

Le témoignage
d'agriculteurs
innovants !

INNOV' ACTION

FERTI-IRRIGATION À L'AIDE DU GOUTTE-À-GOUTTE ENTERRÉ EN ASPERGE

JOËL PESTEIL



Suite à un voyage d'étude dans les Landes organisé par la Chambre d'Agriculture du Lot, Joël Pesteil, producteur d'asperges à Puybrun, a mis en place en 2013 un système d'irrigation par goutte-à-goutte enterré. Ce système innovant, installé pour toute la durée de vie de l'aspergeraie, nécessite un investissement de départ, mais permet de maîtriser plus efficacement l'irrigation que les apports de surface et d'apporter aussi les éléments fertilisants. Le goutte-à-goutte enterré permet de réduire le salissement et donc limite le désherbage car l'inter-rang et la surface restent secs.

J'ai planté de la Grolim le 7 mai 2013, 7 griffes au mètre avec un écartement entre rangs de 2,70 m. J'ai positionné une ligne de goutte-à-goutte par rangée, à environ 5 cm sous le niveau des griffes. Sur cette parcelle, le sol est plutôt sablo-limoneux, léger et filtrant et pourtant je n'ai apporté que 800 m³/ha au total, de manière fractionnée, entre le 17 juin et le 17 septembre. Si j'avais été en aspersion avec l'enrouleur, j'aurais fait au moins 6 tours d'eau de 30 mm/ha (soit 1800 m³/ha), ce qui m'a fait une économie d'environ 50% d'eau pour cette année ! Les apports d'eau sont programmés (périodicité

et volume) et en même temps, on peut ajouter la fertilisation quand c'est nécessaire. Il n'y a pas à déplacer l'enrouleur. C'est vraiment un gain de temps appréciable. Si je n'avais pas eu les sondes tensiométriques, je me serais basé sur la physiologie de l'asperge pour déclencher une irrigation, mais ça n'aurait pas été évident du tout. Quand les pousses commencent à sécher, c'est trop tard ! Donc en fait, je crois que j'aurais apporté bien plus d'eau que ce que j'ai fait pour être tranquille. Les sondes, c'est vraiment un outil sécurisant qui permet aussi d'économiser de l'eau.

REPÈRES

- Maîtrise de la quantité d'eau apportée en fonction des besoins de la culture ; pas de perte par évaporation.
- Moins de salissement, donc un recours plus limité aux désherbants.
- Simplification du travail et gain de temps.



GOUTTE-À-GOUTTE ENTERRÉ

L'installation est composée des postes suivants :

- Une station de filtration positionnée après la borne d'irrigation,
- Un système d'injection par pompe doseuse (pour l'apport d'engrais ...) avec programmateur,
- Un compteur d'eau pour contrôler précisément les quantités d'eau apportées.
- Une gaine (goutteurs autorégulants espacés de 30 cm) par rangée, positionnée sous les griffes (environ 5 cm), reliée à un peigne d'alimentation général.

Avantages :

- système mis en place pour la durée de l'aspergeraie ;
- l'eau est drainée sous la griffe si l'on oublie de fermer la vanne ou s'il y a une fuite.

Limites :

- mise en place uniquement lors de la plantation ;
- un coup de gouge maladroit lors de la récolte peut percer la gaine !



L'EXPLOITATION

Système : polyculture-élevage sur 34 ha de SAU

Région naturelle : Vallée de la rivière Dordogne (sol à dominante sablo-limoneux)

Installation : reprise de l'exploitation familiale en 1997

Statut : individuel

Main d'oeuvre : 1 UTH + saisonniers asperges pendant 2 mois (avril et mai)

Productions et assolements 2014 :

23 Vaches allaitantes de race Limousine + renouvellement, production de broutards

Noyers : 10 ha

Prairies temporaires : 10 ha

Prairies permanentes : 8 ha

Asperges : 3,50 ha

Maïs autoconsommé : 1,50 ha

La production d'asperges blanches :

Dates clés :

1982 : création de l'atelier asperges par son père (0,70 ha)

1995 : introduction du paillage noir (amélioration de la production : plus homogène, de meilleure qualité, forte proportion de « blanches »)

A partir de 1998 : développement de l'atelier asperges par des plantations régulières

2014 : plantation de variétés précoces

ORGANISMES ASSOCIÉS :

- Coopérative CAPEL



FERTIRRIGATION

Le système offre la possibilité d'apporter les éléments nutritifs (azote, potasse, magnésie) par l'intermédiaire du circuit d'eau, c'est le principe de la fertirrigation. Cela nécessite l'installation d'un système d'injection par pompe doseuse au niveau de l'amenée d'eau. Les apports d'eau et d'éléments fertilisants sont ainsi localisés au niveau des racines, donc mieux valorisés par la plante (pas de perte par lessivage).

PILOTAGE TENSIONNÉ

S'agissant d'une technique nouvelle pour la culture de l'asperge au niveau de notre département, la parcelle a été intégrée au réseau « suivi et pilotage de l'irrigation » mis en place par la Chambre d'Agriculture du Lot. Cette méthode de suivis tensionométriques permet l'élaboration du bulletin de conseil irrigation.

Chez Mr Pesteil, six sondes tensionométriques ont été installées :

- 3 sondes au niveau de la griffe,
- 3 sondes au niveau du futur système racinaire (environ 15 cm plus profond que les premières).

Les extrémités des sondes, poreuses et en contact étroit avec le sol, permettent de mesurer en centibars la force nécessaire aux racines pour extraire l'eau du sol en fonction de son humidité. Plus la tension est élevée, moins l'eau est disponible pour la plante. Les données doivent être lues régulièrement grâce à un appareil spécifique et les résultats interprétés selon des seuils repérés propres à chaque culture.

Cette méthode permet ainsi aux producteurs de gérer au mieux les apports d'eau à partir de données objectives et de décider, ou non, de déclencher une irrigation, mais aussi d'en définir la dose.



<http://www.innovaction-agriculture.fr/midi-pyrenees.html>

Retrouvez les témoignages Innov'Action sur :

