

IRRIGATION

L'**irrigation** consiste à arroser les cultures en utilisant l'eau disponible dans les lacs ou rivières à proximité ou dans le sol. L'eau est pompée dans des canaux ou pipelines, puis dans les champs.

L'irrigation est pratiquée dans les régions agricoles d'un bout à l'autre du Canada. Seulement 8,5 % des fermes canadiennes utilisent l'irrigation; les autres dépendent uniquement des précipitations pour l'arrosage des cultures.¹

! L'irrigation égyptienne date de 3400 ans avant Jésus-Christ, tandis que dans le bassin de l'Indus, l'irrigation est utilisée depuis au moins 5000 ans grâce à un vaste réseau de canaux.²



Irrigation par aspersion du canola

Pourquoi les agriculteurs utilisent-ils l'irrigation?

- L'irrigation complète l'arrosage des précipitations et compense les effets de la sécheresse et du réchauffement planétaire
- Elle améliore le rendement des cultures (quantités produites) et diversifie ce que les agriculteurs peuvent cultiver
- Elle fournit des occasions de produire des cultures de plus grande valeur, comme des fruits et légumes

! 85 % des terres agricoles irriguées au Canada sont situées dans l'Ouest canadien (Colombie-Britannique, Alberta et Saskatchewan)³, et les terres agricoles irriguées en Alberta seulement représentent 65 % de ce total.⁴

Exemples de types de cultures produites grâce à l'irrigation :



Oléagineux
(canola et lin)



Céréales
(blé et orge)



Fourrages pour
l'alimentation des animaux
(luzerne et maïs à ensilage)



Légumineuses à grains
(haricots secs et pois)



Fruits et légumes



Irrigation par
aspersion dans
un verger

Comment l'irrigation est-elle réglementée?

L'irrigation est contrôlée à l'échelle provinciale; toutefois, ce ne sont pas toutes les provinces qui réglementent l'utilisation de l'eau.⁵

L'ACCÈS À L'EAU EST IMPORTANT

L'irrigation exige un apport important en eau. En plus de produire de l'énergie thermique, de fournir de l'eau potable et de créer des sites récréatifs, de nombreux barrages avec des réservoirs d'eau soutiennent une irrigation qui aide à s'assurer que les agriculteurs ont un accès adéquat à l'eau pendant la saison de croissance. La plupart des barrages utilisés à des fins d'irrigation sont situés dans l'ouest du Canada (sud de l'Alberta, intérieur de la Colombie-Britannique et Saskatchewan) en raison de la disponibilité de terres convenables pour l'irrigation, du manque d'humidité et de précipitations pendant la saison de croissance et de l'accès aux eaux de ruissellement provenant de la fonte des neiges dans les montagnes.

IRRIGATION

TYPES D'IRRIGATION

La méthode d'irrigation utilisée dépend du type de culture, du type et de la qualité de l'approvisionnement en eau et des conditions climatiques et de sol.

- **Irrigation de surface** – L'eau est distribuée sur la surface du sol à l'aide de sillons (tranchées dans le sol) ou entre des bandes de terre. Ce type d'irrigation est aussi appelé **irrigation par submersion**.
- **Irrigation par aspersion** – C'est l'un des types d'irrigation les plus couramment utilisés dans l'ouest du Canada. L'eau est pompée à partir d'une source d'eau dans une série de tuyaux et distribuée aux cultures par des gicleurs. Cette méthode, qui est utilisée pour la plupart des cultures, entraîne des pertes dues à l'évaporation beaucoup moins importante qu'avec l'irrigation de surface.
- **Micro irrigation ou irrigation localisée** – De petits boyaux ou tubes libèrent l'eau à la base des plantes. Cette méthode est utilisée principalement pour les vergers et les vignes et est la forme d'irrigation la plus efficace.

Irrigation au goutte-à-goutte des pommes de terre



PRATIQUES DE CONSERVATION

L'eau et la terre sont des ressources précieuses qui doivent être gérées efficacement. Une irrigation efficace consiste à appliquer la bonne quantité d'eau et d'intrants de culture (engrais, pesticides, etc.) seulement quand les plantes en ont besoin afin de conserver l'eau, de protéger les habitats de la faune et de réduire les coûts en énergie.

Les agriculteurs et les grands éleveurs conservent l'eau :

- en irriguant les jours calmes pour ne pas gaspiller l'eau;
- en irriguant les jours nuageux plus frais ou la nuit quand la perte d'humidité par l'évaporation est moindre;
- en vérifiant régulièrement les systèmes pour déceler les fuites et les réparer immédiatement;
- un utilisant des buses conçues pour économiser l'énergie et l'eau sur l'équipement d'irrigation;
- en adoptant des **pratiques de conservation du sol** qui réduisent au minimum la perturbation du sol et aident à conserver l'humidité du sol.

L'eau peut être prélevée des étangs pour l'irrigation des champs.



L'irrigation est essentielle à la sécurité alimentaire mondiale. Partout dans le monde, l'irrigation permet de produire 40 % de l'approvisionnement alimentaire mondial.⁶



Irrigation des oignons par aspersion