

EAUZONE : COMMENT ADAPTER LES PRATIQUES AGRICOLES POUR ABOUTIR À UNE AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU EN SYSTÈMES MARAICHERS?

Date de mise à jour : 05/02/2021

751 chemin de Balandran, 30127 Bellegarde



Identification du projet

Porteur de projet
Torres Marie

Responsable du projet
Torres Marie

751 chemin de Balandran, 30127 Bellegarde

torres@ctifl.fr

04 66 01 75 72

Localisation géographique
Régional
Occitanie
Principale zone géographique (GO PEI)
FR812 - Gard
Autre(s) zone(s) géographique(s) (GO PEI)
FR813 - Hérault

Programme de développement rural
Languedoc-Roussillon

Fonds
FEADER

Mesure
Mesures 16.1 / 16.2 - Emergence et/ou
réalisation de projets d'un groupe
opérationnel PEI-AGRI

Thèmes
Agriculture
Coopération, recherche et innovation
Environnement

Thème PEI
Gestion de la fertilisation et des nutriments
Pratique agricole
Production végétale et horticulture

Statut
En cours

Début du projet
31/12/2017

Fin du projet
30/12/2020

Date
d'approbation du
projet de
coopération
transnationale
LEADER
24/07/2018

Coût total
201 898,00€

Description du projet

Contexte et objectif

L'Occitanie fait partie des régions françaises les plus productrices de melon et de courgette à l'échelle nationale. Par ailleurs, dans les départements du Gard et de l'Hérault, ces productions sont principalement situées en zone vulnérable nitrates (ZVN). Pour répondre aux demandes de la Commission européenne concernant la

réduction des teneurs en nitrates dans les eaux souterraines et de surface, la France a engagé depuis 2014 le 5ème plan d'actions Directive nitrates. Cette directive impose plusieurs outils de gestion des pertes d'azote, notamment une couverture végétale des sols pendant l'interculture. Toutefois, concernant la culture de melon, il est accordé une gestion différente de couverture des sols aux producteurs de melons qui réalisent la technique particulière de prébuttage à l'automne. Dans ce cadre, les producteurs ont la permission de détruire plus tôt la couverture végétale des sols, implantée a minima deux mois avant, pour réaliser le prébuttage. Ceci implique donc de laisser le sol nu durant une longue partie de l'hiver et ainsi de permettre d'éventuelles pertes d'azote. Concernant la courgette, les différents modes de cette culture impliquent de laisser également le sol nu dès le mois d'octobre. L'objectif de ce projet est d'évaluer des systèmes de culture intégrant des pratiques culturales permettant de restaurer la qualité de l'eau via une limitation des pertes d'azote dans les eaux superficielles ou souterraines. Les systèmes seront évalués sur leurs capacités à réaliser une économie d'eau et d'engrais ainsi qu'un moindre emploi des herbicides.

Description du projet et de ses activités

Le travail sera mené sur des systèmes de cultures diversifiés incluant céréales et légumes, avec la mise en place d'une couverture des sols en période hivernale et un travail simplifié du sol, permettant d'améliorer le statut organique des sols et ainsi une meilleure rétention d'eau.

Deux essais systèmes sont mis en place dans le but de comparer les systèmes de culture observés chez les producteurs de melon et de courgette à des systèmes alternatifs testant des nouvelles pratiques culturales, plus économes en azote. Les pratiques culturales testées sont l'intégration d'une couverture des sols via des engrais verts et la technique de travail du sol simplifiée. En parallèle, des essais complémentaires sont conduits pour déterminer le choix de l'engrais vert mis en place sur butte ainsi que la méthode de destruction de l'engrais vert. En fin de projet, un diagnostic est appliqué à la culture de blé pour mettre en évidence les facteurs limitants du rendement et de la qualité de la culture.

Résultats du projet et recommandations

Dans le cas de l'expérimentation du melon, le système de culture de référence doit permettre de mesurer les mouvements et pertes possibles d'azote dans le système. Le suivi de l'évolution des teneurs en nitrates dans les eaux de drainage sera effectué sur les buttes de culture et dans les passe-pieds. La fertirrigation réalisée en goutte-à-goutte crée des hétérogénéités entre ces deux zones de parcelles. Les analyses devraient ainsi montrer une perte d'azote notable dans les passe-pieds. Le premier système de culture alternatif "couverture permanente des sols" intégrera un couvert végétal des sols après la réalisation de prébuttes en automne. Un autre couvert sera implanté après destruction de la culture de melon et avant le semis de la culture de

blé. Le deuxième système de culture alternatif "à plat avec réduction du travail du sol et couverture permanente" évaluera la faisabilité de réaliser la culture du melon à plat en technique de travail du sol simplifié. Il est attendu une amélioration de la structure du sol du fait d'un développement plus important de la vie microbienne suite à la simplification du travail du sol et à un éventuel arrêt de la technique de culture sur butte. Les deux systèmes alternatifs doivent apporter une meilleure gestion de l'eau et de l'azote et en conclusion une réduction des apports au regard du système de référence. Les nouvelles pratiques culturales maintiendront l'azote et l'humidité du sol dans l'horizon de surface entre deux cultures de rente.

Dans le cas de l'expérimentation de la courgette, un système de culture "désintensifié" doit permettre d'évaluer l'intérêt d'une couverture permanente du sol et du travail simplifié du sol dans la gestion des intrants et des adventices. Le système de culture actuel dit "intensif" connaît une période hivernale durant laquelle le sol est laissé nu, ce qui favorise les pertes d'azote. La succession blé dur/courgette/blé dur doit permettre à la fois de limiter les pertes d'azote dans les cultures d'intérêt et pendant les périodes d'intercultures (via une complémentarité de mobilisation de l'azote à l'échelle spatiale et temporelle) mais aussi conduire à un meilleur contrôle des adventices et donc à une réduction de l'emploi d'herbicides. La couverture du sol par un engrais vert et le mode de destruction de ce dernier par un travail simplifié du sol doivent être aussi propices à une réduction de la lixiviation et une efficacité des apports d'engrais. La plus-value pour les agriculteurs sera la réduction de la charge et du coût du travail en réalisant un travail du sol simplifié et une économie en intrants et en eau. Les bénéfices pour l'environnement seront une diminution des transferts de l'azote agricole dans les nappes, une réduction de la consommation d'eau et de l'érosion des sols par la présence d'une couverture végétale. Enfin les pratiques culturales du système "désintensifié" apporteront une vie biologique des sols plus importante et par conséquent une amélioration de la structure et de la fertilité des sols.

Partenariat

Noms des partenaires	Pays concernés	Programme de développement rural	Type de partenaire
Torres Marie 751 chemin de Balandran, 30127 Bellegarde torres@ctifl.fr 04 66 01 75 72		Languedoc-Roussillon	Institut de recherche

Informations supplémentaires

- **Rubriques :**

FEADER en France

Partenariat européen pour l'innovation

- **Année**

2017

