

PISTES DE SOLUTIONS POUR ASSURER LA QUALITÉ DE L'EAU D'IRRIGATION

QUALITÉ BIOLOGIQUE/MICROBIOLOGIQUE DE L'EAU

Caroline Côté
Mylène Généreux
15 décembre 2022



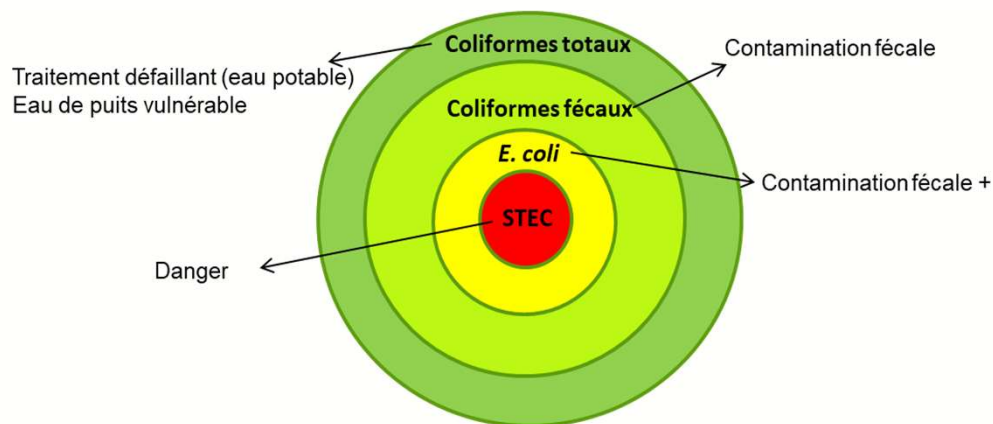
TYPES DE CONTAMINANTS MICROBIENS

- Santé de l'homme et des animaux
 - Microorganismes d'origine fécale
- Santé des plantes
 - Phytopathogènes
- Santé de l'écosystème
 - Organismes envahissants
 - Algues bleu-vert



www.irda.qc.ca

INDICATEURS DE CONTAMINATION FÉCALE



www.irda.qc.ca

CANADA GAP

- Fruits et légumes au champ
 - Suivi et critères de qualité nationaux
 - Coliformes fécaux 100 UFC/100 ml (CCME)
- Légumes-feuilles et fines herbes en serre
 - 2 analyses par année pour démontrer que l'eau est potable

www.irda.qc.ca

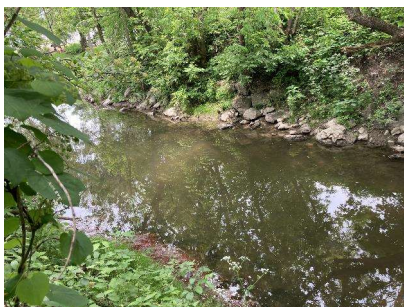
RISQUE RELIÉ À LA SOURCE D'EAU

- Cours d'eau
- Étang alimenté par un cours d'eau ou les drains
- Étang alimenté par la pluie, la neige ou l'eau souterraine
- Eau de puits
- Eau municipale



www.irda.qc.ca

RISQUE RELIÉ À LA SOURCE D'EAU



- + Disponibilité de l'eau
- Qualité variable et imprévisible

Vérifier les sources de contamination en amont
Analyser régulièrement



- + Contrôle sur la qualité
- Espace requis

Appliquer des mesures pour prévenir la contamination
Aérer

www.irda.qc.ca

CAS 1

L'analyse de mon eau d'irrigation révèle un contenu en coliformes totaux de 8 UFC/100 ml.

J'irrigue des laitues en serre	J'irrigue des brocolis au champ à partir d'un étang
<u>Recommandations pour la qualité de l'eau potable (Santé Canada)</u> - Non détectés dans 100 mL d'eau à la sortie d'une usine de traitement et dans l'eau souterraine non-désinfectée à sa sortie du puits	<u>Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux: protection des utilisations de l'eau à des fins agricoles. (CCME)</u> - 1 000 UFC/100 mL ou moins
<u>Règlement sur la qualité de l'eau potable (MELCC)</u> - 10 UFC/100 mL ou moins	

L'eau pourrait ne pas être considérée potable

Il n'y a pas de risque probant



CAS 1

L'analyse de mon eau d'irrigation révèle un contenu en *E. coli* de 8 UFC/100 ml.

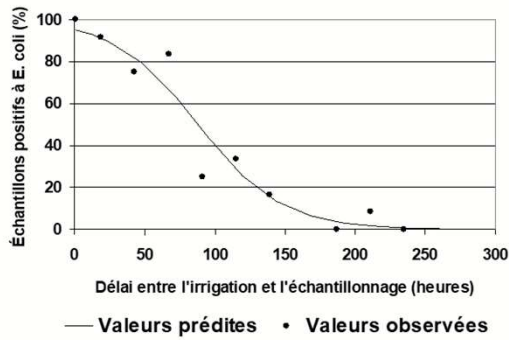
J'irrigue des laitues en serre	J'irrigue des brocolis au champ à partir d'un étang
<u>Recommandations pour la qualité de l'eau potable (Santé Canada)</u> - Non-détecté dans 100 mL d'eau	<u>Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux: protection des utilisations de l'eau à des fins agricoles. (CCME)</u> - 100 UFC/100 mL ou moins
<u>Règlement sur la qualité de l'eau potable (MELCC)</u> - Non-détecté dans 100 mL d'eau	

L'eau n'est pas considérée potable

Il n'y a pas de risque probant



RISQUE RELIÉ À LA GESTION DE L'EAU

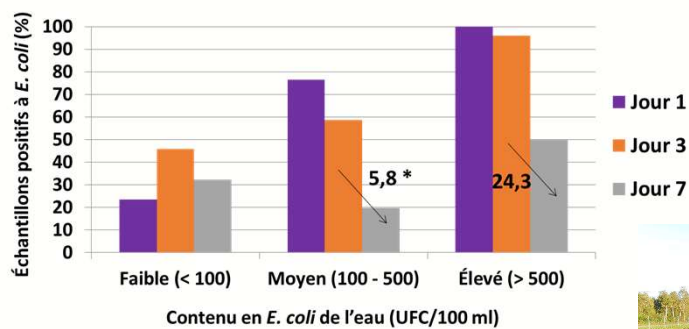


Brocoli
Eau: 1000 UFC/100 ml



www.irda.qc.ca

RISQUE RELIÉ À LA GESTION DE L'EAU



www.irda.qc.ca

CAS 2

Mon analyse d'eau d'irrigation révèle un contenu en coliformes fécaux de 500 UFC/100 ml

J'irrigue des fraises de champ une semaine avant la récolte	J'irrigue des fraises de champ un mois avant la récolte
Utiliser une source d'eau alternative (ex. puits, étang aéré).	Prévoir une source d'eau alternative pour les irrigations réalisées au cours des deux semaines précédant la récolte, particulièrement s'il s'agit d'une irrigation par aspersion.

www.irda.qc.ca

CONCLUSION

- Culture
- Source d'eau
- Mode d'irrigation
- Délai entre l'irrigation et la récolte

www.irda.qc.ca