

LA PROTECTION DE L'EAU
DANS LE CONTEXTE AGRICOLE AU QUÉBEC :
HISTORIQUE ET PERSPECTIVES

Document de réflexion rédigé
par Régis Pilote

pour

l'Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN)

© Décembre 2002



Correction et montage
Alexandre Archer
Marie-Claude Chagnon
Janouk Murdock

TABLE DES MATIÈRES

1. L'agriculture et l'eau	5
1.1. L'importance de la ressource eau.....	5
1.2. Les impacts de l'agriculture sur la ressource eau.....	5
2. Le passé et le présent en matière de protection de la ressource eau face à l'agriculture	7
2.1. Le rôle du gouvernement dans la protection de la ressource eau.....	7
2.1.1. Histoire de la réglementation régissant l'agriculture	7
2.1.2. Le rôle de l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA).....	8
2.1.3. Les constats du Rapport Beauchamp	8
2.1.4. La Loi sur les pêches.....	9
2.1.5. L'inspecteur municipal et le Code municipal	9
2.1.6. La Politique des rives, du littoral et des plaines inondables.....	9
2.2. La protection de la ressource eau par la concertation des acteurs régionaux.....	10
2.2.1. L'approche de gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant	10
2.2.2. Limites actuelles de l'approche.....	10
2.3. La protection de la ressource eau par de bonnes pratiques sur la ferme.....	10
2.3.1. Les guides de bonnes pratiques.....	11
2.3.2. La Stratégie phytosanitaire	11
2.3.3. Les clubs agroenvironnementaux et l'Ordre des agronomes du Québec.....	12
2.3.4. L'agriculture biologique	12
3. Les perspectives et les préoccupations à venir	13
3.1. La future Politique nationale de l'eau.....	13
3.2. Repenser l'agriculture ?.....	13
3.3. Quelques idées d'orientations.....	14
3.4. Le Colloque pour une agriculture respectueuse de l'eau.....	15

1. L'AGRICULTURE ET L'EAU

1.1. L'IMPORTANCE DE LA RESSOURCE EAU EN AGRICULTURE

L'agriculture compte parmi les usagers majeurs de la ressource eau. Que ce soit pour l'irrigation des cultures, l'abreuvement du bétail ou l'approvisionnement des piscicultures, l'agriculture à l'échelle nationale ne prélève que relativement peu d'eau par rapport aux autres secteurs d'activités. Son importance vient plutôt du fait qu'elle consomme presque la totalité de l'eau qu'elle prélève.

Nul ne peut remettre en question l'importance de la ressource eau pour la pérennité de l'agriculture. L'eau est essentielle aux plantes cultivées. D'ailleurs, on reconnaît le bilan hydrique comme élément majeur dans l'implantation et l'entretien des cultures. Il en est de même dans l'alimentation du bétail où l'approvisionnement en eau de qualité en grande quantité est souvent un facteur de réussite incontournable dans la régie optimale d'un troupeau. En pisciculture, l'élevage des salmonidés, une famille de poissons nécessitant une eau de qualité exceptionnelle et bien oxygénée, oblige les exploitants à utiliser des volumes impressionnants d'eau. Le tableau 1, adapté d'Agriculture et Agroalimentaire Canada¹, présente des exemples d'utilisation de l'eau en agriculture.

Tableau 1 – Besoins en eau de diverses cultures et de différents élevages.

Activités agricoles	Besoins en eau
<i>Cultures</i>	
Luzerne	635 mm d'eau pour une période de croissance de 155 jours
Pomme de terre	508 mm d'eau pour une période de croissance de 140 jours
Maïs	381 mm d'eau pour une période de croissance de 120 jours
<i>Élevages</i>	
Vache laitière	160 L par vache par jour
Porc d'engraissement	10 L par porc par jour
Truites (sans recirculation des eaux)	600 000 L par jour pour 100 kg de truites de 350 g et une eau à 15°C de température et 8 mg/L d'oxygène dissous ²

1.2. LES IMPACTS DE L'AGRICULTURE SUR LA RESSOURCE EAU

Les impacts de l'agriculture sur la ressource eau, les organismes qui en dépendent et les autres usages sont nombreux et divers. De façon générale, l'agriculture a des répercussions en modifiant les caractéristiques physico-chimiques des milieux aquatiques recevant ses eaux de drainage. Le seul déboisement d'un territoire pour le rendre propre à l'agriculture occasionne des bouleversements majeurs : le régime des eaux est grandement modifié et le lessivage des éléments nutritifs en provenance du sol est accru. De plus, le déboisement des terres en bordure des plans d'eau peut contribuer significativement à leur réchauffement et entraîner des changements radicaux au niveau des populations aquatiques. Une pratique répandue dans le passé, celle du redressement des cours d'eau, a également contribué à modifier le régime des eaux en paysage agricole. Le drainage et l'irrigation des terres, l'aménagement des sorties de drains, ainsi que l'édification d'ouvrages hydroagricoles sont d'autres facteurs qui contribuent à modifier l'écoulement des eaux en territoire agricole.

Plusieurs s'entendent pour distinguer deux sortes de pollution des eaux en milieu agricole : l'une est ponctuelle et l'autre est diffuse. L'origine de la première peut aisément être retracée et son contrôle est habituellement facile, par contre la seconde pose un problème difficile à résoudre car on ne peut précisément retrouver ses origines.

¹ AAC, 2000. *La santé de l'eau – Vers une agriculture durable au Canada*. Direction générale de la recherche, Agriculture et Agroalimentaire Canada. Publication 2020/F. En ligne : <http://agr.ca/research/branch>.

² Selon le calcul de la mise en charge du CPAQ, 1982. *Élevage des salmonidés – Guide sur l'aquaculture*. Conseil des productions animales du Québec, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

La pollution ponctuelle des eaux en milieu agricole découle essentiellement d'un entreposage inadéquat des effluents d'élevage, d'un accès souvent toléré des animaux au cours d'eau et de mauvaises conduites utilisant l'eau comme dépotoir. Les eaux usées s'échappant de bâtiments d'élevage et de structures d'entreposage d'étanchéité ou de capacité insuffisante peuvent ruisseler jusqu'aux cours d'eau avoisinants ou s'infiltrer jusqu'aux nappes d'eau souterraines. De ce fait, elles contaminent alors leur milieu récepteur des substances nutritives qu'elles transportent et des micro-organismes qu'elles renferment, certains pouvant être pathogènes. L'accès direct des animaux au cours d'eau entraîne les mêmes risques de contamination en plus de provoquer l'érosion des rives et du littoral aux sites d'abreuvement. Certains comportements illégaux sont parfois rapportés concernant le déversement des surplus de lisiers ou de pesticides dans les cours d'eau ou le nettoyage des équipements qui servent à leur pulvérisation trop près de ceux-ci. La dérive des pesticides peut également contribuer à contaminer l'eau localement si les mesures de pulvérisation sont inadéquates ou si le climat est défavorable. Les eaux usées de laiterie, non traitées ou non entreposées, sont une autre source appréciable de pollution ponctuelle.

La pollution diffuse est très complexe et encore mal comprise sous de nombreux aspects. Pour la définir au sens large, elle regroupe les pertes de particules, d'éléments nutritifs, de pesticides et d'organismes pathogènes vers les milieux aquatiques. Dans certains cas, ces pertes s'opèrent vers les eaux souterraines et, dans d'autres, elles se font vers les eaux de surface. Ainsi, les pertes de sol, d'humus et de substances fortement liées aux particules de sol (ex. phosphore et certains pesticides) contribuent à la pollution des eaux de surface. Les substances peu retenues par le sol (nitrate, certains pesticides ou leurs résidus) participent quant à elles à la contamination des eaux souterraines. Les micro-organismes pathogènes provenant de l'épandage des fumiers et des lisiers peuvent aussi contaminer les eaux de surface et souterraines. L'intensité de l'apport de ces polluants vers le milieu récepteur dépend de leur quantité et de leur proximité par rapport aux cours d'eau. Elle dépend aussi de certaines caractéristiques du sol (degré de compaction et activité biologique) qui déterminent l'infiltration d'eau et l'intensité de la décontamination. De façon schématique, on pourrait représenter les sols agricoles comme d'immenses milieux filtrants captant et transformant des polluants de toute sorte (y compris les métaux lourds provenant des engrais). Chaque sol possède donc une capacité de support en contaminants et en matières fertilisantes qui lui est propre. Tout apport excédant cette capacité et les prélèvements faits par les cultures aboutit nécessairement dans les cours d'eau.

Une fois parvenus dans les milieux aquatiques, les polluants d'origine agricole peuvent agir de différentes façons pour nuire aux organismes aquatiques. Les sédiments provenant de l'érosion des sols peuvent enliser les cours d'eau et ensevelir les frayères à poissons. Les pertes d'humus et les fumiers et lisiers qui contaminent les cours d'eau contribuent à accroître la demande en oxygène. La teneur de ce gaz dans l'environnement aquatique est largement responsable des communautés biologiques qu'on y observe. Les éléments tels que l'azote et le phosphore peuvent stimuler la production primaire et causer des proliférations d'algues et d'herbiers aquatiques, lesquelles peuvent constituer une nuisance ou épuiser l'oxygène du milieu lors de leur décomposition. Les proliférations peuvent aussi être d'origine cyanobactérienne et mener au relâchement de substances toxiques ou allergènes dans l'eau. Des cas d'empoisonnement de bétail s'étant abreuvé près de proliférations de ce type ont ainsi été reportés dans différents endroits. Finalement, les pesticides et leurs résidus présentant un caractère toxique peuvent nuire directement à la flore ou à la faune. À titre d'exemple, certains herbicides peuvent agir sur certaines plantes aquatiques et d'autres pesticides peuvent engendrer des malformations chez les vertébrés aquatiques (ex.: poissons, amphibiens) ou se retrouver dans les tissus de leurs prédateurs terrestres.

La pollution de l'eau par l'agriculture peut également nuire à la santé humaine. Les pesticides et leurs résidus sont susceptibles d'entraîner des affections bénignes ou majeures (ex. cancer) si des individus consomment de cette eau. La présence de pathogènes (ex. *Listeria*, *E.coli*) et de cyanobactéries peuvent engendrer des maladies hydriques, ce qui fut le cas lors de la tragédie de Walkerton³. Le nitrate contaminant les nappes d'eau souterraines est également une substance préoccupante auprès des nouveaux nés et des personnes âgées. Dans tous les cas, les analyses d'eau et les mesures pour rendre l'eau potable entraîne des dépenses supplémentaires non négligeables pour les municipalités et les consommateurs.

³ The Walkerton Inquiry : <http://www.walkertoninquiry.com>.

2. LE PASSÉ ET LE PRÉSENT EN MATIÈRE DE PROTECTION DE LA RESSOURCE EAU FACE À L'AGRICULTURE

Afin de bien comprendre l'étendue du problème de pollution des eaux en milieu agricole, une revue historique s'impose. L'état actuel de la ressource eau au Québec découle en bonne partie de la gestion passée et présente du territoire agricole. Une connaissance précise de cette histoire permet d'envisager un développement durable de la ressource eau, laquelle est étroitement liée à un développement durable de l'agriculture.

2.1. LE RÔLE DU GOUVERNEMENT DANS LA PROTECTION DE LA RESSOURCE EAU

2.1.1. Histoire de la réglementation régissant l'agriculture

Au Québec, l'histoire de la réglementation régissant l'agriculture face à l'environnement débute avec la *Loi sur la qualité de l'environnement* adopté en 1972. Les articles 20 et 22 concernant l'émission de contaminants et le certificat d'autorisation sont énoncés comme suit (texte intégral) :

« **Article 20.** Nul ne doit émettre, déposer, dégager ou rejeter ni permettre l'émission, le dépôt, le dégagement ou le rejet dans l'environnement d'un contaminant au-delà de la quantité ou de la concentration prévue par règlement du gouvernement. »

« **Article 22.** Nul ne peut ériger ou modifier une construction, entreprendre l'exploitation d'une industrie quelconque, l'exercice d'une activité ou l'utilisation d'un procédé industriel ni augmenter la production d'un bien ou d'un service s'il est susceptible d'en résulter une émission, un dépôt, un dégagement ou un rejet de contaminants dans l'environnement ou une modification de la qualité de l'environnement, à moins d'obtenir préalablement du ministre un certificat d'autorisation. »

À l'automne 1988, l'Assemblée nationale modifiait l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* en y ajoutant un alinéa qui rend obligatoire le certificat d'autorisation pour tous travaux, constructions, ouvrages ou activités en milieux hydrique (lac et cours d'eau permanent ou intermittent) et humide (étang, marais, marécage, tourbière).

De la *Loi sur la qualité de l'environnement* découle un règlement propre à l'activité agricole. Ce règlement a drôlement changé d'allure depuis sa première version et reflète bien la préoccupation environnementale de la population. Le *Règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale* (RPPEPA) adopté en 1981, a été remplacé par le *Règlement sur la réduction de la pollution d'origine agricole* (RRPOA) en 1997, lui-même remplacé récemment par le *Règlement sur les exploitations agricoles* (REA) en 2002. Ainsi, le règlement est passé de la prévention à la réduction, puis à la protection en l'espace d'une vingtaine d'années. Ironiquement, chacune de ces transitions était marquée par une nouvelle « explosion démographique » de l'industrie porcine.

De ces lois et règlements sont issus plusieurs programmes visant à soutenir un développement environnemental de l'agriculture. Le *Programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers* (PAAGF), le *Programme d'aide à l'investissement en agroenvironnement* (PAIA) et le *Programme Saint-Laurent Vision 2000* (volet Assainissement agricole) ont certainement contribué à la cause environnementale en milieu agricole. Présentement, le programme de soutien financier *Prime-vert* du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), vise à :

- promouvoir et diffuser les bonnes pratiques agricoles;
- soutenir les exploitations agricoles afin qu'elles puissent se conformer à la réglementation concernant les exploitations agricoles, qui relève du ministère de l'Environnement (MENV);
- aider les exploitations agricoles dans l'adaptation de leur système de production menant à la conservation des ressources et à la protection de l'environnement.

2.1.2. Le rôle de l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA)

Constituée en 1998, l'IRDA est une corporation de recherche alliant le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), l'Union des producteurs agricoles (UPA), le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie (MRST) et le ministère de l'Environnement (MENV). L'IRDA a pour but de promouvoir la recherche et le développement de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement. Pour conserver les ressources sol et eau, les travaux de l'IRDA s'orientent autour de trois axes. Le premier axe d'intervention concerne la réduction de la pollution à la source. L'idée maîtresse est de réduire la pression environnementale des élevages animaux simplement en établissant un régime alimentaire optimal ou en employant des produits améliorant l'efficacité digestive des animaux (ex. phytase) de façon à réduire la quantité d'aliments ingérés. Le second axe d'intervention vise à utiliser les sols de façon optimale pour limiter l'érosion et recycler au maximum les effluents d'élevage, limitant ainsi l'utilisation d'intrants chimiques. Le travail réduit du sol et le semis direct, de même que le bilan humique, sont autant de domaines qui ont intéressé et intéressent encore les scientifiques de cet institut. Finalement, le troisième axe d'intervention concerne la création de zones tampon (ex. bandes riveraines) comme lignes de défense finale pour contrôler la pollution des cours d'eau. Bien que les deux premiers axes d'interventions aient fait état de nombreux efforts de recherche et de découvertes, le dernier axe a été jusqu'à présent négligé et commence à être l'objet d'études plus approfondies.

2.1.3. Les constats du Rapport Beauchamp

Le Rapport de la Commission sur la gestion de l'eau au Québec⁴, mieux connu sous le titre de Rapport Beauchamp, a été déposé en 2000. Ce rapport présente le résultat des audiences publiques tenues en 1999 sous le thème « *L'eau, une ressource à protéger, à partager et à mettre en valeur* ». Parmi les sujets abordés lors des audiences, celui de l'assainissement agricole a particulièrement retenu l'attention de la population québécoise⁵.

Le Rapport Beauchamp rappelle que les deux tiers des rejets azotés dans les milieux aquatiques proviennent de l'agriculture. Le document cible la monoculture, la culture dans le sens de la pente, le manque de rotations des cultures, la rareté des brise-vent et des bandes riveraines comme autant de facteurs rendant les sols plus vulnérables aux pertes vers les fossés et les cours d'eau. Le rapport constate malheureusement que les distances séparatrices prescrites par réglementation sont souvent non acceptées et non respectées. Enfin, pour reprendre un constat du rapport, « il apparaît clairement que la réduction des rejets polluants de sources ponctuelles [domestiques et industrielles] ne permet pas à elle seule d'abaisser la concentration des polluants traditionnels à des niveaux tolérables dans les cours d'eau ». Selon la commission, les résultats des efforts (règlements et programmes) visant la réduction de la pollution agricole sont mitigés et masquent dans certains bassins versants les gains espérés à la suite de l'assainissement des eaux usées domestiques et industrielles.

Les solutions proposées par le rapport pour réduire la pollution agricole sont diverses :

- aménagement de structures d'entreposage étanches, avec toiture, et de capacité suffisante sur un nombre accru d'établissements;
- épandage des fumiers en fonction des besoins des cultures;
- régimes alimentaires avec enzyme pour améliorer la digestibilité du phosphore;
- usage plus répandu des doses réduites de pesticides et des méthodes appliquant la lutte intégrée des ennemis de cultures;
- adhésion massive à des clubs agroenvironnementaux;
- modification des pratiques culturales pour viser une meilleure conservation des sols et de l'environnement en général;
- traitement des fumiers et des lisiers dans les exploitations en surplus;

⁴ BAPE, 2000. *L'eau, ressource à protéger, à partager et à mettre en valeur*. Tomes I et II et annexes. Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, ministère de l'Environnement du Québec. Version électronique disponible à l'adresse <http://www.bape.gouv.qc.ca/eau/rapport.htm>.

⁵ Le portrait agroenvironnemental des fermes du Québec est un excellent diagnostic environnemental de l'activité agricole au Québec. Les faits saillants de ce portrait réalisé la firme BPR pour l'Union des producteurs agricoles est disponible à l'adresse <http://www.upa.qc.ca/pdf/portrait.pdf>.

- modélisation du devenir de l'azote et du phosphore dans l'environnement;
- adoption de l'approche de gestion intégrée par bassin versant.

Dans l'optique où ce rapport présente une image précise des préoccupations de l'ensemble des Québécois, il est déterminant d'en connaître ses constats. D'autant plus qu'il représente également un document majeur d'orientations de la future *Politique nationale de l'eau*.

2.1.4. La Loi sur les pêches

La *Loi sur les pêches* est une loi fédérale régie par Pêches et Océans Canada. Elle relève d'aussi loin que de la Constitution de 1867. Bien que son application soit quasi absente au Québec, elle est d'emploi courant dans les autres provinces canadiennes. Il s'agit d'une loi ayant beaucoup de prise du point de vue juridique. D'ailleurs, la Société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ) s'active conjointement avec Pêches et Océans Canada à habilitier cette loi au Québec. Un des mandats de la loi est de protéger l'habitat du poisson, lequel regroupe tous les organismes aquatiques d'intérêt pour la consommation humaine, y compris leurs proies. Ainsi, dans certaines circonstances, l'habitat du poisson ne se limite pas uniquement à la zone comprise sous la ligne des hautes eaux (ligne de partage entre les rives et le littoral), mais aussi à une portion du rivage puisque des proies (ex. insectes) peuvent s'y retrouver.

2.1.5. L'inspecteur municipal et le Code municipal

Bien malgré lui, l'inspecteur municipal est un acteur très important dans la santé des milieux aquatiques au Québec. Nommé et rémunéré par la municipalité selon le *Code municipal* et répondant du schéma d'aménagement de la municipalité régionale de comté (MRC), il est responsable, entre autres, de surveiller le réseau hydrique de son territoire et de veiller à ce que la réalisation de travaux dans les cours d'eau soit conforme. Il a aussi un mandat de surveillance des fossés routiers, des routes et des trottoirs, et doit autoriser et suivre les travaux réalisés sur ces infrastructures. L'embauche d'une personne compétente en la matière est essentielle pour réaliser toutes ces tâches, chose qui n'a malheureusement pas toujours été le cas pour certaines municipalités.

2.1.6. La Politique des rives, du littoral et des plaines inondables

En plus de répondre aux exigences du *Code municipal*, l'inspecteur municipal doit être au fait de la mise en œuvre de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*. Cette politique est appelée à s'insérer progressivement « dans les schémas d'aménagement révisés des municipalités régionales de comté, selon le rythme du processus de révision adopté par chaque MRC, puis dans la réglementation d'urbanisme de chacune des municipalités du Québec, afin d'assurer la concordance avec le schéma d'aménagement révisé ». Cette politique est essentielle pour donner un sens à la multitudes de lois, règlements, directives et normes en provenance des différents palliers gouvernementaux (municipal, provincial et fédéral), qui touchent les milieux aquatiques au Québec. Un guide des bonnes pratiques⁶ adapté à l'application de la politique est disponible pour encadrer les actions des intervenants municipaux.

⁶ Goupil, Jean-Yves, 1998. *Protection des rives, du littoral et des plaines inondables : guide des bonnes pratiques*. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Publications du Québec.

2.2. LA PROTECTION DE LA RESSOURCE EAU PAR LA CONCERTATION DES ACTEURS RÉGIONAUX

Plusieurs intervenants du milieu agricole s'entendent sur la nécessité de planifier l'agriculture à l'échelle régionale, que ce soit pour tisser des liens avec les industries locales ou pour simplement gérer les quantités de déjections animales. D'autres approches, comme la politique d'harmonisation des productions animales (PHPA), ont déjà fait leurs preuves pour concilier l'activité agricole d'une région avec les autres activités humaines (ex. municipalité de Baie-du-Febvre). L'approche de gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant reprend plusieurs de ces principes et a le mérite de se servir de la qualité de l'eau comme indicateur du succès de la planification régionale des activités.

2.2.1. L'approche de gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant

Selon plusieurs experts et de nombreux profanes, l'approche de gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant est la meilleure unité territoriale pour gérer les ressources renouvelables, dont la forêt, les sols et l'eau font partie. Le bassin versant représente l'échelle idéale pour concerter les différents intervenants, coordonner les actions, les réaliser et célébrer leurs résultats. L'approche de ce mode de gestion est décrite de fond en comble dans le Rapport Beauchamp (Tome II, chapitre 5, section 13). L'approche repose sur la formation d'un comité de bassin réunissant à la même table des représentants de l'ensemble des usagers de la ressource eau. Normalement, ce comité convient dès le départ de rassembler toutes les informations disponibles afin d'établir le diagnostic écologique de son bassin versant. Il se réunit ensuite pour établir des objectifs et des priorités, et élaborer un plan d'action – appelé aussi schéma directeur de l'eau – avec un échancier réaliste. Le conseil exécutif du comité est responsable de la réalisation des travaux d'échantillonnage, d'aménagement et de restauration et doit rendre compte d'un suivi régulier des résultats. En théorie, le schéma directeur de l'eau devrait être inclus dans le schéma d'aménagement des MRC, mais aucune loi jusqu'ici ne l'y oblige. Certaines le font avec succès, ce qui encourage d'autres MRC à le faire sur une base volontaire.

2.2.2. Limites actuelles de l'approche

Dépourvue du soutien de l'État, l'approche de gestion par bassin versant, soutenue par les organismes de bassin, fait face à de nombreux problèmes : sources d'information diffuses et parfois difficilement accessibles⁷, prépondérance des tâches administratives sur les tâches d'exécution, données parcellaires et échantillonnage limité, mauvaise représentativité des usagers, manque courant d'expertise et de connaissances, limites géographiques des bassins indifférentes aux limites municipales, contrôle et suivi insuffisants, etc. Dernièrement, le Gouvernement du Québec a lancé un organisme, le *Regroupement des organismes de bassins versant du Québec* (ROBVQ⁸), visant à trouver des solutions à ces problèmes et donner des moyens adéquats et une base de connaissances suffisante aux organismes concernés.

2.3. LA PROTECTION DE LA RESSOURCE EAU PAR DE BONNES PRATIQUES SUR LA FERME

Il va de soit que la protection de la ressource eau commence à la ferme, et que, dans plusieurs cas, l'emploi de mesures dites « sans regret » pourrait minimiser la pollution d'origine agricole. La formation et le transfert technologique jouent un rôle de premier plan pour informer les exploitants agricoles des bonnes pratiques qui sont disponibles. Toutefois, il ne faut pas délaissier les réalités sociales, économiques et environnementales qui sont propres à chacune des fermes. Une analyse cas par cas serait donc plus justifiée pour proposer les solutions qui conviennent le mieux aux problèmes de pollution des eaux en territoire agricole. La valorisation des fumiers et des lisiers est une pratique revenue à la mode avec les PAEF, mais d'autres notions de l'Art agronomique sont souvent négligées. C'est le cas, entre autres, des rotations qui, planifiées selon les règles de l'art, peuvent contribuer à réduire significativement les intrants d'engrais minéraux et de pesticides, tout en conservant d'excellents rendements.

⁷ L'une des sources d'informations les utiles est sans contredit celle d'IMAGE du ministère de l'Environnement. L'adresse électronique pour y accéder est : <http://www.menv.gouv.qc.ca/eau/sys-image/portrait.htm>.

⁸ Adresse électronique du ROBVQ : <http://www.robvq.qc.ca>.

2.3.1. Les guides de bonnes pratiques

Plusieurs guides de bonnes pratiques sont disponibles pour aider les exploitants agricoles à adopter des aménagements et des pratiques à la ferme qui respectent l'environnement. La liste qui suit présente l'ensemble des guides accessibles facilement au Québec :

- Ma ferme, j'en prends soin ! – Auto-évaluation de mes pratiques agroenvironnementales. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et Groupe Géagri. Bibliothèque nationale du Québec, 1999.
- Bonnes pratiques agroenvironnementales pour votre entreprise agricole. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et collaborateurs. Bibliothèque nationale du Québec, 2001. En ligne : <http://www.agr.gouv.qc.ca/info/publications/bonnespratiques/index.html>.
- Des arbres sur ma ferme ! – Guide à l'intention du producteur et de la productrice agricole. Société de l'arbre du Québec. Bibliothèque nationale du Québec, 2002.
- Guide des ressources agroenvironnementales. Quebec Farmers' Association et Agriculture et Agroalimentaire Canada. En ligne : <http://www.qfa.qc.ca/agrenv>.
- L'ABC des drains – Un guide pour l'entretien des drains agricoles et la conservation de l'habitat du poisson. Pêches et Océans Canada. En ligne : http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/media/drain-primer/download/drainage-primer_f.pdf.
- La série de fascicules « Les pratiques de gestion optimales ». Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario. En ligne : <http://www.gov.on.ca/OMAFRA/french/environment/bmp/series.htm>.
- Critères environnementaux pour l'élevage de porcs sur fumier solide. Ministère de l'Environnement du Québec. En ligne : <http://www.menv.gouv.qc.ca/sol/agricole/lisiers/index.htm>.
- Guide des bonnes pratiques agroenvironnementales pour la gestion des fumiers des bovins de boucherie. Fédération des producteurs de bovins du Québec, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et ministère de l'Environnement du Québec. Bibliothèque nationale du Québec, 1999.

Ces guides, dédiés globalement à l'agroenvironnement, offrent plusieurs options pertinentes à la protection des milieux aquatiques. Une consultation critique de ces guides est de rigueur car les pratiques proposées peuvent être inappropriées dans certaines circonstances. La validation par des professionnels dans le domaine peut aussi constituer un gage de réussite.

2.3.2. La Stratégie phytosanitaire

Lancée en 1992, la *Stratégie phytosanitaire* avait comme objectif de réduire l'utilisation des pesticides de 50 % avant 2003. L'échéancier risque vraisemblablement d'être repoussé, mais il faut reconnaître tous les gains sur l'environnement qui ont été réalisés grâce à ce programme. La *Stratégie phytosanitaire* s'appuie sur le contrôle des ennemis de culture par l'approche de lutte intégrée. Cette approche nécessite une maîtrise de la notion d'agroécosystème, une gestion optimale de la culture implantée et une connaissance précise de la biologie des adventices et des ravageurs qui lui sont associés. De cette façon, on vise à contrôler les ennemis d'une culture, d'abord par une régie culturale optimale (travail du sol, drainage, ensemencement, etc.), ensuite par l'emploi de méthodes de répression physique ou biologique et, en dernier recours, par l'utilisation localisée de pesticides, en bandes, en doses réduites ou en rotations.

Les fonds actuels servant à la cause de la *Stratégie phytosanitaire* et de son réseau d'alerte, le *Réseau d'avertissement phytosanitaire* (RAP), proviennent majoritairement de *Saint-Laurent Vision 2000* (SLV 2000) et du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ). L'appui de SLV 2000 fait suite à un rapport-synthèse⁹ démontrant la nécessité de contrôler l'utilisation des pesticides en milieu agricole pour préserver l'équilibre du Saint-Laurent, réceptacle de la majorité des bassins versants agricoles du Québec.

⁹ Centre Saint-Laurent, 1996. *Rapport-synthèse sur l'état du Saint-Laurent*. Volumes 1 et 2. Conservation de l'environnement, Environnement Canada.

2.3.3. Les clubs agroenvironnementaux et l'Ordre des agronomes du Québec

Mis en place au début des années 90, les clubs agroenvironnementaux représentent un autre intervenant majeur dans la protection de la ressource eau à la ferme et dans son entourage. Les conseillers des clubs agroenvironnementaux, majoritairement des technologues et des agronomes, font la promotion des bonnes pratiques agricoles auprès des exploitants agricoles qu'ils représentent. Ils sont aussi en charge des *plans agroenvironnementaux de fertilisations* (PAEF) visant à gérer l'épandage des matières fertilisantes, en fonction du prélèvement par les cultures et de l'état de saturation du sol. La proportion des exploitants agricoles qui ont adhéré aux clubs agroenvironnementaux est cependant bien faible. Toutefois, le nombre d'adhésion est sans cesse croissant et laisse présager un avenir meilleur.

Les agronomes ont aussi un rôle primordial à jouer dans la protection de la ressource eau à la ferme. D'ailleurs lors du congrès annuel de l'Ordre des agronomes de 2001, l'agronome se qualifiait de « gardien » de la ressource eau en milieu agricole. Sa signature est nécessaire aux plans agroenvironnementaux de fertilisation, de même qu'aux avis de projet lancés par le nouveau *Règlement sur les exploitations agricoles*, ainsi qu'aux demandes de certificat d'autorisation.

2.3.4. L'agriculture biologique

Comme telle, l'agriculture biologique peut constituer une école de conduite pour la protection des milieux aquatiques. On associe l'agriculture biologique à un mode d'élevage ou de culture extensif, ce qui pose à la source moins de pression sur l'environnement et rend réaliste le respect de sa capacité de support. De plus, l'agriculture biologique proscrit l'utilisation de pesticides et d'engrais chimique, des substances grandement responsables de la contamination des cours d'eau. Enfin, le compostage des fumiers, une pratique régulièrement adoptée par les exploitants biologiques, constitue une façon efficace de prévenir la contamination des cours d'eau par les micro-organismes pathogènes. Toutefois, il n'est pas raisonnable de penser à un virage entièrement biologique des fermes du Québec. Ce type de production met cependant de l'avant des principes (ex. rotations) qui pourraient inspirer d'autres types d'exploitations plus conventionnelles et alimenter un développement plus écologique de celles-ci.

3. LES PERSPECTIVES ET LES PRÉOCCUPATIONS À VENIR

3.1. LA FUTURE POLITIQUE NATIONALE DE L'EAU

Selon toute vraisemblance, la nouvelle *Politique nationale de l'eau*¹⁰ devrait reprendre dans l'ensemble les objectifs ciblés par le Rapport Beauchamp, soit :

- 1) confirmer le statut de l'eau comme patrimoine collectif;
- 2) mettre en œuvre une gestion intégrée de l'eau à l'échelle des bassins hydrographiques;
- 3) accentuer la protection de l'eau, destinée à la consommation et à la récréation;
- 4) accroître la responsabilité spécifique du Québec à l'égard du fleuve Saint-Laurent, incluant la partie québécoise du golfe, et lui reconnaître un statut particulier;
- 5) préserver, protéger et restaurer les écosystèmes aquatiques;
- 6) développer et mettre en place des mécanismes de concertation et de résolution des conflits d'usage, notamment pour les eaux souterraines;
- 7) améliorer et accroître les connaissances sur l'eau et les écosystèmes aquatiques;
- 8) s'assurer de la pérennité, de l'efficacité et de l'efficacité des infrastructures de services d'eau;
- 9) assurer la cohérence des politiques, programmes, lois et règlements liés à la gestion de l'eau;
- 10) informer et éduquer les différentes clientèles, et favoriser la formation de clientèles particulières;
- 11) favoriser et protéger l'accès public aux plans d'eau;
- 12) accentuer les efforts de dépollution provenant des différents secteurs d'activité, en particulier du secteur agricole, incluant l'évaluation de la faisabilité du concept d'écoconditionnalité;
- 13) reconnaître les besoins spécifiques des autochtones en élaborant des mécanismes de participation ou de consultation relativement au développement et à la gestion des ressources en eau au Québec;
- 14) associer le Québec aux débats internationaux portant sur l'eau;
- 15) soutenir et faciliter l'exportation de l'expertise québécoise publique et privée, notamment en matière d'eau potable et d'assainissement des eaux usées.

Dans cette énumération, les objectifs 2 et 12 ayant trait à la gestion par bassin versant et à l'assainissement agricole seront très structurants envers le milieu agricole. Les intervenants du milieu agricole doivent donc suivre de près le parcours de cette nouvelle politique qui sera déposée à l'Assemblée nationale le 26 novembre 2002.

3.2. REPENSER L'AGRICULTURE ?

Organisé à Sainte-Croix-de-Lotbinière en mai 2001, le colloque « Repenser l'agriculture » remontait à la surface un débat de société sur l'agriculture au Québec. Appelés à se questionner sur les orientations agricoles de leur province, les participants ont exprimé leurs idées de ce que devrait être l'agriculture pour suivre la voie du développement durable. Compte tenu de la diversité des participants, de leurs préoccupations et de leurs régions d'origine, le débat est vite devenu un dialogue corsé. Plusieurs fonctionnaires, et même les présidents de l'UPA et de la future Union paysanne d'alors, étaient présents. Ce débat s'est en quelque sorte poursuivi lors du BAPE sur l'eau, et il se poursuit toujours par l'entremise des audiences publiques sur la production porcine amorcées en octobre 2002. Même si les audiences ciblent uniquement la production porcine, le débat risque de déborder vers d'autres secteurs agricoles, de sorte que le rapport de ces audiences devrait avoir un impact direct sur les futures politiques agricoles et environnementales en général.

¹⁰ Voir le cadre général d'orientation de la future *Politique sur la gestion de l'eau*. Version électronique disponible à l'adresse, <http://www.menv.gouv.qc.ca/eau/orientation/index.htm>.

3.3. QUELQUES IDÉES D'ORIENTATIONS

L'Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN), par l'entremise de sa commission Agriculture, doit se définir un plan stratégique d'actions à entreprendre pour promouvoir une agriculture respectueuse de l'eau. Le présent document de réflexion a été conçu à cet effet et se risque à amorcer cette démarche en présentant quelques orientations possibles. Ces orientations ne constituent pas un cadre strict de travail et doivent être vivement débattues.

- 1) Promouvoir la gestion à l'échelle des bassins versants comme outil de gestion des ressources renouvelables. Veiller, entre autres, à ce que la représentativité du secteur agricole soit assurée et ne soit pas laissée à un seul organisme comme l'Union des producteurs agricoles (UPA). La capacité de support doit être l'un des paramètres majeurs déterminant la pression agricole tolérable (industries d'abattage et de transformation incluses) et les mesures d'atténuation nécessaires sur un bassin versant donné;
- 2) Exiger que l'IRDA élargisse ses activités de recherche et de développement à deux niveaux supplémentaires, celui de la protection des milieux humides à la ferme (ex. marais, mares printanières, etc.) et des boisés (ex. corridors forestiers le long des cours d'eau). L'UQCN pourrait s'allier en ce sens à Canard Illimitée¹¹ et la Fondation de la Faune du Québec¹²;
- 3) Remettre en question les nouvelles normes concernant les bandes riveraines, et surtout veiller à ce que le MENV comble le vide juridique qui concerne l'épandage de fumiers et lisiers le long des cours d'eau de moins de 2 m³ qui ne sont pas non plus considérés comme des fossés agricoles. Dans ce cas, le RAPPEL¹³ et le Réseau d'OR¹⁴ pourrait être des alliés précieux;
- 4) Demander au MENV de soumettre les aménagements hydroagricoles à l'étude d'impact;
- 5) Dans l'optique où le MAPAQ compte stimuler le secteur de l'aquaculture, promouvoir les techniques de recirculation des eaux plus efficaces et économiques pour une utilisation plus raisonnable et moins conflictuelle de la ressource en aquaculture. Le Syndicat professionnel de l'association des aquaculteurs du Québec¹⁵ et la Société de recherche et de développement en aquaculture continentale (SORDAC) sont autant d'organismes à considérer dans cette approche;
- 6) Appuyer davantage la recherche participative, c'est-à-dire la recherche appliquée à des besoins locaux et particuliers. Les Instituts de technologie agroalimentaire (ITA) de St-Hyacinthe et de La Pocatière pourraient être des partenaires intéressants, compte tenu de leur proximité avec le milieu agricole;
- 7) Appuyer les agronomes¹⁶ et les technologues¹⁷ s'inspirant de l'Art agronomique pour régler les conflits environnementaux liés à l'agriculture. L'assolement et la rotation des cultures¹⁸ est l'une de ces disciplines à revoir et à enseigner dans les écoles. La planification d'un plan de cultures pourrait même être envisagée à l'échelle de plus d'une ferme pour contrer les problèmes liés aux monocultures (ex. association d'un producteur de grandes cultures avec un producteur de pommes de terre pour établir un plan conjoint de rotations);
- 8) Promouvoir l'enseignement obligatoire de certaines notions de base concernant l'eau et les milieux aquatiques aux niveaux professionnel, technique et universitaire, et favoriser le transfert de connaissance vers les exploitants agricoles.
- 9) Participer activement aux audiences publiques sur la production porcine et profiter de celles-ci pour faire valoir certains éléments de développement durable du secteur agricole.

¹¹ Canard Illimitée Canada, <http://www.ducks.ca/francais/index.html>.

¹² FFQ, <http://www.fondationdelafaune.qc.ca>.

¹³ RAPPEL, <http://www.rappel.qc.ca>

¹⁴ Réseau d'OR, <http://www.reseau-dor.qc.ca>.

¹⁵ Syndicat professionnel de l'association des aquaculteurs du Québec, http://www.upa.qc.ca/federations_specialisees.html#22.

¹⁶ OAQ, <http://www.oaq.qc.ca>.

¹⁷ Ordre des technologues professionnels du Québec, <http://www.otpq.qc.ca>.

¹⁸ LaFrance, Denis, 1995. *La rotation des cultures*. Agri-info, Warwick, Québec.

3.4. LE COLLOQUE POUR UNE AGRICULTURE RESPECTUEUSE DE L'EAU

Le futur Colloque pour une agriculture respectueuse de l'eau, organisé par l'UQCN, serait une excellente occasion de mettre de l'avant les principes suivants :

- illustrations d'exploitants agricoles ayant modifié leurs pratiques pour répondre aux impératifs environnementaux sans que cela leur ait occasionné de coûts supplémentaires (mesures sans regret);
- promotion de la gestion intégrée à l'échelle du bassin versant comme échelle de décision concernant le partage du territoire et la protection des ressources;
- insistance sur l'Art agronomique et non sur l'application simple de démarches toutes établies d'avance (approche cas par cas à la ferme et valorisation locale des ressources).