



Les BPGE : bien gérer l'eau... même sans irrigation

Un des objectifs principaux du projet « Diminuer la vulnérabilité au déficit hydrique des systèmes culturaux : examiner, articuler et diffuser de l'information vers les acteurs concernés par la gestion de l'eau » est de constituer un « panier » de BPGE capables de réduire la vulnérabilité des systèmes de production agricole face aux déficits hydriques.

Les BPGE sont définies comme un ensemble de pratiques reconnues, éprouvées et adaptées au contexte, visant à réduire les risques techniques, économiques et environnementaux. Bien que le concept de bonnes pratiques soit présent dans plusieurs domaines agricoles (fertilisation, phytoprotection, gestion des sols, bien-être animal), l'accent est mis sur celles qui améliorent l'efficacité de l'utilisation de l'eau, tant à l'échelle de la culture que de l'entreprise. Ces pratiques ne concernent pas uniquement les systèmes irrigués, mais aussi, et de façon tout aussi cruciale, les contextes non irrigués.

Principales catégories de BPGE

1. Santé des sols

Augmenter l'autonomie en eau naturelle du système (optimiser chaque mm de pluie)

- Limiter la compaction des sols :
 - Gestion du trafic de machinerie;
 - Pression adéquate des pneus;
 - Intervention en sol ressuyé.
- Diagnostiquer les contraintes au développement racinaire.
- Corriger la compaction (ex. sous-solage ciblé)
- Maintenir ou augmenter la matière organique.

2. Système cultural

Adapter les choix agronomiques au contexte hydrique

- Intégrer le besoin en eau dans le choix du cultivar.
- Apparier le besoin en eau du cultivar avec la texture du sol.
- Utiliser des paillis pour réduire l'évaporation.

3. Performance du système d'irrigation

- Augmenter l'autonomie en eau opérationnelle (optimiser chaque mm irrigué).
- Concevoir un système assurant une distribution uniforme.
- Installer les composantes selon les spécifications techniques.
- Assurer l'entretien régulier (ex. : filtres).
- Vérifier périodiquement la performance du système.
- Corriger les anomalies détectées.
- Irriguer dans des conditions limitant les pertes (vent, pression, consignes).

4. Outils d'aide à la décision (OAD)

- Intervenir au bon moment et à la bonne dose.
- Déclencher l'irrigation selon une consigne propre au système cultural.
- Ajuster la durée des irrigations en fonction du statut hydrique.
- Utiliser des OAD en temps réel :
 - Tensiomètres;
 - Bilans hydriques;
 - Sondes de teneur en eau.
- Installer les OAD dans la zone active des racines.
- Assurer un suivi quotidien du statut hydrique du sol.

5. Approvisionnement en eau

- Sécuriser, optimiser et diversifier les sources.
- Diversifier les sources d'approvisionnement.
- Capturer et valoriser l'eau pluviale.
- Aménager des étangs d'irrigation.
- Stocker l'eau de surface en période de débit suffisant.
- Éviter l'utilisation de l'eau stockée si d'autres sources sont disponibles.



Conclusion

Les BPGÉ ne sont pas universelles : à l'image d'une paire de chaussures, elles doivent être choisies et adaptées au contexte spécifique de chaque entreprise agricole. Le défi n'est pas d'appliquer toutes les pratiques, mais de sélectionner celles qui répondent le mieux aux réalités de production :

- Le contexte de production;
- Le type de sol;
- Le système cultural;
- Les ressources disponibles.

6. Capacité d'anticipation

Mieux planifier pour réduire les risques

Objectifs :

- Connaître la vulnérabilité au déficit hydrique du système et de l'entreprise;
- Valider la pertinence agronomique de l'irrigation avant son déploiement.

Outils mobilisés :

- Cartes pédologiques;
- Estimeau;
- Info-Sols;
- Forêt Ouverte.



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 culturaux : 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