

La gestion de l'eau et des fertilisants revêt une importance fondamentale dans la culture des légumes de serre. La gestion efficace de ces ressources contribue à protéger l'environnement et à améliorer l'efficacité de la production.

L'auto-évaluation et les pratiques de gestion optimales (PGO) qui vous sont proposées dans ces pages peuvent vous aider :

- à examiner l'utilisation actuelle de l'eau et des fertilisants dans vos installations de culture;
- à accorder un ordre de priorité à vos préoccupations relatives à l'utilisation de l'eau et des fertilisants;
- à déterminer si des améliorations valables peuvent être apportées, comme l'accroissement de l'efficacité d'utilisation de l'eau et des fertilisants;
- à documenter les améliorations continues.

Recourez aux PGO pour tous les aspects de la gestion de la quantité d'eau et de la qualité de l'eau que vous utilisez dans votre exploitation : source d'approvisionnement, traitement pré-irrigation, fertilité, distribution, captage, stockage, traitement post-irrigation, réutilisation et rejet.

La mise en œuvre des PGO présentées dans ces pages ne soustrait en rien l'exploitant à sa responsabilité de se conformer aux lois applicables, notamment aux exigences municipales et provinciales.

L'élimination des rejets de solutions nutritives doit être gérée conformément aux lois applicables, notamment la Loi sur les ressources en eau de l'Ontario, la Loi sur la protection de l'environnement et la Loi sur la gestion des éléments nutritifs.

Auto-évaluation — Utilisation de l'eau et des fertilisants dans la culture des légumes de serre

Pour décider des PGO à mettre en œuvre dans votre serre, commencez par remplir l'auto-évaluation proposée ici. Cet outil tracera pour vous un portrait d'ensemble de votre exploitation.

L'auto-évaluation s'attarde aux pratiques de gestion de l'eau et des fertilisants à mettre en œuvre à trois moments :

- A. avant la culture** – Ce sont des pratiques de gestion de l'eau et des fertilisants à mettre en œuvre *avant* que l'eau et les fertilisants entrent dans le système de culture et la serre.
- B. en cours de culture** – Ce sont des pratiques de gestion de l'eau et des fertilisants à mettre en œuvre à *l'intérieur* de la serre et *en cours* de culture.
- C. en post-culture** – Ce sont des pratiques de gestion de l'eau et des fertilisants à mettre en œuvre à *l'extérieur* de la serre au moment où l'eau et les fertilisants ne sont plus nécessaires ni utilisables aux fins de la culture.

Rejet de solutions nutritives – Solutions renfermant tous les éléments nécessaires à la saine croissance des végétaux, qui ne sont plus utilisables. Ces solutions renferment en différentes proportions des engrais dissous dans l'eau ou un mélange de solutions nutritives destinées à fournir les compléments d'éléments fertilisants nécessaires à une saine croissance des végétaux.

Eaux de percolation des solutions nutritives – Solutions nutritives recueillies après leur percolation au travers du substrat. Ces solutions peuvent être recyclées ou non. On parle aussi parfois de percolats.

Solution nutritive – Solution mère composée d'un engrais ou de plusieurs engrais compatibles dissous dans de l'eau.

Comment remplir l'auto-évaluation

Les questions sont pour la plupart suivies de quatre descriptions présentées dans des colonnes distinctes. Chaque colonne est identifiée par une cote : 4, 3, 2 ou 1. (Il peut aussi y avoir moins de quatre colonnes.)

Cochez la case qui décrit le mieux la situation actuelle au sein de votre exploitation.

Les pratiques décrites dans les colonnes 4 et 3 (dans la partie gauche des tableaux) améliorent l'utilisation de l'eau et des fertilisants dans la serre en réduisant la quantité d'eau et de fertilisants nécessaire en post-culture.

Les pratiques décrites dans les colonnes 1 et 2 laissent place à de l'amélioration par la mise en œuvre des PGO identifiées au bas des tableaux. Ces PGO sont décrites dans les tableaux, à partir de la p. 16.

Une fois que vous aurez rempli l'auto-évaluation, revenez aux pratiques laissant place à de l'amélioration. Voyez ensuite les PGO de nature à améliorer vos activités.

A PRATIQUES À METTRE EN OEUVRE AVANT LA CULTURE

Ce sont des PGO de l'eau et des fertilisants à mettre en œuvre *avant* que l'eau et les fertilisants entrent dans le système de culture et la serre

Vous devez connaître la qualité de l'eau que vous comptez utiliser avant qu'elle entre dans votre système de culture. Si vous connaissez la composition et les caractéristiques de l'eau d'alimentation à éviter, vous pouvez prendre des mesures préventives pour réduire le volume d'eau et de fertilisants qui devront subir un traitement en post-culture.

A.1 QUELLE EST VOTRE PRINCIPALE SOURCE D'APPROVISIONNEMENT EN EAU?

4	3	2	1
<input type="checkbox"/> Réseau municipal Qualité d'eau très constante Eau potable <input type="checkbox"/> Eau de pluie recueillie et stockée séparément	<input type="checkbox"/> Eau d'un puits Qualité plutôt constante <i>Nota : Selon l'endroit et la profondeur du puits, l'eau peut avoir une conductivité électrique (CÉ) et des teneurs en sulfates, en fer et en bicarbonates élevées</i>	<input type="checkbox"/> Étang, lac, rivière ou ruisseau Qualité pouvant varier au cours de l'année	<input type="checkbox"/> Canal de drainage Qualité d'eau très variable

PGO : 1-4 (p. 16), 6 (p. 17), 9, 10, 12, 14 (p. 18-20)



L'eau provenant des Grands Lacs renferme peu de sels dissous et affiche généralement une CÉ faible. Une eau qui affiche une CÉ élevée doit être traitée avant de servir à la culture de légumes de serre; le traitement vise à réduire les concentrations de sels dissous qui pourraient compromettre la croissance.



La qualité de l'eau provenant de canaux de drainage (p. ex., une installation de drainage municipal) est extrêmement variable et impropre à l'irrigation de légumes cultivés en serre.

A.2 À QUELLE CLASSE DE QUALITÉ VOTRE EAU APPARTIENT-ELLE?

4	3	2	1
<input type="checkbox"/> Classe 1 CÉ : < 0,5 mS/cm Na : < 30 ppm Cl : < 50 ppm SO ₄ : < 100 ppm <i>Nota</i> : Pour tous les usages; recommandée pour la culture hydroponique	<input type="checkbox"/> Classe 2 CÉ : 0,5-1,0 mS/cm Na : 30-60 ppm Cl : 50-100 ppm SO ₄ : 100-200 ppm <i>Nota</i> : Utilisée en agriculture pourvu que la percolation soit suffisante	<input type="checkbox"/> Classe 3 CÉ : 1,0-1,5 mS/cm Na : 60-90 ppm Cl : 100-150 ppm SO ₄ : 200-300 ppm <i>Nota</i> : Non recommandée pour des cultures sensibles au sel, comme le concombre	<input type="checkbox"/> Inconnue <i>Nota</i> : Une analyse de l'eau s'impose
PGO : 5 (p. 17)			

SYMBOLE NOM

B	Bore
Ca	Calcium
Cl	Chlore
Cu	Cuivre
CÉ	Conductivité électrique
Fe	Fer
K	Potassium
Mg	Magnésium
Mn	Manganèse
Mo	Molybdène
N	Azote
Na	Sodium
P	Phosphore
S	Soufre
SO ₄	Sulfate
Zn	Zinc



L'eau de sources relativement propres, comme les puits forés à la sondeuse, a souvent besoin d'une forme de traitement. Une filtration dans la masse et d'autres technologies la débarrasseront des impuretés, comme le fer et le soufre, avant son utilisation.

A.3 TRAITÉZ-VOUS L'EAU AVANT L'IRRIGATION?

 Oui

L'eau, qui est ainsi de meilleure qualité, peut être utilisée sur des cultures sensibles et permet le recyclage des rejets de solutions nutritives

 Non

C'est une eau de classe 2 ou d'une classe supérieure ou la concentration de certains éléments est trop élevée pour qu'un traitement soit économiquement rentable

PGO : 5 (p. 17), 18 (p. 22), 27 (p. 28)

A.4 SI VOS INSTALLATIONS NE SONT PAS RACCORDÉES AU RÉSEAU MUNICIPAL, QUELS PARAMÈTRES NON SOUHAITABLES VISENT LES TRAITEMENTS QUE VOUS FAITES SUBIR À L'EAU?

4	3	2	1
<input type="checkbox"/> Tous les paramètres chimiques et physiques non souhaitables	<input type="checkbox"/> Les paramètres de qualité de l'eau mentionnés à la colonne 2, plus le fer et/ou le sulfate	<input type="checkbox"/> Les paramètres de qualité de l'eau mentionnés à la colonne 1, plus les bicarbonates	<input type="checkbox"/> Autres (liste) <input type="checkbox"/> solides en suspension <hr/> <hr/>

PGO : 5 (p. 17), 17, 18 (p. 22)

A.5 AVEZ-VOUS RECOURS À L'UNE OU L'AUTRE DES TECHNOLOGIES DE PRÉTRAITEMENT SUIVANTES?

4	3	1
<input type="checkbox"/> Osmose inverse (OI)	<input type="checkbox"/> Filtres ioniques précis/oxygénation	<input type="checkbox"/> Autres (liste) <hr/> <hr/>

PGO : 5 (p. 17), 17, 18 (p. 22)



Faites analyser les eaux de lavage à contre-courant ou les rejets de solutions nutritives. Les résultats peuvent aider à prévenir le rejet non voulu de fertilisants dans les eaux de surface.

L'osmose inverse retire les sels (nitrates, sulfates, carbonates, etc.), les agents pathogènes et autres micro-organismes de l'eau d'irrigation.



A.6 LES EAUX DE LAVAGE À CONTRE-COURANT ET REJETS DE SOLUTIONS NUTRITIVES DES SYSTÈMES DE PRÉTRAITEMENT (FILTRÉS À SABLE, OI) SONT-ILS ANALYSÉS AVANT LEUR ÉLIMINATION?

4	1
<input type="checkbox"/> Oui, l'analyse est effectuée avant l'élimination	<input type="checkbox"/> Non, aucune analyse n'est effectuée avant l'élimination

PGO : 27 (p. 28), 31, 32 (p. 31)

A.7 QUE FAITES-VOUS DES EAUX DE LAVAGE À CONTRE-COURANT ET DES REJETS DE SOLUTIONS?

4	3	2	1
<input type="checkbox"/> Ils sont stockés, puis éliminés suivant une méthode approuvée <i>Nota</i> : Les rejets dans les eaux de surface ou les eaux souterraines doivent être faits conformément à une autorisation environnementale délivrée par le MEO	<input type="checkbox"/> Ils sont rejetés dans le réseau d'égouts sanitaires municipal, si la municipalité le permet <i>Nota</i> : Vérifiez les règlements municipaux	<input type="checkbox"/> Ils sont rejetés sur place dans une fosse septique <i>Nota</i> : Vérifiez si les règlements municipaux le permettent Vérifiez auprès du MEO s'il faut une autorisation (si le système prélève plus de 10 000 L/jour)	<input type="checkbox"/> Ils sont rejetés directement dans une eau de surface (drain municipal, étang, lac, ruisseau, marais) <i>Nota</i> : Sous réserve du respect d'une autorisation environnementale délivrée par le MEO
PGO : 6 (p. 17), 28-32 (p. 28-31)			



Ce réservoir creusé dans le sol peut servir au stockage de l'eau fraîche, des rejets de solutions nutritives ou des eaux de percolation des solutions nutritives désinfectées ou traitées.

A.8 S'IL ARRIVE QU'EN UNE JOURNÉE 50 000 LITRES D'EAU OU PLUS SOIENT PRÉLEVÉS D'UNE EAU DE SURFACE OU SOUTERRAINE, AVEZ-VOUS UN PERMIS DE PRÉLÈVEMENT D'EAU VALIDE?

4	3	2	1
<input type="checkbox"/> Sans objet; moins de 50 000 L/jour sont prélevés ou le permis est levé par quelqu'un d'autre	<input type="checkbox"/> Oui No du permis : _____	<input type="checkbox"/> Processus de demande de permis de prélèvement d'eau en cours	<input type="checkbox"/> Non, mais je devrais avoir ce permis

PGO : 11 (p. 19)

On a mis en place le processus de demande de permis de prélèvement d'eau pour gérer efficacement les ressources en eau partagées et éviter que des prélèvements d'eau ne nuisent à un intérêt public ou privé.



B PRATIQUES À METTRE EN ŒUVRE EN COURS DE CULTURE

Ce sont des PGO de l'eau et des fertilisants à mettre en œuvre à l'intérieur de la serre et en cours de culture

En maintenant la qualité de l'eau et en réduisant au minimum les applications inutiles de fertilisants à l'intérieur de la serre, en cours de culture, vous réduirez la quantité d'eau et de fertilisants qui devront être gérés en post-culture.

B.1 QUEL TYPE DE SYSTÈME D'IRRIGATION UTILISEZ-VOUS POUR VOS ACTIVITÉS?

4	3	2	1
<input type="checkbox"/> Un système au goutte-à-goutte Procure une distribution précise de l'eau et des fertilisants à chaque plant	<input type="checkbox"/> Un système de goutteurs en ligne Procure une distribution précise de l'eau et des fertilisants à la culture	<input type="checkbox"/> Un ruban perforé d'irrigation au goutte-à-goutte Procure une distribution moins précise de l'eau et des fertilisants à la culture L'espace entre les plants est également arrosé, ce qui rend plus difficile la maîtrise de la croissance des plantes au départ de la culture	<input type="checkbox"/> Autres <input type="checkbox"/> rampes d'arrosage <input type="checkbox"/> pulvérisateurs <input type="checkbox"/> brumisateurs <input type="checkbox"/> arrosage manuel
PGO : 13 (p. 19), 16 (p. 21), 19 (p. 24)			

Une technologie avancée de commande de l'irrigation, comme des pompes d'irrigation à démarrage progressif et à vitesse variable, améliorera l'efficacité de l'utilisation de l'eau d'irrigation.



B.2 QUEL TYPE DE SUBSTRAT UTILISEZ-VOUS POUR VOS ACTIVITÉS?

4	3	2
<input type="checkbox"/> Culture en sac ou culture sur film nutritif	<input type="checkbox"/> Culture en pots	<input type="checkbox"/> Culture en pleine terre
PGO : 23 (p. 25)		

B.3 RELATIVEMENT À L'EAU ET AUX FERTILISANTS, LE SYSTÈME UTILISÉ DANS LA SERRE EST-IL OUVERT OU FERMÉ? SI VOUS EXPLOITEZ UN SYSTÈME FERMÉ, COMMENT RÉCUPÉREZ-VOUS LES EAUX DE PERCOLATION DES SOLUTIONS NUTRITIVES?

Système fermé

Dans un système fermé, les eaux de percolation restent pour la plupart contenues à l'intérieur de la serre, de sorte qu'elles ne se retrouvent ni dans les eaux de surface ni dans les eaux souterraines

Système ouvert

Dans un système ouvert, les eaux de percolation sont rejetées dans les eaux de surface ou souterraines

4

3

2

1

Système de rigoles surélevées

Système au niveau du sol

Système enfoui dans le sol

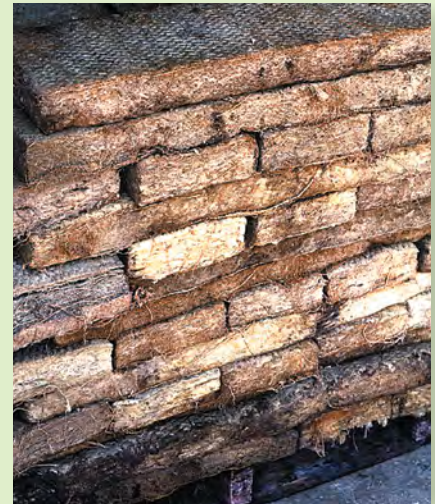
Nota : Les éventuels rejets dans les eaux de surface ou les eaux souterraines doivent être faits conformément à une autorisation environnementale délivrée par le MEO

PGO : 7, 8 (p. 18), 16 (p. 21), 26 (p. 27), 27 (p. 28)



La culture du concombre pratiquée dans des sacs posés dans des rigoles est un exemple de système fermé. L'eau et les fertilisants sont utilisés efficacement, car le système les recycle.

Les substrats inertes, comme ces matelas de laine de roche, ne compromettent pas la qualité de l'eau.



B.4 SI VOUS PRATIQUEZ LA CULTURE SANS SOL, QUEL SUBSTRAT UTILISEZ-VOUS?

4

3

2

Un substrat inerte (p. ex., laine de roche, mousse)

Un substrat à base organique : prétraité au besoin (p. ex., fibre de coco lavée)

Un substrat à base organique : non traité si possible (p. ex., fibre de coco)

PGO : 23 (p. 25)

B.5 COMMENT ÉLIMINEZ-VOUS LES EAUX DE PERCOLATION DES SOLUTIONS NUTRITIVES APRÈS LE PREMIER ARROSAGE (CONTENU DU SAC)?

4	3	1
<input type="checkbox"/> Elles sont recueillies et recyclées à 100 %	<input type="checkbox"/> Une partie est recueillie et recyclée, une autre est éliminée	<input type="checkbox"/> Elles ne sont pas recueillies du tout
PGO : 26 (p. 27), 28 (p. 28)		

B.6 SI VOUS UTILISEZ DU SOL, QUELLE EST SA TEXTURE? SANS OBJET

4	3	2	1
<input type="checkbox"/> Argile Mauvais drainage; texture fine; moins de risques de lessivage des éléments fertilisants	<input type="checkbox"/> Loam argileux	<input type="checkbox"/> Loam et loam limoneux	<input type="checkbox"/> Sable et loam sableux Drainage rapide; texture grossière; risque accru de lessivage des éléments fertilisants
PGO : 6 (p. 17), 19, 20, 21 (p. 24)			

B.7 COMMENT MÉLANGEZ-VOUS L'ENGRAIS DESTINÉ À VOTRE SYSTÈME DE FERTIRRIGATION?

4	3
<input type="checkbox"/> Avec un injecteur d'engrais multi-têtes	<input type="checkbox"/> Avec un système à réservoirs A et B (selon recette)
PGO : 24 (p. 25)	



Les systèmes utilisant un injecteur à têtes multiples permettent au gestionnaire de moduler l'application de fertilisants en fonction des besoins de la culture, selon les résultats d'une analyse hebdomadaire des solutions.

B.8 QUELLE EST LA QUALITÉ DES ENGRAIS QUE VOUS UTILISEZ?

4	3	2	1
<input type="checkbox"/> Oligoéléments de qualité serricole entièrement chélatés	<input type="checkbox"/> Oligoéléments de qualité serricole en partie chélatés et en partie non chélatés	<input type="checkbox"/> Oligoéléments de qualité serricole, tous non chélatés	<input type="checkbox"/> Engrais de qualité plein champ ou agricole
PGO : 20 (p. 24), 24 (p. 25), 25 (p. 26)			



L'utilisation d'engrais de qualité plein champ est déconseillée. Les engrais de qualité serricole se dissolvent facilement et renferment moins de contaminants susceptibles d'obstruer les goutteurs.

Les systèmes de surveillance et de commande de l'irrigation, comme ce régulateur de pression doublé d'un filtre avec manomètres, améliorent l'efficacité de l'utilisation de l'eau dans chaque zone de la serre.



B.9 COMMENT DÉCIDEZ-VOUS DU DÉBUT ET DE LA FIN DU CYCLE D'IRRIGATION?

4	3	2	1
<input type="checkbox"/> Par une combinaison des moyens suivants : <ul style="list-style-type: none"> • tensiomètres • balances • appareils de mesure de la teneur en eau • plateaux déclencheurs • plateaux de collecte et de recirculation • compteurs – avec les plateaux, indiquent quand fertiliser et quel volume de solutions utiliser 	<input type="checkbox"/> Par l'un des moyens suivants : <ul style="list-style-type: none"> • tensiomètres • balances • appareils de mesure de la teneur en eau • plateaux déclencheurs • rayonnement solaire pour faire démarrer le système 	<input type="checkbox"/> La mise en marche du système repose sur l'heure et/ou des indices visuels en lien avec la lumière, l'humidité relative, le taux d'humidité du substrat	<input type="checkbox"/> La mise en marche du système repose sur l'heure sans égard aux caractéristiques du substrat, à la lumière, etc.
PGO : 22, 24 (p. 25)			

B.10 SELON QUEL POURCENTAGE LES EAUX DE PERCOLATION SONT-ELLES SOUMISES À LA RECIRCULATION?

4	3	2	1
<input type="checkbox"/> 100 % Toutes les eaux de percolation sont recueillies (y compris le contenu des sacs); pas une goutte de la solution ne quitte le réseau de recirculation	<input type="checkbox"/> De 75 à 99 % Occasionnellement, une partie des eaux de percolation des solutions nutritives sont retirées du réseau de recirculation de la solution nutritive	<input type="checkbox"/> De 50 à 74 % La solution servant à remplir les sacs est rejetée et, parfois, une partie des eaux de percolation sont retirées du réseau de recirculation de la solution nutritive	<input type="checkbox"/> Moins de 50 %

PGO : 16 (p. 20), 26 (p. 27), 27 (p. 28)



Dans les systèmes fermés, les eaux de percolation des solutions nutritives sont soumises à la recirculation, ce qui réduit considérablement le volume d'eau et de fertilisant utilisé ainsi que le volume d'eaux de percolation des solutions nutritives à stocker et à traiter.

Des appareils de mesure de la teneur en eau évaluent les niveaux d'humidité dans le substrat. Cette information peut servir à déterminer les besoins d'irrigation et à améliorer l'utilisation de l'eau.



B.11 COMMENT UTILISEZ-VOUS LA FERTIRRIGATION DE PRÉCISION?

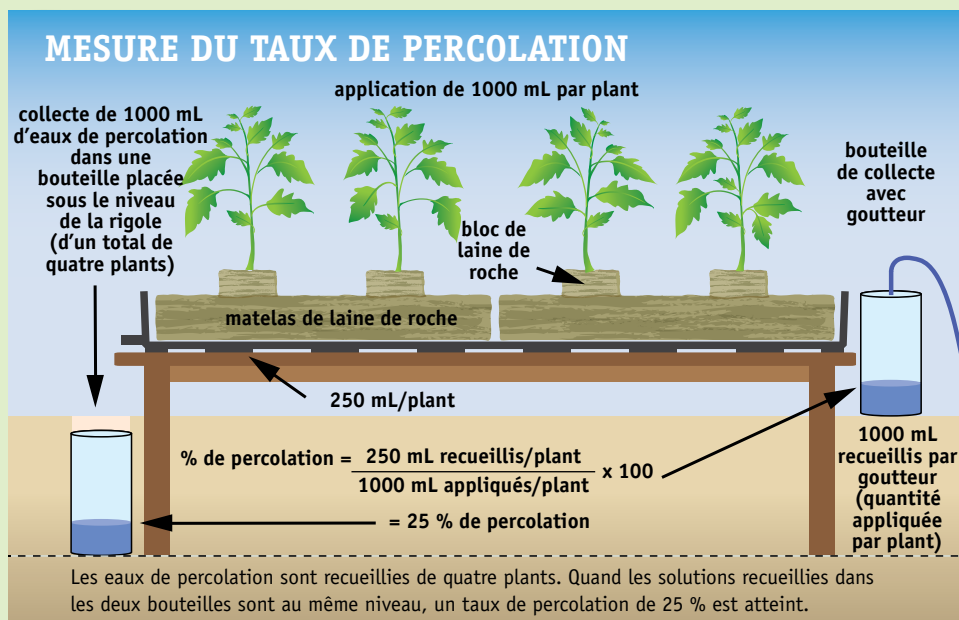
4	3	2	1
<input type="checkbox"/> Un système de rétroaction automatisé sert à modifier les apports d'eau selon les besoins et à réduire au minimum les arrosages excessifs	<input type="checkbox"/> Des données météo en temps réel servent à modifier les apports d'eau et à améliorer l'utilisation de l'eau	<input type="checkbox"/> Une surveillance est faite de l'utilisation de l'eau selon les prévisions météo (lumière, température, etc.)	<input type="checkbox"/> La fertirrigation de précision n'est pas pratiquée

PGO : 14, 15 (p. 20)

B.12 À QUELLE FRÉQUENCE ANALYSEZ-VOUS LA SOLUTION NUTRITIVE ET UTILISEZ-VOUS LES RÉSULTATS POUR EN RAJUSTER LA COMPOSITION?

4	3	2	1
<input type="checkbox"/> Chaque semaine	<input type="checkbox"/> Toutes les deux semaines	<input type="checkbox"/> Une fois par mois	<input type="checkbox"/> Une fois l'an ou jamais

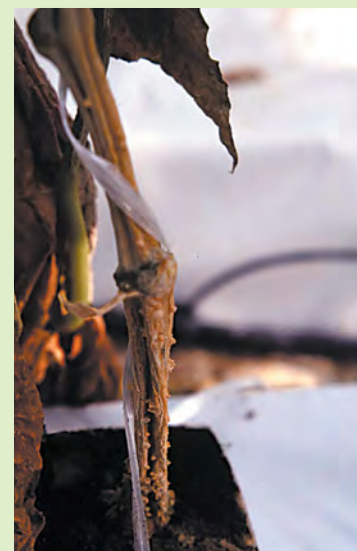
PGO : 21 (p. 24)



Voici une technique simple pour surveiller visuellement le volume d'eau d'irrigation appliqué et pour déterminer le pourcentage de cette eau qui traverse le substrat. La surveillance des niveaux durant le cycle d'irrigation permet de déterminer à quel moment de la journée un volume d'eaux de percolation convenable est atteint. Des appareils électroniques de mesure des volumes d'eaux de percolation peuvent aussi être utilisés.

Une analyse hebdomadaire de la solution nutritive fournit de l'information à temps pour effectuer des rajustements de sa teneur en éléments fertilisants.

Les agents pathogènes peuvent proliférer dans les eaux de percolation des solutions nutritives soumises à la recirculation. Des analyses fréquentes permettent de réduire les risques de dommages causés par des maladies, comme la pourriture fusarienne, et de confirmer que le système de désinfection mis en place fonctionne correctement.



B.13 À QUELLE FRÉQUENCE FAITES-VOUS ANALYSER LA SOLUTION NUTRITIVE POUR CONNAÎTRE L'IMPORTANCE DES POPULATIONS MICROBIENNES (P. EX., PHYTOPATHOGÈNES)?

4	3	2	1
<input type="checkbox"/> Tous les trimestres ou plus souvent	<input type="checkbox"/> Une fois l'an	<input type="checkbox"/> En cas de problèmes	<input type="checkbox"/> Jamais

PGO : 17 (p. 23)

B.14 SUR QUELS CRITÈRES FAITES-VOUS REPOSER VOTRE DÉCISION DE RETIRER LES EAUX DE PERCOLATION DES SOLUTIONS NUTRITIVES DU CYCLE DE CULTURE ET DE LES REJETER?

4	3	2	1
<input type="checkbox"/> Rendement insuffisant de la culture, CÉ élevée et fortes concentrations de sulfate, de chlore, de sodium ou d'agents microbiens, telles que révélées par les analyses et la surveillance de l'eau	<input type="checkbox"/> L'écoulement d'un laps de temps précis (p. ex., de 4 à 6 semaines) suivant l'analyse de l'eau	<input type="checkbox"/> L'écoulement d'un laps de temps précis (p. ex., de 4 à 6 semaines), sans analyse de l'eau, sauf, à l'occasion, quand la capacité est atteinte	<input type="checkbox"/> Rejet systématique, sans analyse de l'eau

PGO : 21 (p. 24)

C PRATIQUES À METTRE EN OEUVRE EN POST-CULTURE

Ce sont des PGO de l'eau et des fertilisants à mettre en œuvre *à l'extérieur de la serre* au moment où l'eau et les fertilisants ne sont plus nécessaires ni utilisables aux fins de la culture

Les eaux de percolation des solutions nutritives utilisées pour la culture qui ne respectent plus les critères de qualité (p. ex., qui affichent des concentrations plus élevées de SO₄, de Cl ou de Na) doivent être retirées du système de culture.

C.1 QUELLES SONT VOS PRATIQUES DE GESTION DES EAUX USÉES EN POST-CULTURE?

4	3	2	1
L'élimination des eaux de percolation doit être gérée conformément aux lois applicables, comme la <i>Loi sur les ressources en eau de l'Ontario</i> , la <i>Loi sur la protection de l'environnement</i> et la <i>Loi sur la gestion des éléments nutritifs</i> .			
<input type="checkbox"/> Les eaux de percolation (gardées séparées des eaux pluviales), les autres eaux usées des serres (eaux de purge des chaudières, eaux de lavage des planchers, du matériel et des contenants) et toute autre eau utilisée à l'intérieur de la serre et ne servant pas directement à l'irrigation ou à la fertilisation de la culture sont stockées séparément et sont éliminées conformément aux lois applicables	<input type="checkbox"/> Les eaux de percolation des solutions nutritives, les eaux pluviales et toutes les autres eaux usées provenant de la serre sont combinées et stockées dans un étang sans aucun rejet hors du site	<input type="checkbox"/> Les eaux de percolation des solutions nutritives, les eaux pluviales et toutes les autres eaux usées provenant des serres sont combinées, stockées dans un étang et évacuées périodiquement hors du site	<input type="checkbox"/> Aucune mesure n'est en place pour empêcher les eaux de percolation des solutions nutritives d'être rejetées hors du site dans des eaux de surface ou des eaux souterraines

PGO : 28 (p. 28)

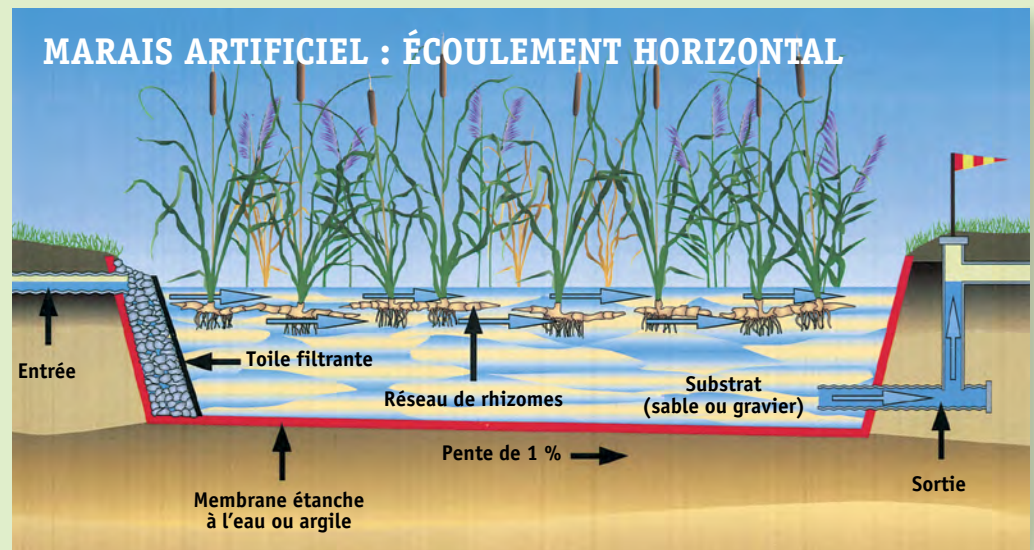
Réduisez le volume des eaux de percolation des solutions nutritives ayant besoin d'un traitement en les stockant séparément des eaux pluviales.



Une partie des eaux pluviales auront besoin d'être traitées. Toutes les eaux pluviales rejetées hors du site depuis des installations de gestion des eaux pluviales vers autre chose qu'un égout pluvial aménagé et approuvé, à l'exception d'un égout unitaire, doivent obligatoirement être gérées conformément aux lois applicables, comme la « Loi sur les ressources en eau de l'Ontario », la « Loi sur la protection de l'environnement » et la « Loi sur la gestion des éléments nutritifs ».

C.2 COMMENT GÉREZ-VOUS LES EAUX DE PERCOLATION DES SOLUTIONS NUTRITIVES?

4	3	2	1
L'élimination des eaux de percolation doit être gérée conformément aux lois applicables, comme la <i>Loi sur les ressources en eau de l'Ontario</i> , la <i>Loi sur la protection de l'environnement</i> et la <i>Loi sur la gestion des éléments nutritifs</i> .			
<input type="checkbox"/> Toutes les eaux de percolation sont recueillies et stockées aux fins de traitement et de réutilisation dans les installations	<input type="checkbox"/> Une partie de ces eaux de percolation sont éliminées mais elles sont traitées, stockées et/ou épandues sur des terres	<input type="checkbox"/> Ces eaux de percolation sont stockées, traitées et rejetées	<input type="checkbox"/> Ces eaux de percolation sont rejetées directement hors du site
PGO : 29, 30 (p. 29), 31 (p.27)			



Les marais artificiels sont conçus pour enlever les éléments fertilisants, les solides et les agents pathogènes des eaux de percolation des solutions nutritives.