

(9 février 2004)

Comment les gouvernements d'autres juridictions soutiennent avec succès le développement de l'agriculture et de l'alimentation biologiques

Rod MacRae, Ralph Martin, Anne Macey, Paddy Doherty, Janine Gibson et Robert Beauchemin

Ce travail n'est pas protégé par des droits d'auteur. Bon nombre de mesures d'appui qui ont connu du succès dans d'autres juridictions sont présentées dans ce document, sans qu'on tente d'identifier celles qui pourraient le mieux convenir aux conditions qui prévalent au Canada. Tous ceux qui font partie du milieu biologique ont toute liberté d'utiliser tout le matériel contenu dans ce document dans le cadre de discussions avec les autorités gouvernementales. La mise en page de ce document est réduite au minimum afin d'en faciliter le téléchargement et l'extraction de toute partie pouvant être utile à d'autres fins.

Nous tenons à souligner avec reconnaissance la contribution financière du Fonds canadien d'adaptation et de développement rural (FCADR) d'Agriculture et agroalimentaire Canada et de la fondation Laidlaw.

Table des matières

1. Introduction

- Les défis que représente l'agriculture biologique pour les responsables de l'élaboration des politiques gouvernementales

2. Vue d'ensemble des appuis efficaces

3. Coordination et planification globale

4. Croissance de l'offre

- Problématique générale de la croissance de l'adoption de nouvelles pratiques par les fermes.
- Croissance du taux d'adoption de l'agriculture biologique par les fermes
 - Projets sur les fermes
- D'où viendra la prochaine vague de producteurs qui adopteront les méthodes biologiques ?
- Survol de certaines mesures de support précises visant à augmenter la production biologique
 - Services-conseils
 - Formation des agriculteurs et des conseillers
 - Mise en place de réseaux sociaux et de clubs d'agriculteurs
 - Projets de démonstration
 - Réseaux de recherche
 - Mesures financières
 - paiements directs pendant la période de transition
 - autres mesures financières

5. Croissance de la demande

- Le défi général que représente la croissance des infrastructures de marché et de la demande
- Identité biologique au sein du marché
- Soutien pour les marchés locaux et régionaux
- Soutien à la transformation
- Achats gouvernementaux
- Cueillette de données sur le marché biologique

6. Élimination des éléments dissuasifs

- Dissociation des versements de la production
- Facturation du prix des intrants
- Exigences réglementaires

Annexes

Note en fin de texte

1. Introduction

Cet exposé est le deuxième d'une série de dossiers conçue pour appuyer les efforts du secteur biologique visant à améliorer sa capacité à travailler avec les responsables de l'élaboration des politiques gouvernementales, surtout au niveau fédéral. Cet exposé fournit de l'information sur les instruments de programmes et de politiques qui semblent aider au développement du secteur agricole et des aliments biologiques. Il s'agit d'un nouveau domaine, par conséquent il n'y a pas beaucoup d'études qui évaluent ce qui favorise le secteur biologique. Cela s'explique d'une part parce qu'il s'agit de notions difficiles à étudier et d'autre part parce que les ressources nécessaires n'ont pas été allouées à cette tâche. Nous ne fournissons pas une analyse exhaustive. Nous soulignons plutôt les principaux thèmes et les sources d'information.

L'hypothèse principale de cet exposé est que le secteur biologique mérite d'être soutenu. Les avantages de l'agriculture et des aliments biologiques sont présentés dans un exposé complémentaire intitulé : *L'adoption de systèmes alimentaires et agricoles biologiques peut-elle résoudre de nombreux problèmes liés aux politiques agricoles ? Analyse documentaire*. Si le public en retire des avantages, et si les responsables des politiques souhaitent qu'ils se concrétisent, il faut donc fournir des appuis supplémentaires. L'idée générale qui se dégage de la documentation internationale souligne que les marchés, s'ils agissent seuls, n'auront pas la chance de faire avancer le secteur assez rapidement pour générer des avantages significatifs pour le public. Par conséquent, une intervention gouvernementale est nécessaire. Le secteur biologique canadien est en retard sur les autres secteurs d'activité. Le gouvernement doit donc y consacrer des investissements supplémentaires.

Nous mettons plus précisément l'accent sur les interventions en Europe et aux États-Unis. Même si les responsables canadiens des politiques ont toujours eu tendance à rejeter l'expérience des européens en la matière, affirmant qu'elle est peu pertinente pour le Canada, ils le font à leurs risques et péril, ainsi qu'au détriment des agriculteurs canadiens. Les marchés européens portent habituellement attention aux retards du Canada en matière de performances environnementales. C'est légitime, étant donné que le Canada a reculé dans le classement des indicateurs agroenvironnementaux des nations de l'OCDE¹. Les producteurs constatent que les clients européens exigent des preuves de saine régie environnementale, sans lesquelles leurs marchés sont menacés. Dans le secteur biologique, l'Europe s'est emparée de la plus grande partie du marché biologique mondial² et la capacité du Canada d'exporter en Europe et de conquérir d'autres marchés internationaux est remise en question, étant donné son retard sur certains pays européens. Par conséquent, si le Canada souhaite devenir l'un des joueurs importants dans le secteur agroenvironnemental, il serait sage de porter une attention aux facteurs qui contribuent à la réussite européenne. Ceci ne veut pas dire de les adopter sans modification, mais plutôt d'essayer de les comprendre pour ensuite les adapter au contexte canadien.

D'autres gouvernements ont fait des investissements importants dans le secteur et les trois arguments les plus répandus qui motivent ces mesures sont :

1. Il s'agit d'un secteur jeune qui présente des possibilités économiques intéressantes pour

certaines producteurs, transformateurs et distributeurs, en plus d'offrir des choix supplémentaires aux consommateurs. Comme pour tous les jeunes secteurs prometteurs, l'état devrait fournir des ressources jusqu'à ce que le secteur vole de ses propres ailes. Cette approche est souvent employée lorsque l'état perçoit le secteur comme un marché spécialisé, sans avantages généralisés. En ce moment, l'approche du gouvernement canadien face au secteur biologique semble faire partie de cette catégorie.

2. Défaillance du marché : certains pourraient avancer que seul le marché peut déterminer les avantages de l'agriculture biologique pour le public, et que le gouvernement n'a pas besoin d'investir davantage. Les pays qui ont adopté cette vision – consciemment ou non – n'ont pas connu de pénétration importante de l'agriculture biologique³. Même la Hollande, qui a récemment décidé de mettre l'accent sur les mesures à instaurer sur le marché pour inciter la pénétration de l'agriculture biologique plutôt que de soutenir l'offre, continue de faire des investissements importants. L'une des raisons qui expliquent l'échec du marché à générer une pénétration rapide est que l'agriculture et les aliments biologiques représentent un cas type de défaillance du marché. En ce qui touche l'agriculture et les aliments biologiques, les marchés ne réussissent pas à assigner efficacement les ressources, pour plusieurs raisons, ce qui oblige l'état à intervenir. Consulter l'annexe 1 pour obtenir plus d'informations sur cet argument.

3. Avantages environnementaux publics : certains gouvernements comprennent les avantages qui découlent de l'adoption plus répandue de l'agriculture biologique pour la société en général. Ils investissent donc de façon à augmenter ces avantages. Consulter le document correspondant « **L'adoption de systèmes alimentaires et agricoles biologiques peut-elle résoudre de nombreux problèmes liés aux politiques agricoles ? Analyse documentaire.** » pour en savoir plus sur ces avantages.

L'analyse contenue dans cet exposé met l'accent plus particulièrement sur les deux derniers raisonnements. Nous avons mis l'accent surtout sur les articles de synthèse, les rapports gouvernementaux, les comptes-rendus de colloques et les documents d'évaluation. Il est évident qu'une combinaison de programmes et de politiques sera nécessaire pour structurer le secteur biologique et plusieurs de ces éléments sont étroitement reliés. Cependant, pour simplifier, nous avons divisé les appuis efficaces en 4 catégories :

- Coordination et planification globale
- Croissance de l'offre
- Croissance de la demande
- Élimination des éléments dissuasifs

Dans ces sections, nous examinerons la combinaison des appuis fournis, qui semblent produire des résultats importants. Cette assistance est généralement de nature à favoriser, soutenir ou inciter. Cela sous-entend des outils de nature réglementaire (positifs et négatifs), des outils financiers (positifs et négatifs), et des outils de communication qu'on surnomme parfois « bâtons, carottes et réprimandes ».

Les défis que représente l'agriculture biologique pour les responsables de l'élaboration des politiques gouvernementales

Reconnaissons tout d'abord, que l'agriculture biologique représente une problématique complexe pour ceux qui élaborent les politiques, car :

- Il s'agit de systèmes agricoles complets tandis qu'historiquement, l'élaboration de politiques met l'accent sur des technologies distinctes et les meilleures pratiques, pas sur les systèmes.
- Elle internalise les coûts externes.
- Il est difficile de transmettre toute la valeur de l'agriculture biologique aux consommateurs.
- Les consommateurs ont plusieurs raisons d'adopter les produits biologiques, au-delà du coût traditionnel, de la qualité et de l'apparence. Plusieurs consommateurs ne cherchent pas qu'un produit, mais aussi un énoncé des principes et une expérience d'achat.
- Elle défie la plupart des principes fondamentaux du développement agricole.
- Les pionniers de la culture biologique ne sont pas des personnes auxquelles les responsables des politiques agricoles peuvent facilement s'identifier, ce qui contribue à leur marginalisation.
- L'agriculture biologique est issue, en partie, d'un mouvement social, comportant un ensemble de valeurs, qui s'oppose à une grande partie de l'activité sociale et économique dominante de l'agriculture conventionnelle. Par conséquent, les politiques, les programmes et les règlements doivent tenir compte de cela, et ne pas prendre pour acquis que les motivations sont principalement les mêmes que celles des « intervenants économiques rationnels ».
- Le soutien à l'agriculture bio peut causer certaines confrontations au niveau des orientations des politiques en place.
- Le secteur semble trop petit pour mériter beaucoup d'attention.
- L'agriculture biologique est un processus, et non un système orienté sur un produit.
- Il est difficile d'équilibrer les initiatives touchant l'offre et la demande ; le développement de mesures efficaces dans ce secteur est encore une pratique naissante.
- Il n'est pas évident de savoir qui formera la nouvelle vague de producteurs bio, mais ils seront probablement différents des pionniers
- En ce qui touche l'adoption de l'agriculture biologique, la théorie et la pratique servant habituellement au développement agricole, peuvent ne pas être utiles en l'agriculture biologique.
- Le secteur biologique tend à se développer en sous-système, en dehors des organismes et des politiques agricoles traditionnels (à l'exception peut-être du Québec) ; les interactions entre le courant principal et les organismes biologiques sont généralement très limitées sauf au NFU (Syndicat agricole britannique) et jusqu'à un certain point les Fédérations des agriculteurs chrétiens.
- L'agriculture est généralement polyvalente et le secteur biologique encoure plus polyvalente que la plupart des autres systèmes.

2. Vue d'ensemble des appuis efficaces

Étant donné que certains pays d'Europe possèdent les secteurs biologiques les plus développés, l'expérience européenne dans le développement du secteur agricole révèle les instruments clés essentiels à la réussite⁴. La plupart des pays ayant un développement important ont utilisé des programmes et des politiques tant au niveau de la gestion de l'offre que de la demande. Nous les

explorerons plus en détail dans cet exposé.

1. Définitions de l'agriculture biologique.
2. Mise en place d'une norme nationale uniforme (pour l'Europe, au niveau de l'U. E.), comprenant la reconnaissance politique des normes, la certification et l'accréditation. En U. E., on a observé une incidence statistiquement significative à l'introduction de la norme U. E.
3. Soutien financier pour les producteurs en transition. De nombreuses études démontrent les premiers impacts positifs provenant des paiements directs aux régimes agroenvironnementaux. Les modifications apportées à ces régimes, dans les pays aux marchés plus matures comme le Danemark et l'Autriche, semblent avoir accéléré la croissance de l'agriculture biologique. Cependant, cela n'a pas nécessairement amené la reconversion d'un plus grand nombre d'agriculteurs biologiques.
4. Services d'assistance, de conseils et de formation pour soutenir le processus de transition.
5. Soutien institutionnel local pour l'agriculture biologique
6. Appuis pour le développement du marché biologique. Les acheteurs institutionnels et les supermarchés sont souvent les moteurs de la demande en Europe
7. Action de groupes de pression et d'organismes de coordination pour faire progresser le secteur biologique, avec une participation positive en interaction avec le secteur agricole conventionnel.

3. Coordination et planification globale

Il est reconnu depuis peu qu'une combinaison de politiques et de mesures est requise pour faire progresser l'agriculture et la consommation d'aliments biologiques. L'expérience européenne favorisant le développement de l'agriculture biologique a amené plusieurs États à reconnaître le besoin d'une combinaison, plus intégrée et mieux équilibrée, de mesures et de politiques au niveau des programmes⁵. Ceci a donné naissance à de nombreux plans d'action nationaux (et à l'émergence d'un programme pour l'U. E.) comprenant des mesures touchant la demande et l'offre ainsi que des propositions pour des organismes de coordination et de mise en oeuvre (consulter les détails à l'annexe 2). Le Danemark fut le premier à développer un plan d'action (1995). Maintenant, l'Angleterre, la Finlande, la France, l'Allemagne, les Pays-Bas, la Norvège, la Suède, le Pays de Galles et l'Espagne possèdent leurs propres programmes. Le raisonnement qui sous-tend les programmes vise l'augmentation de la dimension du secteur biologique en raison des avantages qui en résultent pour la société en général. Ils comprennent normalement des cibles pour l'adoption (en général 5 -10 % en 2000/2005 ou 10-20 % d'ici 2010), une aide financière directe par le biais de programmes de développement rural et agroenvironnemental, de soutien à la transformation et à la mise en marché, des initiatives de transmission d'information aux producteurs, l'éducation des consommateurs et le soutien aux infrastructures. Une combinaison type comprend normalement 50 % de dépenses pour les paiements directs et 50 % pour une multitude d'autres mesures de soutien aux infrastructures et à la formation. Certains programmes mettent l'accent sur des interventions concernant la gestion de la demande (par ex. les Pays-Bas), d'autres sur l'élaboration de systèmes d'information pour tous les participants de la filière du secteur biologique (Allemagne), tandis que d'autres visent la croissance de l'offre (Angleterre et le Pays de Galles). Il est intéressant de noter que presque tous les programmes mettent l'accent sur le besoin de coopération de la part de tous les intervenants de la filière

alimentaire, et des organismes consultatifs officiels qui guident le gouvernement dans son processus de décision concernant l'agriculture biologique. Les programmes incluent généralement des millions de dollars de fonds publics pour la mise en oeuvre.

Les États-Unis n'ont pas de plan d'action officiel ; cependant, certains éléments sont déjà mis en place. Parmi les juridictions canadiennes, le Québec est le seul à avoir un plan stratégique qui rivalise avec les programmes européens (consulter l'annexe 2 pour la comparaison avec les programmes européens).

Ces programmes fournissent une panoplie de mesures et de programmes parmi lesquels le Canada peut choisir et les adapter. Nous allons en examiner quelques-uns plus en profondeur dans les prochaines sections.

4. Croissance de l'offre

Parce que les organismes de certification exigent généralement la transition complète de la ferme à l'agriculture biologique, le défi à relever est d'augmenter le nombre d'agriculteurs qui pratiquent l'agriculture biologique, au lieu d'augmenter les surfaces cultivées biologiquement par les agriculteurs, car ceux-ci y consacrent déjà toutes leurs terres. Les gouvernements ont à leur disposition plusieurs moyens pour soutenir ce processus, mais nous allons commencer par examiner pourquoi les gouvernements ont souvent échoué dans leur tentative d'obtenir une adoption rapide de modes de production écologiques par les agriculteurs. Les politiques et les programmes de soutien à l'agriculture biologique doivent être conçus pour surmonter les obstacles traditionnels rencontrés par la programmation environnementale.

Problématique générale de la croissance de l'adoption de nouvelles pratiques par les fermes.

En Amérique du Nord, la plupart des programmes concernant l'agroenvironnement ont connu un succès limité, pour des raisons reliées à la théorie de ce qui favorise l'adoption des méthodes biologiques par les agriculteurs et aux caractéristiques des programmes. Les obstacles qui limitent la pénétration de la lutte intégrée sont généralement les mêmes que ceux qui limitent celle de l'agriculture biologique et d'autres systèmes⁶ :

Point de mire et structure de la recherche

- Manque de recherches appliquées, axées sur le terrain visant les résolutions de problèmes et permettant de mettre au point des outils pratiques et accessibles que les agriculteurs peuvent vraiment utiliser.
- Manque de communication et de discussion avec les intervenants au sujet de la recherche.
- Manque de réflexion à long terme concernant la mise en oeuvre des outils de lutte intégrée existants et le développement de nouveaux outils.
- Manque d'information en général sur les approches de lutte intégrée comparativement à l'énorme quantité d'information disponible sur les pesticides chimiques.

Politiques gouvernementales problématiques

- Manque de continuité dans les politiques et manque d'engagement politique envers la lutte intégrée; les responsables des politiques peuvent manquer de perspicacité et être mal informés au sujet de la lutte intégrée.
- Absence de normes bien définies en matière de lutte intégrée et d'outils pour surveiller et documenter les progrès réalisés (par ex. conséquences pour l'environnement, la santé, l'agroéconomie) ; confusion sur ce qu'est la lutte intégrée.
- Manque de fonds pour une mise en œuvre adéquate des programmes de lutte intégrée même s'ils ont démontré leur efficacité.
- Homologation des pesticides qui n'est pas harmonisée au niveau international et mal adaptée à la promotion de la lutte intégrée. Le processus d'approbation des nouveaux outils de lutte intégrée est trop lent.
- Les politiques courantes déforment les marchés, fournissent des incitatifs contradictoires, versent des subventions à l'agriculture ne respectant pas la lutte intégrée et contiennent des exigences incohérentes ou illogiques (p. ex., elles encouragent la lutte intégrée, mais exigent que le produit soit trempé dans un insecticide ou un fongicide après la récolte).
- Les politiques sont trop rigides, demandent trop de normalisation, inhibent l'innovation.

Outils et stratégies insuffisants

- Les agriculteurs ont besoin de stratégies consécutives ou solution de rechange comportant des options multiples.

Les agriculteurs sont habituellement peu disposés au changement

- Voir les détails ci-dessous.

Marchés faibles pour les produits

- Les consommateurs ne connaissent pas ou sont mal informés sur la lutte intégrée.
- L'étiquetage de la lutte intégrée est obscur.
- Les exigences en matière de classification et de qualité des aliments insistent sur les produits d'apparence impeccables au lieu de récompenser la production en lutte intégrée.

Promotion des pesticides

- Influence de certains producteurs de pesticides, des organismes d'aide et de développement et des gouvernements, qui favorisent les pesticides chimiques au détriment des autres moyens de lutte contre les ravageurs.

Nous avons étudié la question du niveau d'adoption par les fermes à partir d'une vaste étude de la documentation sur les obstacles à l'adoption des systèmes et des pratiques écologiques,

couvrant plusieurs douzaines de rapports sur les recherches évaluées par les pairs au cours des 20 dernières années. Nous avons pu faire ressortir 15 obstacles importants (en commentant certains d'entre eux).

1. Inquiétude au sujet des questions financières (investissements et revenus).

Remarque : Bien que la plupart des études concluent que l'agriculture biologique est plus rentable que l'agriculture conventionnelle (voir à ce sujet le document complémentaire « **L'adoption de systèmes alimentaires et agricoles biologiques peut-elle résoudre de nombreux problèmes liés aux politiques agricoles ? Analyse documentaire** »), cette information n'est pas, en soi, suffisante pour convaincre de nombreux agriculteurs.

2. Défis touchant la main-d'œuvre

3. Difficultés d'obtenir de l'information

Remarque : À mesure que les agriculteurs participent activement au choix des priorités, le taux d'adoption de l'agriculture biologique augmente⁷. L'utilité de l'information disponible est souvent proportionnelle au lien entretenu avec la source d'information⁸.

4. Difficulté d'envisager tous les éléments de la séquence de changements

Remarque : Dans la plupart des pays, on ne trouve pas de services-conseils en transition ayant pour vocation d'assister les agriculteurs dans le processus de transition. Nous passons en revue de tels services plus loin dans cet article.

5. Accès limité à des conseillers de confiance

Remarque : Les évaluations faites en Europe⁹, aux États-Unis¹⁰ et au Canada¹¹ identifient le fait que la disponibilité de conseillers pour les appuyer dans leur démarche soit limitée (tant au niveau des spécialistes payés par l'état que des consultants privés en agriculture) comme un des principaux obstacles à l'adoption de pratiques agroenvironnementales.

6. Manque de fermes voisines pouvant servir de référence pour la transition

7. Disponibilité de matériel ou d'intrants adéquats

8. Manque de confiance dans les nouvelles approches

9. Manque de confiance en ses propres capacités

Remarque : Les besoins accrus en matière de gestion sont choses communes en production biologique¹².

10. Réserves face à l'apparence des changements

11. Croyance que les changements ne sont pas le reflet d'une bonne régie

12. Peur du stress engendré par les changements
13. Traditions familiales en désaccord avec les changements
14. Inquiétude au sujet de modifications de son image au sein de la communauté et auprès des institutions de soutien comme les banques.
15. Changements à contre-courant des messages dominants que les agriculteurs reçoivent du secteur de l'agrobusiness et de beaucoup d'organismes gouvernementaux.

Remarque : Ces dernières barrières sont souvent perçues comme des obstacles « faibles ». Cependant, ils constituent des facteurs qui déterminent le niveau d'adoption et sont plus significatifs que les obstacles d'ordre financier. C'est en raison de ces obstacles que beaucoup de projets ont recours au mentorat de pairs, des agriculteurs qui sont déjà passés par la transition.

Tous ces facteurs ne jouent pas un rôle pour tous les agriculteurs, mais plusieurs entrent en ligne de compte. La plupart de ces barrières sont pertinentes, étant donné l'état actuel du soutien à l'adoption de l'agriculture biologique. En ce sens, le faible taux d'adoption n'est pas tant un échec des agriculteurs, mais plutôt un échec du « système »¹³. Les programmes traditionnels encadrant l'adoption de l'agriculture biologique tendent à se concentrer sur certains aspects plutôt que d'autres. Ce sont les cadres visant la maximisation des bénéfices, en particulier, qui ont suscité le plus d'attention, aux dépens d'autres facteurs. De plus, les cadres traditionnels suggèrent que le fait d'influencer les attitudes amènera la modification des comportements. On observe habituellement des différences dans l'attitude des adeptes de l'agriculture biologique et des autres envers l'environnement, chose qu'on n'observe pas dans les systèmes à tendance « écologique »¹⁴. Mais d'autres facteurs comme ceux énumérés ci-dessus entrent en jeu de manière significative et les attitudes seules, bien qu'ayant représenté une importante source de motivation pour beaucoup de pionniers, ne seront pas nécessairement aussi importantes pour la prochaine vague d'adeptes.

Les modèles classiques de vulgarisation et de diffusion des innovations utilisés dans le cadre de plusieurs programmes agroenvironnementaux sont utiles pour comprendre l'adoption des méthodes ou technologies en particulier. Malheureusement, cela ne fonctionne pas aussi bien dans le cas des méthodes et systèmes de conservation, particulièrement dans le cas des pratiques de « prévention » dont le niveau d'adoption est traditionnellement faible. De plus, l'adoption volontaire des pratiques ou de systèmes dont les nombreux avantages se manifestent à l'extérieur de l'exploitation égalent ou surpassent les avantages directs est, en général, faible à moins qu'on ne mette en place des mesures incitatives pour compenser cet état de fait¹⁵.

Amélioration du taux d'adoption par les agriculteurs

La lenteur de l'adoption de l'agriculture biologique a suscité une remise en question de la part des théoriciens de l'adoption. La théorie du réseau d'acteurs, ou le modèle de réseau d'innovation représente un cadre conceptuel prometteur¹⁶. À l'intérieur de ce cadre, l'adoption de nouveaux systèmes est susceptible de découler des relations et interactions entre différents acteurs, humains ou autres, au niveau des institutions, groupes et individus. Les innovations issues des

connaissances techniques dépendent de la mise en place de nouveaux genres de réseaux pour guider et soutenir leur développement. Les principales variables d'une telle approche sont le contexte agroécologique et socioéconomique de la ferme, les compétences techniques et en gestion de l'agriculteur, le réseau d'appui et l'environnement réglementaire. Ce qui distingue cette approche du modèle traditionnel de diffusion - innovation est que ce dernier est centré sur l'efficacité avec laquelle agriculteur adopte l'innovation, alors que le modèle de réseau se concentre sur l'efficacité de la mise en place et les actions du réseau. Cette approche participative se prête bien aux complexes et systèmes de technologies plutôt qu'aux technologies simples.

En termes plus pratiques, le genre de politiques et de programmes qui ont contribué à la croissance de l'adoption des modes de production écologiques et biologiques ressort assez clairement de la documentation internationale sur le sujet.

L'U. E. croit que les programmes agroenvironnementaux sont nécessaires en raison du fait que le marché ne tient pas compte des conséquences environnementales de l'agriculture. Selon ce point de vue, consacrer au moins 4 % des dépenses de la politique agricole commune représente un bon investissement. Le programme a permis à diverses combinaisons de programmes gérés au niveau de chaque État de répondre aux besoins régionaux, ce que l'U. E. considère important. On croit également que des programmes efficaces :

- mettent en place des objectifs mesurables et de bons systèmes de surveillance
- mettent de l'avant une approche holistique du paysage dans la conception des programmes
- offrent un ensemble de mesures
- encouragent une participation globale de la ferme
- engagent du personnel disponible pour la diffusion des informations
- consultent les ONG et les fournisseurs de services privés
- ciblent des secteurs prioritaires, mais intègrent également des mesures qui ont un impact général
- concluent avec les agriculteurs des ententes minimums de 5 ans qui peuvent être prolongés dans certaines circonstances
- offrent une formation solide, de l'information et des conseils

Le programme d'agroenvironnement est susceptible de jouer, à l'avenir, un rôle encore plus grand et flexible dans la programmation agricole. D'abord, les programmes agroenvironnementaux représentent maintenant une part obligatoire de tous les programmes de développement rural dans tous les territoires des États membres (règlement de développement rural 1257/1999), et il est obligatoire de respecter des normes environnementales minimums dans tous les programmes de développement rural. En second lieu, la réforme de la politique agricole commune (PAC) signifie que la plupart des États modifieront leurs programmes de subventions pour se diriger vers un système de paiement unique indépendant de la production. Les agriculteurs recevront un paiement qui nécessitera à la fois le respect des normes environnementales et de qualité des produits alimentaires. Négliger de se conformer à ces exigences aura comme conséquence la diminution du niveau des paiements. Du financement supplémentaire sera fourni afin d'aider les agriculteurs à payer pour les services-conseils liés à

l'adoption de nouveaux systèmes de mesures agroenvironnementales mises de l'avant par l'U. E.

Projets sur les fermes

La transition à de nouveaux systèmes de production représente une étape particulièrement importante, et selon Dobbs et Pretty (2001)¹⁷, plusieurs facteurs se sont révélés importants dans des exemples européens :

- i) La présence de bons pionniers locaux qui peuvent faire la preuve que la production agricole durable qu'ils pratiquent fonctionne bien et est rentable.
- ii) La présence de conseillers et de formateurs efficaces, qui dispensent de l'assistance et de l'aide en cas de problème, des données économiques et des conseils techniques.
- iii) Les personnes impliquées dans le processus de transition sont délibérément demeurées en contact avec les agriculteurs conventionnels afin d'empêcher l'apparition de clivages idéologiques ; cela s'est également révélé important au niveau des organisations plus larges où la transition à l'agriculture biologique a été plus harmonieuse en présence de bonnes relations entre les producteurs conventionnels et biologiques¹⁸.
- iv) Les agriculteurs sont organisés en associations pour étudier et effectuer la mise en oeuvre. Une recherche danoise a prouvé que les agriculteurs organisés en groupes de protection des cultures ont accès à l'information diffusée par des organismes de diffusion ont davantage réduit leur utilisation de pesticide (en terme de doses et de fréquence) et le coût des intrants¹⁹. Au milieu des années 90, il y avait 621 groupes de protection des cultures au Danemark, comptant 4 300 membres (1 agriculteur à temps plein sur 7).
- v) Les nouvelles associations entre les agriculteurs et autres intervenants ruraux contribuent à augmenter la confiance et stimuler la coopération, à mesure que les échanges réguliers et la réciprocité s'organisent.

D'autres éléments caractérisent la conception des divers projets de lutte intégrée²⁰, incluant la mise en place de protocoles ou de directives, l'inspection et la certification, des seaux ou logos identifiables. Plusieurs projets sont soutenus par des services-conseils officiels, et reçoivent l'appui des infrastructures de soutien de l'U. E.

D'où proviendra la prochaine vague d'adeptes ?

Les premières vagues de praticiens de l'agriculture biologique étaient généralement motivées par une combinaison des facteurs suivants :

- un engagement philosophique envers l'environnement et les valeurs communautaires
- une situation de crise liée à la santé, l'environnement ou les finances
- un désir d'être très entreprenant
- une tradition familiale
- un esprit de rejet des approches traditionnelles

Cependant, les premières vagues d'adeptes sont maintenant actifs en production biologique, habituellement sans aucun appui de l'état. On observe généralement que les motivations personnelles sont moins efficaces après que la première vague soit acquise.²¹ Les approches

courantes à la conception des programmes se révèlent moins efficaces à encourager les vagues suivantes, qui contribuent souvent de manière plus significative aux problèmes environnementaux que la première vague²².

Cela soulève la question d'établir d'où proviendra la vague suivante de producteurs qui adopteront les méthodes biologiques. Si on se fie à l'expérience européenne, ils viendront en grande partie de l'agriculture conventionnelle et présenteront certaines des caractéristiques suivantes :

- Ils seront âgés entre 25 et 45 ans, parce que la reconversion est généralement plus difficile lorsque les exploitants sont plus âgés et n'ont pas de successeurs.
- Ils viendront de commencer à exploiter une ferme, en seront à leurs débuts comme producteurs agricoles.
- Ils feront partie de ceux qui planifient de prendre la succession familiale ou de mettre sur pied une nouvelle exploitation.
- Ils possèdent une formation universitaire et des compétences en technologies électroniques.

Les nouveaux programmes doivent être conçus pour tenir compte de ces possibilités et trouver des solutions aux problèmes décrits plus haut. Les programmes peuvent-ils attirer des responsables d'exploitation plus intensives ou des agriculteurs qui sont réfractaires à l'idée de prendre des risques ?

Survol de certaines mesures de support précises visant à augmenter la production biologique

Services-conseils

Aperçu historique

Les services-conseils officiels d'agronomes financés par l'état représentent un développement assez récent, dont le financement a généralement débuté dans les années 90, bien que certains organismes privés offraient des services auparavant. Plusieurs États européens et le gouvernement fédéral des États-Unis ont financé ces services au cours des 10 dernières années.

Résumé rapide des points de vue favorables et défavorables

Les services-conseils peuvent fournir des renseignements et de l'assistance essentielle pendant les principaux moments critiques de la décision de se convertir à la production biologique et la mise en œuvre de la reconversion. Leur succès, cependant, dépend particulièrement de la qualité des conseillers en transition et du degré selon lequel ces services sont fournis à bas prix ou gratuitement aux agriculteurs.

Comment cela fonctionne-t-il ?

En Europe, des services-conseils sont offerts dans environ une douzaine de pays et couvrent généralement l'ensemble des services suivants :

- des lignes d'assistance téléphonique
- des trousseaux d'information
- des visites de consultation sur les fermes
- de la formation
- de la documentation et des manuels
- des programmes de mentorat entre agriculteurs

Les services offerts au Pays de Galles sont assez caractéristiques. En voici les particularités :

- Il est financé par le gouvernement gallois depuis 1996.
- Les services sont dispensés par l'ONG The Soil Association et le Centre biologique du Pays de Galles de l'université d'Abersytwyth.
- Il offre trois principaux services : une ligne d'assistance téléphonique, une trousse d'information sur la transition, des visites de la ferme (2 visites gratuites, la première fournissant une perspective d'ensemble de la transition, la seconde traitant plus précisément des caractéristiques propres à la ferme). Ces services sont assurés par le personnel d'organismes sans but lucratif et gouvernementaux.
- Les agriculteurs souhaitant recevoir davantage d'aide pour leur processus de reconversion peuvent ensuite payer directement les services supplémentaires.

Par le biais de révisions apportées au règlement de développement rural, l'U. E. aidera à défrayer des coûts des services-conseils pour les agriculteurs admissibles²³.

Aux USA, les services-conseils pour la transition n'existent pas comme en Europe. Ce qui s'en approche le plus au niveau national est le programme de transfert technologique vers les régions rurales (Appropriate Technology Transfer for Rural Areas, ATTRA). L'ATTRA est un service de ressources agricoles fournissant de l'assistance et les publications techniques aux agriculteurs, aux agents de diffusion et aux autres professionnels du domaine agricole dans tout le pays. Cet organisme reçoit des dizaines de milliers de demandes et leur site Web reçoit des centaines de milliers de visiteurs annuellement. L'information est diffusée par la poste et électroniquement, et on ne fait aucune visite de ferme. Les informations ne sont pas nécessairement fournies pour répondre à des besoins particuliers, et ne portent pas particulièrement sur la transition. Cependant, un prochain rapport identifiera les lacunes au niveau de l'information portant sur la reconversion à l'agriculture biologique²⁴. Le gouvernement fédéral américain a versé à l'ATTRA une somme d'environ 2 à 3 millions de dollars américains pour financer ses activités.

Quel est l'impact de ces mesures ?

Une évaluation du service d'information sur la reconversion à l'agriculture biologique (Organic Reconversion Information Service) du Pays de Galles (1996-2001)²⁵ a révélé ce qui suit :

- La plupart des participants possédaient des connaissances limitées ou moyennes au sujet de l'agriculture biologique au moment où ils sont entrés en contact avec le service.
- La plupart des agriculteurs ont été suivis à partir de l'appel téléphonique initial jusqu'à une première ou seconde visite.
- Le taux de satisfaction des agriculteurs est généralement élevé.

- Parmi les 2480 agriculteurs qui ont téléphoné au service pendant une période de cinq ans, 56 % ont reçu la première visite, 30 % la seconde visite et 11 % ont poursuivi la démarche et se sont converti à l'agriculture biologique.
- Soixante et un pour cent des agriculteurs interrogés avaient déjà décidé d'effectuer la transition et 56 % ont indiqué que le service a joué un rôle très important ou moyennement important dans leur décision ; plusieurs avaient déjà décidé de se convertir avant de commencer leur démarche auprès du service. Ils n'ont donc pas été inclus dans les 56 %.
- Ceux qui n'ont pas converti leur exploitation à l'agriculture biologique ont fait état de problèmes plus larges comme la stabilité des marchés biologiques et les coûts comme raisons de ne pas aller de l'avant.

Améliorations :

- La qualité des conseillers est primordiale : certains agriculteurs croient que les conseillers n'étaient pas suffisamment terre-à-terre ou bien informés au sujet des questions financières ou de la mise en marché.
- Beaucoup d'agriculteurs croient que les producteurs expérimentés feraient de meilleurs conseillers que les spécialistes ; ceci nécessiterait qu'ils aient de la formation en techniques de consultation et en communication pour compléter leurs connaissances pratiques.
- Il serait utile d'avoir plus de matériel pour offrir des cours sur les aspects financiers de la transition.

Une étude de l'OCIS de l'Angleterre effectuée en 1997 a permis de tirer des conclusions semblables, à l'exception du fait que les données sur les renseignements touchant la mise en marché n'ont pas ressorti.

Adapter les interventions au contexte canadien

Au Canada, depuis la fin des années 80, on trouve au Québec des programmes de ce genre qui misent sur l'expertise des universités et des institutions privées, avec l'aide financière de gouvernement. Il y a actuellement des programmes privés qui voient le jour en Colombie-Britannique et en Ontario. Une partie de l'infrastructure nécessaire à de tels programmes est déjà en place :

- On trouve des conseillers qualifiés pour assister à la transition dans la plupart des provinces.
- Le Centre d'agriculture biologique du Canada fournit une base générale en recherches et en formation.
- On peut tirer des leçons sur les projets déjà en place en C.-B., au Québec et en Ontario.
- Les gouvernements provinciaux ont financé des travaux connexes (par exemple, l'institut de formation agricole de l'Ontario (OATI : Ontario Agricultural Training Institute OATI) en Ontario ; le MAPAQ a soutenu Agrobio vers la fin des années 80, début des années 90)
- Les accords d'APF prévoient la mise en place d'infrastructures de soutien, bien qu'aucun accord actuel n'ait bénéficié de ce type d'occasions de formation.
- Certains membres du personnel de DRHC sont conscients de l'importance de la mise en place de ce type d'encadrement dans le secteur de l'agriculture.

- Certaines fondations privées ont manifesté leur intérêt.

Parmi les défis auxquels le secteur fait actuellement face, on retrouve :

- Le budget requis pour offrir de bons services consultatifs en transition au niveau national, étant donné la nécessité d'avoir des bureaux régionaux ; un tel service nécessiterait probablement 4 à 5 bureaux, un groupe localisé de conseillers de transition et un budget annuel total de l'ordre de 3 \$ à 5 \$ millions pour ressembler à ce qui se fait dans d'autres pays.

- Il n'y a probablement pas, ce moment, de conseillers en transition en nombre suffisant dans toutes les régions.

- Étant donné le cadre constitutionnel actuel, cela nécessiterait probablement un accord fédéral provincial de partage des coûts.

- Généralement, les gouvernements ne possèdent pas l'expertise interne pour dispenser un tel programme. La collaboration d'organisations non gouvernementales serait nécessaire et il n'est pas évident qu'elles sont les mieux placées pour s'associer avec des gouvernements, bien que certaines associations de la C.-B., de l'Ontario et du Québec ainsi que le CABC pourraient probablement convenir.

Formation des agriculteurs et des conseillers en transition

Aperçu historique

Au début, la formation se faisait par les pionniers qui organisaient des ateliers et des stages. Certaines institutions privées dispensaient également quelques cours, dont aucun n'était accrédité par les institutions de formation officielles. Cependant, la disponibilité de la formation en production biologique officielle a augmenté sensiblement dans plusieurs pays au cours de la dernière décennie.

Comment cela fonctionne-t-il ?

En Europe, un certain nombre de gouvernements nationaux et régionaux appuient la formation en agriculture biologique (voir le tableau 1). L'article 9 du règlement 1257/1999 prévoit « le soutien de la formation professionnelle pour contribuer à l'amélioration des compétences et habiletés professionnelles des agriculteurs et des autres personnes impliquées dans les activités agricoles et sylvicoles ainsi que leur reconversion ». En conséquence, beaucoup de gouvernements nationaux investissent pour soutenir la formation en agriculture biologique. Généralement, on offre des programmes de formation sous forme d'ateliers de courte durée ou plus longs et intensifs ainsi que des formations de niveau collégial et universitaire.

Aux États-Unis, il n'existe aucun programme coordonné de formation. Beaucoup d'organismes privés offrent des cours de courte durée dans plusieurs universités, particulièrement celles qui bénéficient de parcelles expérimentales, dispensent une formation officielle. Dans certains cas, les dollars investis par les gouvernements fédéral et étatiques peuvent servir à la formation en agriculture biologique, bien qu'une part très faible ou inexistante de ces sommes y est

spécifiquement dédiée.

Tableau 1 – Programmes en agriculture biologique pour les producteurs et de formation des conseillers en transition, Europe²⁶

Pays	Cours offerts par :	À l'intention de :	Détails
Autriche	Ass. ag. de la Haute Autriche	Agriculteurs Conseillers en transition	Programme spécialisé d'un an
Danemark	École d'agriculture biologique Ass. d'agriculteurs	Agriculteurs Agriculteurs	20 à 30 étudiants en agriculture dans un programme de 3½ ans 1 à 3 jours intensifs
France	Nombreux organismes, coordination par FORMABIO : Réseau des établissements de formation à l'agriculture biologique	Agriculteurs Conseillers	Réseau étendu de cours brefs et prolongés et stages par le biais des lycées, de la formation continue et des universités
Allemagne	Gouvernement fédéral Universités de Witzenhausen et de Bonn	Conseillers Agriculteurs et conseillers	Programme de formation nationale soutenue par le milieu biologique Diplôme universitaire spécialisé
Espagne	Université de Barcelone	Conseillers	Maîtrise en agriculture biologique
Suède	Nombreuses organisations financées par l'État dans le cadre des programmes	Agriculteurs Conseillers	Gamme complète de cours généraux et spécialisés offerts dans les régions

	environnementaux		
Suisse	Tous les cantons FiBL	Agriculteurs Agriculteurs	Cours de deux jours Stages et cours permettant d'obtenir un certificat en agriculture biologique

Quel est l'impact de ces mesures ?

Tout comme la formation a été essentielle pour le développement de l'agriculture conventionnelle, elle l'est tout autant pour l'évolution de l'agriculture biologique. La teneur de la formation, et souvent le style, peuvent différer entre les deux systèmes, mais le besoin est indéniable.

Adapter les interventions au contexte canadien

Au Canada, c'est le Québec qui a fait office de pionnier en matière de formation, employant souvent l'argent donné par le fédéral pour la formation afin de monter des cours d'agriculture biologique. Le reste du pays offre des possibilités inégales en matière de formation, rien d'aussi complet que ce qui existe dans beaucoup d'États européens. Le Canada a besoin d'un plan national de formation en agriculture biologique pour les agriculteurs et les conseillers en transition. Une partie de l'infrastructure est déjà en place :

- La formation universitaire demeure sporadique, bien qu'on offre maintenant des cours en agriculture biologique dans la plupart des écoles d'agriculture et un certificat en agriculture biologique est mise au point à l'université de Guelph. Le CABC offre des cours d'agriculture biologique en ligne en association avec d'autres établissements, couvrant le compostage, la production végétale biologique dans les Prairies, la régie biologique des grandes cultures, la production animale biologique, la mise en marché des produits biologiques, la transition vers l'agriculture biologique.
- Plusieurs collèges communautaires et institutions provinciales de formation ont offert des cours, souvent en collaboration avec des associations d'agriculteurs biologiques.
- Certains bureaux de DRHC sont intéressés par la formation en agriculture biologique en tant qu'outil de développement rural.

Les défis comprennent :

- Il n'est pas évident de déterminer qui devrait diriger la mise au point d'un plan national de formation en agriculture biologique
- La mise en œuvre d'un tel programme exigerait probablement que de nombreux organismes y contribuent.

Mise en place de réseaux sociaux et de clubs d'agriculteurs

Survol historique

Les agriculteurs intéressés à se convertir à la production biologique ont toujours compté sur les agriculteurs déjà en production pour leur fournir de l'information et du soutien parce que c'est là que réside la source de connaissances. À mesure que les gouvernements ont soutenu le développement de l'agriculture biologique, ces relations ont été formalisées dans des clubs d'agriculteur. Au Canada, des clubs agroenvironnementaux recevant une aide significative du gouvernement ont vu le jour en 1993 au Québec, où on a utilisé des fonds du « plan vert ».

Résumé rapide des points de vue favorables et défavorables

Points de vue favorables

- Cela crée des occasions d'interactions régulières entre pairs et agriculteurs biologiques expérimentés.
- Dans les cas où les clubs ont les moyens d'avoir du personnel, ils ont un accès régulier à des spécialistes en diffusion de l'information.
- Les clubs contribuent à rompre l'isolement social qui accompagne souvent la transition vers de nouveaux systèmes de production.
- Cela réduit de manière significative le nombre d'obstacles plus « faibles » à la transition.

Points de vue défavorables

- Les clubs se forment habituellement par un processus d'autosélection des agriculteurs. Par conséquent, ils ne représentent pas nécessairement un bon véhicule si l'action visée est nécessaire pour améliorer les conditions environnementales.
- Lorsque les clubs sont structurés avec du personnel, les postes sont souvent mal rémunérés et les spécialistes peu expérimentés et susceptibles de quitter pour un meilleur emploi après un court passage, ce qui crée des problèmes de continuité.

Quel est l'argument favorable ?

La théorie naissante sur la diffusion de l'information touchant les programmes agroenvironnementaux (voir la discussion ci-dessus) met l'accent sur la nécessité de mettre en place des réseaux sociaux forts pour soutenir le processus de transition et pour renforcer l'engagement des producteurs envers les changements. Les clubs représentent un mécanisme permettant de concrétiser cela.

Comment cela fonctionne-t-il ?

Le modèle mis de l'avant au Québec est un programme volontaire ouvert à tous les secteurs de production bénéficiant de financement tripartite provenant du gouvernement, du Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec (le volet régional du Québec du programme FCADR) et des agriculteurs eux-mêmes (approximativement 14 \$ millions annuellement). Les deux premières sources de financement fournissent jusqu'à 500 \$ par membre par année. Ces fonds

sont déboursés pour couvrir les salaires d'un agent d'information et certains frais d'exploitation servant à fournir des services aux cultivateurs. Les services peuvent être offerts en groupe ou individuellement, les services de groupe couvrant la formation, les ateliers de démonstration, les journées d'information, les visites de ferme et de la recherche. Les services personnalisés incluent la planification des rotations, des épreuves à la ferme, la surveillance des cultures et l'élaboration de plans de gestion des éléments nutritifs.

Quel est l'impact de ces mesures ?

Les clubs d'agriculteurs ont accéléré l'adoption des modes de production écologique en Europe²⁷. Au Québec, ils ont permis de réduire l'utilisation des engrais de 25 % depuis 1997, une augmentation de l'adoption de la lutte intégrée sur les fermes des participants, qui est passée de 3 à 42 % entre 1998 et 2003 et la création de 850 kilomètres de bandes riveraines pour protéger les cours de l'eau depuis 1993²⁸.

Adapter les interventions au contexte canadien

De tels clubs existent déjà au Québec, au Nouveau-Brunswick et dans l'est de l'Ontario. Les dispositions du Cadre stratégique pour l'agriculture portant sur les Plans environnementaux en agriculture prévoient que de tels clubs peuvent être mis sur pied et soutenus par le programme si les provinces décident que de telles infrastructures de groupe sont souhaitables.

Projets de démonstration

Survol historique

Depuis longtemps, les agriculteurs se fient sur l'expérience des autres producteurs pour démontrer officieusement les mérites et les problèmes des innovations. L'organisation de démonstrations constitue une stratégie mise de l'avant il y a longtemps par les agronomes qui recherchaient des moyens de diffuser les résultats de leurs recherches à la communauté agricole.

Comment cela fonctionne-t-il ?

On a recours à plusieurs modèles dans différentes régions du monde :

1. Réseau des fermes modèles : cette formule se rencontre en Europe avec généralement trois variantes. Dans le premier modèle, chaque ferme est organisée spécifiquement pour la démonstration et, n'est pas à proprement parler une entreprise commerciale, bien qu'elle puisse vendre sa production sur le marché. Dans la deuxième variante, des exploitations existantes reçoivent le contrat de fournir des services de démonstration. Ces fermes continuent d'être des entreprises commerciales en premier lieu. Les gouvernements fournissent habituellement de l'aide financière pour ces deux types de fermes modèles. La troisième variante est semblable au second type, mais elles appartiennent à des ONG (recevant cependant souvent une certaine forme de soutien gouvernemental), et les agriculteurs qui y participent le font sur une base

volontaire²⁹. De tels modèles rassemblent souvent également des données de base qui serviront à mettre au point des projets de recherches et de vulgarisation.

2.

Sites de démonstration associés aux universités : ces installations sont habituellement intégrées aux programmes de recherche des universités. Parfois, il s'agit de fermes expérimentales, mais ce sont plus fréquemment des activités agricoles ponctuelles.

Ils sont généralement financés par des subventions à la recherche, et bénéficient parfois du financement que le gouvernement donne aux universités. Il ne s'agit pas d'exploitations commerciales qui mettent cependant parfois des produits en marché. En général, ils font la démonstration d'un nombre plus limité de pratiques agricoles qu'une exploitation normale. Ce genre d'établissements est commun en Amérique du Nord.

3. Visites de ferme et journées portes ouvertes : il s'agit peut-être du modèle qu'on rencontre le plus généralement, et les associations agricoles y ont souvent recours. Par contre, les gouvernements financent moins fréquemment ce modèle, sauf sous forme de subventions ponctuelles. Les fermes participantes sont considérées comme des chefs de file de leur communauté. Chaque ferme participe lors d'années différentes pour offrir une certaine variété à ceux qui sont présents.

4. Fermes virtuelles : la plus récente variante de la démonstration est la ferme virtuelle, conçue pour être visitée par Internet. Par exemple, cette approche est étudiée au R.-U. dans le secteur du porc en raison des craintes qu'engendre la présence d'un grand nombre de visiteurs sur place au sujet de la biosécurité³⁰.

Quel est l'impact de ces mesures ?

Il est clair que les démonstrations fonctionnent. Les agriculteurs réagissent bien aux exemples concrets qui démontrent la façon dont les choses peuvent être mises en application. La question la plus pressante est de déterminer quels sont les modèles qui conviennent le mieux aux démonstrations, en particulier lorsqu'on veut faire découvrir des modes de production écologiques plutôt que les méthodes ou les technologies discrètes (voir la discussion ci-dessus sur l'accélération de l'adoption de niveaux systèmes écologiques). Nous manquons d'études comparatives, mais nous disposons d'information anecdotique suggérant que les agriculteurs réagissent mieux aux démonstrations informelles qui sont effectuées sur des fermes voisines. Même sans faire de visites de fermes officielles, les agriculteurs ont l'occasion d'observer avec quel succès leurs voisins mettent en application une nouvelle technique.

Adapter les interventions au contexte canadien

La mise en place d'un réseau de ferme de démonstration au Canada apparaît trop coûteux étant donné la taille du pays et la variété de systèmes de production. L'organisation de réseaux régionaux informels de démonstration à la ferme, comportant des journées portes ouvertes et établissant des liens avec des établissements universitaires semble plus prometteuse.

Réseaux de recherche

Survol historique

La recherche en agriculture biologique a d'abord été faite par les producteurs pionniers. Dans les années 40, plusieurs instituts de recherche privés ont commencé à travailler de concert avec les pionniers pour effectuer des projets de recherche, mais c'est uniquement dans les années 80 en Europe, et dans les années 90 aux États-Unis et au Canada, que les universités ont commencé à étudier l'agriculture biologique de manière significative. Dans les années 90, les gouvernements des États-Unis et de l'Europe ont commencé à mettre en place une infrastructure de recherches plus étendue³¹. Les dépenses publiques pour la recherche en agriculture biologique demeurent faibles, se situant généralement à moins de 1 % de dépenses totales de recherche en agriculture, à l'exception de quelques cas dignes de mention décrits ci-dessous.

Quel est l'argument favorable ?

La recherche et le développement ont joué un rôle énorme dans le développement des techniques agricoles conventionnelles et peuvent avoir un impact important sur l'évolution de l'agriculture biologique. Les paradigmes de recherche, l'organisation et le financement de la recherche ainsi que l'implication des agriculteurs dans les projets de recherche peuvent, cependant, se révéler très différents qu'en recherche conventionnelle.

Comment cela fonctionne-t-il ?

En Europe

La recherche en l'agriculture biologique est relativement bien développée maintenant en Europe, comptant beaucoup de chercheurs appartenant à plusieurs différents réseaux. Au total, environ 7 instituts privés se consacrent en grande partie à la recherche en agriculture biologique, 15 universités possèdent des chaires en agriculture biologique et 10 gouvernements fournissent de l'infrastructure et du financement aux projets de recherches³². Plusieurs pays possèdent des réseaux officiels de recherches dont voici quelques exemples³³.

Danemark : Le centre danois de recherches en agriculture biologique (Danish Research Centre for Organic Farming , DARCOF)

Cet institut de recherche virtuelle exploite un secrétariat de recherche qui coordonne des projets mis à exécution dans 15 instituts de recherche conventionnels (universités, centres d'état, instituts privés), impliquant 140 chercheurs et financés par un programme de R. et D. du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Pêcheries. Le Danemark réserve maintenant 4 à 8 % de son budget total de R. et D. en agriculture au secteur biologique. Le DARCOF a reçu 30 millions d'euros pour la période 2000-2005.

Les Pays-Bas : Institut Louis Bolk

Les chercheurs de l'institut de Louis Bolk, un des instituts privés pionniers de la recherche en agriculture biologique, font office d'experts externes en ce qui touche tous les projets de recherche en agriculture biologique exécutés dans les institutions de recherche conventionnelle des Pays-Bas. Leur participation assure qu'un paradigme biologique est utilisé dans les projets. Quelques études sont également effectuées à l'institut lui-même. Le développement d'un programme de recherche cohérent, soutenu par le gouvernement hollandais, a été mis au point par un réseau d'organismes comprenant des intervenants des marchés biologiques (plateforme Biologica) et de l'université et centre de recherche de Wageningen.

Suisse : De FiBL à un réseau plus vaste de recherche en agriculture biologique.

Pendant 28 ans, c'est l'institut privé pionnier FiBL qui a été responsable de la majeure partie de la recherche portant sur l'agriculture biologique en Suisse. Les projets de recherche touchent à toutes les disciplines. Ils sont souvent multidisciplinaires. La diffusion et les travaux de consultation sont regroupés sous le même toit que la recherche, fournissant une connexion solide entre ces domaines. Les travaux de FiBL ont connu un tel succès que les Suisses sont en train de convertir l'institut de recherche de recherche fédéral en agroécologie et en agriculture (qui se concentre sur les cultures et les prairies) à l'agriculture biologique pour former un réseau de recherche avec FiBL. On trouvera des projets et des chercheurs en agriculture biologique dans tous les instituts de recherche du gouvernement fédéral. Le bureau fédéral de l'agriculture attribue maintenant 3 à 4 % du budget de recherche agricole total à FiBL et 2 à 3 % plus encore aux projets gouvernementaux.

Royaume-Uni : Le colloque des chercheurs en agriculture biologique (Colloquium of Organic Researchers, COR)

COR est un réseau informel de chercheurs engagés en agriculture biologique et appartenant à des institutions privées, des universités et des organismes de R. et D. d'état. Ils se consacrent aux discussions touchant la méthodologie, la coordination et l'établissement des priorités de recherche et collaborent à divers projets. Le Centre biologique du Pays de Galle de l'université d'Abersytwyth fait office de secrétariat du regroupement. Le budget annuel de DEFRA pour la recherche en agriculture biologique est de 2,1 millions et l'organisme s'est fixé quatre objectifs scientifiques principaux : a) évaluer les conséquences économiques de la reconversion à la production biologique, b) comparer les effets sur l'environnement de l'agriculture biologique par rapport à d'autres types d'agriculture, c) remédier aux difficultés inhérentes à la production biologique, afin de rendre l'agriculture biologique plus attrayante et économiquement viable et d) voir à maximiser le transfert technologique.

Allemagne : Projet de recherches de chercheurs en agriculture biologique (FiOEL)

Le gouvernement fédéral a lancé un programme très ambitieux de R. et D. (35 millions) pour stimuler fortement la croissance de l'agriculture biologique. Il y a d'importants foyers d'activité dans plusieurs universités allemandes, y compris des chaires. Pour assurer la qualité de l'agriculture biologique dans les projets de recherche, on prévoit mettre en place une plateforme permanente du type de COR, qui sera coordonnée par un secrétariat professionnel comptant deux représentants (projet en voie de réalisation).

Un sommaire des dépenses nationales consacrées à la recherche en agriculture biologique est fourni au tableau 2. En plus, l'U. E. finance de la recherche en agriculture biologique dans le cadre de ses programmes-cadres et soutient la mise en place de réseaux de recherches officiels, par le biais du réseau européen pour la coordination scientifique de la recherche en agriculture biologique (European Network for Scientific Research Coordination in Organic Farming, ENOF)³⁴. Il coordonne les travaux effectués dans 5 domaines principaux de recherches et organise des ateliers. Les membres sont composés d'organismes publics et privés de recherche ainsi que d'universités.

Un ONG de coordination regroupant des scientifiques de toute la planète a récemment été mis en place³⁵. Sa première mission officielle est de partager les approches, l'information et les résultats des études sur l'agriculture biologique effectuées à long terme sur le terrain dans 8 pays différents, notamment le Canada et les États-Unis.

Tableau 2 – Financement de la recherche en agriculture biologique dans différents pays d'Europe³⁶

Pays	Source de financement	Total annuel (en euros)
Autriche	État	~ 1 million
Danemark	État	5 millions
Allemagne	État	17,5 millions
France	Différents paliers de gouvernement et autres institutions agricoles	11,7 millions
Les Pays-Bas :	Commissions de recherche de l'État à Wageningen et l'institut Louis Bolk	~ 10 millions
Suède	État et fondation privée	6,5 millions
Suisse	Surtout 3 ministères fédéraux	~ 6 millions
R.-U.	État	3,4 millions
Total pour l'Europe		~ 63 millions

Aux États-Unis

La recherche en agriculture biologique effectuée aux États-Unis est généralement financée par des programmes de subvention fédéraux, autorisés par la Loi sur l'agriculture (Farm Bill). Le Farm Bill de 2002 a autorisé jusqu'à 15 \$ millions pour la recherche, 3 \$ millions de dollars

américains par année de 2003-2007.

Le programme de transition vers l'agriculture biologique du service coopératif des États en recherche, formation et diffusion du USDA (USDA Cooperative State Research Education and Extension Service, CREES) : programme de subventions à la recherche destiné à aider les agriculteurs à surmonter certains défis relatifs à la production et à la mise en marché biologiques, portant particulièrement sur le processus de transition. En 2001, on a versé 499 000 \$ américains au programme. En 2003, ce montant est passé à 2,11 \$ millions américains.

Le service coopératif des États en recherche, formation et diffusion du USDA
Le Programme de recherche et d'éducation en agriculture durable (Sustainable Agriculture Research and Education, SARE) :

Le Programme de recherche et d'éducation en agriculture durable (SARE) finance de la recherche effectuée par les agriculteurs et sa portée s'étend à toutes les pratiques agricoles saines, y compris la production biologique. En 2003, le programme de SARE a été financé par le chapitre 1 : 13,75 \$, et le chapitre 3 : 4,875 \$. Les États fournissent souvent les fonds supplémentaires et les activités rattachées au programme SARE sont menacées en Californie en raison de la crise budgétaire de l'État.

Les fondations et instituts privés, certaines universités et quelques États fournissent également du financement pour la recherche. C'est cependant le programme fédéral qui constitue le noyau central de la recherche effectuée aux États-Unis.

Quel est l'impact de ces mesures ?

Personne ne doute de l'importance de la recherche si l'on veut faire progresser l'agriculture biologique. Le peu de recherche effectuée jusqu'à maintenant a eu une incidence significative sur la productivité, donnant des résultats importants pour des investissements minimes³⁷. Ceci suggère naturellement que des investissements plus significatifs en recherche sur l'agriculture biologique pourraient produire des améliorations exponentielles des rendements. Une évaluation du réseau danois de recherches, DARCOF, a permis de conclure « qu'il existe beaucoup de preuves que l'approche interinstitutionnelle et multidisciplinaire des projets du DARCOF a permis d'acquérir de nouvelles connaissances précieuses, tant pour le développement du secteur conventionnel que biologique. »³⁸

Adapter les interventions au contexte canadien

Une partie de l'infrastructure nécessaire à un réseau de recherche national est déjà en place : le Canada possède un réseau naissant des chercheurs en agriculture biologique, en partie coordonné par le CAB. De plus, un comité d'experts en agriculture biologique vient juste d'être mis en place par le Conseil de recherches agroalimentaires du Canada. Les plus grands défis sont liés à l'approche avec laquelle on aborde actuellement la recherche agricole. La majeure partie des sommes destinées à la recherche en agriculture est octroyée en passant par un processus de sélection par concours fondé sur l'évaluation par les pairs. L'agriculture biologique n'est pas

considérée par la communauté des chercheurs comme un domaine prioritaire. Aussi, les demandes de subventions pour la recherche ont beaucoup moins de chance d'être acceptées. Beaucoup de programmes de subventions de recherche exigent que l'industrie fournisse une somme équivalente. Comme le secteur biologique est encore relativement jeune et que le système de prélèvements qui existe dans beaucoup de domaines de production n'existe pas en agriculture biologique, les sommes devant provenir de l'industrie sont inexistantes. La restructuration effectuée au sein d'AAC dans le cadre de la mise en œuvre du Cadre stratégique pour l'agriculture (CSA) permet d'espérer que l'agriculture biologique suscitera plus d'attention à l'interne, mais la restructuration sera un long processus. C'est pourquoi il est peu probable que l'agriculture biologique soit une priorité à court terme. L'attribution de sommes importantes à l'agriculture biologique, comme c'est le cas en Europe et aux États-Unis, représentera par conséquent un défi.

Subventions directes vertes (approche des États-Unis) ou multifonctionnelles (approche européenne) aux producteurs biologiques

Survол historique

Durant les années 90, on a modifié la distribution des appuis financiers en Europe. Le soutien au prix des denrées a été remplacé par des politiques qui favorisent le développement des régions rurales par le biais des mesures de protection de l'environnement et de la production agricole. « L'agriculteur n'est plus seulement un producteur d'aliments, mais devient également un gardien du milieu, de la campagne et de l'environnement »³⁹. L'agriculture biologique représente maintenant l'une des principales dimensions de ces programmes de soutien. Le raisonnement sous-jacent est que l'agriculture biologique (tout comme la lutte intégrée et la gestion intégrée des céréales) réduit les problèmes écologiques et le besoin de programmes gouvernementaux pour remédier à ces problèmes. Cela permet également de compter davantage sur les revenus provenant des marchés une fois la période de transition passée, ce qui engendre une moins grande dépendance envers les subventions de soutien aux prix.

Aux États-Unis, on verse des paiements directs pour des mesures environnementales très spécifiques depuis 1985 (par exemple, paiements pour le gel de terres), mais de récents développements suggèrent un glissement des mesures environnementales très précises vers des systèmes de production présentant des bénéfices environnementaux plus larges.

Résumé rapide des points de vue favorables et défavorables

Points de vue favorables

- Si ces programmes sont correctement conçus, ils peuvent rapidement augmenter le taux d'adoption de l'agriculture biologique par les fermes comme cela a été le cas en Europe.
- Comme l'OMC ne considère pas qu'ils causent une distorsion des échanges commerciaux, ils sont autorisés.
- Ils peuvent compenser adéquatement les agriculteurs pour ces investissements environnementaux que le marché ne peut actuellement payer.

Points de vue défavorables :

- Ces mesures peuvent être coûteuses pour les contribuables si les programmes sont mal ciblés et les paiements mal répartis.
- Étant donné que le lien entre les pratiques environnementales et les véritables améliorations de la santé de l'environnement n'est pas toujours clair, il est possible que ces mesures ne produisent pas d'améliorations réelles.
- Il est nécessaire que le degré d'adoption soit important dans une même région pour que les améliorations puissent se faire sentir.

Quels sont les arguments économiques en faveur des versements directs ?

Lorsqu'ils examinent ces politiques ou programmes, les économistes sont habituellement préoccupés de savoir s'ils produisent de véritables changements à un coût raisonnable pour les contribuables. Les subventions directes ont été critiquées dans le passé parce qu'il est difficile de cibler les producteurs dont les actions liées au paiement produiront des améliorations environnementales significatives. L'évaluation des programmes en place aux États-Unis et en Europe a permis de constater que certains coûtent trop chers et qu'on y a recours à grande échelle uniquement dans les régions de production agricole moins intensive où les problèmes écologiques ne sont pas aussi aigus⁴⁰. Voici d'autres facteurs qui viennent encore compliquer la situation :

- (1) Beaucoup d'agriculteurs et d'autres intervenants peuvent contribuer au problème.
- (2) Étant donné qu'une grande partie de la pollution provient de sources diffuses, il est difficile d'observer et de mesurer les impacts de même que de retracer leurs sources.
- (3) Le type et la taille des fermes, de même que leur situation économique et écologique est très variable.
- (4) L'imprévisibilité d'événements naturels sur lesquels aucune ferme n'a de contrôle.
- (5) Le besoin qu'ont beaucoup de fermes d'améliorer leur région environnementale afin d'obtenir des améliorations⁴¹.

Toutes ces complications peuvent occasionner des coûts considérables pour les gouvernements administrant les programmes.

Cependant, les versements directs pour l'agriculture biologique atténuent certains de ces problèmes. Si l'on se fixe un seul objectif environnemental bien précis, il est alors plus efficace de concevoir un programme qui s'y rapporte. Cependant, étant donné que plusieurs des problèmes écologiques d'origine agricole les plus significatifs ne sont pas liés à une activité de culture spécifique, un ensemble de changements est habituellement nécessaire. Lorsqu'on cherche à affecter positivement l'environnement sous de multiples aspects, il devient alors beaucoup plus efficace d'élaborer des programmes d'attribution des ressources ciblant des fermes qui participent à des améliorations environnementales multidimensionnelles que de concevoir des programmes pour chacune des cibles environnementales spécifiques⁴². L'agriculture biologique appartient à la catégorie des activités qui produisent des améliorations environnementales multidimensionnelles (voir à ce sujet le document complémentaire

« **L'adoption de systèmes alimentaires et agricoles biologiques peut-elle résoudre de nombreux problèmes liés aux politiques agricoles ? Analyse documentaire** »). Il existe peu de preuves empiriques disponibles pour appuyer ces affirmations, en partie parce que les évaluations doivent répartir des coûts et des bénéfices parmi les avantages environnementaux multiples qui découlent de la pratique de l'agriculture biologique⁴³, une tâche évidemment difficile.

Comme le Canada s'est fixé de multiples cibles environnementales dans le CSA, soutenir l'agriculture biologique par le biais de subventions représente, en théorie, une répartition des ressources beaucoup plus efficace que de dépenser de l'argent dans des programmes qui portent sur des cibles environnementales particulières. Il existe également des preuves (consulter le document correspondant « **L'adoption de systèmes alimentaires et agricoles biologiques peut-elle résoudre de nombreux problèmes liés aux politiques agricoles ? Analyse documentaire.** ») que l'agriculture biologique aide aussi à réaliser les objectifs du CSA par rapport à 3 autres piliers du cadre (gestion des risques, salubrité des aliments, revitalisation des régions rurales). Ceux-ci sont présentés à l'annexe 3.

Autres avantages des paiements directs à l'agriculture biologique par rapport à d'autres systèmes de protection de l'environnement :

- Lorsqu'on soutient la transition vers la production biologique certifiée, une grande part des coûts d'administration de mise en œuvre n'est pas absorbée par l'état, mais plutôt par les organismes de certification privés et les agriculteurs eux-mêmes.
- La cueillette de données indicatrices n'est pas entièrement la responsabilité de l'état, étant donné que les organismes de certification rassemblent ces données sur leurs membres.
- Les producteurs biologiques sont beaucoup moins susceptibles de revenir à l'agriculture conventionnelle après avoir complété un contrat.
- L'agriculture biologique établit ses propres réseaux sociaux qui contribuent à entretenir l'engagement envers les pratiques en matière de conservation de l'environnement.

Les appuis directs de ce type font actuellement partie de la « boîte verte » de l'OMC, ce qui veut dire qu'ils sont acceptés étant donné les bénéfices de l'agriculture biologique pour l'environnement et la société dans son ensemble. Comme les États-Unis et l'U. E. ont accepté de laisser les mesures de la « boîte verte » intactes, ces paiements de soutien semblent être intouchables pour le moment⁴⁴.

Comment les paiements directs fonctionnent-ils ?

En Europe, les paiements les plus importants sont effectués en se basant sur :

- la surface semée avec des cultures spécifiques (versement sur la surface arable)
- le nombre d'animaux possédés ou abattus (paiements sur le troupeau)
- la participation aux programmes agroenvironnementaux.

Les agriculteurs biologiques reçoivent généralement des paiements de soutien totaux plus élevés que les producteurs conventionnels, en grande partie en raison des versements à l'agriculture

biologique. Le total des versements pour les autres motifs est inférieur. Le total des subventions versées aux fermes biologiques est en grande partie semblable à celui des fermes conventionnelles, mais les montants sur les surfaces arables, les troupeaux et les autres mesures agroenvironnementales sont inférieurs. Nous allons étudier plus particulièrement les systèmes d'agriculture biologique qui entrent dans le cadre des programmes agroenvironnementaux.

Tous les pays de l'U. E. soutiennent directement l'agriculture biologique d'une manière ou d'une autre. En 1997, les versements de soutien atteignaient autour de 260 millions d'écus. Ils sont probablement plus élevés maintenant ⁴⁵. Consulter le sommaire des niveaux de paiement au tableau 4.

Tableau 4 - Comparaison des versements de soutien à l'agriculture biologique (en euros/ha) pour les cultures arables dans plusieurs pays, 1997 et 2002⁴⁶

Pays	En transition 1997	En transition 2002	Exploitations biologiques existantes 1997	Exploitations biologiques existantes 2002
Autriche	327	327	327	327
Allemagne (proposition : Basse-Saxe)	150	285	100	160
Belgique	180	180	112	112
Angleterre	80	290	0	~50

Règlement n° 2078/92 de l'Europe (CEE) : Programmes agroenvironnementaux

En 1992, la CEE a adopté le règlement numéro 2078/92, connu sous le nom de programme agroenvironnemental. Il a remplacé d'autres programmes de l'U. E. et englobé plusieurs programmes nationaux qui existaient avant sa mise en application. Tant les gouvernements nationaux que celui de l'U. E. avaient des programmes liés à la réduction de l'utilisation des intrants et à la protection de l'environnement, comprenant des impôts sur les intrants de production. De plus, entre 1987 et 1992, l'Autriche, le Danemark, la Finlande, l'Allemagne, la Norvège, la Suède et la Suisse ont tous mis de l'avant des régimes d'aide à la reconversion à l'agriculture biologique et d'autres mesures d'appui afin de favoriser la croissance de l'agriculture biologique. Ces programmes ont eu comme résultat une augmentation significative des surfaces cultivées sous régie biologique, et leurs expériences ont inspiré l'élaboration du règlement de l'U. E.

Le règlement touchait un éventail de programmes environnementaux dont ceux qui nous

intéressent particulièrement, des mesures visant à « réduire sensiblement l'utilisation [par les agriculteurs] d'engrais et/ou de produits phytopharmaceutiques, ou conserver les réductions déjà effectuées, ou encore adopter ou conserver des méthodes d'agriculture biologique »⁴⁷. De même, les États européens ont convenu, dans le cadre des programmes réglementaires, d'améliorer la formation des agriculteurs et de mettre en place des projets de démonstrations.

Ces programmes ont principalement été structurés autour d'accords de gestion conclus avec les agriculteurs. Les agriculteurs acceptaient de réaliser les objectifs indiqués en échange de quoi ils reçoivent des paiements. Les conventions de gestion qui touchent les éléments comportant une importance particulière pour ce rapport couvent habituellement une période de 5 ans. L'U. E. a cofinancé ces programmes à 75 % dans le cas des régions moins développées au point de vue économique, et à 50 % dans les autres secteurs.

L'U. E. a évalué le règlement 2078/92 en 1999⁴⁸. Les résultats les plus positifs du règlement, selon l'évaluation de l'U. E. et de Buller (2000)⁴⁹, ont été la réduction des intrants et la croissance de l'agriculture biologique. Là où on a eu recours aux programmes de manière importante, on a généralement observé une réduction substantielle des intrants. Ces résultats contrastent avec ceux obtenus par d'autres programmes agroenvironnementaux dont le succès est considéré comme partiel, parce qu'ils se sont concentrés sur les bénéfices des fermes sans aborder la question de la productivité du paysage agricole⁵⁰, et en raison des questions plus vastes de l'organisation, des objectifs et des mandats contradictoires des gouvernements⁵¹.

L'évaluation de la CE et une autre faite par Lampkin (1996)⁵² ont révélé que vingt pour cent des régions agricoles de l'U. E. bénéficiaient alors des programmes agroenvironnementaux, ce qui dépassant l'objectif initial de 15 %. Cependant, une grande partie des terres inscrites aux programmes était située dans 5 pays, et la participation était limitée dans les secteurs où on pratiquait l'agriculture la plus intense⁵³, un problème abordé précédemment.

Les pratiques admises en agriculture biologique sont précisées dans les règlements existants (le reg. CE 2092/91, étendu en 1999 pour inclure la production animale dans le règlement 1804/99 ; consulter l'annexe 4 pour un sommaire des principaux règlements de l'U. E.) qui établissent les normes, les systèmes de certification et les critères de vérification de l'agriculture biologique. Les agriculteurs participant à ces programmes doivent respecter les exigences pour la transition à l'agriculture biologique, telles que présentées dans ce règlement, notamment établir une relation avec un organisme de certification reconnu. Les programmes de soutien à l'agriculture biologique de plusieurs États sont ouverts autant aux agriculteurs qui sont déjà en production biologique que ceux qui sont en phase de transition. Le soutien des producteurs existants est perçu comme essentiel parce qu'ils représentent une importante source d'information pour les agriculteurs en transition. Ils prennent déjà soin de l'environnement, et les prix plus élevés qu'ils obtiennent pour leurs produits peuvent chuter alors que davantage d'agriculteurs se reconverteront⁵⁴. L'agriculture biologique est soutenue par des subventions pendant la période de reconversion, habituellement 2 ou 3 années, et elle bénéficie parfois d'aide continue. De plus, les programmes fournissent certaines sommes d'argent pour la formation et la démonstration.

Aux États-Unis

Quelques États (le Minnesota et l'Iowa, par exemple) fournissent des subventions aux agriculteurs biologiques pour les surfaces en transition par le biais du programme d'amélioration de la qualité de l'environnement (**Environmental Quality Improvement Program, EQIP**).

Le Minnesota a fourni 1,6 \$ millions pour aider les agriculteurs à se convertir à l'agriculture biologique en 2002. Des versements incitatifs ont été approuvés pour 102 contrats couvrant 13 281 hectares de terres cultivées, dont 895 convertis en production animale. Ils ont également mis en œuvre des programmes de formation pour des conseillers devant aider les agriculteurs biologiques à compléter le processus de transition⁵⁵. Les agriculteurs reçoivent des paiements incitatifs pendant les 3 premières années d'un contrat minimum de 5 ans (111 \$/ha, jusqu'à 49 hectares pour un maximum de 3 ans). Ils ont la possibilité d'avoir recours aux services d'un conseiller technique. Ils peuvent également recevoir des subventions incitatives supplémentaires pour des activités complémentaires en matière de conservation, et doivent mettre en application les dispositions touchant la gestion des éléments nutritifs et la lutte contre les ravageurs. Les agriculteurs certifiés ne sont pas admissibles, ni les surfaces certifiées. Les participants doivent appartenir à un organisme de certification accrédité⁵⁶.

Le programme d'aide à la gestion agricole (**Agricultural Management Assistance program, AMA**) offre des paiements à coûts partagés aux producteurs afin qu'ils s'attaquent, sur une base volontaire, à des questions comme la gestion de l'eau et la qualité de l'eau ainsi que la lutte contre l'érosion en adoptant des méthodes de conservation dans leurs pratiques culturales. En plus de certaines pratiques traditionnelles admissibles, les agriculteurs peuvent avoir recours à ce programme pour soutenir leur transition vers l'agriculture biologique⁵⁷. Les agriculteurs peuvent également avoir droit à d'autres dispositions touchant la conservation qui ne sont pas directement liées à la transition vers l'agriculture biologique. Puisque l'AMA est un programme administré au niveau étatique, chaque État détermine à quelles pratiques en matière de conservation il souhaite consacrer des ressources.

Le partage des coûts est de l'ordre de 75 % et les agriculteurs doivent souscrire à des contrats de 5 à 10 ans. Il faut élaborer un plan de transition (une partie du plan de conservation), en association avec le service de conservation des ressources naturelles ou par le biais d'un entrepreneur indépendant (agent de soutien technique ou AST), en autant que l'État ait décidé de fournir des ressources pour l'embauche d'un AST. Il n'existe aucune subvention pour couvrir les pertes financières durant la période de transition. Les agriculteurs ne peuvent pas recevoir plus de 50 000 \$ en tout, de toutes les sources d'AMA.

Les États participants sont : le Connecticut, le Delaware, le Maine, le Maryland, le Massachusetts, le Nevada, le New Hampshire, le New Jersey, New York, la Pennsylvanie, le Rhode Island, l'Utah, le Vermont, la Virginie-Occidentale et le Wyoming. Tous ces États participent généralement peu au programme fédéral d'assurance-récolte.

Un autre programme, issu du Farm Bill 2002, est le programme de sécurité de la conservation

(Conservation Security Program). Les consultations sur les règlements sont toujours en cours. Les détails ne sont donc pas encore finalisés, mais il s'agira probablement du programme de conservation le plus innovateur des États-Unis. Selon certains fonctionnaires américains, il est peu probable que les agriculteurs biologiques soient récompensés tout simplement parce qu'ils sont des agriculteurs biologiques. Cependant, ils auront le droit de recevoir des paiements en fonction de leur respect de pratiques bien précises. Des fonds pourront également être disponibles pour obtenir de l'aide de conseillers techniques pour planifier la transition.

Quel est l'impact de ces mesures ?

Les versements directs aux agriculteurs biologiques sont trop nouveaux aux États-Unis pour qu'on puisse en évaluer l'incidence. Cependant, on sait que l'augmentation rapide des surfaces cultivées de manière biologique en Europe est largement attribuable à l'existence des programmes d'aide à l'agriculture biologique⁵⁸. Plus de 80 % de la croissance survenue en Europe s'est produite depuis la mise en place de mesures visant à définir, surveiller et soutenir l'agriculture biologique⁵⁹. Selon Lohr, « le fait que les agriculteurs de l'U. E. puissent compter sur des versements directs pour la reconversion et la poursuite de l'agriculture biologique leur permet de faire relever davantage de défis par leurs entreprises, notamment pour produire des cultures de grande valeur et à risque élevé, adopter plus rapidement des pratiques qui exigent de modifier l'utilisation du territoire afin d'améliorer les rendements et étendre davantage les surfaces cultivées de manière biologique, ce qui augmente le rendement total. »⁶⁰. Comparant les USA et l'Europe, on a constaté que tandis que de l'introduction des paiements directs en U. E. a amené un taux de croissance spectaculaire, pendant la même période, le nombre d'agriculteurs biologiques et les surfaces cultivées diminuaient légèrement aux États-Unis où les gouvernements se sont fiés principalement aux mécanismes du marché accompagnés de quelques subventions. Selon les données suédoises comparant une situation sans paiements directs avec une où on subventionne directement la transition, on estime que les paiements directs peuvent provoquer une augmentation de 27 % du nombre d'agriculteurs entreprenant la transition⁶¹. Les dépenses totales faites pour l'agriculture biologique par le biais du règlement ont dépassé 200 M d'écus/année dans les années 90, ce qui représente en moyenne plus de 10 % de dépenses totales pour les mesures environnementales en U. E.⁶². Les versements directs aux agriculteurs pour les mesures de protection de l'environnement représentent, de loin, le plus important pourcentage. Cependant, il est généralement admis qu'un certain nombre d'éléments composant ces programmes doivent être corrigés afin d'augmenter leur efficacité, par exemple la fixation des niveaux de paiements. L'efficacité des niveaux de paiement est également déterminée par l'existence d'autres services : recherche, formation, diffusion et développement de marchés. On offre également aux agriculteurs de la formation à une saine gestion environnementale et à l'agriculture biologique, en offrant des subventions à ceux qui assistent à des cours et à des stages. Des subventions sont aussi offertes à divers organismes pour l'organisation des programmes et la préparation du matériel. De plus, les sommes nécessaires aux démonstrations peuvent être intégrées à la formation. Les Pays-Bas et la Belgique ont mis en place des réseaux de fermes biologiques et de démonstration. Environ la moitié des États prévoient offrir de la formation en agriculture biologique, et environ un tiers des services-conseils. Cependant, selon Lampkin (1996)⁶³, le programme agroenvironnemental a donné de faibles résultats pour ce qui

est de favoriser l'offre de formation et de services d'information. L'Allemagne, le Danemark, la Suède, la Finlande, l'Autriche, et les Pays-Bas emploient à plein temps des conseillers en agriculture biologique, mais la plupart des agriculteurs biologiques comptent toujours sur des consultants du secteur privé, souvent très peu nombreux. La formation offerte aux conseillers en agriculture biologique est insuffisante. Les projets de démonstration ont été entrepris uniquement de manière limitée. Les dépenses budgétaires pour ces éléments ont été minimales.

Il importe également de souligner que même en calculant de manière très conservatrice, les versements directs aux agriculteurs biologiques permettent de réaliser des économies dans d'autres volets des dépenses de l'U. E. Une estimation très modeste veut que 46 % des subventions directes aux agriculteurs biologiques soient récupérés par la réduction des paiements de soutien qui auraient été versés à ces agriculteurs, dans le cadre d'autres programmes, s'ils n'étaient pas biologiques⁶⁴. Cette estimation n'inclut pas toutes les autres économies moins directes liées à la réduction d'autres problèmes relatifs aux politiques, tel que décrit dans le document complémentaire « **L'adoption de systèmes alimentaires et agricoles biologiques peut-elle résoudre de nombreux problèmes liés aux politiques agricoles ? Analyse documentaire.** » Dans le cadre d'une étude du programme de services consultatifs en agriculture biologique du R.-U., on a tenté d'apprécier certains de ces avantages plus larges en utilisant des méthodes d'évaluation par classement contingent. Le coût du programme, pour le trésor britannique, était de 419 000 et sa valeur nette atteignait 16,6 millions. La valeur ajoutée provenait principalement de l'augmentation de la biodiversité liée à la presque totale élimination de l'usage des pesticides⁶⁵.

Autres formes d'aide financière

Assurance-récolte avec primes⁶⁶ :

Depuis 2001, les agriculteurs biologiques bénéficient de l'assurance-récolte fédérale aux États-Unis en raison de la loi sur la protection contre les risques agricoles (Agricultural Risk Protection Act, ARPA) de 2000, qui qualifie les méthodes biologiques comme de bonnes pratiques agricoles. Depuis lors, beaucoup d'agriculteurs biologiques essayant d'acheter de l'assurance pour leurs cultures biologiques ont été soumis à des conditions telles que des primes plus élevées, la réduction des montants d'indemnisation pour les pertes de production biologique, la signature de conventions écrites inadéquates et de fausses croyances au sujet de la vulnérabilité des cultures biologiques. Heureusement, les nouvelles directives de l'assurance-récolte émises en 2004 devraient corriger ces problèmes en prévoyant quelle sera la convention écrite exigée pour assurer les producteurs biologiques. L'accord écrit stipulera que tous les dommages provoqués par les insectes, les maladies ou les mauvaises herbes seront couverts si un agriculteur suit les méthodes recommandées en agriculture biologique et qu'elles ne donnent pas des résultats satisfaisants. Ainsi, tant et aussi longtemps que l'agriculteur respecte les pratiques culturales biologiques reconnues, les pertes dues à une catastrophe admissible sont couvertes par le régime.

L'histoire du Dakota du Nord constitue un exemple positif. Depuis le 15 mars 2001, les agriculteurs biologiques du Dakota du Nord ont pu s'inscrire aux régimes d'assurance-récolte

conventionnels, mais en versant des primes supplémentaires pour les cultures biologiques. Les mêmes polices d'assurance sont également disponibles pour les cultures en transition vers le biologique. La certification des cultures en transition et biologiques est exigée pour avoir droit à l'assurance. Au cours de 2001, les producteurs biologiques ont souscrit à l'assurance-récolte fédérale pour couvrir 5 585 hectares, soit environ 2 % de toutes les cultures biologiques⁶⁷.

Adapter les interventions au contexte canadien

Le Canada est très en retard par rapport à l'U. E. et aux États-Unis pour ce qui est de reconnaître et récompenser les agriculteurs qui prennent bien soin de l'environnement. Les décideurs canadiens n'en sont pas rendus à admettre que la multifonctionnalité représente un critère d'appréciation des programmes. Cette hésitation semble avoir deux causes principales. La première est liée à l'engagement du Canada envers le fait que le développement agricole soit déterminé par le marché. Les décideurs semblent continuer à croire que le marché agricole est fondamentalement fonctionnel et n'a besoin que de légers coups de pouce ou de l'abolition des mesures de gouvernement qui cause leur distorsion (voir ci-dessous pour connaître certaines limites de cette position). Deuxièmement, pendant plusieurs années précédant l'élaboration du CSA, les décideurs fédéraux ont limité leurs contributions budgétaires au secteur de l'agriculture, et la multifonctionnalité semble coûter plus cher (voir ci-dessus les opinions contraires qui abordent les économies rendues possibles par la multifonctionnalité).

Cependant, un certain nombre de choses survenues récemment font subir de la pression au gouvernement fédéral pour recourir à la multifonctionnalité dans l'élaboration de ses programmes politiques :

- Les États-Unis, desquels le Canada s'inspire beaucoup dans l'élaboration de ses politiques touchant l'agriculture et le commerce, adoptent maintenant discrètement la multifonctionnalité, tel que démontré par certaines des nouvelles dispositions du Farm Bill 2002.
- Les programmes de soutien de la lutte intégrée de l'I.-P.-E. et d'autres mesures démontrent certains aspects de la multifonctionnalité.
- Certaines municipalités régionales versent maintenant aux agriculteurs des subventions en fonction de la surface pour améliorer la qualité de l'eau (par exemple, la municipalité régionale de Waterloo, en Ontario)⁶⁸
- Des regroupements d'agriculteurs, comme la Christian Farmers Federation de l'Ontario et la Keystone Agricultural Producers du Manitoba soumettent aux gouvernements des propositions de modèles de multifonctionnalité.

La prochaine ronde de négociations du CSA (devant aboutir à un accord en 2008) peut constituer une bonne occasion pour faire accepter la multifonctionnalité.

5. Croissance de la demande

Le défi général que représente la croissance des infrastructures de marché et de la demande

Le marché biologique canadien n'a pas atteint la maturité, ce qui veut dire qu'il évolue

rapidement, compte beaucoup de nouveaux joueurs et manque d'infrastructures qui caractérisent les marchés plus matures. On considère généralement qu'il a au moins de 10 ans de retard par rapport aux marchés de l'Europe et des États-Unis. Consulter le plan stratégique national biologique pour en avoir un meilleur aperçu.

Dans la majeure partie des pays de l'OCDE, les marchés des aliments sont dysfonctionnels, ce qui prouve une défaillance significative du marché. La défaillance du marché cause un clivage entre les valeurs commerciales et les valeurs sociales, ce qui signifie que les valeurs commerciales ne reflètent pas nécessairement ce qui est socialement précieux, salubre ou efficace⁶⁹.

Les conditions suivantes doivent être en place pour que les marchés donnent des résultats qui sont efficaces au point de vue social :

1. Les marchés doivent être concurrentiels. La présence d'un seul vendeur (*monopole*) ou d'un nombre restreint de vendeurs (*oligopoles*) du côté de l'offre, ou la présence d'un seul acheteur (*monopsonne*) ou d'un nombre restreint d'acheteurs (*oligopsonne*) du côté de la demande, empêchent que la répartition des ressources soit socialement efficace.
2. Les acheteurs et les vendeurs d'un produit doivent disposer des mêmes informations sur le produit, de sorte que les résultats du marché représentent sa réelle appréciation du produit. Sinon, cela peut faire en sorte que la quantité d'une marchandise vendue soit plus ou moins importante que ce qui serait souhaitable au point de vue social.
3. Tous les bénéfices sociaux dérivés de la consommation de ce produit en particulier sont complètement absorbés par les différents acheteurs actifs dans ce marché.
4. Les coûts sociaux engendrés par la production de ce produit sont entièrement absorbés par les différents producteurs ou vendeurs actifs dans ce marché.

Malheureusement, les marchés des aliments ne reflètent que rarement, ou même jamais, la totalité de ces conditions. Dans les pays de l'OCDE, et en particulier au Canada, les marchés alimentaires sont caractérisés par une présence marquée d'oligopoles et d'oligopsones. En particulier au niveau de la vente au détail, on observe une asymétrie significative de l'information touchant les caractéristiques environnementales et certaines caractéristiques nutritives des produits. Les consommateurs profitent rarement de tous les bénéfices sociaux, puisqu'on observe un manque de cohésion significatif entre les choix diététiques des individus, la santé de la population, la performance économique et la cohésion sociale. Les producteurs n'absorbent pas tous les coûts sociaux, car la production d'aliments engendre d'importants coûts externalisés liés à la santé des populations et de l'environnement. Certains de ces coûts sont à la charge des gouvernements, d'autres restent impayés. En conséquence, les signaux économiques entre les acheteurs et les vendeurs sont sensiblement déformés.

Cette situation présente deux motivations générales pour que les gouvernements interviennent dans le marché des produits biologiques. D'abord, les défaillances du marché sont généralement considérées comme une raison suffisante pour justifier l'action du gouvernement. En second lieu, les marchés biologiques peuvent compenser pour certaines défaillances qui perturbent généralement le marché des aliments, en particulier au niveau de l'information touchant

l'environnement et l'internalisation des coûts. Puisque les aliments biologiques sont soumis à d'importantes mesures de traçabilité, de vérification et d'identification, les consommateurs peuvent recevoir sensiblement plus d'information concernant les avantages de ces produits au point de vue de l'environnement et la légitimité des prétentions. Les avantages écologiques de l'agriculture biologique réduisent la pollution et les coûts externes liés à son nettoyage (voir à ce sujet le document complémentaire « **L'adoption de systèmes alimentaires et agricoles biologiques peut-elle résoudre de nombreux problèmes liés aux politiques agricoles ? Analyse documentaire** »). Par conséquent, les producteurs biologiques absorbent une part beaucoup plus importante des coûts sociaux que les agriculteurs conventionnels.

Identité biologique au sein du marché

Symboles

L'expérience européenne révèle qu'il est essentiel d'avoir un symbole national unique pour atteindre une bonne notoriété auprès des consommateurs. Le fait que ce symbole soit une marque privée ou qu'il appartienne au gouvernement n'est pas important⁷⁰. Dans au moins treize pays européens, il existe une étiquette ou un symbole communs pour les produits biologiques. Cependant, le degré de reconnaissance de l'étiquette par les consommateurs varie de seulement 2 % en Allemagne jusqu'à 100 % au Danemark⁷¹. L'Allemagne est intervenue pour mettre en place une étiquette nationale unique après que les efforts du secteur privé pour en faire connaître une aient échoué. Depuis, le taux de notoriété a commencé à s'améliorer⁷². Le label est fourni gratuitement et l'état impose des amendes en cas d'usage illégitime. En mars 2000, la Commission européenne s'est entendue sur un logo pour les produits biologiques. C'est un logo qui peut être employé sur une base volontaire pour tous les produits dont la production est soumise au règlement 2092/91 de l'U. E.⁷³ On le retrouve généralement plus fréquemment sur les produits importés que sur ceux destinés au commerce intérieur comme une assurance que ce produit biologique respecte les normes et exigences de l'U. E.

Campagnes à l'intention des consommateurs

Dans tous les pays où les produits biologiques occupent une part significative du marché de détail, on a déjà présenté différents types de campagnes de visibilité auprès des consommateurs, financés, du moins en partie, par les gouvernements européen, nationaux et régionaux. Dans le cadre de ses efforts pour atteindre la cible de 5 % de ventes au détail en aliments biologiques, le gouvernement des Pays-Bas finance deux campagnes médiatiques conçues pour éveiller l'intérêt de nouveaux consommateurs qui ne sont pas de la première vague, notamment en expliquant pourquoi les prix des produits biologiques sont plus élevés et, en collaboration avec l'industrie, fournit du matériel promotionnel spécifique à chaque produit.

Soutien pour les marchés locaux et régionaux

Le soutien aux projets d'agriculture biologique a reçu de l'appui dans le cadre des objectifs 5b et 1 des fonds structurels d'U. E. jusqu'à 1999, et cet appui s'est poursuivi sous les dispositions du

programme de 2000 et le règlement de développement rural. Les projets financés couvrent une variété d'activités, y compris la mise en marché directe, la promotion des produits régionaux, la recherche sur la qualité des produits alimentaires et les études de marché, ainsi que le soutien technique et la formation. Quelques programmes de développement régional incluent l'appui aux activités de marketing et de transformation du secteur biologique, principalement des projets à petite échelle⁷⁴

Filière d'approvisionnement

Dans le cadre du plan d'action des Pays-Bas, le gouvernement a mis sur pied un groupe de travail sur la filière d'approvisionnement avec la participation des groupes écologistes. La stratégie vise particulièrement la chaîne de mise en marché afin d'obtenir des accords à long terme sur le volume de produits et le prix à l'unité⁷⁵.

En 2001, les intervenants de la filière ont accepté d'apporter certains changements à la production et à la commercialisation et le gouvernement s'est engagé à favoriser ces efforts et à y apporter son aide financière. Les programmes de la filière du porc prévoyaient des ententes de prix garantis pour trois ans basés sur les charges réelles et des investissements de la part du gouvernement pour aider les agriculteurs dans la construction de nouvelles porcheries afin de soutenir la structure des prix. Le gouvernement fournit de l'aide supplémentaire sous forme d'études du marché, de promotion des produits et/ou de soutien spécifique pour les producteurs primaires. Il pourrait également fournir du financement pour le recrutement de superviseurs de la filière d'approvisionnement, intervenants qui amènent les différents intervenants de la filière à conclure des ententes⁷⁶.

L'un des aspects importants de la stratégie par filière est la participation des détaillants. En Europe, la plus grande pénétration du marché se retrouve dans les endroits où les ventes qui se font chez les principaux détaillants sont importantes⁷⁷. Les majorations de prix sont également inférieures dans ces circonstances, souvent de 20 % inférieures à la moyenne pondérée pour l'Europe. La principale raison qui explique cela est que les coûts de distribution sont inférieurs en raison de la distribution en gros⁷⁸.

Soutien à la transformation

Le sous-financement chronique de la transformation est un thème qui revient souvent dans le secteur biologique de la transformation et de la distribution, particulièrement pour le démarrage de petites et moyennes entreprises. Une importante part des difficultés que rencontrent ces fermes n'est pas réservée au secteur biologique, mais caractérisent la plupart des sociétés de cette envergure (connues sous le nom de PME - petites et moyennes entreprises). Puisque le secteur biologique est dominé par les PME, avec des ventes annuelles inférieures à 100 \$ millions, il souffre proportionnellement davantage de ces problèmes. Le sous-financement découle d'un certain nombre de facteurs : manque d'information ou d'intérêt des institutions financières et spécialistes du capital de risque ; manque de connaissances et de ressources pour préparer de bons plans d'affaires ; manque d'expérience professionnelle des entrepreneurs biologiques ; manque de données sur l'état du secteur biologique et des occasions qu'il offre ainsi que difficultés de

garantir les marchés.

Il existe plusieurs dimensions aux défis que représentent les garanties de qualité. Le premier est la qualité de l'approvisionnement. Tel que discuté dans la section sur la production, les producteurs ne possèdent pas toutes les connaissances ou les outils nécessaires pour optimiser la qualité des produits végétaux et animaux. En conséquence, les denrées que les transformateurs achètent peuvent contenir beaucoup de perte ou ne pas donner des produits transformés de la qualité recherchée. Dans le cas d'installations de transformation de petite taille, les ressources de contrôle de la qualité sont souvent limitées. Et finalement, l'emballage n'est pas toujours de qualité idéale, dépendant encore une fois des connaissances et ressources du transformateur.

Dans le cadre de la directive de développement rural européenne, la transformation peut recevoir de l'aide⁷⁹. L'article 25 de chapitre VII (Amélioration de la transformation et du marketing de produits agricoles) :

1. L'aide à l'investissement facilitera l'amélioration et la rationalisation de la transformation et de la mise en marché des produits agricoles, et contribuera de ce fait à augmenter la compétitivité et la valeur ajoutée de tels produits.
2. Cet appui contribuera à l'atteinte d'un ou plusieurs des objectifs suivants :
 - orienter la production dans le sens des tendances prévisibles du marché ou encourager le développement de nouveaux débouchés pour les produits agricoles
 - améliorer ou rationaliser des canaux de mise en marché ou les activités de transformation
 - améliorer la présentation et la préparation des produits ou encourager une utilisation plus judicieuse ou l'élimination des sous-produits ou des pertes
 - utiliser de nouvelles technologies
 - favoriser les investissements innovateurs
 - améliorer et surveiller la qualité
 - améliorer et surveiller les conditions sanitaires
 - protéger l'environnement

L'assistance de l'U. E. s'élève à 40 % du coût dans la plupart des régions et à 50 % dans les endroits défavorisés. Quelques États fournissent de l'aide supplémentaire. En Allemagne par exemple, on verse des subventions pour la transformation et le développement des concepts de vente aux associations de producteurs qui font de la mise en marché, dans le cadre de la « directive pour la promotion de la mise en marché des produits agricoles biologiques ». Beaucoup d'États ont également élaboré leurs propres programmes de soutien aux efforts de marketing⁸⁰. En Allemagne, de telles structures ont connu un succès particulièrement intéressant en ce qui touche le développement de réseaux régionaux de vente, l'aide pour surmonter les difficultés inhérentes à un secteur biologique de petite taille et l'adhésion de nouveaux exploitants⁸¹.

Achats gouvernementaux

On a depuis longtemps recours aux achats publics pour soutenir les secteurs en émergence, bien que leur prévalence ait été récemment réduite dans les structures de l'OMC. Une étude de cas autrichienne fournit des preuves de leur efficacité⁸². Elle a permis de constater que des quantités substantielles d'aliments biologiques, dans la plupart des catégories de produits excepté les légumes hors saison, les fruits et les aliments transformés, pouvaient être achetés par les hôpitaux de Vienne. En planifiant soigneusement les achats pour tenir compte des variations saisonnières et régionales, les augmentations de coût se sont révélées bien inférieures aux prévisions. En outre, les efforts de réduction des pertes matérielles et une légère réduction de la taille des portions d'aliments comme la viande ont permis de diminuer encore davantage les coûts supplémentaires. L'étude a également permis de constater que les coûts de la main-d'œuvre associés à l'augmentation de matières premières étaient inférieurs aux coûts d'utilisation de produits déjà préparés. Si l'on examine ces résultats d'un point de vue économique, il est possible d'augmenter la part des produits biologiques à 30 % dans les cuisines industrielles sans augmentation substantielle en coûts si :

- la préparation des viandes est étroitement liée à la qualité des coupes
- les portions de viande sont réduites de 20 à 30 grammes
- le choix des légumes et de fruits est déterminé par la disponibilité saisonnière.

Quelques résidences de personnes âgées et un petit groupe d'achats approvisionnant d'autres résidences, des hôpitaux, un service des incendies et une école spécialisée sont arrivés à des résultats semblables.

L'étude de cas a permis de tirer les conclusions suivantes pour permettre d'augmenter la part d'aliments biologiques dans les menus institutionnels :

- (a) Planifier en collaboration avec le personnel de la cuisine, l'administration, les syndicats, le service de diététique et le corps enseignant.
- (b) Commencer graduellement en employant des produits biologiques peu compliqués, qui établiront la confiance envers la qualité des produits biologiques et tiendront compte de la constance requise dans les approvisionnements.
- (c) Accorder la préférence aux aliments régionaux qu'on peut se procurer facilement.
- (d) Tenir compte des saisons, des légumes, des fruits et même de la viande.
- (e) Présenter les composants biologiques étape par étape. Il est plus pratique d'introduire des composants biologiques dans tous les plats qui sont sur le menu, plutôt que créer les menus « entièrement biologiques ».
- (f) Mesures pour réduire les coûts en mettant des produits biologiques sur le menu :
 - effectuer des achats saisonniers
 - remplacer des éléments composant les menus
 - offrir des ragoûts et des plats végétariens économiques
 - réduire la taille des portions de viande en faveur des légumes et des plats d'accompagnement
 - substituer certaines pièces de viande par ce qui est le plus disponible sur le marché biologique
 - ne pas utiliser uniquement les coupes économiques
 - utiliser des produits préparés pratiques plus coûteux avec parcimonie

Cueillette de données sur le marché biologique

Dans la plupart des juridictions, seule une quantité très limitée de données est disponible au sujet du marché biologique, dont une très faible proportion provient des services statistiques officiels. Cela a pour conséquence d'occasionner d'importants coûts d'étude de marché pour les entreprises, à défaut de quoi elles sont incapables de déterminer exactement où se trouvent les occasions qu'offre le marché. Le manque de données agit comme une barrière à l'entrée, tant pour les agriculteurs conventionnels qui souhaitent mettre au point un plan de marketing pour la période de transition et au-delà que pour les entreprises alimentaires intéressées à mettre au point une gamme biologique. C'est également essentiel pour mettre en place des contrats à long terme entre les producteurs, les transformateurs et les détaillants, ce qui est considéré comme crucial pour le développement du marché⁸³. Les contrats à long terme représentent un risque acceptable uniquement lorsque les acteurs au sein du marché peuvent prévoir quel sera le degré de développement du marché.

Plusieurs projets sont en cours aux États-Unis et en Europe afin d'accroître la collecte de données.

Le système d'information européen pour les marchés biologiques (European Information System for Organic Markets, EISFOM)⁸⁴ - financé par l'U. E. rassemble plusieurs institutions déjà impliquées dans la cueillette de données sur les marchés biologiques en Europe.

Mesures prises aux États-Unis : le recensement de 2002 sur l'agriculture a rassemblé, pour la première fois, des données touchant la production biologique et le Farm Bill de 2002 USA prévoit rassembler des données sur le marché biologique.

Quel est l'impact de ces interventions auprès des marchés ?

Les mesures de développement du marché semblent avoir une incidence positive importante quand les conditions du marché ne sont pas idéales. Par exemple, les consommateurs du Danemark ne sont pas aussi soucieux de leur santé que ceux de l'Allemagne. Cependant, la part de marché des produits biologiques est plus élevée au Danemark et cela peut être attribuable aux interventions de l'état et au soutien aux détaillants. Là où la consommation de la nourriture biologique est très sensible aux prix, les décisions politiques affectant le niveau des prix, comme les subventions aux produits ou à la production biologique, sont très efficaces pour susciter une augmentation de la consommation d'aliments biologiques⁸⁵.

Adapter les interventions au contexte canadien

L'histoire du Canada est marquée par de nombreux cas d'appui significatif du développement des marchés dans d'autres secteurs agricoles, habituellement en partageant les coûts avec le secteur de production. Il faut maintenant relever le défi d'obtenir un soutien plus marqué pour le secteur biologique.

6. Élimination des éléments dissuasifs

En plus de fournir des appuis au secteur biologique, plusieurs juridictions ont modifié certaines dispositions des politiques et programmes ou encore mis en place de nouvelles politiques conçues pour établir les règles du jeu au point de vue de l'intendance de l'environnement en agriculture. Ces juridictions ont reconnu que le fait de retirer certains irritants face à l'adoption de l'agriculture biologique peut constituer un complément utile aux programmes destinés à la favoriser. Trois des éléments dissuasifs les plus critiques sont brièvement décrits ci-dessous.

Dissociation des versements de la production

Les mesures qui récompensent financièrement les agriculteurs qui produisent une gamme limitée de cultures découragent généralement les rotations de cultures diversifiées, y compris celles qui constituent la base de l'agriculture biologique. Une étude finlandaise sur le sujet a conclu que : « une réforme neutre au point de vue du revenu (diminution du soutien des prix à la production et compensation par des subventions directes) augmente l'intérêt des agriculteurs à se convertir à l'agriculture biologique »⁸⁶. Les sommes reçues en soutien des prix sont souvent capitalisées et l'investissement se reflète dans le prix des terres, ce qui décourage l'établissement de nouveaux agriculteurs⁸⁷.

Bien qu'on ait accompli des progrès au R.-U. comme aux États-Unis, les mesures de stabilisation des prix sont toujours suffisamment élevées pour décourager les agriculteurs de se diversifier en dehors de la gamme étroite de produits qui sont bien soutenus grâce aux subventions à la production. En conséquence, il existe peu d'incitatifs poussant à aller au-delà des premières étapes de l'adoption de nouvelles pratiques environnementales. Les filets de sécurité tendent à être trop étroitement définis autour du soutien à la production⁸⁸.

Facturation du prix des intrants

Le prix des intrants est incorrectement évalué dans des systèmes de production. Les pesticides, par exemple, représentent généralement 4 à 5 % des coûts de production. Pourtant, beaucoup de fermes fonctionnent comme si elles dépendaient entièrement des pesticides pour la génération de leurs revenus. Les pesticides seraient beaucoup plus coûteux s'ils reflétaient leur valeur réelle. Étant donné qu'ils sont sous-évalués, les méthodes de prévention des ravageurs apparaissent souvent, en comparaison, comme un investissement plus coûteux. Cela est renforcé par les études économiques qui sous-évaluent grandement les techniques de lutte intégrée ou supposent qu'il n'existe aucune solution de rechange viable aux pesticides lors de leur estimation des coefficients coûts/bénéfices⁸⁹.

De plus, les conséquences négatives sur la santé et l'environnement de l'emploi des pesticides ne sont pas reflétées dans leurs prix. Les dommages aux écosystèmes demeurent habituellement impayés et, lorsqu'ils doivent être réparés, les fonds sortent des coffres publics, et non pas des poches de vendeurs ou utilisateurs de pesticides. Par conséquent, il existe des subventions environnementales cachées et souvent impayées rattachées à l'utilisation de pesticide.

Voilà en partie pourquoi plusieurs juridictions d'Europe et des États-Unis imposent une taxe sur

l'utilisation d'intrants. Le Danemark impose une taxe sur les pesticides depuis les années 80. Bien qu'au début, en 1987, le taux de taxation était un modeste 3 %, à la fin des années 90, celui-ci avait atteint 33 % pour les herbicides et les fongicides et 53 % pour des insecticides et des désinfectants pour le sol⁹⁰. Plusieurs études suggèrent qu'on doit imposer des taux de taxation aussi importants pour avoir un impact significatif sur les comportements d'achat⁹¹. D'autres juridictions ont conservé un niveau de taxation plus bas et utilisent les revenus ainsi générés pour mettre en place des programmes destinés à l'agriculture durable.

Exigences réglementaires

Dans la plupart des juridictions, plusieurs règlements touchant la salubrité des aliments, les conditions phytosanitaires et l'homologation des pesticides et des OGM peuvent compliquer la transition à l'agriculture et à la transformation biologiques des produits alimentaires. En ce qui touche les dispositions sur la salubrité des aliments, cela se produit habituellement lorsque les normes de certification biologique interdisent un procédé, une méthode ou un produit pouvant être exigés dans le règlement. Les règles concernant la transmission des données et l'évaluation des risques lors de l'enregistrement peuvent générer de telles augmentations de dépenses pour les demandeurs que cela ne vaut pas la peine pour les produits destinés à de petits marchés. Lors des études sur les OGM, on n'a généralement pas étudié les conséquences pour les producteurs qui n'utilisent pas d'OGM et cela représente un problème particulièrement aigu pour les producteurs biologiques en raison des normes de certification.

Ces dilemmes touchant les normes seront lentement résolus. Généralement, les discussions avec des fonctionnaires responsables de la salubrité des aliments peuvent permettre d'en arriver à des stratégies de rechange acceptables. Certaines juridictions ont mis en place des programmes visant à réduire les coûts pour l'homologation des pesticides destinés à de petits marchés, ce qui pourra éventuellement être utile aux fabricants de pesticides biologiques. Bien que les responsables de l'établissement des règlements examinent la coexistence entre la production avec et sans OGM, il est probable que ces dispositions arrivent trop tard pour protéger la production biologique de certaines espèces, comme le canola.

Annexe 1 – Établissement du niveau de versements pour les services environnementaux - observations européennes

La C.E. croit que tous les agriculteurs doivent respecter les règles de base de protection de l'environnement sans compensation, mais que les mesures de protection de l'environnement qui vont au-delà de ce minimum devraient être à la charge de l'ensemble de la société. La C.E. a essayé de trouver les niveaux d'aide qui ne remplacent pas la contribution du marché à la production de revenus, mais identifient également les importants bénéfices sociaux qui résultent des services que les agriculteurs rendent au point de vue de la protection de l'environnement, lesquels avantages ne peuvent pas toujours être récupérés auprès du marché. D'autre part, ce que les agriculteurs apprennent à travers le processus de reconversion apporte des bénéfices dont les répercussions dépassent leur propre situation financière. C'est pour cette raison que les gouvernements ont commencé à soutenir le processus de transition vers la fin des années 80⁹². Par conséquent, on recherche à ce que les régimes de subventions soient neutres, c'est-à-dire qu'ils remplacent les revenus perdus en raison de l'adoption de mesures écologiques. La C.E. croit qu'au-delà de cela, seules de petites subventions ponctuelles incitatives devraient être versées pour augmenter le taux d'adoption d'objectifs environnementaux précis⁹³. L'un des arguments justifiant cela est que les subventions environnementales pour l'agriculture biologique viennent « corriger le marché » parce qu'ils compensent les coûts que le marché ne couvre pas⁹⁴.

Selon Lampkin, les niveaux de paiement doivent tenir compte des coûts de l'amélioration des mesures environnementales qu'on s'attend à ce que les agriculteurs apportent, des bénéfices pour l'environnement qui en découlent, des coûts de la reconversion et du potentiel d'épargne au niveau des dépenses publiques. Il ne semble pas que ces critères ont été déterminants pour orienter le niveau des paiements en Europe. Par conséquent, la directive européenne prévoit que les paiements des programmes agroenvironnementaux compensent pour 20 % de pertes du marché et 40 % pour les programmes touchant la production biologique⁹⁵.

L'étude a révélé que, dans une certaine mesure, l'adoption des méthodes agricoles biologiques est reliée à l'importance des paiements. En général, le niveau des paiements n'a pas été suffisant pour encourager les producteurs de grandes cultures, les horticulteurs ainsi que les éleveurs de porc et de volaille. Les types d'exploitation qui se convertissent le plus fréquemment dans la plupart des pays sont les fermes de faible ou moyenne intensité⁹⁶. Cela suggère que le programme n'a pas offert aux systèmes qui sont particulièrement dépendants envers les pesticides un niveau d'encouragement suffisant pour les inciter à réduire leur utilisation. La C.E. croit que les niveaux de paiement doivent mieux être ciblés pour atténuer l'incidence potentiellement négative de cette réduction sur les revenus. On prévoit également inclure dans les subventions de compenser pour le paiement des investissements nécessaires pendant le processus de transition, ce qui était précédemment exclu, et augmenter les coefficients de cofinancement au-delà des limites actuelles. Les États membres bénéficieront aussi de plus de flexibilité pour augmenter les montants des octrois, particulièrement dans les cas importants au point de vue écologique⁹⁷.

Vers la fin des années 90, c'est l'Autriche (335 écus/ha/année pour les céréales) et la Finlande

(365 écus/ha/année pour les céréales) qui versaient les montants les plus élevés et qui ont également connu le plus haut taux de reconversion à l'agriculture biologique. Par contre, les faibles sommes versées aux R.-U. (82 écus/ha pour toutes les cultures biologiques⁹⁸) se sont avérés moins attrayants⁹⁹. En moyenne, les versements sont passés à 190 écus/ha/année pour les céréales, 210 écus pour les prairies, 280 pour des légumes et 540 pour les arbres fruitiers. Les taux d'adoption de l'agriculture biologique dans les élevages se sont révélés particulièrement sensibles aux paiements offerts.

Une évaluation comparative des subventions directes versées au Canada et en Nouvelle-Zélande¹⁰⁰ indique que le niveau de soutien gouvernemental qui convient n'est pas assez élevé pour favoriser les pratiques agricoles non rentables, mais pourtant suffisant pour compenser l'incapacité du marché à récompenser les agriculteurs qui sont de bons gardiens de l'environnement.

Annexe 2 – Résumé des éléments composant les plans d'action

Pays Éléments	Angleterre	Pays de Galles	Danemark	Pays-Bas	Allemagne	U. E. (éléments dont il est question pour 2004)	Québec (2004-2009)
Justification du plan d'action	Avantages pour la société Gérer la croissance	Avantages pour la société	Étendre la confiance des consommateurs	Le rôle des pionniers répond aux objectifs sociétaux	Bienfaits pour l'environnement Réduction des risques relatifs à la technologie Aider le secteur biologique à se solidifier	Le biologique permet le développement durable Provision de biens publics	Croissance Bienfaits pour la santé et l'environnement
Cibles	↑Reconversion de 650 fermes par année pendant 5 ans	10 % d'ici 2005	D'ici 2005 : tripler la production 10 % plus d'agriculteurs , 20 000 ha de plus	10 % des surfaces d'ici 2010	20 % de la production d'ici 2010		Tripler le nombre de fermes certifiées ou en transition Multiplier par 5 la quantité d'aliments transformés Multiplier par 5 les ventes

Comité consultatif national (auprès du gouvernement)	√ Normes √ Recherche	√	√ Conseil des aliments biologiques √ Normes et inspection	√ pour aider à élaborer des plans d'affaires pour différents secteurs	√ Pour la supervision de la mise en oeuvre du plan d'action	√ Dans toute l'U. E. pour l'amélioration des normes	√ Coordination de la mise en oeuvre du plan	nationales Tripler les exportations
Amélioration des normes	√ Pour la production		√ Pour la transformation et la production	√ Pour la transformation √ harmonisation de l'U. E.			√	
Améliorer le cadre réglementaire pour l'agriculture biologique							√	
Plus grande surveillance de l'inspection				√		√ Pour harmoniser avec l'U. E.		
Améliorer la traçabilité						√	√	

de l'information aux consommateurs			Identification de soutien pour le label biologique		écoles		
Soutien pour conserver le statut sans OGM				✓			✓
Financement de la recherche	✓		✓ Production, conservation, transformation, marchés, sécurité des aliments	✓	✓ Production, transformation, modèles socioéconomiques	✓ Production, qualité des aliments, environnement, transformation	✓
Versements directs aux agriculteurs	↑ Soutien des objectifs de reconversion ✓ agriculteurs en transition ✓ producteurs biologiques établis		✓ Ajustement des niveaux pour les agriculteurs en transition ✓ Maintien des niveaux pour les producteurs établis				
Garanties de prêts pour les				✓	Particulièrement		

conseils ou de formation			existants et en instaurer de nouveaux		distribution et les services alimentaires		
Clubs agriculteurs	✓						✓
Financement des universités	✓		✓		✓		
Financement pour la recherche sur les produits de protection des cultures			✓				
Soutien au développement de nouveaux produits transformés			✓		✓		✓
Viser les secteurs sensibles au niveau écologique avec l'A. B.						✓	
S'assurer que le PAC soutien l'A. B.						✓	

Standardisation des procédures d'importation					✓	
Cueillette de données statistiques				✓	✓	

Sources :

Angleterre- DEFRA. 2002. Plan d'action pour le développement de l'alimentation et l'agriculture biologique en Angleterre, <http://www.defra.gov.uk/farm/organic/actionplan/>, consulté le 24 sept. 2003

Pays de Galles – groupe de travail de l'industrie des aliments biologiques gallois, appartenant au bureau gallois. 1999. Conseil du secteur des aliments biologiques : Plan d'action stratégique <http://www.organic.aber.ac.uk/policy/orgactionplan.pdf>, consulté le 24 sept. 2003

Pays-Bas – ministère de l'Agriculture, de la Nature et de la Qualité des aliments. 2000. Un marché biologique à conquérir : document sur la politique touchant l'agriculture biologique, 2001-2004. <http://www.minlnv.nl/cgi-bin/autoframe.pl?snp=/snips/framesets/autoframe-int.snp&frame=/international/policy/plant/organic/notippo01uk.htm>

Danemark – ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Pêcheries. 1999. Plan d'action II : développement de l'agriculture biologique. <http://www.dffe.dk/publikationer/Actionplan-II-UK/actindex.htm>

Allemagne - BMVEL (2001) Bundesprogramm Ökologischer Landbau. Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, Berlin <http://www.verbraucherministerium.de/landwirtschaft/oekolog-landbau/bundesprogramm-oeko-lang.pdf>

U. E. – U. E. 2003. Rapport des résultats de la consultation en ligne : plan d'action pour l'alimentation et l'agriculture biologique http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/plan/result_en.pdf

Québec - filière biologique. 2003. Plan stratégique du secteur des aliments biologiques du Québec.

Annexe 3 – Buts et objectifs du cadre stratégique pour l'agriculture et incidence d'une adoption étendue de l'agriculture biologique sur ceux-ci [comment modifier les programmes pour aider le secteur biologique à travailler dans les sens de ces objectifs].

Pilier du CSA	Objectif, principe ou but	Ce qu'offre l'agriculture biologique (AB)
Gestion des risques	<p>Objectif commun 15.1.2 Veiller à ce que ces outils soient élaborés de manière à inciter les agriculteurs à accroître la rentabilité par l'entremise de la croissance, de la diversification, de l'activité à valeur ajoutée et d'autres moyens.</p>	<p>L'A. B. n'est pas un programme de gestion des risques en tant que tel, les producteurs biologiques ont autant besoin que les autres d'assurer leur production ; cependant, l'adoption de l'agriculture biologique augmente généralement la rentabilité par rapport à la production conventionnelle et elle est très reconnue en tant que stratégie de diversification de cultures et de produits. L'A. B. permet généralement d'élargir la zone de tolérance pour les conditions climatiques défavorables.</p>
	<p>Principes de la section 16.1</p> <p>16.1.7 Contribution à la rentabilité grâce à l'innovation et aux activités à valeur ajoutée.</p> <p>16.1.8 Soutien aux programmes de gestion du risque lié à l'intendance de l'environnement et à la salubrité alimentaire.</p> <p>16.1.9 Facilitation de la planification à long terme par les agriculteurs.</p>	<p>L'A. B. nécessite généralement que les agriculteurs soient davantage impliqués dans la mise en marché et dans diverses activités à valeur ajoutée ; le manque d'appui rend l'innovation indispensable.</p> <p>L'A. B. réduit les risques liés à l'environnement et réduit également certains risques relatifs à la salubrité des aliments.</p> <p>L'A. B. nécessite que la transition soit planifiée pour toute la ferme et, par conséquent, les agriculteurs biologiques consacrent généralement plus d'attention à la planification à long terme.</p>

<p>Salubrité et qualité des aliments</p>	<p>Objectifs communs</p> <p>20.1.1 Protéger la santé humaine en réduisant l'exposition aux risques.</p> <p>20.1.2 Accroître la confiance du consommateur en la salubrité alimentaire et en la qualité des aliments produits au Canada.</p> <p>20.1.3 Accroître la capacité des entreprises d'atteindre ou de dépasser les demandes du marché en matière de salubrité alimentaire et de qualité des aliments.</p>	<p>L'A. B. bénéficie des programmes de salubrité des aliments à la ferme autant que l'agriculture conventionnelle, mais elle offre également des avantages supplémentaires fondés sur la nature même de sa production : étant donné les normes imposées par l'A. B., les risques de contamination par certaines substances sont réduits. Le système de normes, d'inspection, de certification, d'accréditation, de vérificateurs indépendants et de pistes de vérification peut contribuer à favoriser la confiance des consommateurs.</p> <p>L'A. B. constitue un outil de marketing tant au point de vue de l'environnement que de la salubrité des aliments.</p>
	<p>Objectifs et indicateurs</p> <p>21.1.4 Les entreprises élaboreront des systèmes de traçabilité qui permettront à 80 p. 100 des produits d'origine intérieure disponibles à l'échelon du commerce de détail d'être retraçables partout dans la filière agroalimentaire.</p> <p>21.1.5 Les entreprises élaboreront des éléments de traçabilité de tous les produits et produits de base dans le cadre des systèmes de contrôle de la qualité des aliments et de la salubrité alimentaire.</p>	<p>L'A. B. a mis en place un système de traçabilité qui est souvent étudié par d'autres secteurs de l'industrie alimentaire.</p>
<p>Environnement</p>	<p>Objectifs communs</p>	

	<p>24.1.1 Réduire les risques agricoles et apporter des avantages en matière de santé et d’approvisionnement en eau. Les priorités fondamentales sont les nutriments, les agents pathogènes, les pesticides et la conservation de l’eau.</p> <p>24.1.2 Réduire les risques agricoles et apporter des avantages en matière de santé des sols. Les priorités fondamentales sont l’érosion des sols (provoquée par le ruissellement, le vent ou le travail du sol), ainsi que les matières organiques dans le sol.</p> <p>24.1.3 Réduire les risques agricoles et apporter des avantages en matière de qualité de l’air et de l’atmosphère. Les priorités fondamentales sont les émissions de particules, les odeurs et les émissions de gaz qui contribuent au réchauffement de la planète.</p> <p>24.1.4 Assurer la compatibilité entre la biodiversité et l’agriculture. Les priorités fondamentales sont la disponibilité de l’habitat, les espèces en danger et les dommages</p>	<p>L’A. B. réduit généralement les quantités de nutriments et de pesticides qui se retrouvent dans l’eau.</p> <p>L’A. B. réduit l’érosion du sol comparativement au système conventionnel.</p> <p>L’A. B. réduit généralement les émissions de gaz à effet de serre.</p> <p>L’A. B. augmente généralement la biodiversité.</p>
--	--	--

	économiques causés à l'agriculture par la faune.	
Renouveau	<p>Objectifs communs</p> <p>28.1.1 Accroître leur rentabilité.</p> <p>28.1.3 Aider ceux-ci à satisfaire les demandes du marché et des consommateurs en ce qui concerne la salubrité alimentaire, la qualité des aliments et une production qui respecte l'environnement.</p>	<p>L'A. B. améliore généralement la rentabilité, comparativement à la production conventionnelle.</p> <p>Les aliments biologiques sont achetés par les consommateurs en raison de leurs caractéristiques au niveau de la salubrité, de la qualité et de l'écologie.</p>

Annexe 4 – Description sommaire des principaux règlements de l’U. E.

Adaptation de Lohr, L. 2001. The importance of the Conservation Security Act to US competitiveness in global organic markets. **Dept. Agriculture and Applied Economics Discussion Paper FS01-19**. Université de la Géorgie, Athens, Géorgie.
http://agecon.lib.umn.edu/cgi-bin/pdf_view.pl?paperid=3822; et
http://europa.eu.int/comm/agriculture/markets/hori/index_en.htm)

Reg. CE 2092/91 – Norme biologique de l’U. E. : Le règlement sur la norme biologique de l’U. E. met en place des critères de certification biologique pour les producteurs, transformateurs et distributeurs pour les États membres de l’U. E. Il a également mis en place des règles encadrant l’admissibilité des importations, notamment un mécanisme (article 11) par lequel les normes de certains pays non membres de l’U. E. sont considérées équivalentes aux normes européennes, et stipulant que les importations doivent être acceptées comme si elles étaient produites en U. E., sans conditions supplémentaires. Les exportateurs des pays qui ne sont pas reconnus par l’article 11 doivent établir l’équivalence de leur certification avec des normes de l’U. E. de manière indépendante. Ce règlement a été instauré en 1991.

Reg. UE 1804/99 touchant l’élevage biologique : Ce règlement amende le reg. 2092/91 pour y englober la production animale.

Reg. CE 2078/92 – Programme agroenvironnemental de l’U. E. : Le programme agroenvironnemental de l’U. E. fournit de l’aide financière aux agriculteurs qui réduisent l’utilisation des produits et des d’instruments aratoires et maintiennent ces réductions et ont recours aux méthodes de l’agriculture biologique, diversifient les secteurs de production, réduisent le nombre d’unités animales par surface, s’engagent dans des mesures protégeant la nature ou favorisant la biodiversité, gèrent leurs terres pour permettre l’accès public et laisser des espaces écologiques naturels, et assistent à des formations ou organisent des projets de démonstration visant à favoriser les pratiques agricoles écologiques ou biologiques. Le règlement a été instauré en 1992 et sa mise en œuvre est la responsabilité des États membres, un pays à la fois. Ce règlement a été efficacement transformé en règlement 1257/99 sur le développement rural en 1999 (voir ci-dessous).

Reg. CE 746/96 - Clarification du reg. CE 2078/92: Élément composant la clarification du reg CE 2078/92, ce règlement exige que les États membres tiennent particulièrement compte du règlement numéro CE 2092/91 en établissant des niveaux d’aide financière pour les agriculteurs biologiques, et clarifie les limites de la combinaison des programmes de soutien. En vertu de ce règlement, le niveau des éléments incitatifs d’un programme de soutien ne peut excéder 20 % du manque à gagner et des dépenses encourues pour mettre en application un nouveau mode de fonctionnement. L’agriculture biologique est admissible pour recevoir un paiement incitatif supplémentaire de 20 %. Le maximum des versements totaux varie selon le type de production agricole, le temps écoulé depuis l’adoption des nouvelles méthodes et d’autres facteurs déterminés unilatéralement par les pays membres. L’U. E. cofinancé le coût du programme à 50 % (jusqu’à 75 % dans quelques régions réputées comme étant économiquement défavorisées), les pays membres devant assumer le reste des coûts, bien que tous les pays aient le droit de choisir de

verser des sommes plus importantes. Ce règlement a été instauré en 1996 et a été également été transformé en règlement sur le développement rural avec succès.

Règlement 1257/1999 de la CE sur le développement rural : adopté en mai 1999, ce règlement fournit le cadre pour l'assistance au développement rural durable. L'aide peut être fourni pour :

- l'amélioration des structures des exploitations agricoles ainsi que de celles afférentes à la transformation et à la commercialisation des produits agricoles
- la reconversion et la réorientation du potentiel de production agricole, l'introduction de nouvelles technologies et l'amélioration de la qualité des produits
- l'encouragement de la production non alimentaire
- le développement durable de la sylviculture
- la diversification des activités en vue de promouvoir des emplois complémentaires ou de remplacement
- le maintien et le renforcement d'un tissu social viable dans les zones rurales
- le développement d'activités économiques, ainsi que le maintien et la création d'emplois permettant d'assurer une meilleure exploitation du potentiel existant
- l'amélioration des conditions de travail et de vie
- le maintien et la promotion de méthodes d'exploitation à faibles consommations intermédiaires
- la préservation et la promotion d'une agriculture durable à haute valeur naturelle, respectueuse des exigences environnementales
- la suppression des inégalités et la promotion de l'égalité des chances pour les hommes et les femmes, grâce, notamment, au soutien de projets lancés et mis en oeuvre par des femmes

Les règlements ultérieurs ont détaillé le processus de transition vers la mise en œuvre de cette réglementation (voir http://europa.eu.int/comm/agriculture/rur/leg/index_en.htm).

Note en fin de texte

1. OCDE, 2000. **Environmental Indicators for Agriculture: methods and results**. OCDE, Paris
2. Lohr, L. 2001. The importance of the Conservation Security Act to US competitiveness in global organic markets. **Dept. Agriculture and Applied Economics, document de travail FS01-19**. Université de la Géorgie, Athens, Géorgie. http://agecon.lib.umn.edu/cgi-bin/pdf_view.pl?paperid=3822
3. Voir, par exemple, les études sur les pays faites par Youssefi, M et Willer, H. (éd.). 2003. **L'économie de l'agriculture biologique : statistiques et potentiel de développement**. SOL et FiBL, Allemagne et Suisse. http://www.soel.de/inhalte/publikationen/s/s_74.pdf
4. Michelsen, J. et al. 2001. **Organic farming development and agricultural institutions in Europe: a study of 6 countries**. Organic Farming in Europe: Economics and Policy, volume 9. Université d'Hohenheim, Stuttgart, Allemagne ; Michelsen, J. 2003. The role of research, information and communication. In : OCDE (éd.). **Organic Agriculture : sustainability, markets and policies**. OCDE, Paris. p. 367-378.
5. Lampkin, N.L. 2002. Develop of policies for organic agriculture. In : Powell et coll. (éd.), **Recherche en agriculture biologique au R.-U. 2002 : compte rendu de la conférence du COR**, 26 au 28 . mars 2002, Aberystwyth, Pays de Galles, p. 321-324.
6. Adaptation de l'OCDE, 1999. **Rapport de l'atelier de l'OCDE/FAO sur la lutte intégrée contre les ravageurs et sur la réduction des risques causés par les pesticides**. Série de l'OCDE sur les pesticides, numéro 8, ENV/JM/MONO(99)7.
7. Drost, D. et coll. 1996. Barriers to adoption of sustainable agricultural practices. **Journal of Extension** [série en ligne] 34(6).
8. King, R. et coll. 1995. Factors influencing the adoption of a nitrogen testing program. **Journal of Extension** [série en ligne] 33(4) (août).
9. Lampkin, N. 1996. Impact of EC Regulation 2078/92 on the development of organic farming in the European Union. **Document de travail n° 7, Institut gallois d'études rurales**, université d'Aberystwyth, Aberystwyth, Pays de Galles ; Morris, C. et Winter, M. 1999. Integrated farming systems: the third way for European agriculture? **Land Use Policy** 16:193-205.
10. Lynch, S. et coll. (éd.) **Compte rendu du troisième symposium national sur la lutte intégrée : étendre l'appui à la lutte intégrée au 21^e siècle**. Publications diverses, ERS 1542. USDA, Washington ; General Accounting Office (GAO). 2001. **Agricultural Pesticides: management improvements needed to further promote Integrated Pest Management**. GAO 01-815, Washington ; CAST. 2003. **Integrated Pest Management: current and future strategies**. CAST, Ames, IA.
11. McCallum, C. 2003. **Identifying Barriers to Participation In Agri-Environmental Programs in Ontario**. Rapport produit pour la Christian Farmers Federation de l'Ontario. Guelph (ON). Mai.
12. Jansen, K. 2000. Labour, livelihoods and the quality of life in organic agriculture in Europe. **Biological Agriculture and Horticulture** 17:247-278.

-
13. Nowak, P. et coll. 1996. Practical considerations in assessing barriers to IPM adoption. In : Lynch, S. et coll. (éd.) **Compte rendu du troisième symposium national sur la lutte intégrée : étendre l'appui à la lutte intégrée au 21^e siècle**. Publications diverses, ERS 1542. USDA, Washington, p. 93-114.
14. Just, F. et Heinz, I. 2000. Do 'soft' regulations matter? In : F. Brouwer et P. Lowe (éd.). **CAP Regimes and the European Countryside: prospects for integration between agricultural, regional, and environmental policies**. CABI Publishing, Wallingford, Oxon, R.-U., p. 241-255.
15. Nowak, P. et coll. 1996. Practical considerations in assessing barriers to IPM adoption. In : Lynch, S. et coll. (éd.) **Compte rendu du troisième symposium national sur la lutte intégrée : étendre l'appui à la lutte intégrée au 21^e siècle**. Publications diverses, ERS 1542. USDA, Washington, p. 93-114.; Dobbs, T. et Pretty, J. 2001. Future directions for joint agricultural-environmental policies : implications of the United Kingdom experience for Europe and the United States. **Rapport de recherche en économie de l'université du Dakota du Sud, 2001-1 et Publication ponctuelle du Centre pour l'environnement et la société de l'université d'Essex, 2001-5**. Essex, R.-U.; Coughenour. C.M. 2003. Innovating conservation agriculture: the case of no-till cropping. **Rural Sociology** 68:278-304.
16. Voir, par exemple, Coughenour. C.M. 2003. Innovating conservation agriculture: the case of no-till cropping. **Rural Sociology** 68:278-304.
17. Dobbs, T. et Pretty, J. 2001. Future directions for joint agricultural-environmental policies : implications of the United Kingdom experience for Europe and the United States. **Rapport de recherche en économie de l'université du Dakota du Sud, 2001-1 et Publication ponctuelle du Centre pour l'environnement et la société de l'université d'Essex, 2001-5**.
18. Michelsen, J. et al. 2001. **Organic farming development and agricultural institutions in Europe: a study of 6 countries**. Organic Farming in Europe: Economics and Policy, volume 9. Université d'Hohenheim, Stuttgart, Allemagne.
19. Just, F. et Heinz, I. 2000. Do 'soft' regulations matter? In : F. Brouwer et P. Lowe (éd.). **CAP Regimes and the European Countryside: prospects for integration between agricultural, regional, and environmental policies**. CABI Publishing, Wallingford, Oxon, R.-U., p. 241-255.
20. Agra CEAS Consulting, 2002. **Amended Final Report for European Commission DG Environment**. Mai.
21. Nowak, P. et coll. 1996. Practical considerations in assessing barriers to IPM adoption. In : Lynch, S. et coll. (éd.) **Compte rendu du troisième symposium national sur la lutte intégrée : étendre l'appui à la lutte intégrée au 21^e siècle**. Publications diverses, ERS 1542. USDA, Washington, p. 93-114.; Dobbs, T. et Pretty, J. 2001. Future directions for joint agricultural-environmental policies : implications of the United Kingdom experience for Europe and the United States. **Rapport de recherche en économie de l'université du Dakota du Sud, 2001-1 et Publication ponctuelle du Centre pour l'environnement et la société de l'université d'Essex, 2001-5**.
22. Nowak, P. et coll. 1996. Practical considerations in assessing barriers to IPM adoption. In : Lynch, S. et coll. (éd.) **Compte rendu du troisième symposium national sur la lutte intégrée : étendre l'appui à la lutte intégrée au 21^e siècle**. Publications diverses, ERS 1542. USDA, Washington, p. 93-114.
23. Commission de l'Union européenne (U. E.). 2002. **Réforme de la PAC : une perspective à long terme pour une agriculture durable**. IP/02/1026. Bruxelles, Belgique. http://europa.eu.int/comm/agriculture/capreform/index_fr.htm.

-
24. http://www.ncat.org/agri_current.html
25. Centre biologique du Pays de Galles. 2001. **A review of the Organic Reconversion Information Service in Wales (1996-2001)**. Université de Aberystwyth, Pays de Galles.
26. Adaptation de <http://www.organic-europe.net/>
27. Voir, par exemple Michelsen, J. et coll. 2001. **Organic farming development and agricultural institutions in Europe: a study of 6 countries**. Organic Farming in Europe: Economics and Policy, volume 9. Université d'Hohenheim, Stuttgart, Allemagne ; au sujet de l'adoption de la lutte intégrée, voir Just, F. et Heinz, I. 2000. Do 'soft' regulations matter ? In : F. Brouwer et P. Lowe (éd.). **CAP Regimes and the European Countryside: prospects for integration between agricultural, regional, and environmental policies**. CABI Publishing, Wallingford, Oxon, R.-U., p. 241-255.
28. Voir <http://www.clubsconseils.org/Documents/70/CommuniquédePresse.pdf>
29. Voir, par exemple, les renseignements sur le réseau de fermes de démonstration mis en place par l'Initiative européenne pour le développement durable de l'agriculture (IEDDA), <http://www.sustainable-agriculture.org/start.html>
30. Le Department for Environment Food and Rural Affairs (DEFRA) du R.-U. finance l'un de ces projets pilotes, voir <http://www.defra.gov.uk/farm/sustain/forwardfarming.htm>
31. Pour en savoir plus sur l'évolution des infrastructures de recherche en Europe, voir Niggli, U. et Willer, H. 2001. Stimulating the potential for organic farming by research. In : **Organic Food and Farming: towards partnership and action in Europe. Compte-rendu de la conférence**, mai 2001, Copenhague. Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Pêcheries du Danemark, p. 194-199.
http://www.fvm.dk/kundeupload/konferencer/organic_food_farming/proceedings.pdf
32. Niggli, U. et Willer, H. 2001. Stimulating the potential for organic farming by research. In : **Organic Food and Farming: towards partnership and action in Europe. Compte-rendu de la conférence**, mai 2001, Copenhague. Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Pêcheries du Danemark, p. 194-199.
http://www.fvm.dk/kundeupload/konferencer/organic_food_farming/proceedings.pdf
33. Adaptation de : Niggli, U. 2002. The contribution of research to the development of organic farming in Europe. **Compte-rendu de la Conférence 2002 sur la recherche en agriculture biologique au R.-U.** In : Powell et coll. (éd.). Centre biologique du Pays de Galles, Aberystwyth, R.-U.
<http://orgprints.org/00000558/01/niggli-2002-wales.pdf>; Niggli, U. et Willer, H. 2002. **Organic Agricultural Research in Europe - Current Status and Future Prospects**
<http://ewindows.eu.org/Agriculture/organic/Europe/Report/#21>; Commission européenne (D. G. de la recherche). 2002. **Séminaire sur la recherche en agriculture biologique en Europe**. Rapport d'ensemble, 24-25 sept. Bruxelles.
34. <http://www.cid.csic.es/enof/>
35. <http://www.isofar.org>
36. Commission européenne (D. G. de la recherche). 2002. **Séminaire sur la recherche en agriculture biologique en Europe**. Rapport d'ensemble, 24-25 sept. Bruxelles.

http://europa.eu.int/comm/research/agriculture/events/organic_farming.html

37. Niggli, U. et Lockeretz, W. 1996. Development of research in organic agriculture. In : Oestergaard, (éd.): **Fundamentals of Organic Agriculture**. IFOAM, Tholey-Theley, Allemagne. P. 9-23.

38. **Mid-term evaluation of Danish Research in Organic Farming**,
<http://www.dffe.dk/publikationer/evaluation-organic/eval0003.htm>

39. De Putter, J. 1995. **The Greening of Europe's Agricultural Policy: the "agri-environmental regulation" of the MacSharry reform**. Ministère de l'agriculture, direction de la Nature et des Pêcheries, La Haye, Pays-Bas.

40. Batie, S. 2002. Government green payments. In : **Maryland's Working Landscapes: a common vision for 21st century farms, forests and rural communities**. Centre d'agroécologie du Maryland.
<http://agroecology.widgetworks.com/may02index.html> (consulté le 2 oct. 2003); Dobbs, T. et Pretty, J. 2001. Future directions for joint agricultural-environmental policies: implications of the United Kingdom experience for Europe and the United States. **Rapport de recherche en économie de l'université du Dakota du Sud**, 2001-1 et **Publication ponctuelle du Centre pour l'environnement et la société de l'université d'Essex**, 2001-5.

41. Batie, S. 2002. Government green payments. In : **Maryland's Working Landscapes: a common vision for 21st century farms, forests and rural communities**. Centre d'agroécologie du Maryland.
<http://agroecology.widgetworks.com/may02index.html> (consulté le 2 oct. 2003).

42. Dabbert, S. 2003. Organic agriculture and sustainability: environmental aspects. In : OCDE (éd.). **Organic Agriculture : sustainability, markets and policies**. CABI Publishing, Wallingford, R.-U., p. 51-64 ; Batie, S. 2002. Government green payments. In : **Maryland's Working Landscapes: a common vision for 21st century farms, forests and rural communities**. Centre d'agroécologie du Maryland.
<http://agroecology.widgetworks.com/may02index.html> (consulté le 2 oct. 2003).

43. Une étude (Jacobsen, L. 2003. Do support payments for organic farming achieve environmental goals efficiently? . In : OCDE (éd.). **Organic Agriculture : sustainability, markets and policies**. CABI Publishing, Wallingford, R.-U., p. 345 -365) a attribué tous les coûts de l'agriculture biologique au soutien d'un seul objectif environnemental, suggérant que les mesures d'appui à l'agriculture biologique sont, par conséquent, inefficaces. Il serait plus utile d'examiner les principaux bénéfices attribuables à l'agriculture biologique pour lesquels nous possédons des preuves scientifiques significatives.

44. Lampkin, N.L. 2003. From reconversion payments to integrated action plans in the European Union. In : OCDE (éd.). **Organic Agriculture : sustainability, markets and policies**. CABI Publishing, Wallingford, R.-U., p. 313-328.

45. Lampkin, N.L. 2003. From conversion payments to integrated action plans in the European Union. In : OCDE (éd.). **Organic Agriculture : sustainability, markets and policies**. CABI Publishing, Wallingford, R.-U., p. 313-328.

46. Adaptation de Lampkin, N.L. 2003. From reconversion payments to integrated action plans in the European Union. In : OCDE (éd.). **Organic Agriculture : sustainability, markets and policies**. CABI Publishing, Wallingford, R.-U., p. 313-328.

47. Lampkin, N. 1996. Impact of EC Regulation 2078/92 on the development of organic farming in the European

Union. **Document de travail n° 7, Welsh Institute of Rural Studies**, université d'Aberystwyth, Aberystwyth, Pays de Galles.

48. Commission européenne. 1999. État de l'application des règlements (U. E.) n° 2078/92 : évaluation des programmes agroenvironnementaux. **Document de travail de la commission- DG VI**.

49. Buller, H. 2000. The agri-environmental measures (2078/92). In : F. Brouwer et P. Lowe (éd.). **CAP Regimes and the European Countryside: prospects for integration between agricultural, regional, and environmental policies**. CABI Publishing, Wallingford, Oxon, R.-U., p. 199-219.

50. Dobbs, T. et Pretty, J. 2001. Future directions for joint agricultural-environmental policies : implications of the United Kingdom experience for Europe and the United States. **Rapport de recherche en économie de l'université du Dakota du Sud, 2001-1** et **Publication ponctuelle du Centre pour l'environnement et la société de l'université d'Essex, 2001-5**.

51. Lowe, P. et Baldock, D. 2000. Integration of environmental objectives into agricultural policy making. In : F. Brouwer et P. Lowe (éd.). **CAP Regimes and the European Countryside: prospects for integration between agricultural, regional, and environmental policies**. CABI Publishing, Wallingford, Oxon, R.-U., p. 31-52.

52. Lampkin, N. 1996. Impact of EC Regulation 2078/92 on the development of organic farming in the European Union. **Document de travail n° 7, Institut gallois d'études rurales**, université d'Aberystwyth, Aberystwyth, Pays de Galles.

53. Buller, H. 2000. The agri-environmental measures (2078/92). In : F. Brouwer et P. Lowe (éd.). **CAP Regimes and the European Countryside: prospects for integration between agricultural, regional, and environmental policies**. CABI Publishing, Wallingford, Oxon, R.-U., p. 199-219.

54. Lampkin, N. 1996. Impact of EC Regulation 2078/92 on the development of organic farming in the European Union. **Document de travail n° 7, Institut gallois d'études rurales**, université d'Aberystwyth, Aberystwyth, Pays de Galles.

55. <http://www.mn.nrcs.usda.gov/programs/eqip/2002summary.html>

56. 2003 Minnesota Conservation Practice Payment Docket,
http://www.mn.nrcs.usda.gov/programs/eqip/2003mn_eqip_docket3.pdf

57. Ce programme sert également à partager les coûts se rapportant à la certification.

58. OCDE (éd.). 2003. **Organic Agriculture : sustainability, markets and policies**. CABI Publishing, Wallingford, R.-U.

59. Stockdale, E.A. et coll. 2001. Agronomic and environmental implications of organic farming systems. **Advances in Agronomy** 70:261-327.

60. Lohr, L. 2001. The importance of the Conservation Security Act to US competitiveness in global organic markets. **Dept. Agriculture and Applied Economics, document de travail FS01-19**. Université de la Géorgie, Athens, Géorgie. http://agecon.lib.umn.edu/cgi-bin/pdf_view.pl?paperid=3822

61. Lohr, L. et Salomonsson, L. 2000. Reconversion subsidies for organic production: results from Sweden and

lessons for the United States, **Agricultural Economics** 22:133-146.

62. Lampkin, N. et coll., 2000. Organic farming. In : F. Brouwer et P. Lowe (éd.). **CAP Regimes and the European Countryside: prospects for integration between agricultural, regional, and environmental policies**. CABI Publishing, Wallingford, Oxon, R.-U., p. 221-239.

63. Lampkin, N. 1996. Impact of EC Regulation 2078/92 on the development of organic farming in the European Union. **Document de travail n° 7, Institut gallois d'études rurales**, université d'Aberystwyth, Aberystwyth, Pays de Galles.

64. Lampkin, N. et coll. 1999. **The Policy and Regulatory Environment for Organic Farming In Europe: Organic Farming in Europe: Economics and Policy**, volume 1. Université d'Hohenheim, Stuttgart, Allemagne.

65. Foster, V., Mourato, S., 1997. Behavioural consistency, statistical specification and validity in the contingent ranking method: evidence from a survey of the impacts of pesticide use in the UK. **CSERGE, document de travail**, université de Londres, R.-U.

66. **Mise à jour de juillet, politique de OFRF** <http://www.ofrf.org/policy/policy-updates/policy-update03July.html>

67. **N.C. State Economist**, sept./oct. 2002, Department of Agriculture and Resource Economics and the Cooperative Extension Service. Raleigh (C. du N.) 27695-8109 ; en ligne au : <http://www.ag-econ.ncsu.edu/extension/economist.htm>

68. Pour connaître les détails du programme, consulter le <http://www.grandriver.ca/index/document.cfm?Sec=25&Sub1=0&sub2=0>

69. Field, B. et Olewiler, N. 2002. **Environmental Economics**. McGraw-Hill Ryerson.

70. Rundgren, G. 2002. **Organics in Europe: lessons for North American agriculture**. Présentation devant la conférence sur l'agriculture biologique, 2002, Guelph (ON), 24 au 27 jan.

71. Hamm, U. et coll. 2002. **Analysis of the European Market for Organic Food**. École de gestion et de commerce, université d'Aberystwyth, Pays de Galles. http://www.irs.aber.ac.uk/omiard/publications-pdf/OMIaRD_MarketReport2002Summary.pdf

72. Lampkin, N.L. 2003. From reconversion payments to integrated action plans in the European Union. In : OCDE (éd.). **Organic Agriculture : sustainability, markets and policies**. CABI Publishing, Wallingford, R.-U., p. 313-328 ; également : http://www.organic-europe.net/country_reports/germany/default.asp#9

73. Youssefi, M et Willer, H. (éd.). 2003. **L'économie de l'agriculture biologique : statistiques et potentiel de développement**. SOL à la FiBL, Allemagne et Suisse. http://www.soel.de/inhalte/publikationen/s/s_74.pdf

74. Dobbs, T. et Pretty, J. 2001. Future directions for joint agricultural-environmental policies : implications of the United Kingdom experience for Europe and the United States. **Rapport de recherche en économie de l'université du Dakota du Sud**, 2001-1 et **Publication ponctuelle du Centre pour l'environnement et la société de l'université d'Essex**, 2001-5.

-
75. Regouin, E. 2003. To convert or not to convert to organic farming. In : OCDE (éd.). **Organic Agriculture : sustainability, markets and policies**. CABI Publishing, Wallingford, R.-U., p. 227-237.
76. Nuytens-Vaarkamp, G. 2003. Dutch policy on organic agriculture: a market-oriented approach. In : OCDE (éd.). **Organic Agriculture : sustainability, markets and policies**. CABI Publishing, Wallingford, R.-U., p. 393-398.
77. L'une des caractéristiques distinctives du marché de détail en Europe par rapport au Canada est que dans plusieurs pays (par ex. la Suisse et la Suède) certains des principaux détaillants sont des coopératives.
78. Hamm, U. et coll. 2002. **Analysis of the European Market for Organic Food**. École de gestion et de commerce, université d' Aberystwyth, Pays de Galles.
http://www.irs.aber.ac.uk/omiard/publications-pdf/OMIaRD_MarketReport2002Summary.pdf
79. Consulter :
http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!CELEXnumdoc&lg=en&numdoc=31999R1257
80. http://www.organic-europe.net/country_reports/germany/default.asp#9
81. Dobbs, T. et Pretty, J. 2001. Future directions for joint agricultural-environmental policies : implications of the United Kingdom experience for Europe and the United States. **Rapport de recherche en économie de l'université du Dakota du Sud, 2001-1 et Publication ponctuelle du Centre pour l'environnement et la société de l'université d'Essex, 2001-5.**
82. Rech, T. 2003. Organic food for public institutions. In : OCDE (éd.). **Organic Agriculture : sustainability, markets and policies**. CABI Publishing, Wallingford, R.-U., p. 401-406.
83. Hamm, U. et coll. 2002. **Analysis of the European Market for Organic Food**. École de gestion et de commerce, université d' Aberystwyth, Pays de Galles.
http://www.irs.aber.ac.uk/omiard/publications-pdf/OMIaRD_MarketReport2002Summary.pdf
84. <http://www.eisfom.org/index.html>
85. Weir, M. et coll. 2003. Consumer preferences for organic foods. In : OCDE (éd.). **Organic Agriculture : sustainability, markets and policies**. CABI Publishing, Wallingford, R.-U., p. 257-275.
86. Pietola, K. et Lansink, A. 2001. Farmer response to policies promoting organic farming technologies in Finland. **European Review of Agricultural Economics 28:1-15.**
87. OCDE (éd.). 2003. **Organic Agriculture : sustainability, markets and policies**. CABI Publishing, Wallingford, R.-U.
88. Dobbs, T. et Pretty, J. 2001. Future directions for joint agricultural-environmental policies : implications of the United Kingdom experience for Europe and the United States. **Rapport de recherche en économie de l'université du Dakota du Sud, 2001-1 et Publication ponctuelle du Centre pour l'environnement et la société de l'université d'Essex, 2001-5.**
89. Consulter la discussion dans Hewitt, T.I. et Smith, K.R. 1995. **Intensive Agriculture and Environmental Quality: examining the newest agricultural myth**. Henry A. Wallace Institute for Alternative Agriculture, Washington.; James, P.C. 1995. Internalizing externalities: granular carbofuran use on rapeseed in Canada.

90. Schou, J. et Streibig, J. 1999. Pesticide taxes in Scandinavia. **Pesticide Outlook** December:227-229.
91. Consulter la discussion dans Hewitt, T.I. et Smith, K.R. 1995. **Intensive Agriculture and Environmental Quality: examining the newest agricultural myth**. Henry A. Wallace Institute for Alternative Agriculture, Washington.
92. Lampkin, N. 1996. Impact of EC Regulation 2078/92 on the development of organic farming in the European Union. **Document de travail n° 7, Institut gallois d'études rurales**, université d'Aberystwyth, Aberystwyth, Pays de Galles.
93. Commission européenne. 1999. État de l'application des règlements (U. E.) n° 2078/92 : évaluation des programmes agroenvironnementaux. **Document de travail de la commission- DG VI**.
94. Centre de recherche en économie rurale, université de Cambridge. 2002. **Economic Evaluation of the Organic Farming Scheme**. Rapport final au ministère de l'Environnement, de l'alimentation et des affaires rurales (DEFRA). université de Cambridge, R.-U.
95. Lohr, L. 2001. The importance of the Conservation Security Act to US competitiveness in global organic markets. **Dept. Agriculture and Applied Economics, document de travail FS01-19**. Université de la Géorgie, Athens, Géorgie. http://agecon.lib.umn.edu/cgi-bin/pdf_view.pl?paperid=3822
96. Lampkin, N. 1996. Impact of EC Regulation 2078/92 on the development of organic farming in the European Union. **Document de travail n° 7, Institut gallois d'études rurales**, université d'Aberystwyth, Aberystwyth, Pays de Galles.
97. Commission européenne. 1999. État de l'application des règlements (U. E.) n° 2078/92 : évaluation des programmes agroenvironnementaux. **Document de travail de la commission- DG VI**.
98. Noter qu'en 1999, le gouvernement du R.-U. a proposé d'augmenter le niveau des paiements pour lancer un nouveau programme d'aide au secteur biologique (**Organic Farming** 61:6 (printemps), 1999).
99. Lampkin, N. 1996. Impact of EC Regulation 2078/92 on the development of organic farming in the European Union. **Document de travail n° 7, Institut gallois d'études rurales**, université d'Aberystwyth, Aberystwyth, Pays de Galles.
100. Bradshaw, B. 1995. Implications of Reduced Subsidies for Agriculture and Agroecosystem Health. **Agroecosystem Health Project, document de travail n° 27**. Université de Guelph, Guelph (ON).