

Ateliers

CULTURES DE COUVERTURE EN GRANDES CULTURES

Ce projet a été financé par le ministère de
l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation dans
le cadre du programme Prime-Vert.

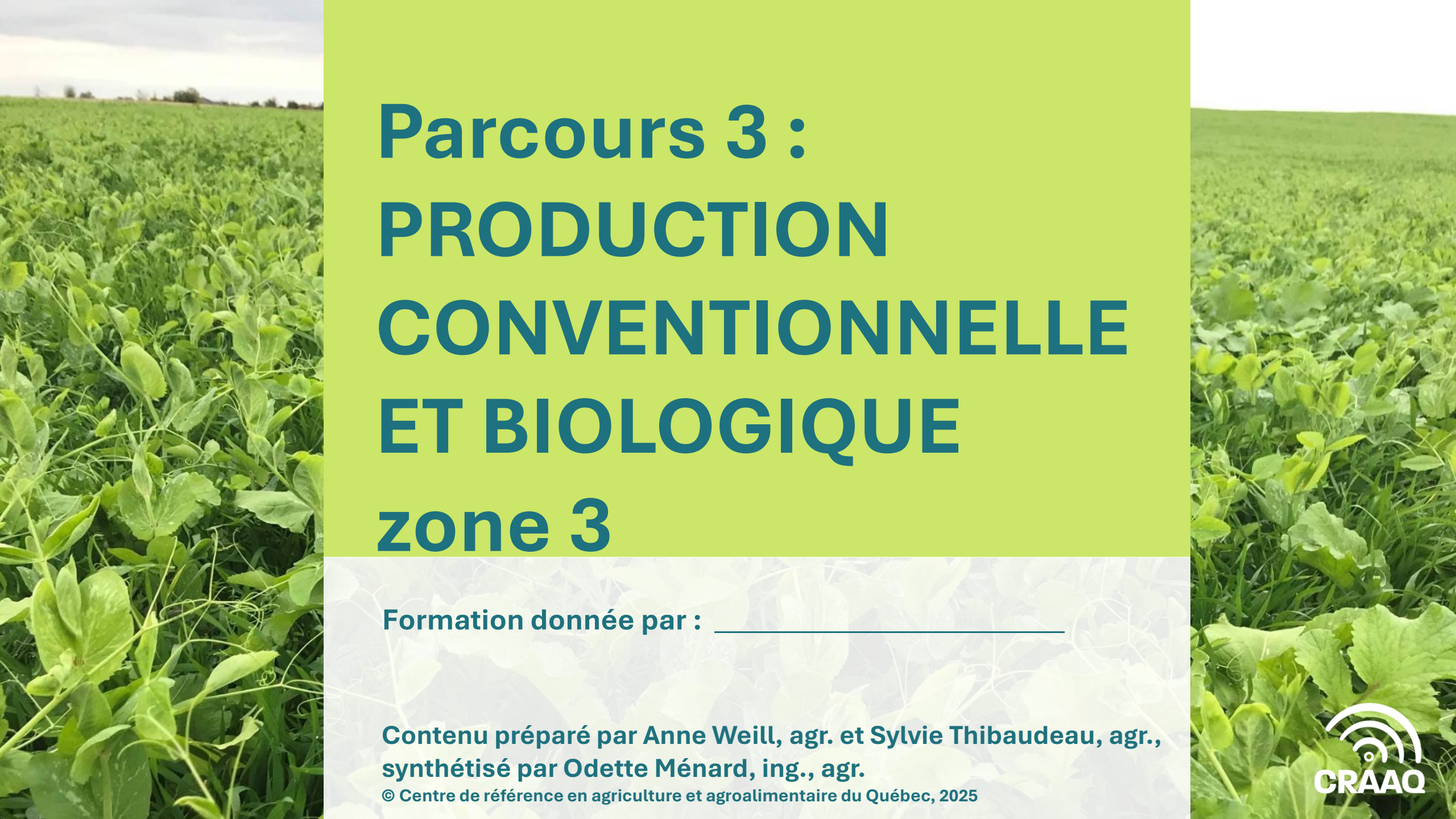


Avec l'appui de :



SPGBQ
SYNDICAT DES PRODUCTEURS
DE GRAINS BIOLOGIQUES DU QUÉBEC





Parcours 3 : PRODUCTION CONVENTIONNELLE ET BIOLOGIQUE zone 3

Formation donnée par : _____

Contenu préparé par Anne Weill, agr. et Sylvie Thibaudeau, agr.,
synthétisé par Odette Ménard, ing., agr.

© Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec, 2025



Atelier 1

- Objectifs
- Introduction
- Définitions
- Avantages
- Impacts non agronomiques
- Précautions
- Synthèse

Atelier 1

Le point de départ

Objectifs :

- ✓ Identifier les objectifs particuliers des participants et les arrimer avec les objectifs de cette série d'ateliers
- ✓ Présenter une vue d'ensemble des CC et de leurs apports

Clés de succès essentielles

Objectifs

Bien définir et ajuster à la rotation commerciale

Le sol

Connaître les facteurs limitants

Pas de recette!

Apporter autant de soin aux CC qu'à la culture commerciale



Définitions

Cultures de
couverture

Protection du sol et recyclage d'éléments nutritifs

Engrais verts

Sous-groupe des cultures de couverture dont le but principal est la fertilisation des cultures subséquentes

Systèmes d'implantation

Dérobée

Après la récolte de la culture principale

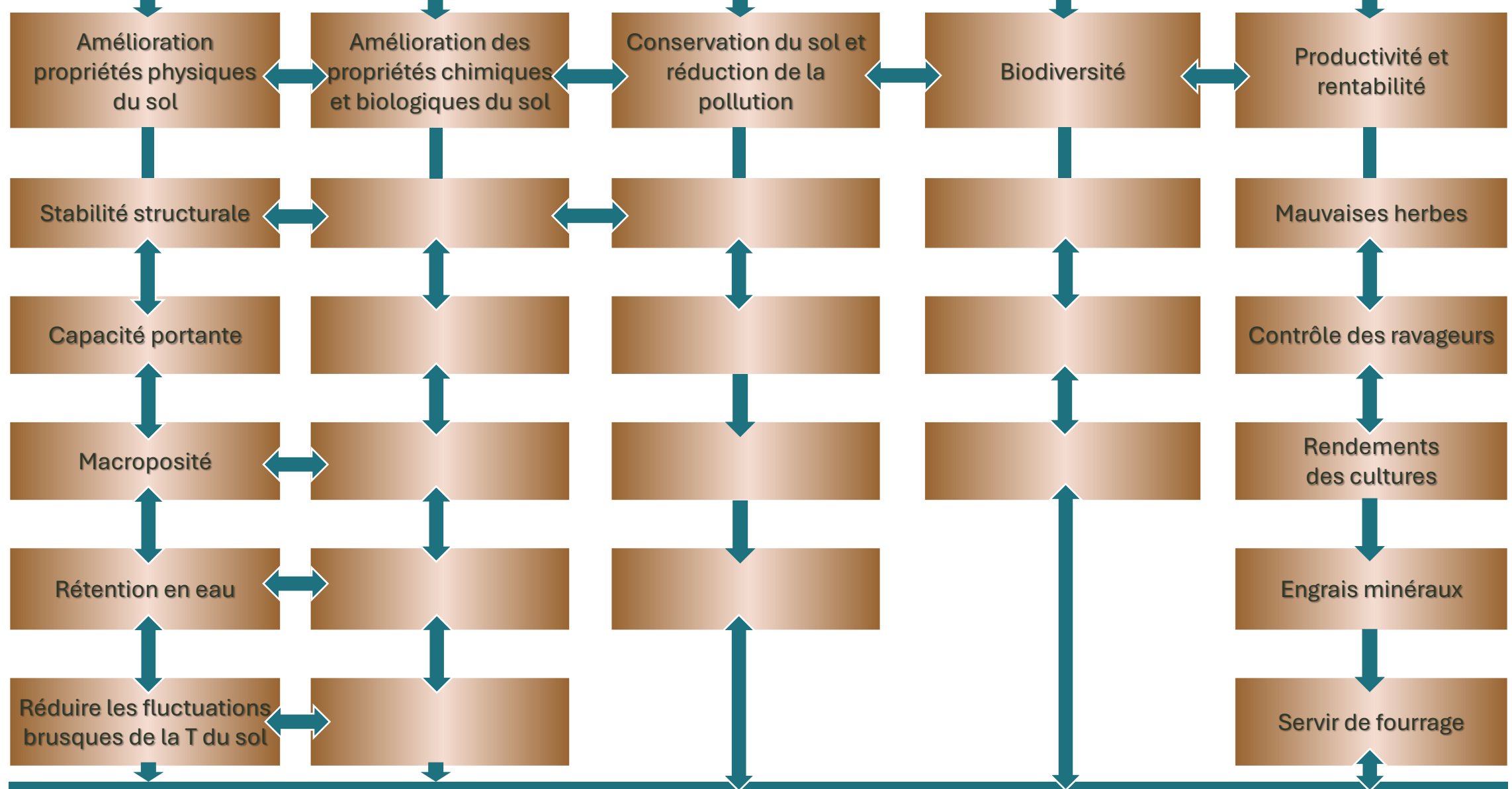
Intercalaire

La croissance est en même temps que la culture principale

Pleine saison

En lieu et place d'une culture principale dans le but spécifique d'améliorer le sol

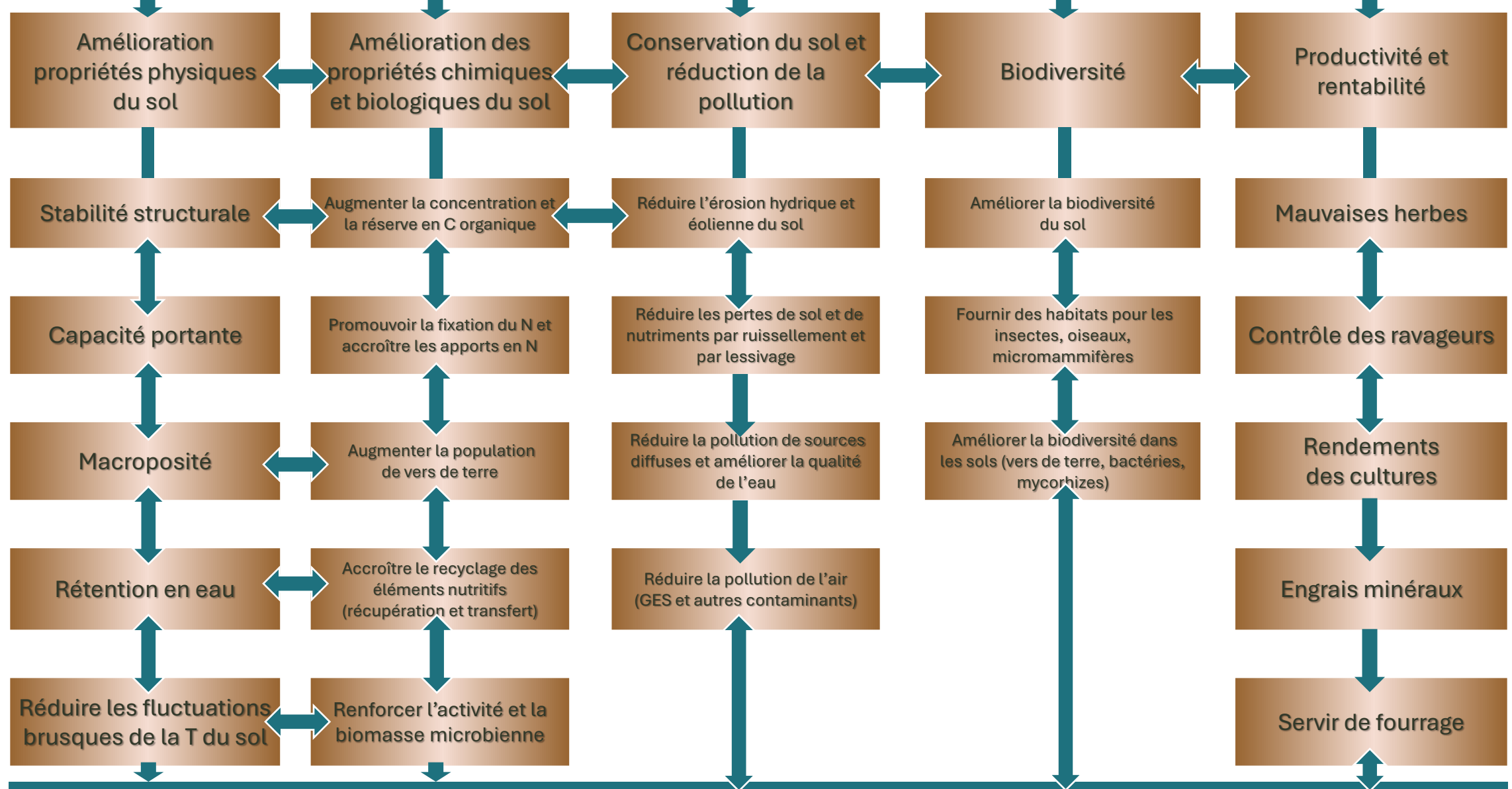
Meilleures qualité et fertilité du sol



Meilleure rentabilité et protection de l'environnement

Avantages

Meilleures qualité et fertilité du sol



Avantages

Meilleure rentabilité et protection de l'environnement

Meilleures qualité et fertilité du sol

Protéger le sol

Augmenter l'infiltration de l'eau

Alimenter les organismes du sol

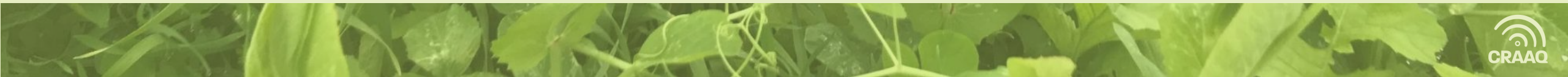
Prélever et emmagasiner les éléments nutritifs du sol

Ajouter de l'azote au sol via la fixation par les légumineuses

Améliorer la capacité portante

QUIZ

- Quelle est la différence entre une **culture de couverture** et un **engrais vert**?
- Nommez quelques effets bénéfiques des CC sur l'environnement.



Meilleures productivité et rentabilité

Réduire la concurrence des mauvaises herbes

Maintenir ou augmenter les rendements des cultures

Améliorer la rentabilité de la ferme

Meilleure protection de l'environnement

Réduire l'érosion hydrique et éolienne

Contribuer à l'atténuation des changements climatiques

Améliorer la biodiversité végétale

Précautions

Rotation

Choisir une famille botanique différente
de la culture commerciale

Attention aux risques associés
à différents agents pathogènes ou ravageurs

Mode de travail

Impacts de la gestion des résidus

Fertilisation

Engrais de ferme ou de synthèse

Herbicides

Programme en place et rémanence

Fenêtre de semis

Ajustement possible des cultures commerciales

Précautions

Survie à l'hiver

Contrôle au printemps

Semences

Disponibilité, prix, variétés

Production de
semences

Devenir des mauvaises herbes

Travaux de sol

Nivellement, drainage, sous-solage

État du sol

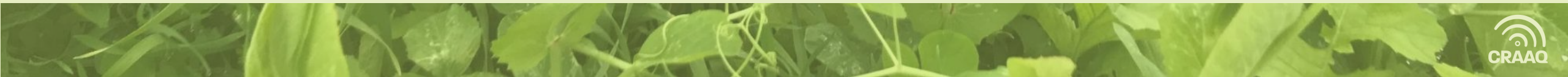
Facteur clé de succès

pH du sol

Assurer la meilleure circulation des éléments nutritifs

EXERCICE

Quels sont pour vous
les 5 bénéfices des cultures de couverture
que vous considérez les plus importants ?



La ferme Solscouverts

- cultive 120 ha de grandes cultures
- dans une région de 2000 UTM.

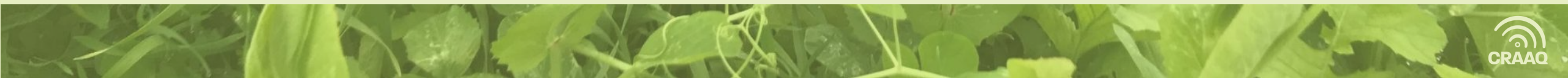
Le propriétaire voudrait optimiser son système de production.

Sa demande concernant les cultures de couverture est la suivante :

Comment intégrer des CC dans ma rotation pour :

- Améliorer le sol?
- Augmenter les rendements?

Dresser une liste de questions à poser afin de pouvoir répondre à la demande du propriétaire de la Ferme Solscouverts.



Étude de cas

Établir un diagnostic et planifier les cultures de couverture

Réponses du producteur/de la productrice aux questions préliminaires

Sujet	Réponse
Rotation	Maïs (100 ha) - Soya (80 ha) - Blé de printemps (20 ha) <i>pour faire du nivellement</i>
Drainage	Espacement de 50 pieds. Présence de cuvettes dans plusieurs champs
Fumier	Aucun sur la ferme
Fertilisation azotée	Application de 32-0-0 en post levée dans le maïs à partir du stade 4 feuilles
Cultures de couverture actuelles	Repousse de blé après la récolte du blé
Sol	Argileux, un peu compact
Outils de travail de sol	Charrue, chisel, cultivateur lourd. Aimerais réduire le travail du sol à l'automne.
Travail de sol réalisé	Labour après maïs, chisel après blé et soya
Semoir à céréales	Vieux semoir avec une boîte à petites graines
Rendements	Maïs 12 t/ha; soya 3 t/ha; blé 4 t/ha
Mauvaises herbes principales	Graminées annuelles
Herbicides	Glyphosate dans le maïs, FREESTYLE dans le soya, REFINE + 2,4-D dans le blé

Synthèse

La rentabilité et la productivité des grandes cultures est absolument dépendante de la fertilité du sol.

La fertilité des sols dépend des pratiques mises en place pour protéger le sol et nourrir les microorganismes qui y vivent.

Reconnaître les opportunités offertes par les cultures de couverture.

Identifier les objectifs de l'entreprise agricole
et choisir les cultures de couverture
les mieux adaptées à la rotation commerciale.