



Programme national d'analyse et de rapport en matière de santé agroenvironnementale (PNARSA)

Une agriculture respectueuse de l'environnement

Il est devenu plus pressant et plus complexe que jamais de pratiquer une agriculture qui est écologique, c'est-à-dire de préparer et de transformer les produits agricoles d'une manière qui protège les ressources naturelles, prévient la dégradation du sol, de l'eau et de la qualité de l'air et protège les habitats fauniques et les ressources génétiques. Dans certains secteurs, les considérations environnementales posent désormais une entrave directe à la croissance, et on prévoit qu'elles auront un effet de plus en plus marqué sur la capacité du secteur agricole à conserver les parts acquises du marché international et à en conquérir de nouvelles. Il importe de comprendre les forces en jeu et les possibilités qui s'offrent pour pouvoir gérer celles-ci de manière efficace. Les décideurs de tous les niveaux doivent donc obtenir de l'information fiable sur les effets, les répercussions économiques et sur l'évolution prévue du rendement qu'affichera le secteur agricole en matière d'environnement. En d'autres termes, si l'on veut vraiment pratiquer une agriculture écologique, il faut déterminer si on est sur la bonne voie.

Programme national d'analyse et de rapport en matière de santé agroenvironnementale

En 1993, pour répondre au besoin d'information agroenvironnementale et pour évaluer les effets des politiques agricoles sur l'environnement, Agriculture et Agroalimentaire Canada a commencé à élaborer une série d'indicateurs agroenvironnementaux (IA) afin de déterminer et d'expliquer l'évolution des conditions environnementales en agriculture. Les résultats de ces travaux ont été publiés en février 2000 dans le rapport intitulé *L'agriculture écologiquement durable au Canada : Rapport sur le projet des indicateurs agroenvironnementaux*. En misant sur ce travail initial et compte tenu des besoins actuels et futurs pour ce genre d'information, le Ministère a décidé d'accroître sa capacité de mise au point et d'amélioration continue des IA et d'outils qui intègrent l'environnement et l'économie, pour l'élaboration de politiques. Cette capacité sera constituée dans le cadre du Programme national d'analyse et de rapport en matière de santé agroenvironnementale, grâce à trois approches complémentaires :

1) Indicateurs agroenvironnementaux (IA)

Les IA sont le fruit d'efforts visant à établir de nouvelles façons de mesurer et d'évaluer les atouts et les services environnementaux et à comprendre les rapports existant entre l'environnement et l'économie. Ils permettent une mesure scientifique des conditions, des risques et des changements environnementaux d'importance liés à la production agricole, ainsi que des pratiques agricoles employées par les producteurs. Ils visent à informer les décideurs du secteur agricole et d'autres secteurs sur le rendement de l'agriculture en environnement, à mesurer les progrès accomplis dans l'adoption de pratiques de gestion environnementales, à appuyer l'élaboration de stratégies et de mesures à l'égard des secteurs et des ressources le plus à risque, à faciliter l'analyse environnementale des politiques et des programmes agricoles et à surveiller leur rendement.

En tant que ministère fédéral, l'objectif d'Agriculture et Agroalimentaire Canada est de s'occuper de l'environnement en agriculture d'une façon commune, à l'échelle nationale, tout en tenant compte de la diversité du secteur agricole d'une région à l'autre du pays. Ainsi, dans le contexte du PNARSA, les IA sont surtout conçus pour fournir de l'information sur le plan national, provincial et régional. Il en découle que ces indicateurs sont sujets à une certaine incertitude. Pour effectuer des évaluations nationales, il faut travailler à des échelles temporelles et spatiales vastes. De telles analyses tendent à égaliser les conditions extrêmes. De façon similaire, les unités écologiques (écorégions, écozones) sont hétérogènes en ce qui a trait aux pratiques de gestion agricole ou aux conditions biophysiques, mais les analyses de grande portée tendent à les représenter comme étant homogènes. Par conséquent, l'approche utilisée convient mieux à l'estimation des problèmes environnementaux de source non ponctuelle qu'à ceux de source ponctuelle, et, en général, elle ne présente pas un tableau exact des conditions agricoles ou environnementales à des endroits précis. Vu la grande portée de cette évaluation, les indicateurs ne pourront donc que rarement s'appliquer à l'échelle de l'exploitation agricole; et ne doivent pas être considérés comme étant un guide des pratiques de gestion optimales à la ferme.



Toujours dans le contexte du PNARSA, on propose de continuer le travail entrepris dans le cadre du Projet des IA (1993-2000), notamment la mise à jour de la série actuelle des IA, l'amélioration, s'il y a lieu, des méthodes et des données sous-jacentes et l'élaboration de nouveaux indicateurs qui combleront les lacunes importantes. Pour brosser un tableau exhaustif de la situation, trois types d'indicateurs seront utilisés :

- 1) les indicateurs d'état, qui fournissent de l'information sur l'impact réel (état) ou potentiel (risque) des activités agricoles (p. ex. risque de dégradation du sol, risque de contamination de l'eau, émissions atmosphériques, état de la biodiversité);
- 2) les indicateurs de pression, qui fournissent de l'information sur les principales sources de pressions pour les agroécosystèmes (p. ex. les espèces exotiques envahissantes, la désertification);
- 3) les indicateurs de réaction, qui fournissent de l'information sur l'utilisation, par les producteurs, de diverses options de gestion qui peuvent influencer le rendement environnemental (p. ex. l'utilisation de la lutte antiparasitaire intégrée, l'éco-efficacité).

On propose également l'élaboration d'indicateurs d'éco-efficacité pour le secteur de transformation alimentaire.

Les indicateurs mis au point dans le cadre du PNARSA indiqueront surtout les risques (effet potentiel de l'agriculture sur l'environnement) plutôt que l'état de la situation (présence et importance de l'effet), parce qu'ils sont plus faciles à calculer à de vastes échelles spatiales et qu'ils peuvent cerner la contribution spécifique de l'agriculture sur l'environnement. En outre, il n'existe pas de données de terrain détaillées à l'échelle nationale pour la plupart des problèmes environnementaux. Les IA reposent donc sur l'intégration des données existantes sur les sols, le climat et les paysages à celles du *Recensement de l'agriculture* et des séries de données adaptées, à l'aide de modèles mathématiques existants ou de nouvelles formules élaborées spécialement à cette fin. On peut répéter ces calculs à différents moments afin d'estimer les tendances propres aux indicateurs.

Nombre des indicateurs existants ont été calculés à l'aide de polygones des *Pédo-paysages du Canada* comme unité spatiale de base. Ce niveau de détail permet d'intégrer les données sur les sols et les paysages aux données sur la gestion agricole provenant du *Recensement de l'agriculture*. Les résultats peuvent ensuite être résumés et présentés au niveau approprié du cadre géographique, comme le système national de classification écologique pour le Canada, par bassin hydrographique, ainsi que par province, région et pays.

2) Modélisation et prévisions économiques et environnementales intégrées

Alors que les IA donnent la dimension historique du rendement environnemental du secteur agricole, certains systèmes analytiques sont dotés d'une capacité de prévision qui permet d'évaluer les politiques et les programmes agricoles. Il s'agit d'intégrer les modèles économiques à ceux des IA dans le but de comprendre comment les modifications apportées aux programmes et aux politiques agricoles se répercuteront sur les résultats environnementaux futurs du secteur, et ce, d'une manière qui cadre avec les objectifs du gouvernement. Le système de modélisation intégrée fait appel à un modèle stratégique pour estimer les changements dans les ressources agricoles (cultures et élevage) attribuées par rapport à une base de référence et intègre cette information dans des modèles IA en vue de l'évaluation d'une série d'effets environnementaux. Certains IA ont déjà été liés à des modèles économiques et ont servi dans le passé à évaluer les retombées environnementales des programmes de soutien des revenus, les stratégies visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre et aider à fixer les objectifs environnementaux du Cadre stratégique pour l'agriculture. Dans le contexte du PNARSA, on propose d'accroître la capacité ministérielle dans ce domaine et d'améliorer la qualité et la fiabilité de ces outils.

3) Évaluation agro-environnementale

Dans le cadre du PNARSA, on propose de calculer les coûts et les avantages économiques des changements environnementaux en agriculture (positifs ou négatifs), tant pour les agriculteurs que pour la société. Comme il n'existe aucun marché pour bon nombre des effets de l'agriculture sur l'environnement, le fait de leur attribuer une valeur économique permettra d'effectuer une analyse quantitative du rendement environnemental par rapport aux retombées économiques. Il existe diverses approches pour l'évaluation non commerciale des ressources naturelles, mais, par souci d'uniformité, une attention particulière sera portée aux travaux de Statistique Canada et d'Environnement Canada.

Pour obtenir plus de renseignements, veuillez communiquer avec :

PNARSA
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Ferme expérimentale centrale
960, avenue Carling, édifice 97
Ottawa (Ontario) K1A 0C6

Courriel : prouxs@agr.gc.ca