

Irrigation

Paul Émile Yelle

Système d'irrigation

L'enracinement de faible profondeur des porte-greffes nanisants utilisés dans les plantations à moyenne ou haute densité limite la réserve d'eau à laquelle ils ont accès dans le sol. De surcroît, les sols légers recherchés pour les vergers (voir la [fiche 33](#)) ont une capacité de rétention d'eau limitée.

Compte tenu de ces contraintes, la mise en place d'un système d'irrigation permet un meilleur développement des jeunes arbres et un meilleur calibre des fruits. Les systèmes d'irrigation positionnés au sol utilisent l'eau de façon plus efficace que les systèmes par aspersion et sont donc ceux recommandés en PFI dans les nouvelles parcelles de pommiers nains ou semi-nains. Ces systèmes assureront une croissance régulière des arbres et des fruits durant toute la saison, indépendamment des épisodes de sécheresse.



Appareils de mesure et détermination des besoins en eau

Les besoins réels en eau d'irrigation peuvent être déterminés par deux méthodes différentes, qui doivent idéalement être utilisées toutes les deux :

- le maintien d'un taux d'humidité minimal dans le sol, mesuré à l'aide de différents types d'appareils, tels les *tensiomètres* et autres sondes électriques;
- le calcul du *bilan hydrique*, qui comptabilise les précipitations et l'évapotranspiration.



Tensiomètre

Prévention de contamination de la source d'eau

Les systèmes d'irrigation peuvent être utilisés pour acheminer des engrais dans la zone racinaire. Dans ce cas, il faudra que le système d'irrigation soit doté d'un dispositif anti-refoulement pour prévenir la contamination de la source d'eau par les engrais (voir le règlement sur les exploitations agricoles dans la [fiche 16](#)).

Le chapitre « L'irrigation » du guide *L'implantation d'un verger de pommiers* présente des informations complètes sur l'irrigation, la conception et la mise en place des systèmes de même que sur leur conduite.

Cette fiche est une mise à jour de la fiche originale du *Guide de référence en production fruitière intégrée à l'intention des producteurs de pommes du Québec 2015*. © Institut de recherche et de développement en agroenvironnement. Reproduction interdite sans autorisation.

