



Diagnostic globale de la gestion de l'eau : Observations et correctifs proposés

Un diagnostic global de la gestion de l'eau a été réalisé chez les 12 entreprises qui ont participé au projet. Cette démarche consiste à analyser chacune des utilisations de l'eau dans une perspective d'optimisation. Les résultats présentés dans cette fiche synthèse ont trait à l'utilisation de l'eau pour l'irrigation. Les problématiques observées et les correctifs proposés sont détaillés ici-bas. Ces correctifs peuvent aussi être présentés comme de bonnes pratiques de gestion de l'eau (BPGÉ).

Observations	N ^{bre}	Correctifs proposés
Absence d'outils d'aide à la décision (OAD).	7	Intégrer l'utilisation d'OAD.
Installation inadéquate des OAD.	3	Déclenchement : zone représentative du prélèvement en eau. Durée : zone à la limite inférieure du système racinaire.
Durée d'irrigation trop longue (goutte-à-goutte).	4	Ajuster la durée selon la réponse de l'OAD installé à la limite inférieure du système racinaire.
Durée d'irrigation trop courte (aspersion).	1	Ajuster la durée selon la réponse de l'OAD installé à la limite inférieure du système racinaire.
Irrigation déclenchée à un moment inadéquat.	2	Déclencher l'irrigation lorsque la consigne est atteinte.
Problématiques reliées à la fertigation.	1	Fertiguer lorsque le statut hydrique du sol peut retenir l'apport en eau. Éviter le mélange incompatible d'engrais (colmatage).
Problématiques reliées au lessivage en contexte hors-sol en pots.	2	Ajuster le lessivage en fonction du besoin en eau. La majorité du lessivage devrait être exercée en période de pointe.
Type de système d'irrigation en présence n'est pas optimal.	2	Conversion d'un système d'irrigation par aspersion vers un par goutte-à-goutte (g-à-g).
Pertes de charge causées par un design sous-dimensionné (g-à-g).	2	Investigation : pompe, filtre, régulateur de pression, diamètre et longueur des tuyaux.
Même système d'irrigation intervient pour des contextes aux besoins en eau différents.	1	Segmenter en blocs d'irrigation indépendants.
Durée d'une irrigation ajustée selon un volume d'essence dans le réservoir de la pompe.	2	Installer une minuterie pour l'arrêt automatique de la pompe.
La crépine de la pompe repose directement au fond de l'étang et aspire des sédiments.	1	Maintenir la crépine au-dessus du plancher de l'étang.
La topographie du champ exerce une influence sur la pression de l'eau à l'intérieur du tube de g-à-g.	2	Utiliser une tubulure avec compensateur de pression.
Irrigation pilotée par minuterie (sous abri).	2	Automatiser l'irrigation avec l'aide d'un pyranomètre (OAD).
Pression d'opération trop élevée au gicleur diminue la taille des gouttelettes et favorise la dérive.	1	Vérifier la plage d'opération fournie par le manufacturier.
Portée du système déborde des limites du champ.	2	Utiliser des gicleurs à rayon partiel.
Différents modèles de gicleurs dans un même système.	2	Utiliser des gicleurs aux caractéristiques identiques et à la même hauteur d'installation par rapport au sol.
Sol exerce une pression sur le tube de g-à-g qui empêche le système de se charger complètement.	1	Charger le système en eau immédiatement après la mise en place.
Volume de stockage (étang) insuffisant pour répondre au besoin en eau d'un champ.	1	Tenir compte des sources d'approvisionnement sur la ferme en fonction des besoins en eau et la rotation des cultures.

Partenaires financiers et de réalisation

Le projet intitulé « Optimiser la gestion de l'eau dans le secteur de la production de fraises et framboises au Québec : Mobiliser les producteurs » a été financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation dans le cadre du programme Prime-Vert.

Québec 



ASSOCIATION DES PRODUCTEURS
DE FRAISES ET FRAMBOISES
DU QUÉBEC

Une réalisation de l'équipe de
recherche en gestion de l'eau
en productions végétales de
l'IRDA.

Des questions?

carl.boivin@irda.qc.ca