

**De la ferme à la table :  
L'évolution du système nord-américain de transformation des aliments  
et ses répercussions sur l'environnement**

**Résumé**

**Guy Stanley**  
**Directeur de la recherche**  
*Pan-American Partnership for Business Education*  
**HEC Montréal**

## **Avertissement**

Le présent rapport a été préparé à l'intention des responsables du secteur de programme de la CCE relatif à l'environnement, à l'économie et au commerce, par Guy Stanley, D.Ph., directeur de recherches du *Pan-American Business Partnership* à l'École des Hautes Études Commerciales (HEC Montréal), affiliée à l'Université de Montréal. Les opinions exprimées sont celles de l'auteur et ne reflètent pas celles de la CCE ni celles des gouvernements du Canada, du Mexique ou des États-Unis.

## Résumé\*

Quel est l'impact du système nord-américain de transformation des aliments sur l'environnement? La présente étude tente de répondre à cette question au moyen du cadre analytique élaboré par la Commission de coopération environnementale. Parce qu'il tient compte de la totalité de la chaîne de valeur de l'industrie<sup>1</sup>, ce cadre permet au chercheur de mieux comprendre les liens entre l'économie, le commerce et l'environnement.

### Portée du projet

S'appuyant sur des statistiques publiées par les pouvoirs publics et sur l'information fournie par l'industrie, l'étude brosse un tableau récapitulatif du secteur de la production alimentaire. La recherche étudie la totalité de la chaîne de valeur, depuis l'évolution des techniques agricoles et des semences jusqu'à la production et à la distribution, notamment les questions liées à la gestion et à la technologie, dans la mesure où elles affectent la production alimentaire<sup>2</sup>. Comme l'indique la bibliographie, la majeure partie de l'information provient d'études réalisées par l'*Economic Research Service* (ERS, Service des études économiques) du *US Department of Agriculture* (USDA, Département de l'Agriculture des États-Unis). L'étude utilise également l'information fournie par Agriculture Canada, Statistique Canada, l'Organisation de coopération et de développements économiques (OCDE), la Banque mondiale et l'industrie. En répondant à la question fondamentale de l'étude, le présent rapport illustre l'évolution du système nord-américain de transformation des aliments au cours des dix dernières années et dégage les grands enjeux liés à la viabilité écologique de ce système.

### Principales conclusions

Entre les années 20 et les années 80, le Canada et les États-Unis ont développé un système intégré à l'échelle continentale de production agricole, de gestion de la chaîne d'approvisionnement et de la logistique et de fabrication et distribution des aliments. Au cours des 25 dernières années, la productivité de ce système s'est grandement améliorée : les entreprises ont rationalisé les chaînes d'approvisionnement et se sont lancées à la conquête des marchés ouverts par la libéralisation des échanges. De plus, les entreprises ont mis à profit les nouvelles technologies de l'information, de l'informatique et des télécommunications pour améliorer la communication, la coordination et le contrôle dans la totalité de la chaîne d'approvisionnement, tout en rééquilibrant les modes de distribution. Avec l'adoption et l'entrée en vigueur de l'ALÉNA pendant cette période, ces processus se sont intensifiés à tel point que l'industrie semble s'approcher d'un point tournant important – autrement dit, une phase de reconfiguration complète. Les géants de la transformation alimentaire, qui ont créé le système industrialisé, scientifique et intégré que l'on connaît, font maintenant face à la concurrence des marques maison offertes par les gros détaillants. Ces derniers ont adopté des modèles de fonctionnement plus lucratifs,

---

\* L'information utilisée dans la présente étude a été recueillie en grande partie avec l'aide de M<sup>me</sup> Chantal Soucy, MBA, adjointe de recherche dans le cadre de ce projet géré sous les auspices du CETAI de HEC Montréal.

<sup>1</sup> Cadre de la CCE, pp. 27-34.

<sup>2</sup> Cela dit, la perspective est générale. Les problèmes propres aux produits laitiers, au poisson et aux aliments biologiques (par exemple) n'ont pas été étudiés.

ce qui leur permet d'investir davantage que leurs concurrents pour modifier la perception de la valeur et l'expérience de magasinage. Ces changements ont lieu au Canada et aux États-Unis. Entre-temps, au Mexique, 80 ans de développements canadiens et américains sont condensés en 40 ans, repoussant les limites de la capacité de modernisation de ce pays qui se démène pour rivaliser avec la productivité au nord du Rio Grande.

Quel est l'impact de ces développements sur l'environnement? L'évolution du secteur de la transformation alimentaire ces dix dernières années a entraîné une double modification de l'agriculture. S'agissant des céréales et des aliments destinés à la consommation animale, l'introduction de cultures résistantes aux herbicides fait qu'on utilise moins de produits chimiques pour obtenir des rendements élevés et qu'on utilise davantage de techniques sans labours. En théorie, cela devrait atténuer l'impact immédiat sur l'environnement. Or, la concentration de variétés à haut rendement réduit considérablement la variété de matériel génétique cultivé. La deuxième répercussion est la concentration accrue dans le secteur de la transformation du bétail, ce qui pose de nouveaux problèmes pour les responsables de la réglementation. De fait, l'OCDE a souligné ces conclusions dans ses enquêtes périodiques sur l'impact de l'agriculture sur l'environnement (voir également les conclusions, ci-après). Encore une fois, la course aux rendements élevés appauvrit le patrimoine génétique du bétail, ce qui les rend plus vulnérables aux nouveaux vecteurs de maladie ou aux chocs climatiques.

L'impact futur de l'évolution du système de production et de distribution ne sera probablement pas très différent des tendances observées dans les années 90. Les clients achèteront davantage en grandes quantités et parcourront peut-être de plus grandes distances pour se rendre aux hypermarchés. Mais ils vont par ailleurs réduire la fréquence de leurs achats. De plus, l'augmentation de la demande de produits offrant des bienfaits démontrés pour la santé aura probablement un effet bénéfique sur la santé publique. Mais ce virage obligera néanmoins les pouvoirs publics à élargir les contrôles réglementaires pour assurer la vérification des bienfaits allégués. De plus, le prix des aliments pourrait augmenter afin de couvrir le coût des essais cliniques visant à prouver les allégations de ces « neutraceutiques ». En conséquence, comparativement à ce qui s'est produit pendant les dix dernières années, alors que l'exploitation de la chaîne de valeur du secteur de la transformation des aliments a subi des changements majeurs qui ont nécessité très peu d'ajustement de la part des responsables de la réglementation, on pourrait assister à la situation inverse au cours de la prochaine décennie.

La présente étude a soulevé une question plus importante, à savoir si le système actuel peut évoluer – ou, plus précisément, s'il peut s'adapter aux pressions en faveur de l'évolution. Est-ce que la souplesse du système est réduite par sa dépendance à l'égard de la productivité et de la linéarité ainsi que par la concentration de propriété de plus en plus grande dans tous les secteurs de la chaîne de production? Cette rigidité empêcherait le système de réagir aux chocs exogènes causés par des maladies végétales ou animales, par les contraintes climatiques telles que la fluctuation des températures moyennes et la hausse des tempêtes destructrices, ou aux nouvelles découvertes susceptibles de réduire la confiance du public dans la qualité de l'approvisionnement alimentaire.