



**Agriculture, échanges  
et environnement**

**Le secteur laitier**

## RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

### Vue d'ensemble

La production de lait dans les pays de l'OCDE pose un certain nombre de défis à l'action publique, dans la perspective d'une agriculture viable sur le plan économique, environnemental et social. La consommation de lait par habitant est relativement stable dans la plupart des pays de l'OCDE, mais une forte augmentation est prévue en dehors de cette zone. Les pays membres de l'OCDE représentent plus de 80 % des exportations mondiales. L'importance de l'aide accordée à la production laitière dans la plupart des pays de l'OCDE laisse prévoir que des changements significatifs risquent de se produire parmi eux, à la suite d'une libéralisation nouvelle des échanges. Par ailleurs, les conséquences de l'élevage laitier sur l'environnement préoccupent de plus en plus l'opinion publique.

Dans ce large contexte, l'étude s'intéresse surtout aux liens entre la production de lait, les échanges et l'environnement. Elle en examine deux en particulier : l'incidence de la libéralisation des échanges sur la production laitière et l'environnement ; les effets sur la compétitivité des politiques mises en place pour réduire les dommages exercés par cette production sur le milieu naturel. Les obligations relatives au bien-être des animaux peuvent également avoir des répercussions sur l'élevage laitier, mais une analyse de ces mesures dépasse le cadre de l'étude. Cette dernière dégage huit principales conclusions, qui sont exposées de façon plus détaillée dans les parties suivantes.

- Le risque de pollution de l'eau est plus élevé dans les régions où la production laitière est fortement concentrée, surtout dans certaines parties de l'Europe et au Japon ; néanmoins, le danger s'accroît en Australie, en Corée et en Nouvelle-Zélande. Il s'avère que, dans certains pays, une partie des atteintes à l'environnement est désormais davantage « découplée » de la production laitière. Les conséquences sur la biodiversité de l'écosystème et sur les paysages sont extrêmement variables.

- Bien que le nombre de vaches laitières ait fléchi dans certains pays, la quantité de bêtes par exploitation a sensiblement augmenté partout et on relève des signes d'une plus grande intensité de la production. Les évolutions régionales ont parfois conduit à une concentration accrue de cette dernière. Il en résulte une augmentation potentielle des risques que la production laitière fait courir à l'environnement. Pour les atténuer, on a mis au point des technologies et des pratiques de gestion qui exigent toutes un investissement en capital humain, afin d'améliorer les résultats à l'égard de l'environnement.
- Un examen des études comparatives qui analysent les effets sur l'environnement des exploitations laitières tant biologiques que traditionnelles montre que les fermes biologiques sont plus performantes pour la qualité du sol et de l'eau ainsi que pour la biodiversité des espèces, mais qu'elles peuvent être moins performantes pour les émissions de méthane.
- Le niveau de soutien du lait est élevé relativement à d'autres productions agricoles, il varie beaucoup selon les pays et il est accordé principalement au moyen des formes de soutien qui provoquent le plus de distorsions. Bien que la générosité des aides ne soit pas une condition nécessaire de la dégradation de l'environnement, les pays qui encouragent le plus la production laitière sont aussi ceux qui connaissent le risque le plus élevé de pollution de l'eau par l'azote provenant de l'élevage laitier. Cela dit, il est beaucoup plus difficile de démontrer la relation entre les variations du soutien (niveau ou composition) et celles des risques pour l'environnement.
- La poursuite de la libéralisation des échanges internationaux va aggraver le risque de pollution de l'eau par l'élevage laitier en Australie, en Nouvelle-Zélande et dans certains pays d'Europe centrale où l'on anticipe une expansion de la production. Ailleurs, et en particulier dans les pays qui aident le plus cette activité, le risque va probablement se réduire. L'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) dues aux vaches laitières risque de devenir un obstacle important pour le respect par la Nouvelle-Zélande de ses engagements au titre du protocole de Kyoto.
- Les politiques d'environnement les plus pertinentes pour la production laitière mettent l'accent sur la pollution de l'eau et

l'ammoniac, puis, plus récemment, sur la biodiversité et les émissions de gaz à effet de serre. Les mesures qu'elles prévoient sont principalement de nature réglementaire, et deviennent à la fois plus rigoureuses et plus complexes, tandis que beaucoup de pays européens accordent des paiements pour la gestion des pâturages. Les activités de recherche et les services de conseil ont constitué également un aspect crucial de la plupart des initiatives prises par les Etats en réaction à cette situation.

- On a utilisé toute une gamme d'instruments de politique pour encourager l'agriculture biologique, notamment l'élevage laitier biologique. En Europe surtout, la production biologique de lait est soutenue par des paiements à l'hectare pour compenser les pertes de revenu. Certains marchés ont connu une surproduction, ce qui a conduit à l'adoption d'une approche plus coordonnée des différentes politiques. Les réglementations et les aides publiques ont influencé la structure des échanges dans le secteur de la production laitière biologique.
- Les règles de gestion des effluents varient selon les pays, reflétant dans une certaine mesure la différenciation des systèmes de production laitière. Dès lors, le coût de mise en œuvre de la réglementation, calculé par tête de bétail, peut différer de 40 % entre certains pays. Mais il est faible au regard des coûts de production totaux et donc peu susceptible d'avoir un effet sur la compétitivité commerciale. Les coûts de gestion des effluents par animal diminuent quand la taille de l'exploitation augmente et sont compensés, dans beaucoup de pays, par des aides au stockage, au transport ou à l'épandage des effluents.

### **L'élevage laitier et l'environnement**

Les principaux problèmes d'environnement liés à la production laitière concernent la pollution de l'eau et de l'air ainsi que la biodiversité. La pollution de l'eau provient de l'épandage inapproprié d'effluents et de l'application d'engrais pour la production de fourrage. Les nutriments, en particulier l'azote et le phosphore, sont un facteur important de pollution agricole des eaux de surface, souterraines et marines ; ils dégradent les écosystèmes par eutrophisation et compromettent leur utilisation à des fins récréatives. Le milieu aquatique peut aussi être affecté par les effluents organiques et les agents pathogènes contenus dans les engrais animaux. La pollution de l'eau est essentiellement une préoccupation d'ordre local ou régional, mais elle peut aussi se propager au delà des frontières.

Bien qu'il soit difficile de quantifier la contribution spécifique des exploitations laitières à la pollution de l'eau, les données de l'indicateur OCDE du bilan des sols en azote – qui est une mesure indirecte des pressions sur l'environnement – révèlent les risques potentiels. Comme le bilan de l'OCDE est seulement calculé sur le plan national, les variations régionales des bilans de l'azote, éventuellement significatives, sont tirées d'autres sources d'information. Le niveau effectif de pollution dépend de facteurs comme la nature du sol, le climat et les pratiques de gestion.

On peut classer les pays en quatre groupes distincts, selon le *niveau* de risque mesuré par le bilan en azote des sols et l'importance des effluents de vaches laitières comme source d'azote. Le risque est le plus élevé en Allemagne, en Belgique, au Danemark, en Irlande, au Japon, en Norvège, en République tchèque, aux Pays-Bas, au Portugal, au Royaume-Uni et en Suisse. En Australie, au Canada, en Espagne, aux Etats-Unis, en Italie et en Nouvelle-Zélande, le risque de pollution par l'azote émanant des effluents de vaches laitières est faible au plan national, mais des études indiquent qu'au niveau régional il peut être aussi important que dans les pays précités. En Autriche, en Pologne, au Portugal et en Suède, le bilan global en nutriments est bas, mais la contribution des vaches laitières à la production totale d'azote dépasse 10 % ; en Corée, au contraire, le bilan global en nutriments est élevé, mais les vaches laitières sont responsables de moins de 10 % de la production totale d'azote.

L'évolution de l'indicateur de bilan en azote entre les années 1985-87 et 1995-97 montre que le risque potentiel de pollution de l'eau par l'élevage laitier a connu plusieurs *tendances* différentes. Il s'est intensifié en Australie, Corée et Nouvelle-Zélande, où la quantité d'azote issu des effluents de vaches laitières a augmenté parallèlement à la hausse de la production. Dans tous les autres pays, il a diminué, grâce à une baisse du bilan en azote et de la production d'azote des effluents de vaches laitières, même si l'élevage laitier reste une menace non négligeable dans beaucoup de cas.

Les exploitations laitières sont aussi une source d'émission de gaz à effet de serre (GES), provenant surtout de la fermentation entérique (méthane) et de la gestion des effluents (méthane et oxyde nitreux). Le niveau absolu d'émission de GES des élevages laitiers, en termes d'équivalent dioxyde de carbone, est le plus élevé aux Etats-Unis, en France et en Allemagne, en raison à la fois du nombre plus important de vaches et de taux relativement supérieurs d'émission par animal. C'est seulement en Nouvelle-Zélande que les élevages laitiers ont une contribution substantielle au plan national, puisqu'ils sont responsables de plus de 20 % des émissions totales de GES. Dans tous les autres pays, les vaches laitières contribuent à moins de 6 % des émissions totales. En outre, pendant la période allant de 1990-92 à 1999-2001, les émissions totales de GES

imputables aux vaches laitières ont diminué partout, sauf en Australie et en Nouvelle-Zélande.

Dans certains pays, les émissions d'ammoniac émanant des bâtiments d'élevage et d'une mauvaise gestion du stockage et de l'épandage des effluents sont une sérieuse préoccupation au plan local. Le bétail est à l'origine d'environ 80 % des émissions totales d'ammoniac dans l'OCDE, l'importance des vaches laitières comme source d'émission évoluant parallèlement à leur contribution à la production d'azote issu des effluents d'élevage. Le problème est particulièrement aigu dans les régions à forte concentration d'élevage laitier d'Europe du nord et d'Asie.

Dans la plupart des pays, la production d'azote émanant des effluents laitiers et les émissions de GES se « découplent » davantage de la production de lait : cela signifie que le niveau de ces indicateurs du risque environnemental par unité laitière a fléchi au fil des années. Ces tendances doivent être interprétées avec une certaine prudence, mais les gains de productivité ainsi que l'adoption de technologies et de pratiques de gestion plus favorables à l'environnement pouvaient laisser prévoir une telle évolution.

Les problèmes pour la diversité biologique en rapport avec l'élevage laitier sont l'érosion génétique des races laitières et l'incidence sur la diversité de l'écosystème. S'agissant de la diversité génétique, il existe au total 1 224 variétés de bétail répertoriées, dont 299 risquent de disparaître. Bien que les pays de l'OCDE comptent 191 des espèces menacées et que la race Holstein domine la production de lait dans la plupart des pays, le risque d'une poursuite de l'appauvrissement génétique n'apparaît pas comme une question d'importance majeure, en raison du lancement de programmes de conservation pour la plupart des races indigènes dans les pays de l'OCDE. La situation de la conservation génétique des pays non-membres n'est pas aussi favorable.

Les conséquences sur la biodiversité de l'écosystème sont de nature diverse. On trouve généralement une plus grande biodiversité, en termes de plantes, d'espèces d'insectes et d'oiseaux, dans les systèmes de production laitière plus extensifs. Cette richesse de la diversité biologique peut se perdre lorsque la terre est exploitée de façon plus intensive, entraînant l'apparition de « déserts verts » de la biodiversité, cependant, dans certaines régions, ces terres exploitées de façon plus intensive sont devenues importantes pour les oiseaux sauvages migrateurs. Elle peut également se perdre lorsque l'on abandonne la production laitière. Tout dépendra de la valeur relative de la biodiversité perdue et de celle qui la remplace. Cette question est particulièrement importante pour les élevages laitiers de montagne.

La production laitière contribue également au paysage lorsqu'elle est pratiquée dans des exploitations produisant des aménités telles que les haies bocagères, les bâtiments d'exploitation et même les vaches paissant sur les pâturages. Il y a des pays qui souhaitent disposer d'espaces libres pour se livrer à la production intensive, alors que d'autres apprécient les systèmes extensifs avec haies bocagères et prairies de fauche.

### **Évolution de la structure et de la pratique de l'élevage laitier**

Pour répondre à la demande croissante des consommateurs, principalement dans les pays en développement, la production mondiale de lait a progressé de 20 % de 1982 à 2001. Dans la plupart des pays de l'OCDE, elle est restée stable ou a reculé légèrement, souvent sous l'influence d'un régime de quotas. La croissance a été la plus rapide en Australie et en Nouvelle-Zélande ; elle a été modérée en Corée, au Mexique et au Portugal, et régulière aux Etats-Unis. Les échanges ont augmenté à un rythme plus rapide que la production, mais moins de 8 % du lait fait l'objet d'échanges internationaux sous une forme ou une autre (14 % en incluant le commerce interne à l'UE).

En dépit des différences en matière de croissance de la production, on a assisté à certains changements structurels similaires dans le secteur laitier. Dans tous les pays de l'OCDE, l'échelle de production a augmenté, comme l'indique la progression du nombre moyen d'animaux par exploitation, même dans les pays où le nombre total des vaches a diminué. Il en est résulté une multiplication des fermes les plus grandes et les plus capitalistiques. La production de lait est également devenue plus intensive, ce dont témoigne la quantité de lait produite par vache et par hectare de surface fourragère. En outre, la répartition régionale de la production s'est modifiée. Le changement a été plus marqué dans les pays qui n'utilisent pas les quotas de production. Les principaux facteurs à l'origine de ces évolutions structurelles sont les technologies à forte intensité de capital (par exemple les salles de traite recourant aux technologies les plus modernes) ou exigeantes sur le plan de la gestion (par exemple suivi systématique et rotation des pâturages) et les tentatives faites pour réduire les coûts de production dans les exploitations.

Ces changements structurels augmentent potentiellement les risques pour l'environnement de la production laitière. La progression du nombre d'animaux par ferme a pour effet d'augmenter la quantité d'effluents dont il faut se débarrasser. Si la surface disponible par vache diminue, le volume des effluents appliqués aux sols s'accroît, d'où un risque de dégradation de la qualité de l'eau. Dans certains cas, la modification de la répartition régionale de la production peut réduire les pressions exercées sur l'environnement par l'élevage laitier, en raison de son déplacement hors des zones de production plus

marginales (exemple de l'Australie après la déréglementation). Dans d'autres le risque augmente peut-être, car la taille moyenne des troupeaux dans les régions où cette activité est en expansion peut être sensiblement supérieure à celle des zones traditionnelles (exemples de la Nouvelle-Zélande et des Etats-Unis).

Les résultats environnementaux des élevages laitiers sont également influencés par l'évolution technologique (concernant par exemple l'habitat des animaux, les systèmes de stockage et de traitement des effluents, y compris les zones humides et les unités de production d'énergies alternatives) et par les modes de gestion (comme la modification de la composition de l'alimentation et des pratiques d'épandage). Certains changements ne sont pas neutres à l'égard de la dimension des exploitations (par exemple les convertisseurs de méthane) et n'induisent pas non plus une hausse de la production (cas du clôturage de la végétation spontanée ou des voies d'eau). Les plus grandes exploitations sont donc potentiellement mieux placées pour adopter ces technologies, parce qu'elles peuvent étaler les coûts sur un volume supérieur de production. D'autres changements, tels que ceux de la composition de l'alimentation, peuvent ne présenter que des avantages pour la totalité des exploitants, puisqu'ils réduisent à la fois les coûts de production et les risques pour l'environnement. Au même titre que les techniques de production, les évolutions intervenues ont toujours entraîné une augmentation significative du capital humain nécessaire à la production laitière.

### **Incidences sur l'environnement des systèmes de production laitière biologique**

On dispose actuellement de peu d'études empiriques pour évaluer les répercussions sur l'environnement des divers systèmes d'élevage laitier et des différentes échelles de production. Les résultats des quelques travaux comparatifs montrent que les exploitations plus grandes et plus intensives présentent un risque accru d'atteinte à l'environnement. La présente étude a examiné en particulier les différences entre les systèmes de production laitière biologique et conventionnelle. En dépit de la grande variété qui caractérise les deux types de production, tant au sein des pays qu'entre pays, plusieurs conclusions essentielles se dégagent.

On trouve dans les exploitations laitières biologiques un meilleur équilibre entre les apports d'intrants, tels que les nutriments, les pesticides et l'énergie, et ce qu'exige la production. Il apparaît donc qu'elles ont de meilleurs résultats en matière d'indicateurs agro-environnementaux de la qualité du sol (par exemple composition organique du sol, activité biologique et structure du sol), de la qualité de l'eau (infiltration de nitrates, phosphates et pesticides) et de la biodiversité des espèces. En revanche, les systèmes biologiques ont

indéniablement tendance à entraîner des émissions plus importantes de méthane. Pour d'autres indicateurs, on n'a pas trouvé, ou pas encore étudié, des différences claires entre les systèmes. Une évaluation définitive des performances environnementales relatives de l'élevage laitier biologique, et de l'agriculture biologique en général, devrait prendre en considération les répercussions générales sur toute une gamme de variables plutôt que les répercussions sur un indicateur spécifique. La gestion appropriée des fermes est cruciale pour assurer la concrétisation effective des avantages potentiels, surtout en ce qui concerne l'infiltration des nutriments, les émissions de dioxyde de carbone et les préoccupations de santé animale. Les études font ressortir un autre résultat constant : si l'élevage biologique exerce moins de pressions à l'hectare sur l'environnement, la différence entre les systèmes s'amenuise sensiblement quand les calculs sont faits sur la base de l'unité de production.

### **Les politiques agricoles d'aide à la production laitière**

La plupart des pays de l'OCDE soutiennent fortement la production de lait, mais il y a des exceptions. On peut classer ces pays en fonction de leur degré de soutien. Le premier groupe (Islande, Japon, Norvège et Suisse) pratique des tarifs douaniers relativement lourds et accorde donc un soutien global élevé, qui dépasse en moyenne 70 % des recettes brutes des exploitations. Un deuxième groupe impose des droits de douane légèrement inférieurs et le pourcentage de l'aide totale va de 40 à 55 %. On y trouve le Canada, la Corée, les Etats-Unis, la Hongrie et l'Union européenne. Ces pays, de même que la Norvège et la Suisse, recourent également aux subventions à l'exportation. A l'opposé, les concours accordés par la Nouvelle-Zélande représentent environ 1 % des recettes. Dans les pays qui aident les producteurs de lait, les mesures davantage liées à la production (comme les droits de douane et les subventions à l'exportation) ou aux intrants représentent une proportion significative des interventions. Les niveaux de soutien pour le lait sont généralement plus élevés que pour d'autres produits, même là où le montant des aides est faible.

Le niveau et la composition des aides accordées au lait influent sur les modalités de la production et par conséquent modifient les pressions exercées sur l'environnement. Bien qu'il soit difficile de séparer les effets des politiques de soutien, le niveau élevé du soutien lié à la production et aux intrants accordé au lait dans beaucoup de pays a encouragé une production supérieure ou plus intensive et la pression exercée sur l'environnement a sans doute été plus forte que si les producteurs n'avaient fait que réagir aux signaux du marché, toutes choses égales par ailleurs. Les pays où le risque potentiel de pollution de l'eau par l'azote est le plus marqué sont aussi ceux qui aident le plus les producteurs de lait, à savoir l'Europe du nord et le Japon. Toutefois, la générosité des concours publics n'est pas le seul facteur de dégradation de l'environnement.

Les dommages causés au milieu naturel par la production de lait sont aussi évidents dans les pays qui l'encouragent peu, en particulier lorsque la production devient plus intensive.

Les quotas de production sont une composante importante de la politique laitière dans beaucoup des pays qui apportent un soutien élevé aux producteurs. En maîtrisant l'expansion de la production laitière suscitée par des prix de soutien élevés, ils ont limité les conséquences sur l'environnement qui auraient eu lieu autrement. Mais ils ont effectivement « gelé » la répartition régionale de la production, de sorte que la structure géographique de cette dernière a moins évolué dans les pays à quotas que dans les autres. Les répercussions sur l'environnement ne sont pas évidentes. Certes, les quotas ont contribué à maintenir des élevages laitiers dans des zones marginales auxquelles on attache une grande valeur environnementale ; néanmoins, il semble très improbable que la répartition géographique des exploitations laitières à l'époque où l'on a imposé les quotas était optimale au regard de l'environnement, d'autant que la motivation des quotas était la production et non l'environnement. Les quotas ont pu également favoriser une intensification de la production dans certaines fermes, en incitant plutôt à augmenter la production par vache que le nombre de celles-ci et les superficies consacrées à la production laitière. Cependant, l'intensification de la production a aussi été causée par d'autres changements de politiques, comme la réforme du marché des céréales de l'Union européenne.

La plupart des pays ont pris des mesures de réduction des aides liées à la production et aux intrants, mais le mouvement est d'ampleur très variable. Dans quelques-uns d'entre eux, par exemple la République tchèque et la Suisse, les réductions ont été compensées par un relèvement des allocations basées sur la taille du troupeau ou des droits historiques. Il est difficile d'établir un lien entre les modifications du soutien à la production laitière et celles des pressions subies par l'environnement. Plusieurs autres variables peuvent jouer, notamment des révisions au soutien d'autres produits, des mesures agro-environnementales et des évolutions induites par le marché. Il faut analyser au cas par cas les modifications des effets sur l'environnement, qui semblent différer selon les problèmes. Mais il semble clair que, pour les atteintes à l'environnement directement liées à la production, comme la pollution de l'air et de l'eau, les risques ont régressé là où la production a diminué. Dans la mesure où cette diminution a été provoquée par une modification des aides, la réforme des politiques a concouru à une amélioration de la « performance environnementale » résultant de la production laitière. Dans certains pays, la réforme a eu pour résultat une expansion de la production de lait, soit sur tout le territoire, soit dans certaines régions, et cela a suscité des inquiétudes pour l'environnement.

## **Les conséquences d'une poursuite de la libéralisation des échanges sur la production d'azote issu des effluents et les émissions de gaz à effet de serre du secteur laitier**

Bien que l'accord OMC du cycle d'Uruguay sur l'agriculture ait permis une certaine réduction et limitation des obstacles à l'importation et des subventions à l'exportation versées aux producteurs de lait des pays de l'OCDE, des mesures ayant une influence notable sur les échanges restent en vigueur. En conséquence, quand les négociations actuelles du cycle de Doha, axées sur le développement, arriveront à terme, les mesures en question devraient encore être réduites. La présente étude a examiné les effets de deux hypothèses générales de libéralisation du commerce agricole sur deux indicateurs agro-environnementaux qui intéressent le secteur laitier : la production d'azote issu des effluents et les émissions de gaz à effet de serre provoquées par les vaches. La première hypothèse a retenu des réductions très similaires à celles négociées lors du cycle d'Uruguay et la deuxième s'est basée sur l'élimination des subventions à l'exportation et des soutiens qui faussent les échanges, ainsi que sur des baisses substantielles des droits de douane.

Dans les deux hypothèses de nouvelle libéralisation des échanges, la production mondiale de lait augmente de moins de 1 %. La redistribution prévue de la production entre régions est plus significative. On estime que la production laitière baisse d'environ 20 % dans les pays où elle est le plus aidée (Islande, Japon, Norvège et Suisse) et augmente de quelque 20 % en Nouvelle-Zélande et en Australie ; une certaine progression est également probable dans les pays d'Europe centrale. Comme les indicateurs examinés sont étroitement liés à la production, l'étude prévoit une croissance de la quantité d'azote provenant des effluents, ainsi que des émissions de GES en Australie et en Nouvelle-Zélande, mais un recul dans les autres pays de l'OCDE. Au total, il y a une très faible augmentation nette des émissions globales.

La production évoluerait peu en Corée et aux Etats-Unis. Par suite des modifications de la structure de la production, le commerce international des produits laitiers augmentera de 14 % dans l'hypothèse de libéralisation maximale. L'augmentation des émissions de GES liées à cette progression des échanges est insignifiante en comparaison des niveaux actuels d'émissions directes dues à la production laitière.

Ces résultats sont soumis à une réserve importante, qui concerne l'hypothèse retenue pour la valeur des rentes dévolues aux producteurs dans le cadre des quotas laitiers. Dans les deux scénarios, la production de l'Union européenne et du Canada est inchangée. La raison en est que la baisse des prix du lait ne suffit pas à réduire la production, car les quotas demeurent

contraignants. Autrement dit, les rentes créées par les quotas persistent malgré la poursuite de la libéralisation.

### **Les mesures prises pour traiter les problèmes d'environnement dans le secteur laitier**

La diminution des atteintes portées à l'environnement par la production laitière, notamment la pollution de l'eau et les émissions d'ammoniac, est un objectif important des politiques agro-environnementales qui intéressent le secteur. Au cours des années récentes, certains pays ont pris des mesures pour remédier à des problèmes comme l'impact de l'élevage laitier sur la biodiversité et dans une moindre mesure sur les émissions de GES. Peu d'entre elles s'appliquent spécifiquement au secteur, les producteurs de lait ressentant les effets des politiques plus générales qui visent l'élevage ou l'agriculture dans leur ensemble. Certaines dispositions, par exemple celles relatives aux émissions d'ammoniac ou de GES, ont été introduites à la suite d'accords internationaux sur l'environnement et cette tendance va probablement se poursuivre. D'autres, comme celles qui concernent la qualité de l'eau et la biodiversité ont été largement motivées par des préoccupations locales ou régionales et sont très souvent conçues et appliquées à ce niveau.

S'agissant de la nature des mesures, la démarche initiale de la plupart des gouvernements pour traiter les problèmes d'environnement du secteur laitier est de lancer des programmes de recherche, et de prodiguer une assistance technique dans les exploitations et des services de vulgarisation aux fermiers. L'objectif est d'essayer de réaliser les résultats à l'égard de l'environnement au moindre coût pour chaque éleveur individuel. Cette politique a souvent été appuyée ou suivie rapidement par des réglementations. Dans la plupart des pays, ce type de mesures reste partie intégrante de la stratégie environnementale au sens large. Ainsi, cette méthode, commençant par la recherche et le conseil, est mise en œuvre pour lutter contre les émissions de GES causées par les vaches laitières dans des pays comme l'Australie et la Nouvelle-Zélande, où le problème commence à se poser.

Il existe dans tous les pays de l'OCDE un ensemble de règles qui s'appliquent aux modalités de l'élevage laitier. On a d'abord introduit des réglementations pour limiter la pollution d'origine ponctuelle, avec, par exemple, l'interdiction ou la limitation du déversement direct d'effluents de vaches laitières dans les voies d'eau. D'autres ont été adoptées progressivement pour freiner les autres formes de pollution, en fixant par exemple la quantité d'effluents d'élevage pouvant être produite, le volume autorisé à l'épandage et la façon de procéder. Au fil du temps, on observe clairement une tendance au développement de la réglementation et à l'imposition de conditions plus

rigoureuses aux éleveurs laitiers. Les producteurs des pays de l'Europe du nord se sont vu appliquer des mesures en plus grand nombre et généralement de nature plus restrictive. Seules la Norvège et la Suisse prévoient des mécanismes d'éco-conditionnalité qui gouvernent l'octroi d'aides budgétaires aux producteurs de lait.

La plupart des pays ont prévu des aides pour aider les éleveurs à supporter le coût des nouvelles réglementations, en particulier celles qui concernent la gestion des effluents (stockage, transport, épandage, etc). Ces concours ont surtout pris la forme de subventions, de bonifications d'intérêts et d'allègements fiscaux ; ils ont généralement été consentis pour une période limitée, suivant l'adoption de la réglementation. Des aides ont également été accordées pour encourager un recyclage des effluents laitiers, par exemple comme source d'énergie, à la fois dans les exploitations et à l'extérieur. Des paiements sont également accordés pour soutenir l'utilisation des races menacées, pour compenser le coût des restrictions d'intrants et, ce qui est plus important, pour la gestion des pâturages. Les producteurs de lait sont soumis aux taxes générales sur les pesticides et les engrais dans un nombre limité de pays/d'états ; mais seuls la Belgique, le Danemark, la France et les Pays-Bas ont recouru à des taxes visant spécifiquement la pollution par le bétail. Elles sont prélevées sur le volume des nutriments à partir d'un certain niveau calculé pour l'ensemble des exploitations.

### **Production laitière biologique – mesures prises par les pouvoirs publics et évolutions du marché**

Parmi les mesures de politique agro-environnementale qui ont une incidence potentielle sur les producteurs de lait, beaucoup ont été prises pour encourager et soutenir le développement de l'agriculture biologique. Tous les pays de l'OCDE ont prévu des règles, déjà en vigueur ou en cours de finalisation, qui définissent des normes biologiques nationales, y compris pour le lait et les produits laitiers biologiques. Dans beaucoup d'entre eux, l'inspection et la certification des éleveurs et des transformateurs conformément à ces normes sont du ressort d'organismes publics ; ailleurs, des entités privées sous contrat en sont chargées. En outre, les pays européens membres de l'OCDE octroient un soutien financier, sous forme d'allocations annuelles à l'hectare, pour la conversion à la production biologique de lait et son maintien. En Amérique du nord, les producteurs reçoivent une aide pour couvrir le coût de la certification. Sur le plan de la demande, les Etats soutiennent la production biologique au moyen de campagnes d'information, d'une coordination de la chaîne d'approvisionnement et de politiques d'achat des administrations qui la favorisent. Un nombre croissant de pays s'intéresse davantage à une conduite cohérente des politiques en la matière, grâce à des « plans d'action », pour

s'assurer que le marché ne soit pas perturbé par de larges fluctuations de l'offre et de la demande ayant des conséquences sur les primes de prix.

Depuis le milieu des années 1990, le nombre des producteurs biologiques augmente sensiblement dans la plupart des pays, souvent sous l'effet de l'évolution des mesures de soutien ; pourtant, cette activité représente encore une proportion très faible de la production totale de lait dans la plupart des pays. Dans certaines nations européennes, comme l'Autriche et le Danemark, le lait est le plus important produit biologique. Les primes de prix des produits laitiers biologiques sont plus élevées au stade de la distribution qu'à celui de la ferme, en raison des coûts unitaires relativement plus élevés de transformation d'une plus faible quantité de lait. Le lait produit selon les méthodes de l'agriculture biologique est aussi communément commercialisé et transformé avec le lait produit selon les méthodes conventionnelles, le producteur ne percevant pas de prime sur le prix. Dans d'autres pays, la prime du lait biologique s'est effondrée par suite d'une forte augmentation du nombre des fournisseurs.

Des inquiétudes ont été exprimées à propos des effets sur la compétitivité commerciale des mesures agro-environnementales et de leurs répercussions sur la configuration des échanges ainsi que sur la localisation de la production. A l'heure actuelle, les échanges internationaux de lait et de produits laitiers biologiques sont modestes, à l'exception du commerce intra-communautaire (UE). Il peut y avoir des justifications économiques et environnementales à l'intervention des pouvoirs publics sur le marché du lait biologique, cependant les mesures en question ont un certain nombre de conséquences pour les échanges. Si la création d'une norme nationale peut mettre fin à la confusion des consommateurs, elle est susceptible de faire obstacle aux échanges de lait et de produits laitiers biologiques. Quelques exemples semblent indiquer que certaines réglementations et obligations de certification ont créé des barrières à l'entrée de ces marchés. Le passage à l'équivalence contribuera à faciliter le commerce. Il apparaît également que les aides à la production de lait biologique ont influé sur la structure des échanges. Les pays qui ont été les premiers à soutenir son développement figurent parmi les leaders de ce commerce, exportant vers les autres pays où la production de lait biologique était inexistante ou faible. Les politiques de stimulation de la demande de produits biologiques, dont le lait, peuvent aussi fausser le commerce dans la mesure où elles encouragent spécifiquement la consommation du produit local.

### **L'effet sur la compétitivité des réglementations relatives à la gestion des effluents**

Outre les conséquences possibles sur les échanges de la politique à l'égard des produits biologiques, une autre question importante se pose au secteur

laitier : dans quelle mesure les réglementations environnementales influent-elles sur le commerce international en imposant aux producteurs de lait des coûts sensiblement différents ? Pour y répondre, on a entrepris une analyse comparative des coûts de gestion qu'entraînent le stockage, l'évacuation et l'épandage des effluents dans six pays/régions. Ces coûts sont déterminés par les obligations prévues par les réglementations nationales/régionales et ne sont pas nets des charges qu'auraient supportées les exploitants en l'absence de réglementations. Bien qu'il existe d'autres règles concernant l'environnement, on considère celles qui portent sur la gestion des effluents comme les plus complètes et les plus coûteuses pour les éleveurs laitiers.

Il ressort de l'analyse que les coûts de gestion des effluents, si on les calcule par tête de bétail, sont les plus lourds au Danemark et aux Pays-Bas. Ils dépassaient d'environ 10 % le coût des nouvelles réglementations en vigueur en Ontario (Canada) et de quelque 40 % ceux observés au Japon, en Suisse et à Waikato (Nouvelle-Zélande). Toutefois, en proportion des charges totales de production, les différences entre coûts de gestion des effluents ne sont pas d'un ordre de grandeur (2 à 4 % des coûts par vache) qui puisse expliquer les écarts de compétitivité entre les six pays/régions. Si on effectue le calcul sur la base d'une tonne de lait corrigé de la matière grasse, le classement des pays se modifie et les coûts de gestion des effluents en Nouvelle-Zélande deviennent les plus onéreux.

La comparaison du résultat avec ceux de l'analyse similaire effectuée pour le secteur porcin révèle deux divergences principales. En premier lieu, les coûts de gestion des effluents sont généralement inférieurs dans le secteur laitier, ce qui résulte peut-être de la nature moins intensive de la production laitière par hectare. En deuxième lieu, l'éventail de ces coûts est moins large entre les pays/régions dans le secteur laitier, en raison du caractère plus rigoureux des réglementations imposées par certains pays aux producteurs de porcs.

Il y a lieu de s'attendre que les réglementations pèsent différemment sur les charges de production, dans la mesure où les écarts sont liés au coût inégal pour l'environnement de la production de lait et sont conformes au principe pollueur-payeur. Cela vaut en particulier pour les effets de nature locale sur l'environnement. Les coûts environnementaux de la production de lait sont susceptibles de varier selon les pays au même titre que ceux de la main-d'œuvre, du foncier et du capital. La plupart des pays ont accordé des aides pour compenser les hausses de charges entraînées par les réglementations, ce qui limite le degré d'internalisation par les producteurs laitiers du coût véritable de la pollution.

L'analyse a également démontré la relation qui existe entre la dimension de l'exploitation et les coûts imposés par les règles de gestion des effluents. Ces derniers, calculés en pourcentage des charges totales de production par vache, sont les plus lourds pour les plus petites fermes examinées (40 vaches). Cela résulte des économies d'échelle dans la construction des installations de stockage et de la quantité réduite de production sur laquelle les coûts sont étalés. En règle générale, les coûts de gestion des effluents par vache diminuent quand la taille de l'exploitation augmente. Dans l'analyse, la plus grande ferme (160 vaches) paie plus que la ferme de taille moyenne, mais c'est parce que l'on suppose que la première a l'obligation de transporter et d'épandre les effluents à l'extérieur pour satisfaire aux obligations réglementaires. Si l'exploitation la plus importante n'était pas soumise à cette obligation, ses coûts de gestion des effluents par vache seraient les plus bas. On est arrivé à une conclusion similaire dans le secteur porcin.

### **Implications pour l'action des pouvoirs publics**

Cette étude comporte un certain nombre d'implications pour l'action des pouvoirs publics, notamment les suivantes.

- Le déversement dans les eaux d'éléments nocifs à l'environnement (comme les nutriments) et les émissions dans l'air (comme les GES et l'ammoniac) sont une conséquence commune de la production laitière. La priorité pour l'action gouvernementale est de les réduire à un niveau de risque acceptable pour la santé humaine et l'environnement.
- Tous les pays devront réagir à l'augmentation des risques de pollution qui va de pair avec l'intensification accrue de la production, suscitée par les évolutions du marché et de la technologie.
- Les technologies et les méthodes de gestion offrent indéniablement la possibilité d'atténuer les risques pour l'environnement, comme l'indique un certain degré de « découplage » entre ces risques et la production laitière. Cela exigera sans doute des investissements substantiels en capital humain.
- Il est probable qu'une nouvelle libéralisation des échanges aggravera les pressions exercées sur l'environnement par le bétail dans les pays où la production augmentera, par exemple

l'Australie et la Nouvelle-Zélande ; d'où la nécessité de veiller soigneusement à l'efficacité des politiques.

- En outre, cette libéralisation risque aussi d'atténuer les atteintes portées à l'environnement dans certains des pays où elles sont actuellement les plus marquées ; néanmoins, dans les pays de l'Union européenne, notamment ceux où la production de lait représente un risque environnemental sérieux, les quotas demeureront contraignants, ce qui limitera les éventuels changements bénéfiques.
- Le lancement, dans quelques pays, de politiques qui taxent les éleveurs au titre de la pollution potentielle résultant de la production de lait démontre que l'on peut surmonter dans une certaine mesure les difficultés en matière de taxation des sources « diffuses » de pollution.
- L'expérience a montré que les mesures officielles de soutien à la production biologique de lait peuvent brouiller les signaux du marché. Les pouvoirs publics doivent agir dans le sens du marché et non à son encontre.
- Tout en sauvegardant l'intégrité des normes biologiques, il convient de minimiser leur potentiel de distorsion des échanges.
- L'octroi d'aides aux éleveurs au titre d'avantages/services en faveur de l'environnement exige notamment d'investir dans la recherche pour s'assurer que l'avantage rémunéré est effectivement rendu.
- Les incidences multiples, et quelquefois contradictoires, sur la biodiversité et les différentes valorisations sociales des solutions de remplacement indiquent la nécessité absolue d'une approche ciblée pour atteindre les objectifs dans ce domaine.
- Les décideurs doivent bien appréhender l'effet sur les coûts imposés aux producteurs de différentes tailles par les politiques agro-environnementales, en particulier les réglementations ; ils doivent ensuite le rapprocher des avantages qui en résultent pour l'environnement. Appliquer les mêmes règles à tout le monde, surtout quand on vise une pratique agricole spécifique, risque de n'être ni utile à l'environnement, ni efficace économiquement.

- Des différences entre réglementations existent bien, mais il apparaît qu'elles traduisent une inégalité des risques pour l'environnement et ne sont pas assez accusées pour influencer la compétitivité commerciale des producteurs. Le versement d'aides pour compenser le coût de ces réglementations amoindrira la perception qu'ont les éleveurs des coûts qu'ils font supporter à l'environnement et limitera une application appropriée du principe pollueur-payeur.