

## Irrigation : vérifier son matériel

Agnès COMBES Webmaster / 02 51 36 82 06

22/07/2009 | Mise à jour : 16:20

**L'eau est un facteur de production important qu'il convient de valoriser au mieux, en agissant sur 2 leviers au moins, le réglage du matériel et une bonne maîtrise des apports d'eau.**

### La pression

La qualité de l'irrigation sur une parcelle est avant tout conditionnée par la pression au canon. Chaque canon a son abaques avec pour chaque diamètre de buse une indication du débit horaire pour une pression donnée.

L'installation d'irrigation doit pouvoir assurer une cohérence entre le débit horaire et la pression au canon. Si pour un débit donné, la pression est trop faible, il faut prendre une buse plus petite pour diminuer le débit et regagner de la pression. A titre d'exemple, pour un débit de 50 m<sup>3</sup>/heure, la pression minimale requise au canon doit être de 5 bars et tendre vers 6 bars.

Une pression trop basse entraîne d'abord un manque de portée du jet et peut provoquer des paquets d'eau préjudiciables à la structure du sol et à une bonne répartition sur le terrain. A l'inverse, un excès de pression au canon n'est pas gage non plus de répartition homogène de l'eau, car l'effet "brumisation" rend le jet plus sensible au vent par dérive plus grande des gouttelettes d'eau, diminution de portée, et risque de pertes par embruns.

A pressions et débits équivalents au canon, il peut y avoir des différences de portée du jet assez sensibles, tant l'angle du canon avec l'horizontale que de l'influence (entre 23 et 27° en général).

### Le réglage du canon

L'angle décrit par le canon par rapport à l'axe d'avancement du chariot (polyéthylène) explique une bonne part de la courbe des apports d'eau. On vise dans tous les cas à obtenir une courbe plate indiquant que la hauteur d'eau déposée sur toute la largeur de la position est homogène. Pour ce faire, un angle entre 200 et 230° est le plus souvent adapté. Ne jamais faire faire le tour complet à son canon, sinon l'axe est surdosé.

Il faut absolument détecter d'éventuelles frictions parasites lors de la rotation du canon. Vérifier cela au minimum sur un aller retour du canon en se positionnant dans l'axe du polyéthylène. Quand le canon franchit l'axe du polyéthylène, il est facile de compter le nombre de coups où le balancier vient briser le jet en provoquant à chaque fois une légère rotation du canon, jusqu'à son retour lorsqu'il franchira à nouveau l'axe dans l'autre sens. Répéter l'opération des 2 côtés. On peut penser qu'il n'y a pas d'anomalie majeure si le nombre de battements est équivalent entre les 2 côtés et se situe entre 50 et 60 battements.

Enfin, la répartition longitudinale de l'eau est correcte si le chariot qui supporte le canon se déplace à vitesse constante du début de la position jusqu'à son arrivée à l'enrouleur.

Cela suppose donc que la régulation de l'avancement soit bien réglée pour diminuer la vitesse d'enroulement de la bobine au fur et à mesure qu'une nouvelle couche de tuyau arrive sur la bobine.