

# Mini mais efficace

**MATERIEL D'IRRIGATION** La mini-aspersion apporte une solution pour une meilleure gestion de l'eau en culture maraîchère. L'Ardepi et le Ceta Sainte-Anne l'ont testée.

Composée d'aspersion rotatifs à faible débit (de 400 à 800 l/h), la mini-aspersion répond aux exigences d'une irrigation de précision. Ces arroseurs à petit débit ont une portée plus faible que la couverture intégrale classique à batteurs. Les maillages sont de 6 x 6 m à 12 x 12 m. Cela engendre un nombre plus important d'aspersion à l'hectare, mais permet une plus grande souplesse d'utilisation. En effet, le débit instantané à la parcelle plus faible permet de déclencher l'irrigation sur des plus grandes surfaces en particulier avec l'utilisation de régulateurs ou de membranes de régulation de pression à l'aspersion. La pluviométrie plus fine comprise entre 4 et 7 mm/h préserve également les sols du tassement et des pertes d'eau par ruissellement et présente donc un intérêt particulier pour les cultures semées à levée délicate.

Durant deux ans, l'Ardepi et le Ceta Ste Anne ont travaillé en partenariat avec l'Aprél sur l'intérêt des nouveaux dispositifs de couverture in-



Les tubes polyéthylènes, ronds ou ovalisés, sont enroulés sur un touret, dans une optique de meilleure gestion du poste irrigation.

tégrale mécanisable. (voir encadré).

## MEILLEURE GESTION DU POSTE IRRIGATION

Ce système de mini-aspersion s'est révélé très bien adapté aux cultures sensibles en période chaude, la carotte par exemple. Il optimise les apports d'eau en sols battants et sols filtrants à faible réserve en eau mais aussi grandes

parcelles (jusqu'à 300 mètres sur rampe de diamètre 50 mm). Ces aspersion se fixent aussi bien sur des cannes de couverture intégrale à batteur ou sur pique en métal reliée par un tubing à des tubes en polyéthylène 6 mètres. Ce système est particulièrement adapté à la couverture intégrale mécanisée : les tubes polyéthylènes, ronds ou ovalisés, sont enroulés sur un touret, dans une optique de

meilleure gestion du poste irrigation (main-d'œuvre, qualité d'irrigation). Par contre, il nécessite l'utilisation de matériel de pose et dépose spécifique.

La mini-aspersion assure une aussi bonne répartition de l'eau qu'une couverture intégrale classique bien maîtrisée. L'homogénéité de la répartition moyenne de l'eau, en quadrillage 12x12 mètres est très satisfaisante, proche

## LE MATÉRIEL TESTÉ DURANT LES ESSAIS



L'ultima - Plastro	Mankad Super 10- Naan Dan	46HPLUS RainBird
Débit : 556 l/h	Débit : 450 l/h	Débit : 2700 l/h
Maillage 12x12m	maillage 12x12m	maillage 15x18m
Pluviométrie : 3,8 mm/h	pluviométrie : 3,1 mm/h	pluviométrie : 10 mm/h



Ce système de mini-aspersion s'est révélé très bien adapté aux cultures sensibles en période chaude, la carotte par exemple.

#### ATTENTION !

Il est indispensable d'équiper l'installation d'une filtration de 400 µ ou, en cas d'utilisation d'eau de forage peu sale, d'un filtre sur l'asperseur.

des 85 %, en conditions non ventées. Le changement de matériel modifie le comportement de l'eau dans le sol, aussi il est conseillé d'utiliser une méthode de suivi de l'humidité du sol pour maîtriser l'irrigation (sondes, tarières). Ce matériel fait aujourd'hui ses preuves chez plusieurs producteurs de carotte, adhérents au Ceta Ste Anne à la Roque d'Anthéron (13). ■

**ISABELLE BOYER - ARDEPI**

**FRÉDÉRIC SIRI - CETA SAINTE-ANNE**

Pour en savoir plus

Consulter le site : [www.ardepi.fr](http://www.ardepi.fr)  
rubrique « Matériel d'irrigation »

#### TÉMOIGNAGE D'UN PRODUCTEUR

### « Grande souplesse pour la gestion du poste irrigation »

Joël Bernard à Bollène (84), adhérent au Ceta Ste Anne

« Nous avons décidé d'investir dans la mini-aspersion mécanisée en cultures légumières en 2006 pour 11 ha et nous l'utilisons également en cerises industries avec pour objectif de simplifier la gestion de l'irrigation au quotidien. La mini-aspersion couplée à la couverture intégrale mécanisée avec tube ovalisé nous permet une plus grande souplesse pour la gestion du poste irrigation en fonctionnement notamment, en évitant le décrochage de tuyaux et les bouchages grâce à la filtration. Nous arrosons de grandes surfaces en une seule fois avec un meilleur positionnement des herbicides en post-semis et une levée des carottes plus régulière. Cela impose par contre des temps d'irrigation longs, de six à dix heures, pour apporter la bonne dose mais nous n'avons pas observé de problèmes sanitaires particuliers à ce jour et l'eau ne stagne plus dans l'inter-rang.

En revanche, l'économie de main-d'œuvre pour la pose et la dépose du système est limitée en particulier la première année où le perçage des tuyaux pour brancher les asperseurs est assez contraignant. Les machines de récupération des tuyaux bord champ manquent de puissance et nécessitent une assistance humaine pour décoller le polyéthylène du sol en particulier en sol lourd ». ■