm	X			X
> 30cm		X		

Module 2

Stratégie de correction du tassement

Correction rapide



Correction progressive

Objectif : Augmentation fragmentation/fissuration
Porosité (rapide ou progressive)



Module 3

Stratégies de prévention du tassement

Prévention + Vigilance

Objectif : Maintien état structural + fragmentation raisonnée



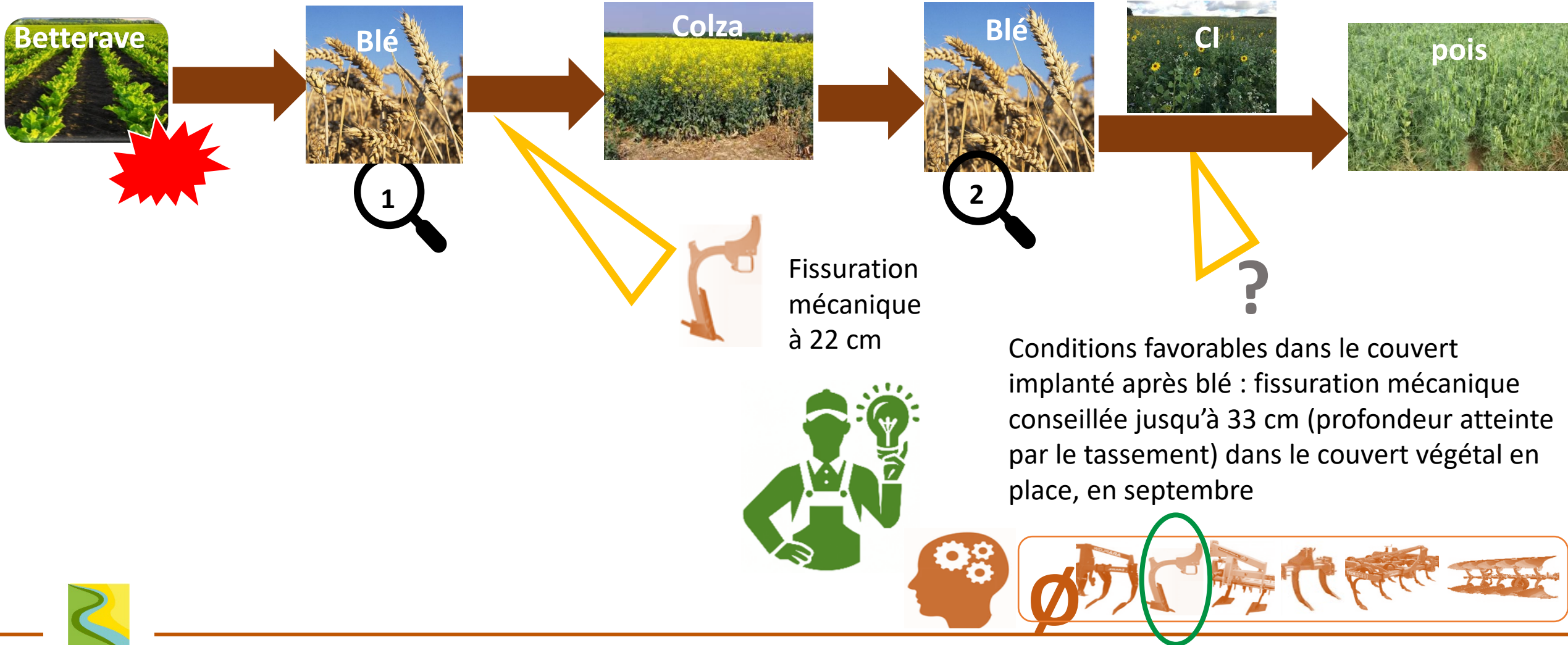
Prévention

Objectif : Maintien état structural



STRATÉGIE DE RESTRUCTURATION RAPIDE

Intervention mécanique nécessaire avant l'implantation du pois



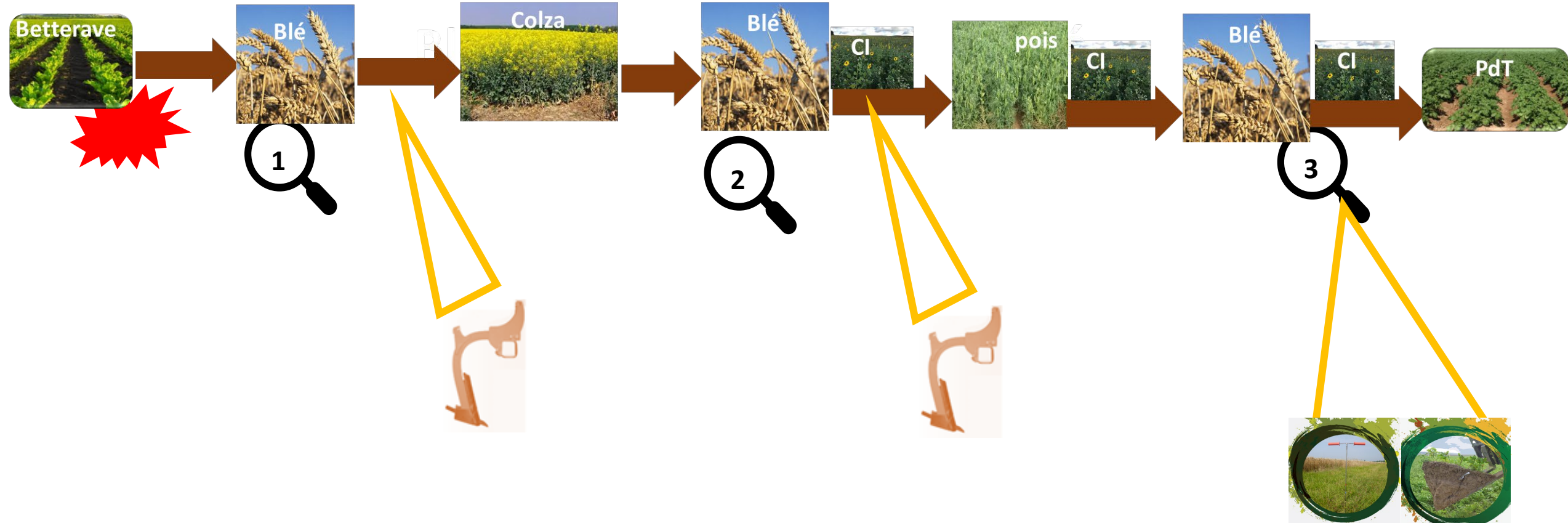
DIAGNOSTIC 3

Sol limoneux (17 % d'argile)

Vous êtes ici !

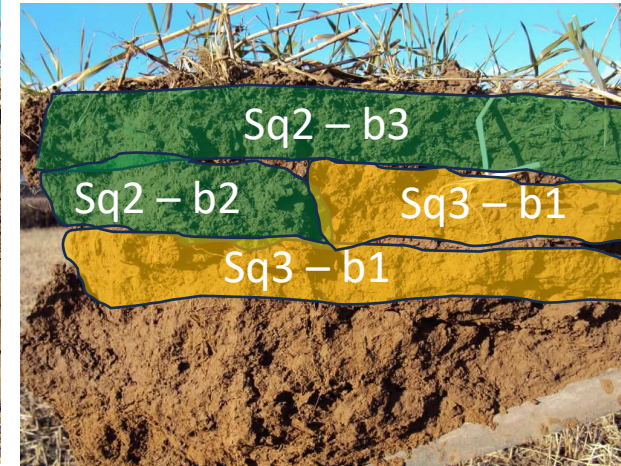
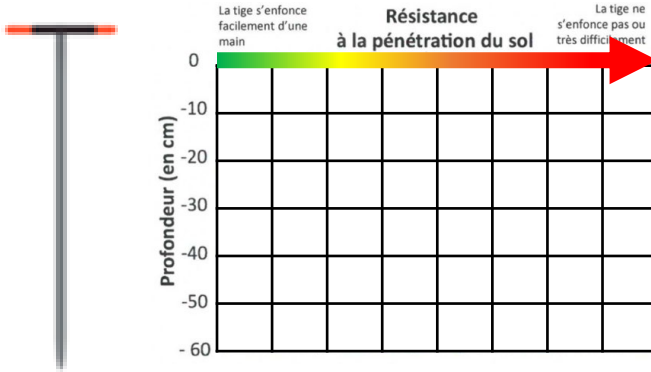
Passé

Futur



DIAGNOSTIC 3

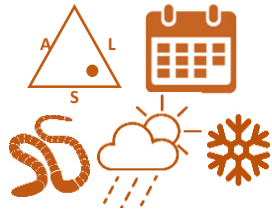
DIAGNOSTIC :



Pas de forte résistance observée

→ Vérification du diagnostic au mini-profil 3D !

POTENTIEL DE RÉGÉNÉRATION NATURELLE :



- Types de sol : Argile : 17% → Argile < 20% faible régénération par le climat
- Temps avant culture suivante > 10 mois
- Activité biologique : élevée
- Couvert d'interculture : oui
- Effet culture : oui → Effet du couvert sur la fissuration
- Plus le tassement est profond, moins les facteurs naturels peuvent influencer dans la régénération

Profondeur du tassement : 0
Epaisseur de sol tassé : faible
Porosité : moyenne (sol fonctionnel)
Activité biologique : élevée
550 galeries de vdt /m²

EXIGENCE / SENSIBILITÉ CULTURE SUIVANTE:



- **Pomme de terre industrie**
- **Sensibilité culture face au tassement : Elevé à 10cm et +**
- **Besoins d'affinement : fort**
- **Résidus : Peu sensible**
- **Irrigation : Non**

DIAGNOSTIC 3

Potentiel de régénération

Potentiel de régénération naturelle

Potentiel de régénération naturelle			
0-10cm		X	
10-20cm		X	
20-30cm	X		
> 30cm	X		

Diagnostic

Structure

	Sq4-5	Sq3	Sq 1-2
0-10cm			X
10-20cm			X
20-30cm		X	
> 30cm		X	

Bioturbation

	b0	b1	b2/b3
0-10cm			X
10-20cm			X
20-30cm		X	
> 30cm		X	

Exigence / sensibilité des cultures suivantes

	Sensibilité	Irrigation	
0-10cm	X	Oui	Non
10-20cm	X		
20-30cm	X		X
> 30cm			

Module 2

Stratégie de correction du tassement

Correction rapide



Correction progressive

Objectif : Augmentation fragmentation/fissuration
Porosité (rapide ou progressive)



Module 3

Stratégies de prévention du tassement

Prévention + Vigilance

Objectif : Maintien état structural + fragmentation raisonnée



Prévention

Objectif : Maintien état structural



STRATÉGIE DE PRÉVENTION + VIGILANCE

Objectif: Maintien état structural
+ Fragmentation raisonnée

Modération W du sol & besoins techniques culture suivante



+
Destruction
du couvert:
Broyage en
janvier
(pas de
labour)



Préparation de sol avant planteuse avec
outil à dents
(ex: 2x vibro ou canadien) en Non labour
car structure favorable
Obj: réduction de l'intensité du travail du
sol et donc de sa sensibilité au tassement
(planteuse et arrachage) et à l'érosion



Mise en place de leviers de prévention pour le
chantier de récolte :
Si possible intervenir en bonnes conditions
+
Limitation du poids des machines
+
Localisation du trafic des bennes

