

- Installer des légumineuses fourragères destinées à être pâturées (plante entière) durant la période estivale. Les vesces locales et les lathyrus se prêteraient bien à ce mode d'utilisation.



- Installer des superficies fourragères permanentes pour la pâture ou l'affouragement (ex luzerne en sec sous couvert céréale)

- Constituer des stocks fourragers pour absorber les excédents des périodes de pléthore et/ou combler la période creuse (été-automne). Et cela à travers :

- La production de foin et /ou d'ensilage à partir des espèces à production printanière
- Plantation des arbustes fourragers sur banquettes et autres ouvrages de conservation des eaux et du sol.
- Adopter le système de culture en allées. Les allées seraient préférentiellement constituées d'arbustes fourragers appétables (cactus, Acacia sp, Atriplex sp, Medicago arborea, etc.).



Le système de cultures en allées permet de tirer profit de l'effet synergique des arbres sur les cultures annuelles pour engendrer une augmentation de la productivité des cultures, tout en fournissant des réserves fourragères sur pied susceptibles de couvrir les périodes de creux fourrager et l'opportunité d'alléger la pression pour les résidus de récolte.



**PROJET
CLCA**



**Agriculture de Conservation et Elevage
en zone semi-aride de la Tunisie**



Elaboré par : Salah Ben Youssef - Sourour Abidi
Coordinateur National: Mohamed Cakroun - Chakroun.mohamed@iresa.agrinet.tn

Contact Projet : Mohamed Chakroun,
Laboratoire des Productions Animales et Fourragères, INRAT,
2049, Ariana -Tunisia - Tel: 216 71 230 024 - Fax: 216 71 752 897



Les systèmes de production mixtes alliant l'élevage des ruminants et la céréaliculture prédominent dans la région semi-aride de la Tunisie septentrionale. Les animaux d'élevage apportent aux producteurs: diversification des revenus et constituent une épargne sur pied mobilisable à tout moment de l'année. Les céréales quant à elles, fournissent une grande part des besoins de l'animal tout au long de l'année. Le grain et la paille sont fournis au cours de la période automnale et hivernale et les chaumes pendant la saison estivale. Toutefois, malgré cette possibilité de synergie entre les deux activités, le système de production est le plus souvent géré de façon à privilégier une seule composante avec des conséquences néfastes pour l'ensemble de l'exploitation et de l'environnement.



Les résidus des céréales mise en meule ou en balles constituent une ressource alimentaire principale pour l'élevage dans les systèmes de production mixtes de la région semi-aride.

L'Agriculture de Conservation (AC) basée sur le principe de réduction du travail du sol, tout en conservant les résidus de récolte et la diversification des cultures par des rotations efficaces peut conduire à l'amélioration de la productivité des cultures, l'utilisation efficace des ressources et de la pluviométrie et améliore la fertilité aussi bien que la santé des sols. Cependant, à part la mise à disposition d'un semoir à prix abordable, l'utilisation des résidus de cultures pour l'alimentation animale compte parmi les principales contraintes à l'adoption du système d'agriculture de conservation.

2. Compétition pour les résidus de récolte en AC

La mise en œuvre des pratiques de l'AC nécessite la couverture permanente du sol dans le but d'améliorer ses caractéristiques physico-chimiques et de le préserver contre l'érosion. Dans la région semi-aride méditerranéenne, seule l'alternative d'utiliser les résidus de récolte comme couverture du sol demeure envisageable. Or, ces résidus étant une ressource alimentaire importante pour l'élevage, cela engendre un conflit d'intérêt pour son utilisation lors du passage au système d'AC, mettant en péril son adoption par les agriculteurs. Lors de la conversion vers l'AC, un compromis devrait être proposé aux agriculteurs, susceptible de résoudre le conflit entre l'utilisation des résidus comme mulch ou comme fourrage à travers une bonne gestion des résidus et/ou la recherche de ressources fourragères alternatives.

3. Stratégies complémentaires d'alimentation

Dans les zones où l'intégration agriculture - élevage est traditionnelle, l'utilisation des résidus de cultures peut être une contrainte majeure voire dissuasive pour une transition même progressive vers l'agriculture de conservation. Si des ressources fourragères alternatives sont développées et bien



Le but de la gestion des résidus de récolte en AC, est de compromettre entre le besoin de retenir suffisamment de résidus pour le recyclage in situ et le rôle économique et culturel que jouent ces résidus dans l'alimentation des ruminants.



Les résidus des céréales jouent un rôle socio-économique de premier ordre dans la région semi-aride, si bien qu'ils sont partagés par toute la communauté après récolte des grains.

adoptées, le maintien des résidus pour couvrir le sol et favoriser l'accumulation de la matière organique ne représenterait plus un conflit d'intérêt. Dans ce contexte, il est possible d'envisager plusieurs types de solutions dont :

- Assurer le compromis entre la quantité des résidus nécessaires pour la protection du sol et la quantité à utiliser par le cheptel dont la taille doit être redimensionnée en rapport avec les quantités de ressources disponibles et cela à travers
 - Le contrôle du temps de pâturage et/ou de la charge animale
 - Limiter la période de pâturage des chaumes
- Création de surfaces fourragères bien entretenues et permanentes destinées à être exploitées par pâturage ou distribués à l'auge et ce, à travers:
 - L'adoption d'espèces fourragères adaptées, productives, et donnant un fourrage de qualité. Les légumineuses fourragères sont à favoriser.



- Opter vers les mélanges fourragers multi-spécifiques entre graminées et légumineuses plutôt que les mono cultures

