



## L'AGRICULTURE DANS LE BASSIN DES GRANDS LACS :

DES AGRICULTEURS  
CIBLENT LA POLLUTION  
DE SOURCE DIFFUSE

ACCORD CANADA-ONTARIO CONCERNANT  
L'ÉCOSYSTÈME DU BASSIN DES GRANDS LACS

Canada  Ontario

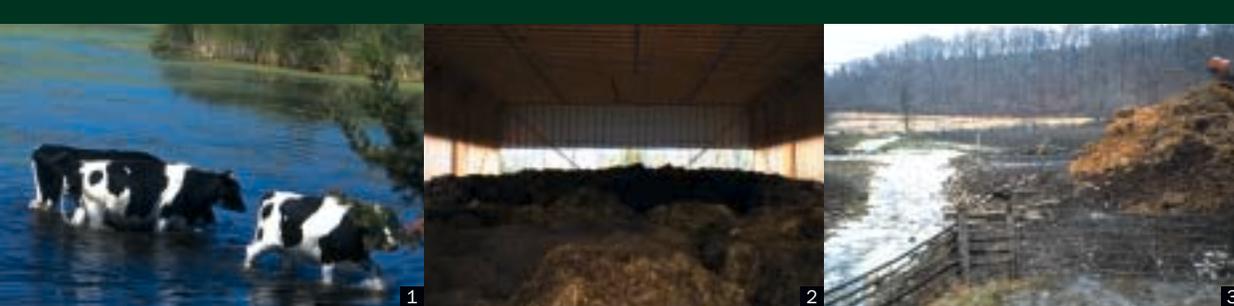
CERTAINES SOURCES DE POLLUTION SONT FACILES À REPÉRER. On peut observer, mesurer et même échantillonner la fumée noire qui s'échappe d'une cheminée ou les eaux usées qui s'écoulent d'une conduite d'évacuation. Bien que la lutte contre la pollution de sources ponctuelles ne soit parfois ni simple ni bon marché, on sait toujours par où commencer.

La pollution rurale de source diffuse peut être plus difficile à enrayer : il ne suffit pas ici de réparer un tuyau ou une cheminée. Elle peut provenir d'une foule de sources possibles : réservoirs septiques, bassins de retenue et fumier mal entreposé, ruissellement des champs et des parcs d'engraissement. Les répercussions d'une ferme familiale individuelle peuvent être très faibles sur un plan global; toutefois, les pressions cumulatives sur l'environnement peuvent, si elles ne sont pas gérées comme il se doit, porter atteinte à l'écosystème.

La mesure des répercussions des fermes dans le bassin des Grands Lacs est une affaire complexe. Il existe plusieurs types d'exploitations qui produisent une foule de choses allant des céréales et des graines oléagineuses aux volailles et aux produits laitiers, en passant par le maïs, les fruits et légumes, le bétail et les œufs; chacune utilise des méthodes de production différentes qui exercent leur effet sur un écosystème partagé.

Des progrès considérables ont été réalisés dans le cadre de l'Accord Canada-Ontario concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs (ACO) pour réduire les répercussions de l'agriculture et des activités d'aménagement des sols en milieu rural sur l'environnement. Diverses initiatives et motivations financières ont encouragé : le recours aux méthodes culturales de conservation des sols pour contrer le ruissellement et l'érosion; l'adoption de méthodes appropriées de manutention, de stockage et d'épandage des déchets agricoles pour réduire la contamination bactériologique; la création de bandes tampons rurales pour protéger la qualité des cours d'eau; et l'adoption de techniques de lutte antiparasitaire intégrées afin de réduire l'utilisation des produits chimiques.

Le secteur préoccupant (SP) de la baie de Quinte offre un excellent exemple des progrès réalisés à ce jour.



**Page couverture :** L'agriculture dans le bassin des Grands Lacs

1. Mauvaise pratique de gestion du bétail
2. Meilleure pratique de gestion du fumier
3. Mauvaise pratique de gestion du fumier

*Ensemble, ces projets ont réduit les charges de sédiments dans les tributaires et, en bout de ligne, dans la baie de Quinte, de 12 000 tonnes par année; ils ont aussi réduit les charges annuelles de phosphore de 16 500 kilos.*

## Assainir la baie de Quinte

La qualité de l'eau en milieu rural a été une préoccupation primordiale dans la remise en état de la baie de Quinte, l'un des 16 SP en Ontario. Le ruissellement des sols agricoles et ruraux peut acheminer de lourdes charges de phosphore et d'autres nutriments, ainsi que des pesticides et des sédiments, dans les cours d'eau locaux et jusqu'aux eaux chaudes et peu profondes de la baie.

« Essentiellement, les sources tributaires étaient responsables de 70 à 75 p. 100 des charges d'éléments nutritifs dans la baie de Quinte », dit Barry Jones, gestionnaire de la mise en œuvre pour le Plan d'assainissement (PA) de la baie. L'envasement des cours d'eau et des problèmes de sédimentation étaient également liés aux pratiques d'aménagement des sols en milieu rural.

La baie de Quinte est une échancrure en forme de Z qui serpente sur environ 50 kilomètres, à partir de Trenton, à l'est, en passant par Belleville pour bifurquer ensuite vers le sud avant d'entrer dans le lac Ontario, juste à l'ouest de Kingston. Son vaste bassin hydrographique recouvre 17 315 kilomètres carrés de terres agricoles, de forêts, de petits villages et de plus grandes municipalités. Au nord se trouvent les fermes laitières et les champs

de maïs des comtés de Hastings et de Northumberland. Au sud, séparant la baie du lac, se trouvent les exploitations maraîchères, les fermes d'élevage de bovins et les fermes laitières du comté de Prince Edouard.

« Nous savons que les mauvaises pratiques d'aménagement des sols agricoles peuvent modifier sensiblement les plans d'eau locaux », dit Jennifer Vincent, coordonnatrice des projets sur les habitats et les sources diffuses rurales à Environnement Canada. « Les sources diffuses de pollution provenant des terres agricoles peuvent contribuer une part considérable des sédiments, du phosphore et des autres polluants qui entrent dans les cours d'eau. »

À mesure qu'on aménage des terres à des fins agricoles, leur pouvoir tampon naturel en matière de traitement des sédiments, des éléments nutritifs et des polluants s'en trouve souvent déséquilibré. Les mauvaises pratiques culturales peuvent faire tourner les cours d'eau au brun en raison de l'envasement. L'utilisation abondante de produits chimiques peut inonder les cours d'eau d'éléments nutritifs et de pesticides. La mauvaise gestion des fumiers peut contaminer l'eau potable.

## Sigles relatifs aux Grands Lacs

L'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs (AQEGL), entre le Canada et les États-Unis, a pour but de rétablir et de maintenir l'intégrité chimique, physique et biologique des eaux de l'écosystème du bassin des Grands Lacs.

L'Accord Canada-Ontario concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs (ACO) favorise les mesures de coopération entre les gouvernements du Canada et de l'Ontario, et mobilise des partenaires pour rétablir et préserver la qualité environnementale des Grands Lacs.

Aux termes de l'AQEGL, le Canada et les États-Unis ont à ce jour désigné 42 secteurs préoccupants (SP) (dont 16 au Canada) où la dégradation de l'environnement est particulièrement prononcée, ce qui compromet les utilisations bénéfiques, sous forme de restrictions en matière de natation, d'avis de consommation de poisson et d'eau potable, ou de contribution à la dégradation générale des Grands Lacs.

On a élaboré, pour chacun des SP, un plan d'assainissement (PA) spécifique, qui est en voie de mise en œuvre. Le rétablissement des utilisations bénéfiques dans les SP, au moyen des PA, est une priorité de premier plan pour les gouvernements du Canada et de l'Ontario, aux termes de l'ACO.

La pollution rurale de source diffuse est l'un des nombreux problèmes environnementaux généralisés dans le bassin des Grands Lacs. « C'est une préoccupation à peu près universelle dans tous les SP du sud de l'Ontario », dit M<sup>me</sup> Vincent. Et c'est certainement une préoccupation de premier plan dans le SP de la baie de Quinte, bien que des progrès considérables aient été réalisés grâce aux partenariats avec certains agriculteurs et propriétaires fonciers ruraux.

« L'une des façons les plus rentables de contrôler les charges d'éléments nutritifs est le recours par les agriculteurs aux pratiques culturales de conservation plutôt qu'aux pratiques culturales classiques », dit Peter Roberts, du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario. Lorsque le chaume et les autres résidus des récoltes sont laissés en place dans le champ (plutôt qu'enfouis dans le sol), on réduit l'érosion, diminuant ainsi les quantités d'éléments nutritifs et de sédiments qui aboutissent dans les cours d'eau.

Il se peut que les rendements des récoltes chutent temporairement. « Il faut environ de trois à cinq ans pour rétablir les populations de bactéries et de vers dans le sol au niveau qui leur permette de faire leur travail comme il se doit », dit M<sup>me</sup> Vincent. Entre-temps « on passe beaucoup moins de temps sur son tracteur. Les économies de carburant et de temps devraient compenser les sommes consacrées à l'achat des charrues déportées, des semoirs et du matériel de plantation plus robuste, donc plus coûteux, nécessaires pour travailler les champs », explique-t-elle.

## La clé de l'assainissement de la baie de Quinte : les partenaires

Les gouvernements du Canada et de l'Ontario ont appuyé divers programmes qui ont contribué à l'assainissement de la baie de Quinte. Le gouvernement de l'Ontario a versé près de un million de dollars pour appliquer des mesures correctrices visant à mettre un terme aux apports de sources diffuses dans le SP de la baie de Quinte.

Le gouvernement de l'Ontario a versé près de un million de dollars pour appliquer des mesures d'assainissement afin de régler les problèmes des apports des sources diffuses dans la baie de Quinte et pour mener des initiatives telles que le Plan de gestion agro-environnemental, l'élaboration et l'exécution de plans de gestion des éléments nutritifs, et la lutte intégrée contre les ravageurs, qui ont favorisé l'amélioration de la qualité de l'eau dans le bassin hydrographique.

De 1992 à 2001, le Fonds de durabilité des Grands Lacs (FDGL) du gouvernement du Canada et son prédécesseur, le Fonds d'assainissement des Grands Lacs 2000, ont consacré près de deux



4

4. Merlebleu de l'Est dans un verger

millions de dollars à des projets environnementaux sur des fermes et ont fait la promotion des efforts de remise en état le long de la baie de Quinte.

## L'écologisation de la ferme familiale

Les Plans agro-environnementaux (PAE) de l'Ontario ainsi que le Programme de pratiques de gestion optimales sont reconnus à l'échelle internationale comme modèles de sensibilisation et d'amélioration des pratiques. Des administrations publiques de partout au monde sont en voie de les adopter.

« Ce processus permet aux agriculteurs de prendre conscience des forces de leur exploitation sur le plan de l'environnement, de repérer les secteurs préoccupants, et de définir des buts et des mesures pour améliorer les conditions environnementales au besoin », dit Peter Roberts, du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario. Depuis 1993, le programme des PAE, une initiative menée par l'Ontario Farm Environmental Coalition, a fait connaître à 19 000 agriculteurs de l'Ontario les mesures respectueuses de l'environnement qu'ils peuvent adopter sur leurs exploitations. Au départ, le financement des PAE (1993-2000) provenait du Plan vert Canada-Ontario, par l'entremise d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC). Les PAE sont actuellement financés par AAC au moyen du programme CanAdapt, administré en Ontario par le Conseil de l'adaptation agricole.

- 5. Travail classique du sol
- 6. Travail de conservation du sol



L'appui du FDGL a été un facteur décisif dans la restauration de la baie de Quinte. « Nous ne serions allés nulle part sans eux », affirme Barry Jones, du PA. Parce que le FDGL ne finance qu'au plus le tiers du budget total d'un projet, ce financement a servi de catalyseur pour obtenir, par effet de levier, un autre million de dollars des agriculteurs et des autres intervenants. Le FDGL collabore étroitement avec les agriculteurs, les propriétaires fonciers et les organismes locaux de la région pour aider à déterminer les priorités de financement en fonction des besoins locaux.

## L'eau en milieu rural : droit au but

Pour diminuer les charges de phosphore, on est passé des méthodes culturales classiques aux méthodes culturales de conservation sur 27 000 hectares de terres cultivables, dans le cadre de 198 projets distincts. Il y a eu 101 modernisations de systèmes d'égout domestiques et 50 projets de gestion du fumier et des laiteries pour mettre un terme aux apports d'éléments nutritifs et à la contamination bactérienne. De plus, 17 projets de contrôle de l'érosion, 55 projets d'installation de clôtures et 25 projets de plantation d'arbres ont aidé à protéger les habitats des cours d'eau vulnérables. La plantation d'arbres d'ombrage et d'arbustes le long des rives des cours d'eau aide à préserver la fraîcheur de l'eau et l'habitat aquatique, et filtre certains des sédiments et d'autres contaminants présents dans le ruissellement agricole.

Ensemble, ces projets ont réduit les charges de sédiments dans les tributaires et, en bout de ligne, dans la baie de Quinte, de 12 000 tonnes par année; ils ont aussi réduit les charges annuelles de phosphore de 16 500 kilos. Les projets d'installation de clôtures ont permis de protéger 40 kilomètres de berges et de cours d'eau vulnérables, et empêché des milliers de chevaux, de vaches et de moutons d'éroder les rives et de rendre l'habitat aquatique fangeux par leur piétinement. De plus, 49 hectares de terres agricoles riveraines fragiles ont été soustraites aux utilisations agricoles.

Le 31 mars 2001, le bureau du PA de la baie de Quinte a mis un terme à son programme de qualité de l'eau en milieu rural; après huit années de travaux intensifs pour maîtriser les charges d'éléments nutritifs, il avait atteint tous ses objectifs et l'équipe était prête à passer à d'autres priorités. « Il nous fallait réduire les charges annuelles de phosphore de 12 500 kilogrammes, dit Barry Jones, mais nous avons fait grimper ce chiffre du tiers, à 16 500 kilogrammes, pour ajouter une marge de confort au modèle de prédiction utilisé pour estimer les réductions des charges. »

« À l'origine, nous voulions réduire à zéro le nombre de fermetures de plages en été, dit Barry Jones. « Nous n'avons pas tout à fait atteint ce but, mais le nombre de fermetures de plages en milieu rural est nettement à la baisse. » Le Programme de qualité de l'eau en milieu rural, ainsi que d'autres projets du PA, ont réussi à réduire les concentrations de phosphore dans la baie à un niveau plus acceptable de 30 à 40 microgrammes par litre durant une bonne partie de l'année.

## Le nouvel ACO ciblera les défis

Le défi permanent de l'agriculture dans le bassin des Grands Lacs est d'adopter des pratiques de gestion durables pour conserver le sol, l'eau et l'habitat faunique, et pour améliorer la gestion des éléments nutritifs, particulièrement dans les secteurs de la production intensive du bétail et des cultures. Les gouvernements du Canada et de l'Ontario collaboreront avec les agriculteurs pour relever ce défi, à la fois sur des milliers d'exploitations individuelles et dans l'ensemble des bassins hydrographiques.



Accord Canada-Ontario  
concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs

**Pour en savoir davantage sur l'ACO et l'agriculture dans le bassin des Grands Lacs, veuillez communiquer avec :**

**Le ministère de l'Agriculture,  
de l'Alimentation et des Affaires rurales  
de l'Ontario (MAAARO)**  
[www.gov.on.ca/omafra](http://www.gov.on.ca/omafra)  
1-800-466-2372

**Agriculture et Agroalimentaire Canada**  
[www.agr.ca](http://www.agr.ca)

**Environnement Canada**  
[www.on.ec.gc.ca](http://www.on.ec.gc.ca)  
(416) 739-4809

**Le ministère de l'Environnement de  
l'Ontario**  
[www.ene.gov.on.ca](http://www.ene.gov.on.ca)  
(416) 325-4000 OU 1-800-565-4923

*Pour des renseignements spécialisés, prière de s'adresser au Centre d'information agricole du MAAARO au 1-877-424-1300. Cette ligne sans frais garantit un accès à des renseignements techniques et commerciaux.*