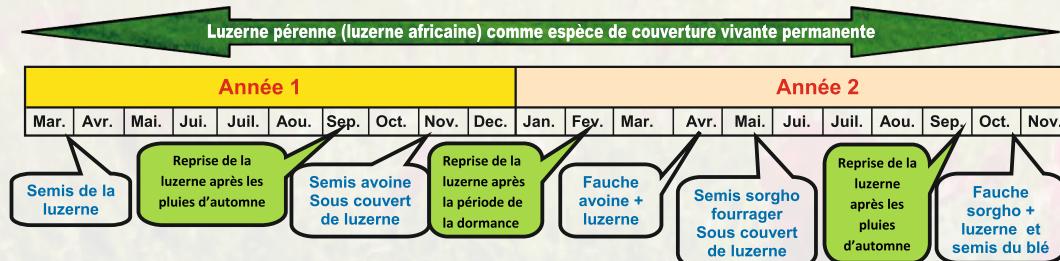


Scénarios en semis sous couvert végétal vivant permanent chez Mr. Adnen Abdribbou (agriculteur à El-Krib/Tunisie)

Le site se situe dans le gouvernorat de Siliana dans le Nord de la Tunisie.

La Pluviométrie annuelle moyenne est de l'ordre de 450 mm/an.

Scénario-I



Scénario-II



Dépliant réalisé dans le cadre du projet « AC Maghreb » en se basant sur des expériences et suivis réalisés sur des plateformes installées chez Mr. Adnen Abdribbou (agriculteur Krib/Tunisie), et à la station expérimentale de l'INGC à Kodia-Bousalem/Tunisie

Pour plus d'informations/contacts:

Tunisie

INRAT: hatemcheikh@yahoo.fr

APAD : agriculturedurable@gmail.com

INGC : angarhbb@gmail.com



Le projet « AC Maghreb », mené par Fert de 2014 à 2017, a bénéficié d'un financement Agricord-DGIS. Pour plus d'information sur le projet, consulter [Fert : www.fert.fr](http://www.fert.fr)

Projet Agriculture de Conservation au Maghreb (2014 - 2017)

Semis sous Couverture Végétale vivante Permanente (SCVP)

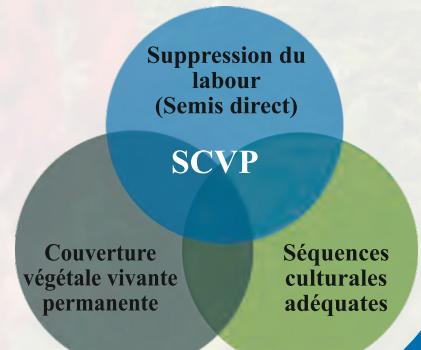
Une approche innovante pour le semis direct

Outre le non travail du sol et la diversification des rotations, l'agriculture de conservation (AC) se base sur le maintien d'une couverture végétale à la surface du sol (limitation de l'érosion et de l'évaporation de l'eau). Une activité racinaire diversifiée est aussi un atout pour la vie biologique des sols. C'est ainsi que, des plateformes ont été installées en Tunisie et au Maroc pour tester des scénarios du semis sous couverture végétale vivante permanente (SCVP). En effet, le SCVP est une nouvelle approche qui vise la durabilité des systèmes de production tout en préservant les ressources naturelles. Elle pourrait contribuer à résoudre le problème du pâturage des résidus de récolte en été qui est considéré comme une contrainte majeure au Maghreb pour une adoption à grande échelle de l'AC basée sur le semis direct.



Définition et principes

Le SCVP consiste à installer une culture dans une couverture végétale vivante permanente. L'approche est basée sur trois principes simultanés au niveau de la parcelle : **(i)** Suppression du labour (semis direct), **(ii)** installation d'une couverture végétale vivante permanente (espèce pluriannuelle ou pérenne) dans laquelle est implantée une succession de cultures, et **(iii)** Semis direct sur la couverture végétale vivante permanente de séquences culturales adéquates.



Intérêts agronomiques, environnementaux et économiques du SCVP

Intérêts Agronomiques

- Conservation des sols (diminution de l'érosion) : Sol non travaillé, couverture du sol en permanence
- Structure et porosité du sol améliorées: systèmes racinaires importants et diversifiés en activité permanente
- Matière organique améliorée dans les horizons de surface: Plus de biomasse produite, vie biologique renforcée
- Amélioration de la valorisation de l'eau: Augmentation du stock d'eau dans le sol par la diminution de l'évapotranspiration (couverture du sol).
- Fixation symbiotique de l'azote: Utilisation des légumineuses

Importance du SCVP

Intérêts Environnementaux

- Amélioration de la biodiversité
- Réduction du dégagement du CO₂: moins de mécanisation
- Séquestration du carbone par les cultures
- Moins d'intrants : moins d'engrais chimiques (azote fourni par les légumineuses, moins d'apports de P et K), et baisse à terme des désherbants

Intérêts Economiques

- Amélioration de la production de la biomasse : deux culture par an par parcelle (céréale + fourrage)
- Diminution des coûts de mécanisation sur le moyen et long terme
- Diminution de l'utilisation des pesticides et des intrants (effet association de cultures et amélioration de la biodiversité)
- Amélioration de la production fourragère



Performances agronomiques du blé dur conduit en SCVP chez Mr. Adnen Abdribbou (campagne agricole 2016-2017)

- ❖ Deux variétés de luzerne ont été testées (luzerne africaine et luzerne Gabssienne). La luzerne africaine a enregistré les meilleurs résultats.
- ❖ Les doses de semis 100 kg /ha et 170 kg/ha du blé dur (variété maali) ont été testées et les meilleurs résultats ont été obtenus pour la dose 170 kg/ha.
- ❖ Le rendement du blé dur n'a pas été affecté en présence de la luzerne (couvert végétal vivant permanent)
- ❖ La conduite culturale (choix de variétés, date et dose de semis, azote, etc) doit permettre au blé de dominer les adventices et éviter les interactions compétitives avec la plante de couverture (luzerne)

Recommandations à valider pour une meilleure réussite du SCVP testé en Tunisie

- ❖ Assurer un bon démarrage de la culture commerciale (blé dur) : si la luzerne est trop développée avant le semis de la céréale d'hiver, il est préférable de la calmer par une faible dose de glyphosate et/ou procéder à un pâturage sévère et/ou fauche de la luzerne.
- ❖ Diminuer la compétitivité de la luzerne vis-à-vis du blé: Bien choisir les doses de semis de la luzerne et du blé (augmenter la dose du blé et diminuer la dose de la luzerne comparativement aux doses utilisées en semis conventionnel)
- ❖ Choisir des variétés de blé plus hautes (variétés anciennes) et avancer la date de semis (début novembre) pour permettre au blé de dominer les adventices et éviter la concurrence avec la luzerne

Comment réussir la mise en place du SCVP?

Associer des espèces à cycles de développement décalé dans la saison

- Choix d'espèces avec des exigences hydriques et nutritionnelles différentes (même ressource utilisée à des périodes différentes)
- Jouer sur la précocité des variétés (précoce pour la culture économique, tardive pour les espèces de couverture)

Répartir la compétition des espèces dans l'espace

- Choisir des espèces qui n'exploitent pas le même horizon dans le profil cultural
- Utiliser une dose de semis du couvert végétal relativement faible qui permet de couvrir le sol sans trop concurrencer la culture économique

Réduire la compétitivité de la plante de couverture sur la culture économique

Améliorer la compétitivité de la culture économique par rapport à la culture de couverture

- Utiliser des variétés plus hautes et plus feuillues (compétitivité vis-à-vis des adventices)
- Utiliser des variétés précoce
- Avancer la date de semis de la culture économique pour favoriser le tallage précoce

Choisir des espèces de couverture peu exigeantes ou facilement dominées par la culture commerciale

- La mixité des familles (céréales/légumineuses)
- La complémentarité racinaire (fasciculée/profonde)
- Faible concurrence pour l'eau et l'azote pour la culture économique

