



Projet ITADA n°3 : Production de maïs durable conception et évaluation approfondie de systèmes de culture



Le semis sous mulch préserve la structure. L'érosion est réduite, les pertes de sol et d'eau minimisées.



Le semis sous couvert permet d'installer une interculture qui évitera le lessivage vers la nappe d'éléments nutritifs après récolte.

► Position du problème

Le maïs grain est la culture qui possède le plus d'importance. Un climat favorable, une bonne réponse aux fertilisants avec une bonne résistance à la verse, un fort potentiel de rendement, peu d'interventions culturales et peu d'exigences vis à vis des sols ont rendu la culture très attractive pour les exploitants agricoles. Les effets indésirables de la monoculture de maïs sont la dégradation de la qualité de l'eau (nitrates, herbicides), l'érosion des sols dans les secteurs sensibles, la pression en mauvaises herbes et l'appauvrissement en biodiversité du paysage culturel.

► Objectif du projet

Dans le cadre d'une production de maïs durable dans le Rhin supérieur, il s'agit :

- d'évaluer globalement et de tester la faisabilité de systèmes de culture du maïs permettant de concilier objectifs économiques et environnementaux, intégrant des pratiques innovantes, et ceci sur un laps de temps suffisant pour mettre en évidence certains effets cumulatifs.
- d'utiliser les essais aux champs comme sites de démonstration pour renforcer le dialogue avec les agriculteurs et faciliter la mise en œuvre de ces systèmes de cultures innovants fondés sur la production raisonnée ou la production intégrée.

► Contenu du projet

Du côté français et allemand des essais sont mis en place sur 2-3 exploitations avec une comparaison entre les variantes suivantes :

a) un système « raisonné » en monoculture inspiré de la Charte de production raisonnée rédigée par Arvalis.

b) un système « intégré », plus innovant basé sur les principes de la Production Intégrée qui comprendra une rotation (maïs/soja + culture intermédiaire).

Pour les deux systèmes, des mesures de validation techniques et économiques seront faites pour réaliser un bilan agronomique et environnemental. Il sera notamment analysé les résultats économiques, réalisé un suivi régulier de l'azote dans le sol, fait usage de modèles de calcul du risque de lessivage (LIXIM) et effectué un diagnostic à l'aide des indicateurs agro-environnementaux (INDIGO).

Les résultats serviront à informer des effets à long terme des pratiques innovantes testées sur les plans agronomique, économique, environnemental et sur leur faisabilité.

► Chef de projet

Association pour la Relance Agronomique en Alsace (ARAA), Schiltigheim

► Partenaires de projet

- ARVALIS – Institut du Végétal, Sainte Croix-en-Plaine
- Institut für umweltgerechte Landwirtschaft Müllheim (IfuL)
- Institut National de la Recherche Agronomique, Colmar (INRA)

► Prestataire D

(commande de l'IfuL)

- Agentur für nachhaltige Nutzung von Agrarlandschaften (ANNA), Müllheim

► Durée

- 2003 - 2005

► Financement

INTERREG III Rhin Sup Centre Sud

Minist. pour l'Espace Rural, Bade Wurtemb.

Région Alsace, Etat Français, Agence de l'Eau Rhin-Meuse