



Trop d'eau, pas assez d'eau : comment éviter de se mettre les pieds dans... l'eau!

La gestion de l'eau est souvent abordée sous l'angle du manque d'eau et de l'irrigation, alors que les problèmes liés aux surplus d'eau sont tout aussi importants, sinon plus complexes à corriger, notamment en cultures pérennes. Il est important de réfléchir à la gestion de l'eau dès l'implantation d'une culture, en tenant compte du sol, du site et des ressources en eau disponibles. Dans un contexte de changements climatiques et d'événements météo extrêmes, la gestion de l'eau est devenue une préoccupation centrale pour les producteurs et leurs conseillers.

L'eau, le sol et la culture

- L'eau influence directement la santé du sol, la structure, l'aération, la compaction et donc les rendements.
- Les surplus d'eau créent :
 - sols trop humides;
 - racines sous-développées;
 - maladies;
 - impossibilité d'entrer au champ sans compacter.
- Les manques d'eau provoquent :
 - stress hydrique;
 - ralentissement de croissance;
 - pertes de rendement.
- Un diagnostic hydrique est essentiel avant d'implanter une culture ou d'ouvrir un nouveau champ.

Les trois blocs essentiels pour « réussir sa gestion de l'eau »

1) Le réseau hydraulique – « la grosse eau »

- Comprendre et aménager les fossés, cours d'eau, bassins versants.
- Objectif : empêcher l'eau d'entrer dans le champ et permettre à l'eau excédentaire de sortir efficacement.
- Aménagements possibles : fossés périphériques, avaloirs, entretien municipal/MRC pour les cours d'eau (différent des fossés).

2) Le drainage de surface

- Même avec un sol en santé, il existe des périodes où l'eau ne peut pas s'infiltrer :
 - sol gelé;
 - sol saturé;
 - pluie ou irrigation plus rapide que la capacité d'infiltration.
- Un bon nivellement évite les cuvettes, la sédimentation, la perte de porosité et la compaction.
- Le nivellement doit être fait en conditions sèches et suivi d'une culture de couverture.

3) La nappe phréatique (eaux souterraines)

- Créer des profils de sol profonds (jusqu'à 4 pieds) pour connaître la position naturelle de la nappe.
- Les champs plats / cours d'eau peu profonds nécessitent souvent du drainage souterrain pour rabattre la nappe suffisamment tôt.
- Un bon drainage favorise un système racinaire profond, ce qui améliore la résilience aux sécheresses.

Des outils pratiques : Info-Sols et Forêt Ouverte

Ces plateformes gratuites permettent d'analyser :

- orthophotos;
- pédologie;
- hydrographie;
- courbes de niveau;
- modèles numériques de terrain;
- milieux humides.

Elles aident à :

- comprendre l'écoulement de l'eau;
- identifier des zones humides ou des points bas;
- planifier un bassin, une prise d'eau ou un puits;
- préparer la visite au champ et valider des observations (conseillers).

Info-Sols <https://www.info-sols.ca/>

Forêt ouverte <https://www.foretouverte.gouv.qc.ca/>

Conclusion

La véritable erreur n'est pas d'avoir trop ou pas assez d'eau, mais d'y penser trop tard.

Une bonne gestion de l'eau repose sur :

- la lecture du terrain,
- la compréhension des réseaux d'écoulement,
- le drainage de surface et souterrain,
- la santé des sols,
- et la planification dès l'implantation.

Un champ bien préparé est plus résilient aux extrêmes climatiques et plus performant à long terme.



Pour en savoir davantage, [écoutez l'épisode du balado \(Eau\)trement dit.](#)

Partenaire financier

Le projet intitulé « Diminuer la vulnérabilité au déficit hydrique des systèmes cultureux : examiner, articuler et diffuser de l'information vers les acteurs concernés par la gestion de l'eau » a été financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

Québec 

Une réalisation de

Carl Boivin, agr., M.Sc.
chercheur

Paul Deschênes, agr., M.Sc.
professionnel de recherche

Des questions?

carl.boivin@irda.qc.ca