

CLCA Project : "Use of Conservation Agriculture in Crop-Livestock Systems" (CLCA) in the Drylands for Enhanced Water Use Efficiency, Soil Fertility and Productivity in NEN and LAC Countries"

Projet CLCA : "Utilisation de l'agriculture de conservation pour les systèmes de production culture-élevage" (CLCA) dans les zones arides pour améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'eau, la fertilité des sols et la productivité dans les pays de l'Afrique du Nord et Amérique Latine"

Optimisation du pâturage des ovins sur chaumes en agriculture de conservation:

Modèle de pâturage raisonné 30-30

👤 Nizar Moujahed¹, 👤 Hager Guesmi-Jemli¹, 👤 Hatem Cheikh M'hamed², 👤 Cyrine Darej¹

(1) Institut National Agronomique de Tunisie;

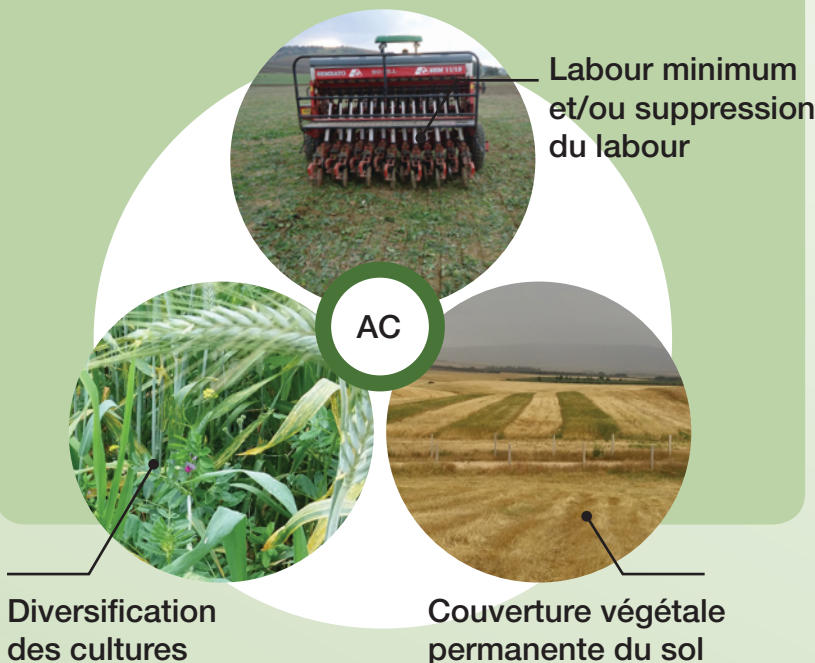
(2) Institut National de la Recherche Agronomique de Tunisie;

De quoi s'agit-il ?

L'agriculture de conservation (AC): C'est un concept qui désigne l'ensemble de pratiques agricoles qui visent l'amélioration de la durabilité de l'activité agricole et la rentabilité des systèmes de production, tout en préservant l'environnement. L'AC repose sur la mise en œuvre simultanée de ses trois principes, à savoir

- la réduction, voire la suppression du travail mécanique du sol;
- le maintien d'une couverture végétale permanente des sols;
- la pratique de séquences culturales appropriées avec une diversification des espèces cultivées.

- **Le conflit**: Il est fortement recommandé de conserver les résidus de récolte à la surface du sol pour une meilleure couverture du sol; ce pendant, ces résidus constituent une ressource alimentaire importante pour les ruminants surtout durant les périodes sèches.
- **Le déficit**: Assurer une meilleure intégration des cultures et l'élevage dans le système AC tout en garantissant en même temps l'alimentation du bétail, à travers le pâturage des chaumes et une bonne couverture du sol par les résidus de cultures.



Principaux avantages de l'AC

- **Intérêts économiques**: Réduction du temps de travail, diminution des besoins en main-d'œuvre, réduction des charges notamment en carburant et par conséquent amélioration de l'efficacité de production.
- **Intérêts agronomiques**: Amélioration de la santé du sol, meilleure efficacité de l'utilisation de l'eau et amélioration de la production agricole à moyen et long termes.
- **Intérêts Environnementaux**: La réduction de l'érosion des sols, l'amélioration de la qualité de l'eau et de l'air, le maintien de la biodiversité et la séquestration du carbone...

Bonnes pratiques de pâturage du modèle 30/30

Il s'agit de mettre 30 brebis par ha, pour une durée de pâturage de 30 jours environ. Ce système permet aux animaux de pâturer pendant la période de disponibilité substantielle d'épis et de feuilles, et de laisser environ 40% de résidus de la biomasse comme couvert végétal. Au delà, la valeur alimentaire est nettement dégradée. La quantité résiduelle dépend de l'espèce végétale et de l'état initial de la biomasse.

- **Précautions d'application:** Il faudrait respecter une période d'adaptation d'environ 10 jours, au cours de laquelle la durée de pâturage journalière est augmentée progressivement (30 min tous les jours) afin d'éviter

les diarrhées et les acidoses surtout pour les chaumes visuellement riches en épis.

- **Complémentation:** Au delà de 40 jours de pâturage, il faudrait compléter les brebis par 250 à 300 g de concentré par tête/jour. Mais dans tous les cas, il faut arrêter le pâturage lorsque la biomasse résiduelle correspond à 600-700 kg/ha (60 à 70 g/m²).

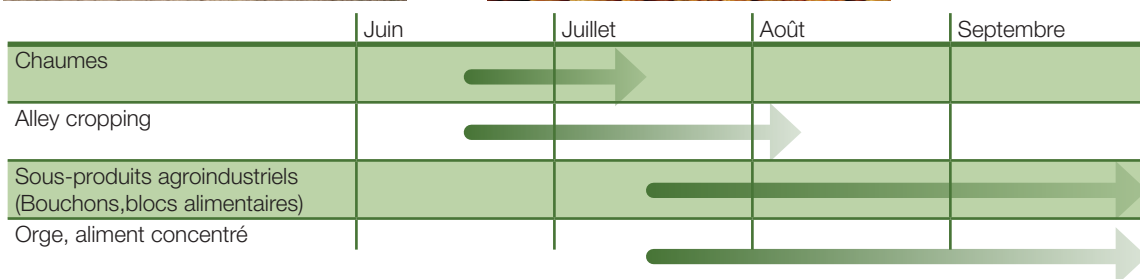
Evaluation: Biomasse des chaumes et performances des animaux

- **La biomasse:** La composition botanique des chaumes varie au cours de la période de pâturage (diminution des proportions des épis et des feuilles et augmentation de celle des tiges). Aussi la composition chimique, ainsi que la valeur alimentaire des chaumes diminuent tout au long de la période de pâturage (diminution de la teneur en protéines, augmentation de la teneur en ligno-cellulose, diminution de la valeur énergétique).
- **Les agneaux:** En adoptant le modèle 30/30, en général les agneaux en post sevrage réalisent des GMQ modérés (environ 50g/j).
- **Les brebis:** Les brebis pendant la période de Lutte et/ou mi-gestation perdent légèrement du poids au début du pâturage puis récupèrent, mais globalement le poids vif est maintenu ou légèrement amélioré et l'état corporel est préservé.

Alternatives d'appuis et d'accompagnement du pâturage sur chaumes

Il est souhaitable d'appuyer le pâturage sur chaumes en général par d'autres ressources alimentaires disponibles, surtout à partir de la fin de la période des 30 jours, à savoir par:

- Le pâturage complémentaire sur des arbustes éventuellement à proximité en «alley cropping».
- L'utilisation des sous-produits conditionnés et/ou industrialisés (bouchons, blocs alimentaires)
- Complémentation concentré si nécessaire.



Partenaires officiels du projet CLCA



Contacts

- Pr. Nizar MOUJAHED; Institut National Agronomique de Tunisie; E-mail: nizar.moujahed@yahoo.fr.
- Dr. Hatem Cheikh M'hamed, Institut National de Recherche Agronomique de Tunisie; hatemcheikh@yahoo.fr (coordinateur national du projet CLCA).

Ce dépliant a été élaboré dans le cadre du projet (CLCA) "Use of conservation agriculture in crop-livestock systems (CLCA) in the drylands for enhanced water use efficiency, soil fertility and productivity in NEN and LAC countries" (CLCA-phase II/2018-2022). L'objectif global du projet est la dissémination à grande échelle de l'agriculture de conservation, avec une intégration Cultures-Elevages pour une meilleure durabilité de la production agricole. Le projet est financé par le Fonds International de Développement Agricole (FIDA), géré par l'ICARDA et coordonné par l'INRAT en collaboration avec l'INGC et l'OEP.