



N° 21-004-XIF au catalogue

Mai 2005

Le contraste entre les régions urbaines et rurales : les systèmes de gestion environnementale dans les fermes du Canada

Par Udith Jayasinghe-Mudalige, Alfons Weersink, Brady Deaton, Martin Beaulieu et Mike Trant

Le contraste entre les intérêts agricoles et les sensibilités urbaines devient de plus en plus inévitable à mesure que les villes prennent de l'expansion et que la population vient s'établir dans les régions essentiellement rurales. Par exemple :

- Les résidents en aval des porcheries peuvent être consternés par l'odeur qui émane du fumier de porcins.
- Les gens qui habitent à deux pas d'un vignoble s'irritent lorsque le viticulteur installe des effaroucheurs acoustiques pour effrayer les oiseaux qui peuvent détruire ses cultures.

- En outre, on se préoccupe constamment du lessivage agricole entraîné par l'utilisation des pesticides et d'engrais.

Or, les agriculteurs tiennent compte de ces questions. La plupart d'entre eux consentent à adopter rapidement des mesures à leur ferme afin de protéger l'environnement. Pour ce faire, entre autres, ils adoptent des pratiques de production respectueuses de l'environnement.

Regards sur l'industrie agro-alimentaire et la communauté agricole renferme des articles mettant en lumière des renseignements statistiques ayant pour thème l'agriculture, l'alimentation et l'environnement.

Les points de vue sur les politiques, qu'ils soient formulés explicitement, inférés ou interprétés à partir du contenu de cet article, ne reflètent pas les points de vue de Statistique Canada ou d'Agriculture et Agroalimentaire Canada. L'analyse et l'interprétation des données sont la responsabilité de l'auteur.

Regards sur l'industrie agro-alimentaire et la communauté agricole

ISSN 1481-9007

REGARDS est un bulletin publié par la Division de l'agriculture de Statistique Canada et distribué aux utilisateurs de données agro-alimentaires et rurales.

Rédacteur : Michael Trant

Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet du présent produit ou au sujet de statistiques ou de services connexes doit être adressée à :

Numéro de téléphone sans frais : 1 800 465-1991

Les abonnements sont disponibles par la poste ou par télécopieur auprès de :

Rédacteur - *Regards*
 Division de l'agriculture
 Statistique Canada
 12^e étage, Immeuble Jean-Talon
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0T6

Internet: agriculture@statcan.ca
 Télécopieur : (613) 951-3868

Regards est aussi offert sans frais dans Internet à (http://www.statcan.ca/francais/freepub/21-004-XIF/free_f.htm)

Notre catalogue de produits et services est offert sans frais sur demande.

Normes de services à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois et dans la langue officielle de leur choix. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui doivent être observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1 800 263-1136.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada.

© Ministre de l'Industrie, 2005

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication peut être reproduit, en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé destiné aux journaux, et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou « Adapté de », s'il y a lieu) : Statistique Canada, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire quelque contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, ou de le transmettre sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable des Services d'octroi de licences, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises et les administrations canadiennes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Remerciements particuliers à : Josée Bourdeau.

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

- . indisponible pour toute période de référence
- indisponible pour une période de référence précise
- ... n'ayant pas lieu de figurer
- P préliminaire
- r rectifié
- x confidentiel
- A excellent
- B très bon
- C bon
- D acceptable
- E à utiliser avec prudence
- F trop peu fiable pour être publié

Les agriculteurs peuvent s'adapter à œuvrer dans une région dont la population est relativement dense en mettant en œuvre des « systèmes de gestion environnementale » (SGE).

Les SGE sont simplement des plans permettant de documenter les activités à la ferme qui touchent le rendement environnemental. En général, les SGE ne mesurent pas l'incidence véritable des pratiques en question sur la qualité de l'environnement. Cependant, à titre formel, ils peuvent accélérer l'adoption de techniques de pointe, de pratiques agricoles et de systèmes de production qui contribuent à préserver l'environnement.

Les SGE peuvent faire intervenir un tiers organisme de certification, être élaborés par des associations commerciales, ou adoptés par l'agriculteur même. Au Québec – province à l'avant-garde de la stratégie des SGE au Canada – les propriétaires agricoles reçoivent de l'aide afin d'obtenir la certification ISO 14001, accréditation environnementale reconnue dans le monde entier.

Le conflit entre les régions rurales et urbaines sur le plan de l'utilisation des terres est susceptible de s'accroître, au fur et à mesure qu'un nombre croissant de citoyens vient s'établir en banlieue et au-delà. Afin de déterminer la réaction des agriculteurs, le présent document examine jusqu'à quel point les pratiques agricoles ont été adaptées à l'urbanisation au Canada.

Pour ce faire, le document compare les taux d'adoption des systèmes de gestion environnementale chez les agriculteurs à proximité des régions urbanisées aux taux d'adoption dans les régions rurales et isolées.

Les constatations appuient l'hypothèse principale du présent document : les

agriculteurs qui ont choisi davantage de pratiques de gestion agricoles respectueuses de l'environnement, de façon à échapper aux pressions sociales ou réglementaires du milieu, se trouvent en moyenne plus à proximité des régions urbaines que les agriculteurs qui ne choisissent pas ces pratiques.

Pourquoi adopter les SGE?

Plusieurs facteurs contribuent vraisemblablement à la décision par les agriculteurs d'adopter des pratiques de production respectueuses de l'environnement. Par exemple, les agriculteurs peuvent adopter ces mesures en raison de leurs propres préoccupations pour l'environnement, de préoccupations relatives à la diligence raisonnable, de la nouvelle réglementation municipale ou de pressions sociales.

Les pressions directes et indirectes incitant à adapter les pratiques de gestion peuvent accroître les coûts des fermes situées dans les régions urbaines. Par conséquent, il se peut qu'il y ait des répercussions sur les avantages concurrentiels régionaux, ce qui obligerait les changements dans la localisation de la production agricole.

Les SGE peuvent rehausser les résultats financiers d'une ferme de différentes façons. Les agriculteurs peuvent réaliser des économies directes en conservant les intrants et en diminuant les déchets. Mais ils peuvent également réaliser des économies indirectes au moyen d'une évaluation méthodique des pratiques de gestion. Les SGE peuvent aussi réduire les risques de responsabilité et, de ce fait, abaisser les primes à verser aux sociétés d'assurances ou les taux d'intérêt à payer aux institutions financières.

En outre, les agriculteurs peuvent accroître leurs revenus en obtenant une prime pour leurs produits, ou en augmentant les ventes si les SGE signalent de façon crédible à la clientèle

que la ferme est « respectueuse de l'environnement ». De plus, les agriculteurs peuvent être poussés par une préoccupation morale à l'égard de la qualité de l'environnement. Ils peuvent se servir des SGE comme guides permettant de diminuer l'incidence écologique de leurs activités.

Quoi qu'il en soit, les raisons principales qui poussent les fermes des régions urbaines à adopter les SGE de façon volontaire se rapportent aux pressions sociales ou réglementaires. Il est possible que les SGE permettent aux agriculteurs de rehausser leur image publique au sein de la collectivité. Les SGE peuvent également servir de preuve de diligence raisonnable, souvent le seul moyen de défense admissible lors d'une contestation judiciaire en situation d'accident environnemental.

Hormis le fait de constituer des citoyens responsables sur le plan social, il se peut que les agriculteurs soient incités par suite de pressions publiques à adopter les SGE, en tant que mesure de leur engagement à l'égard d'une démarche systématique visant l'amélioration de l'environnement. Il a été révélé que toutes les pressions qui proviennent de la clientèle, des actionnaires, des associations commerciales et des groupes communautaires contribuent à la hausse du recours aux SGE. Ces pressions sont susceptibles de croître.

Tôt ou tard, les pressions publiques peuvent déboucher sur une réglementation environnementale directe. Il a été montré sur le plan théorique que la menace de réglementation obligatoire accroît l'effort de lutte volontaire. Il a été révélé en outre que la menace de responsabilité est liée directement à l'adoption de programmes de gestion volontaire, tels que le programme 33/50 aux États-Unis.

Un exemple d'un tel programme agricole au Canada est le Plan agroenvironnemental de

l'Ontario. Il s'agit d'un SGE volontaire qui a été mis au point au début des années 90 par les organismes agricoles, en réaction à la possibilité d'une réglementation sévère du gouvernement néo-démocrate nouvellement élu. Bien que les SGE ne puissent empêcher l'adoption de lois environnementales, ils peuvent à tout le moins influencer sur le type de lois et la sévérité de celles-ci.

Enfin, il est possible que les SGE ne soient pas de nature volontaire. Par exemple, bon nombre de municipalités en Ontario exigent des plans de gestion des éléments nutritifs avant la délivrance d'un permis de bâtir aux fins des installations à bétail nouvelles ou agrandies. Actuellement, il y a en Ontario une transition, passant de la réglementation municipale touchant les installations à bétail à une réglementation provinciale qui remplace les arrêtés municipaux et exige la mise à exécution d'un plan de gestion des éléments nutritifs.

La façon de réaliser le présent document

Aux fins du présent document, huit SGE ont été prises en compte : le plan agroenvironnemental; le plan de gestion des fumiers; le plan de gestion des fertilisants; le plan de gestion des pesticides; le plan de gestion de l'eau; le plan de conservation de la faune; le plan de gestion des pâturages; et le plan de gestion des éléments nutritifs.

Les renseignements sur le recours aux plans agroenvironnementaux sont tirés de l'Enquête sur la gestion agroenvironnementale (EGA), réalisée en 2001 par Statistique Canada et parrainée en partie par Agriculture et Agroalimentaire Canada.

Plus de 21 000 agriculteurs ont été sondés. Des trois quarts (ou 16 000 agriculteurs) qui ont répondu, 2 250 n'élevaient que du bétail, 5 425 ne produisaient que des cultures, et 8 378

élevaient du bétail et produisaient des cultures. L'enquête a permis de recueillir les renseignements sur l'utilisation de diverses pratiques de gestion agricole, notamment l'adoption des huit systèmes de gestion environnementale susmentionnés.

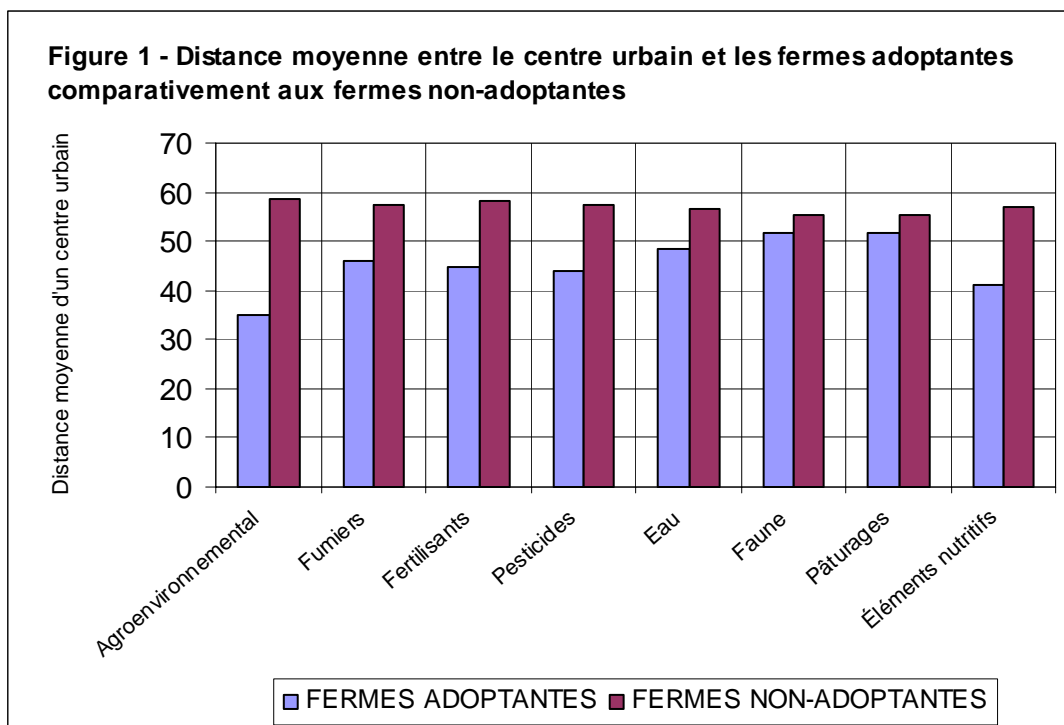
Le degré d'urbanisation a été saisi au moyen de deux variables : la distance entre l'exploitation agricole et le centre urbain et la densité de population. La distance a été mesurée en ligne directe, à partir du centre géographique de chaque aire de diffusion jusqu'au centre géographique de la région métropolitaine de recensement ou de l'agglomération de recensement la plus près.

Par conséquent, il a été possible d'attribuer une valeur de distance différente à chaque observation agricole selon l'aire de diffusion dans laquelle se trouvait l'exploitation

agricole. La densité de population a été établie à l'aide du nombre de personnes au kilomètre carré de l'aire de diffusion dans laquelle se trouvait l'exploitation agricole.

Les valeurs moyennes des deux variables d'urbanisation ont été calculées pour chacun des huit SGE stratifiés selon les fermes adoptantes et les fermes non-adoptantes. Les résultats sont illustrés à la figure 1, laquelle comporte la distance à titre de mesure d'urbanisation, et à la figure 2, laquelle comporte la densité de population.

Les graphiques ne font état que des fermes mixtes; cependant, les résultats sont semblables dans le cas des fermes se limitant à la culture ou à l'élevage. Tel que prévu, la distance par rapport à un centre urbain est plus petite chez les fermes adoptantes des SGE que chez les fermes non-adoptantes (figure 1).



La distance moyenne était plus petite chez les fermes adoptantes dans le cas du plan

agroenvironnemental et du plan de gestion des éléments nutritifs, et plus grande dans le cas du

plan de conservation de la faune et du plan de gestion des pâturages. Les deux premiers plans susmentionnés donnent la couverture la plus complète des pratiques agroenvironnementales. Ils sont donc plus susceptibles d'être utilisés dans les régions urbaines les plus intensives, lesquelles sont définies par la distance relativement petite à une région métropolitaine de recensement (RMR).

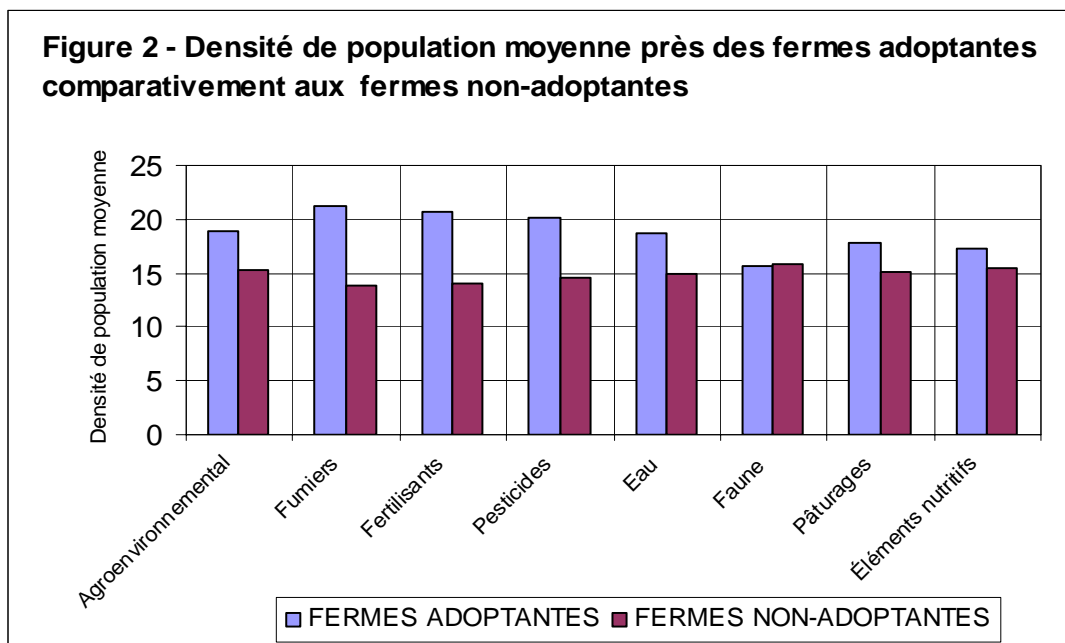
Par contraste, les fermes qui se préoccupent des pâturages et de l'habitat de la faune sont susceptibles d'exercer leurs activités sur une grande superficie et d'être davantage éloignées d'une RMR.

L'incidence de la densité de population sur le taux d'adoption des SGE est semblable à celle constatée à l'aide de la mesure de distance

pour l'urbanisation (figure 2). Les fermes adoptantes des SGE sont plus susceptibles de se trouver dans les régions à forte densité de population que les fermes non-adoptantes.

Par exemple, la densité de population moyenne dans le cas des fermes adoptant le plan de gestion des fumiers s'établissait à environ 22 habitants au kilomètre carré, par opposition à environ 14 habitants au kilomètre carré dans le cas des fermes n'ayant pas adopté ce plan.

Le résultat s'inscrit dans l'hypothèse selon laquelle les agriculteurs qui exercent leurs activités en milieu urbain sont plus susceptibles de recourir aux SGE pour composer avec la pression sociale directe ou les pressions réglementaires indirectes provenant de l'entourage non agricole.



Les SGE sont plus fréquents pour la gestion des fertilisants ou des pesticides

Les SGE les plus répandus parmi l'ensemble des agriculteurs étaient le plan de gestion des fertilisants et le plan de gestion des pesticides. Ces plans ont été mis à exécution par 27 % de tous les agriculteurs qui ne s'adonnaient qu'à la culture commerciale.

Dans les fermes mixtes, le plan de gestion des fertilisants a été mis à exécution dans une proportion semblable. Toutefois, il y avait une baisse du recours aux plans de gestion des pesticides chez les agriculteurs qui s'adonnaient à la culture et à l'élevage, comparativement à ceux qui ne s'adonnaient qu'à la culture. Le coefficient de corrélation entre ces deux SGE se situait à 0,8, ce qui indique que les mêmes agriculteurs étaient susceptibles d'adopter les deux plans.

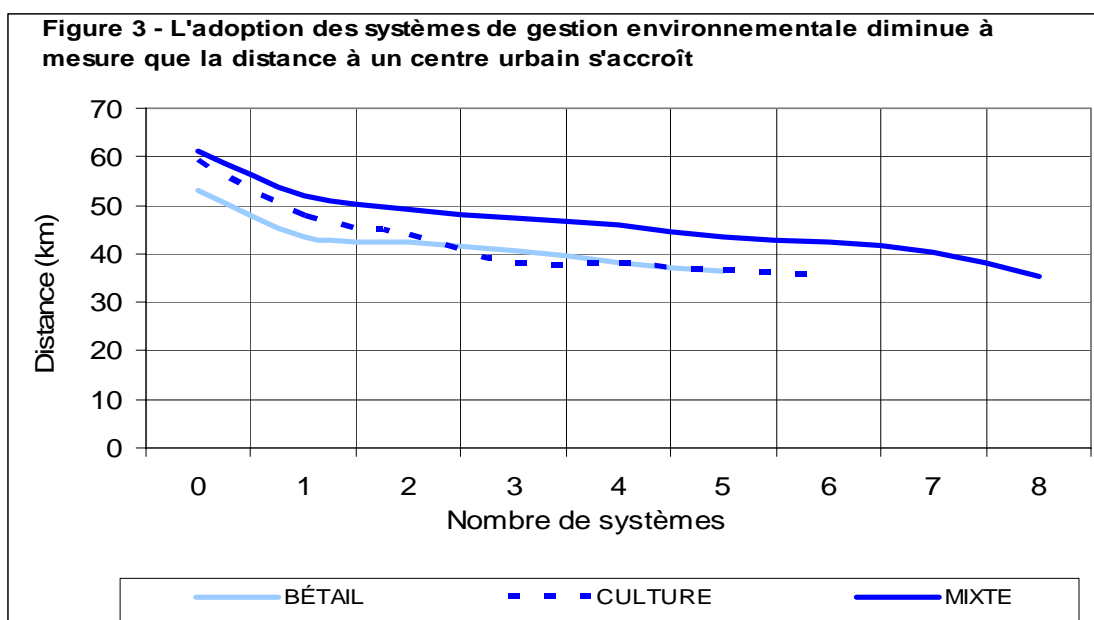
En règle générale, les fermes mixtes comptaient les taux d'adoption les plus élevés parmi les huit SGE, tandis que les fermes se limitant à l'élevage comptaient les taux d'adoption les plus faibles. Par exemple, plus du quart des fermes d'élevage où il y avait

également production de culture avaient mis en œuvre un plan de gestion des fumiers, comparativement à 15 % des fermes se limitant à l'élevage.

Des taux d'adoption pratiquement semblables entre les types de fermes sont mis en évidence quant au plan de gestion des pâturages. Bien que le plan agroenvironnemental constitue l'option la plus complète des SGE, ce dernier plan était le moins susceptible d'être adopté.

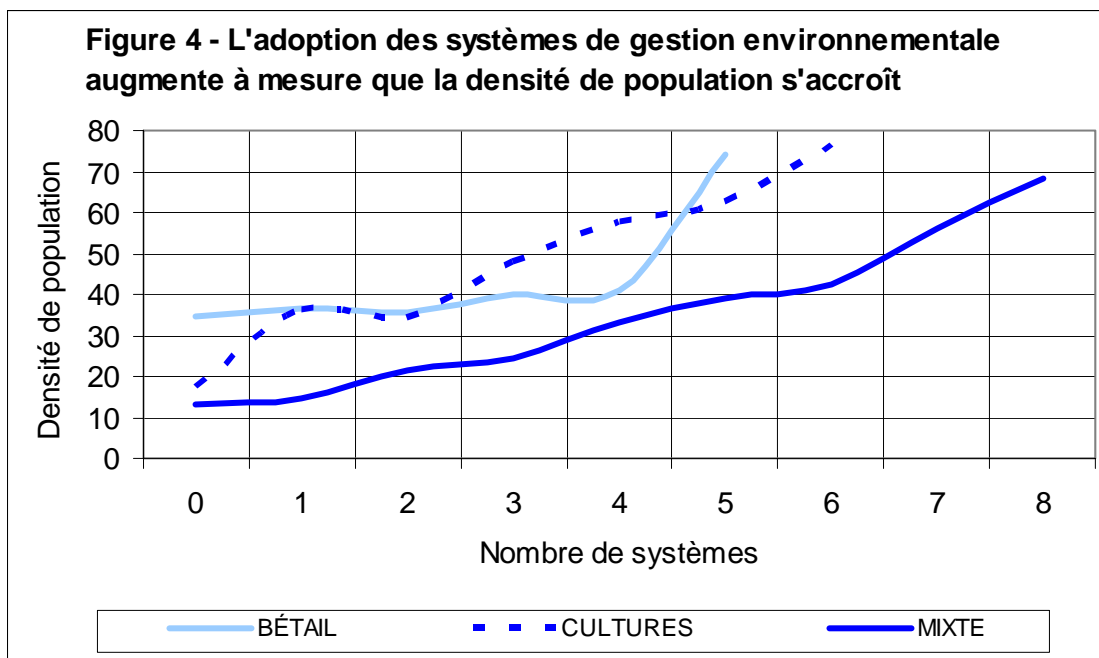
Un nombre important d'agriculteurs peut adopter plus d'un SGE. Par exemple, 37 % des fermes mixtes avaient mis à exécution plus d'un SGE. Les valeurs moyennes de l'urbanisation ont été calculées pour toutes les fermes, d'après le nombre de SGE adoptés. Les résultats sont représentés à la figure 3, selon la distance, ainsi qu'à la figure 4, selon la densité de population.

Le nombre de SGE adoptés s'accroît avec le degré d'urbanisation. Par exemple, la distance moyenne entre une région métropolitaine de recensement et les fermes mixtes non-adoptantes de SGE s'établissait à environ 60 km. Cette distance se ramène toutefois à 40 km chez les fermes où sept plans ont été adoptés (figure 3).



De la même façon, la densité de population moyenne près des fermes mixtes n'adoptant qu'un seul SGE était d'environ 15 habitants au kilomètre carré. Puis elle passe à plus de 55 habitants au kilomètre carré en moyenne

près des fermes ayant adopté sept plans (figure 4). Les fermes mixtes en moyenne ont tendance à exercer leurs activités en un milieu moins urbanisé que les fermes se limitant à la culture ou à l'élevage.



Les incidences sur les politiques

Une partie croissante des terres agricoles du Canada est pratiquement adjacente aux régions urbaines en pleine expansion. Cette expansion pose un dilemme politique, en ce sens que les préférences des agriculteurs sur le plan de l'utilisation des terres sont susceptibles de ne pas concorder avec les préférences et préoccupations des résidents urbains avoisinants.

Les résultats du présent document donnent un aperçu de la situation. Il est toutefois nécessaire de poursuivre la recherche afin de mieux comprendre l'incidence de l'urbanisation.

Premièrement, les études ultérieures devront examiner l'effet d'urbanisation tout en tenant compte simultanément des autres variables – par exemple, la taille de la ferme – qui peuvent influencer sur la décision des agriculteurs à adopter les systèmes de gestion environnementale. Ces renseignements permettront aux analystes de mieux cerner l'influence de l'urbanisation sur les décisions en matière de gestion agricole.

Deuxièmement, les études ultérieures devront évaluer à titre empirique dans quelle mesure l'urbanisation influe sur les décisions à la ferme.

Par exemple, les préoccupations urbaines se manifestent-elles sous forme de réglementation municipale plus sévère? Le nombre croissant

de voisins résidentiels augmente-t-il la probabilité de conflits juridiques? De ce fait, la possibilité de conflits augmente-t-elle la volonté des agriculteurs à s'adonner à des activités leur permettant de recourir à la diligence raisonnable? Les agriculteurs réagissent-ils de façon volontaire aux préoccupations exprimées par le voisinage urbain?

La réponse à ces questions mettra en lumière d'importants enjeux, comme l'exercice convenable du pouvoir en situation de conflit arbitraire possible entre les municipalités ou les agriculteurs et les résidents urbains.

Selon toute probabilité, les pratiques à la ferme seront encore examinées minutieusement par les résidents en milieu urbain. Les décideurs feront face à la difficulté de conseiller les gouvernements sur la façon optimale de répondre aux besoins changeants des agriculteurs et des citoyens.

Le fait de reconnaître, à l'instar du présent document, que le degré d'urbanisation peut déjà précipiter les changements dans les pratiques de gestion agricole fournit le point de départ des enquêtes ultérieures.