

# L'EAU D'IRRIGATION

## RÉGLEMENTATION, APPROVISIONNEMENT ET BONNES PRATIQUES

Par Robert Beaulieu, ing. et agr.  
MAPAQ Ste-Martine  
Mise-à-jour novembre 2004

Les exigences réglementaires se rapportant à la production maraîchère sont de plus en plus étendues et nombreuses. Nous allons faire un survol rapide des différentes prescriptions contenues dans les lois, règlements ou normes et qui se rapportent à l'utilisation de l'eau en production maraîchère.

### **LA PROTECTION DE L'EAU**

#### Distances d'éloignement des fossés et des cours d'eau

Lors de l'épandage des fertilisants, certaines distances édictées dans le règlement sur les exploitations agricoles (REA) doivent être respectées. La distance par rapport à un cours d'eau est de 3 mètres. Pour les fossés (moins de 2 m<sup>2</sup> d'aire d'écoulement), la distance d'éloignement est de 1 mètre.

En ce qui a trait à l'application de pesticides, les distances d'éloignement sont, la plupart du temps, aussi de 3 mètres d'un cours d'eau et de 1 mètre d'un fossé, sauf si l'application se fait par avion. Voici un résumé des prescriptions contenues au Code de gestion des pesticides.

	Entreposage et préparation	Application terrestre	Application par avion
Cours d'eau	30 m	3 m <sup>1</sup>	< 5 m = 30 m <sup>2</sup> > 5 m = 60 m
Fossés	---	1 m	1 m
Puits de plus de 75 m <sup>3</sup> /jour et municipaux	100 m	100 m	100 m
Tout puits	30 m	30 m	30 m
Immeuble protégé	---	20 m ou 30 m <sup>3</sup>	

<sup>1</sup> Cours d'eau de plus de 2 mètres carrés d'aire d'écoulement

<sup>2</sup> S'applique si le cours d'eau a plus de 4 mètres de largeur, autrement c'est 3 mètres d'éloignement.

<sup>3</sup> Si l'application est à jet porté, il faut respecter 30 mètres lorsque la diffusion est en direction de l'immeuble.

#### Rejets aux cours d'eau

Les emballages doivent respecter des normes quant à la qualité de l'eau qui est rejetée au cours d'eau après le lavage des légumes. Il n'y a pas de règlement avec des critères prédéterminés, mais les articles généraux 20 et 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement s'appliquent. Par exemple, si un taux trop élevé de matières solides en suspension (MeS) se retrouve au cours

d'eau parce que le bassin de sédimentation est trop petit ou mal aménagé, il pourra y avoir des mesures entreprises par le ministère de l'Environnement (MENV). La règle générale veut qu'au niveau des matières solides en suspension, on reste en deçà de 20 mg/l.

### La qualité de l'eau d'irrigation

Au sujet de la qualité de l'eau utilisée à des fins d'irrigation, on retrouve des normes sur lesquelles on devrait se baser. Ces normes sont publiées par le Conseil canadien des ministres de l'Environnement. On les retrouve toutes à l'adresse Internet [www.ccme.ca](http://www.ccme.ca).

## **L'ACCÈS À L'EAU D'IRRIGATION**

### Les étangs d'irrigation

Les étangs de ferme aussi appelés « bassins d'irrigation » et qui n'ont aucun lien avec un cours d'eau sont généralement exempts d'autorisation environnementale. Certaines situations peuvent toutefois se présenter où le recours à un certificat d'autorisation (C.A.) est exigé. Il est important d'y regarder de plus près.

Le 2<sup>e</sup> alinéa de l'article 22 de la LQE stipule « *Quiconque érige ou modifie ... ou exécute des travaux dans un lac, un étang, un marais, un marécage ou une tourbière doit auparavant obtenir du ministre un certificat d'autorisation* ». Une fiche technique du MENV nous aide à déterminer quels projets sont couverts par l'article 22. On y lit : « *Les projets de construction de lacs artificiels, sans aucun lien avec un cours d'eau, ... alimentés par des eaux souterraines, sont soustraits à l'application de l'article 22* ». Donc, pour que l'article 22 s'applique et que la demande de C.A. soit nécessaire, il faudrait que le bassin soit alimenté par l'eau d'un cours d'eau, ou encore, évidemment, qu'il soit aménagé à même un étang naturel existant. L'aménagement d'un bassin d'irrigation dans un marais ou une tourbière est également soumis à l'obtention d'un C.A..

### Les puits artésiens

Les puits existants d'où on tire plus de 75 m<sup>3</sup> par jour (19 800 US gallons par jour, ou 825 US gals à l'heure, ou 14 USGPM) doivent être déclarés au ministère de l'Environnement depuis juin 2003.

Les nouveaux puits à aménager, d'où on tirera plus de 75 m<sup>3</sup> par jour doivent faire l'objet d'un certificat d'autorisation du MENV. Une étude hydrogéologie est nécessaire à un coût d'environ 15 000\$. Il faut prévoir aussi un coût de 1500 \$ pour présenter la demande de CA.

Pour un puits de plus de 300 m<sup>3</sup> par jour, le niveau de détail de l'étude est plus élevé, de même que le coût. Le coût de présentation du dossier au MENV est de 4000\$.

### Les cours d'eau

Pour tout barrage sur un cours d'eau, on doit obtenir un certificat d'autorisation du MENV, même s'il s'agit d'un petit barrage utilisé temporairement. Les barrages proposés au cours des dernières années, et servant à retenir de l'eau à des fins d'irrigation, n'ont pas semblé recevoir un accueil favorable au MENV. Il est nécessaire aussi que la MRC pilote le projet et adopte son propre règlement régissant le barrage en question

Les petits barrages agricoles seront toujours une bonne technique et d'une grande utilité pour garder une partie de l'eau, qui autrement s'échappe et se perd inutilement après les pluies. Pomper de l'eau des cours d'eau pour irriguer, après la pluie et sans entamer le débit d'étiage (en été par temps sec), ne peut être que bénéfique, puisqu'on diminue ainsi la nécessité de recourir à plus d'eau souterraine. Le cours d'eau ne doit cependant jamais être asséché ni coupé de son débit d'étiage normal. À ce sujet, lors de pompage d'un cours d'eau le MENV impose que le débit d'étiage de tout cours d'eau ne soit que très peu affecté. Le MENV exige que l'ensemble des prises d'eau n'enlèvent pas plus de 20% du débit d'étiage moyen.

On sait par ailleurs que la Politique nationale de l'eau publiée en novembre 2002 prévoit que le ministère de l'Environnement implantera éventuellement un système d'autorisation de captage d'eau dans les cours d'eau. Selon les prévisions, à partir de 2005, des critères précis seraient mis en place afin de déterminer l'allocation des prélèvements d'eau des cours d'eau.

Dans le même sens, les autorités liées à la gestion des niveaux d'eau du fleuve et des Grands Lacs, désirent mettre en place une législation qui ferait en sorte que tous les utilisateurs d'eau de surface qui captent plus de 100 000 US gallons par jour, de n'importe quel cours d'eau, devront obtenir un permis en bonne et due forme. C'est un dossier à suivre.

## **SUJETS CONNEXES**

### **Travaux dans la rive des cours d'eau**

Il faut souligner que la majorité des travaux effectués sur une rive de cours d'eau doivent faire l'objet d'une autorisation municipale et quelquefois d'un certificat d'autorisation du ministère de l'Environnement. La largeur réglementaire habituelle de la rive est de 10 mètres. À l'intérieur de cette bande de 10 mètres, et jusqu'à 3 mètres de l'eau ou 1 mètre du haut de talus, on ne peut que cultiver le sol. Aucun autre travail que la culture n'est possible dans cette bande sans autorisation ou permis.

### **Le défrichement de nouvelles terres noires et la mise en culture des sols organiques.**

On sait que les MRC ont commencé à légiférer de plus en plus souvent dans le domaine du défrichement en restreignant la coupe de bois dans plusieurs régions où le pourcentage boisé est très bas.

Toutefois, la nouveauté de 2003 a trait au défrichement de terres noires à des fins de cultures maraîchères.

Le 2<sup>e</sup> alinéa de l'article 22 de la LQE stipule :« *quiconque, exécute des travaux dans un cours d'eau à débit régulier ou intermittent, dans un lac, un étang, un marais, un marécage, ou une **tourbière** doit préalablement obtenir du ministre un certificat d'autorisation.* » Cet article est en vigueur depuis 1993. Jusqu'en 2003, le défrichement et la mise en culture de sol organique n'a pas fait l'objet d'attention particulière du MENV. L'année dernière, suite à des pressions, le MENV a commencé à exiger la délivrance d'un certificat d'autorisation (C.A) avant le

défrichage et la mise en culture de terres noires. La difficulté qui se pose actuellement est qu'aucune balise n'existe pour déterminer dans quelles circonstances ou conditions un C.A. peut, ou non, être accordé.

Il tombe sous le sens que la préservation de certaines tourbières est d'abord et avant tout une question d'aménagement du territoire. L'évaluation des priorités de conservation serait un outil privilégié. Dans la situation actuelle, les dispositions de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (LPTAA) et celles de la Loi sur la qualité de l'Environnement (LQE) sont vus par certains comme étant en contradiction.

Des discussions sont en cours actuellement entre les divers intervenants touchés par ce dossier afin de préciser le plus précisément possible les conditions avec lesquelles les C.A. seraient émis. Une chose est sûre, les C.A. ne seront accordés que pour des projets de mise en valeur qui intègrent les meilleures pratiques agricoles de conservation des sols et de l'eau.

### **Le dossier de l'eau continuera de préoccuper l'industrie horticole.**

On sait que pour produire 1 kilogramme de légumes, il faut entre 50 et 80 kilogrammes d'eau. En prenant l'exemple de légumes à forte consommation d'eau, comme la laitue et le céleri, il faut plus de 1500 m<sup>3</sup> d'eau d'irrigation par hectare. Sur un territoire donné, le taux de recharge de la nappe quant à lui, varie de 7 à 10% de la hauteur de précipitation totale annuelle qui tourne autour de 900 mm. Donc, on peut compter sur environ 800 m<sup>3</sup> de recharge totale par hectare pour assurer tous les besoins. Ainsi, l'eau souterraine ne pourrait pas suffire à elle seule à combler tous les besoins d'irrigation, surtout dans l'éventualité où la densité des cultures sur un grand territoire augmentait de manière importante. Et ce, sans compter que les autres usages humains seront toujours placés en priorité.

Au Québec, on soutire de la nappe environ 20 millions de m<sup>3</sup> annuellement pour l'irrigation des cultures. À date, très peu de problèmes ont été observés à la suite de ces captages d'eau souterraine. Les raisons sont les suivantes.

Par exemple, dans le Sud-ouest du Québec, au pied des Adirondacks, un apport d'eau souterraine important vient d'en amont, et recharge la nappe dans le secteur maraîcher. Il s'agit d'un des secteurs au Québec où l'eau souterraine est la plus abondante. L'autre facteur qui nous avantage, est que les cultures maraîchères sont réparties au travers d'un territoire tout de même assez grand. La densité des superficies irriguées, en proportion de la superficie totale d'un bassin versant ne dépasse pas souvent 25%, d'après nos évaluations.

Ces deux facteurs expliquent pourquoi nous ne nous servons pas du « capital-eau ». Nous n'utilisons que les « intérêts-eau », c'est-à-dire la recharge annuelle. Toutefois, une intensification du pompage dans l'aquifère nous amènerait près de limite dans certains secteurs. La situation dans d'autres régions du Québec est toutefois différente. Des nappes d'eau impropres à l'irrigation ou des puits peu productifs compliquent l'approvisionnement en eau. D'un autre côté, il n'est pas économiquement facile de justifier des infrastructures majeures de transport d'eau vers les régions maraîchères.