

# Irrigation sous frondaison

## Distributeurs : trouver chaussure à son pied

Pour l'aspersion sous frondaison, il est possible de choisir entre différents types de distributeurs. La qualité de l'eau et le type de plantation influent sur le choix. La partie entretien ne doit pas être oubliée.

■ **L'aspersion sous frondaison a différents avantages par rapport à l'aspersion sur frondaison :** éviter de mouiller les feuilles et donc de lessiver des produits de traitement, ne pas tâcher les fruits avec une eau calcaire, mais aussi avoir un débit et une pression modérés (inférieur respectivement à 30 m<sup>3</sup>/ha ou 3 bars). De plus, il est facile d'automatiser ce type d'équipement.

Pour l'aspersion sous frondaison, différents types de distributeurs sont disponibles : le mini-diffuseur parfois appelé micro-jet, le micro-asperseur et le mini-asperseur. « *Le choix se fait essentiellement selon la disponibilité de la ressource en eau, la densité de plantation et la qualité de l'eau* », selon Isabelle Boyer, conseillère irrigation Ardepi1. Le coût à l'hectare a peu varié ces dernières années : « *Il reste dans un intervalle allant de 1 900 et 2 700 euros/ha selon les matériels choisis.* »

**Le micro-jet, au lieu du goutte à goutte**

Plus petit des distributeurs, le micro-jet réalise un arrosage localisé. Plus les débits des micro-jets sont faibles, plus ils sont sensibles au bouchage et demandent une filtration performante. ▶



Pour l'irrigation sous frondaison, chacun peut et doit trouver un type de distributeurs adapté à sa situation.



Un montage pendulaire sur rampe est envisageable essentiellement avec les micro-jets et micro-asperseurs.

► Ils sont fortement contre-indiqués avec les eaux chargées.

### Le micro-asperseur, en verger palissé

Le micro-asperseur est un distributeur de taille intermédiaire. En verger haute densité, il permet d'arroser toute la surface et donc de maintenir un enherbement permanent. Il est moins sensible au bouchage. Et le micro-asperseur permet de faire de la lutte antigel.

### Le mini-asperseur, dans les plantations faible densité

Les mini-asperseurs, aussi appelés mini-arroseurs, ont la portée la plus grande. Ils conviennent en vergers moyennement ou peu denses et sont inadaptés en plantation serrée : l'interception du jet par les nombreux troncs d'arbre empêcherait une bonne répartition.

Une fois le type de distributeur choisi, il est possible de comparer les modèles, mais « les tests montrent que les différentes marques proposent globalement des distributeurs performants », note la conseillère. Certains distributeurs sont de type « auto-régulants » : ils ont un débit autorégulé grâce à une membrane silicone ou un régulateur complémentaire. Ils sont plus chers, c'est pourquoi ils restent réservés aux situations particulières (grandes longueurs, terrains accidentés, etc.).

Tous les distributeurs se montent sur une pique au sol ou sur une rampe, en pendulaire pour le micro-jet ou le micro-asperseur. L'installation sur pique est surtout contraignante pour les travaux dans la parcelle (fauchage, entretien du sol). Les asperseurs risquent d'être accrochés par le passage d'outils agricoles, les piétons, etc. Les insectes ou mauvaises herbes peuvent parfois venir obstruer l'orifice du distributeur. Pour y pallier, on peut choisir un distributeur avec bol anti-insectes et bien faucher le rang.

En conclusion, l'essentiel est de bien surveiller et entretenir son installation, plutôt que de rechercher le matériel le plus performant. On peut avoir une irrigation de qualité avec un matériel simple à condition de bien surveiller son installation. Pour en savoir plus consulter la fiche « Eau Fertile » : *Contrôle et entretien d'une installation d'irrigation localisée.*

N.Chemineau, selon les fiches « Eau Fertile » (édition Ardepi)

(1) Association régionale pour la maîtrise des irrigations - www.ardepi.fr.

### DES DIFFÉRENCES DE PORTÉE ET DE DÉBIT

## Comparaison des types de distributeurs pour l'aspersion sous frondaison

		Micro-jet	Micro-asperseur	Mini-asperseur
	Forme du mécanisme	Statique avec déflecteur ou système turbulent	Rotatif avec ailettes	Rotatif à turbine ou batteur
	Débit	20 à 60 l/heure	35 à 150 l/h	150 à 500 l/h
	Pression	1 à 2 bars	1,5 à 2,5 bars	2 à 3 bars
	Portée	1 à 2 m	2 à 4 m	5 à 8 m
Filtration obligatoire	Eau claire	Filtre à tamis 120 microns	Filtre à tamis 500 microns	
	Eau chargée	Idem + filtre à sable	Filtre à tamis 350 microns + filtre à sable (conseillé)	

Source : Ardepi

### Définition VERGERS ...

Haute densité : 4 m x 1,5 ou 2 m  
Moyenne densité : 5,5 m x 3,5 m ou 6 m x 4 m  
Faible densité : 7 m x 6 m

Extrait de ARBORICULTURE FRUITIERE n° Hors série - Décembre 2009 - pages 28 -30

Editeur Groupe ATC 23 rue Dupont-des-Loges 57000 METZ