

**Agriculture, échanges et  
environnement:**

**le secteur porcin**

## RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

### Aperçu général

La production porcine dans les pays de l'OCDE soulève un certain nombre de problèmes qui renvoient aux dimensions économique, environnementale et sociale de l'agriculture durable. Le porc représente près de 40% de la consommation de viande dans le monde et se caractérise, en tant qu'animal d'élevage, par un excellent rendement par rapport aux aliments qu'il ingère. Etant donné la rapidité avec laquelle progresse globalement la demande de viande et la nécessité d'augmenter de 20%, d'après les prévisions, la production alimentaire mondiale d'ici 2020, la filière porcine continuera de jouer un rôle important dans la satisfaction de ces besoins. Dans le même temps, le public s'inquiète de plus en plus de l'incidence de l'élevage porcin sur l'environnement, notamment de la gestion des effluents à l'origine de la pollution des eaux et de l'air. La filière pose en outre des problèmes de santé humaine, en particulier pour tous ceux qui travaillent dans les grandes exploitations porcines ou qui vivent à proximité.

Dans ce contexte général, la présente étude porte principalement sur les relations entre production porcine, échanges et environnement, envisagées en particulier sous deux angles: l'incidence de la libéralisation du commerce sur la production porcine et sur l'environnement, et l'incidence sur la compétitivité des mesures adoptées pour limiter les effets environnementaux négatifs de la production porcine. Les exigences en matière de bien-être des animaux ont également des conséquences importantes pour les producteurs de porc, mais l'examen de ces politiques sort du cadre de cette étude. Les six principaux enseignements qui se dégagent de cette étude sont énumérés ci-après et développés dans les sections suivantes.

- Il y a davantage de risque d'effets défavorables à l'environnement tels que la pollution de l'eau dans les régions où la production porcine est fortement concentrée, par exemple dans les régions du Nord de l'Europe, au Japon et en Corée, mais ce risque augmente aussi en Amérique du Nord, en Espagne et en Irlande. Dans certains pays, on constate davantage de « découplage » entre pressions environnementales et production.

- Le nombre de porcs par exploitation a sensiblement augmenté dans tous les pays, même lorsque le cheptel porcin national total a en fait diminué, et l'on observe une plus grande concentration régionale de la production. Les risques qui en résultent pour l'environnement se trouvent donc en principe accrus, mais on voit apparaître parallèlement des solutions techniques et des méthodes de gestion qui permettent de réduire ces risques, dont certaines sont plus facilement appliquées dans les grandes exploitations ou ont été imposées par la législation.
- Le niveau de soutien apporté à la viande de porc est faible par rapport à celui dont bénéficient d'autres produits agricoles, mais il varie beaucoup d'un pays à l'autre. Bien qu'un niveau de soutien élevé ne soit pas nécessairement synonyme de répercussions négatives sur l'environnement, les pays qui aident le plus les producteurs de viande de porc sont aussi ceux qui connaissent le plus fort risque de pollution de l'eau par les nitrates imputable aux élevages porcins. Cependant, modifier les soutiens à la production en vue d'atténuer les risques de pollution est beaucoup plus difficile à justifier.
- La poursuite de la libéralisation des échanges accentuera les tendances prévues sur le marché, avec un ralentissement du rythme de croissance, voire un recul de la production en Europe et en Asie, et son intensification dans tous les pays à moins qu'elle ne soit limitée par la législation ou les préoccupations des consommateurs. D'un côté, l'évolution des prix relatifs de la viande et des aliments du bétail a un effet sur les incitations offertes à la production ; de l'autre, les réglementations sanitaires influent sur les flux d'échanges.
- Les politiques environnementales qui touchent la filière porcine visent principalement à réduire la pollution de l'eau et les nuisances olfactives et, depuis une date plus récente, les émissions d'ammoniac et de gaz à effet de serre. Elles se concrétisent principalement par des réglementations de plus en plus sévères et de plus en plus complexes. La recherche et les services de conseil constituent également un élément essentiel de l'action publique vis-à-vis du secteur porcin dans la plupart des pays. En dehors des paiements visant à réduire le coût de la mise aux normes, les instruments économiques sont rarement utilisés.
- Bien qu'elles varient d'un pays à l'autre, les réglementations en matière de gestion des effluents sont en général assez similaires. Le

coût plus ou moins élevé de leur application explique seulement en partie les écarts de compétitivité, et les normes environnementales ne semblent guère peser sur la localisation de la production.

### **Production porcine et environnement**

Du point de vue de l'environnement, le principal problème que pose la production porcine est celui de la pollution des eaux et de l'air. La pollution des eaux est liée à une mauvaise maîtrise des effluents d'élevage. Les nutriments présents dans le lisier, principalement l'azote et le phosphore, sont un facteur important de pollution des eaux de surface, des eaux souterraines et des eaux de mer : ils déséquilibrent les écosystèmes en provoquant des phénomènes d'eutrophisation et dégradent la valeur récréative des paysages. Les effluents organiques et les agents pathogènes contenus dans les déjections peuvent aussi entraîner des modifications nuisibles du milieu aquatique. La pollution des eaux est généralement un phénomène local ou régional, mais elle peut aussi revêtir une dimension internationale.

Il est difficile de quantifier la contribution spécifique de la production porcine à la pollution des eaux, mais une mesure indirecte – l'indicateur de l'OCDE relatif au bilan de l'azote dans le sol – révèle les risques potentiels. Le bilan de l'OCDE est seulement calculé au niveau national et donc les variations régionales du bilan de l'azote, qui peuvent être importantes, proviennent d'autres sources d'information. Le niveau effectif de pollution dépend aussi de facteurs tels que le type de sol, le climat et les pratiques de gestion.

Selon le *niveau* de risque mesuré par le bilan global de l'azote et l'importance du lisier de porc en tant que source d'azote, les pays se répartissent en quatre groupes distincts. En haut de l'échelle de risque figurent l'Allemagne, certaines régions de la Belgique, la Corée, le Danemark, la France, le Japon, la Norvège, les Pays-Bas, la République tchèque et la Suisse. En Australie, aux États-Unis, en Italie, au Mexique, en Pologne et en Suède, le risque de pollution par l'azote d'origine porcine est faible au niveau national, mais des études montrent qu'au niveau régional, en particulier aux États-Unis, il peut être tout aussi élevé que dans les pays du premier groupe. En Irlande, dans certaines régions de France et au Royaume-Uni, le bilan global des éléments nutritifs est important, mais la production porcine n'y contribue que pour une petite part. La relation inverse s'observe en Autriche, au Canada et en Espagne.

Les modifications des bilans azotés constatées entre 1985-87 et 1995-97 révèlent un certain nombre de *tendances* différentes quant au risque potentiel de pollution des eaux imputable à la production porcine. Ce risque s'est accru au Canada, en Corée, en Espagne, aux États-Unis et en Irlande ; il a diminué en Allemagne, en Autriche, au Japon, au Mexique et en Suisse ; et il

est resté inchangé en Australie et en Norvège. Le bilan azoté des autres pays a baissé, mais la part de la filière porcine dans la production d'azote due à l'élevage a augmenté.

Dans certains pays, les émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'élevage ainsi que d'une mauvaise gestion du stockage et de l'épandage des effluents posent aussi, localement, de sérieux problèmes. Au total, l'élevage est responsable d'environ 80% des émissions d'ammoniac dans les pays de l'OCDE, avec un apport de la filière porcine comparable à ce que l'on observe pour la production d'azote liée aux déjections animales, c'est-à-dire que la question est particulièrement préoccupante dans les régions de forte concentration de la production porcine dans certaines parties d'Europe du Nord et d'Asie. La production porcine peut aussi être à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre, principalement de méthane et d'hémioxyde d'azote, mais dans des proportions qui restent toutefois inférieures à 5% du total des émissions d'origine agricole dans la plupart des pays de l'OCDE. Localement, les odeurs engendrées par les élevages porcins posent partout un grave problème de pollution de l'air dans la zone de l'OCDE.

Les incidences écologiques de la production porcine ont également d'autres dimensions, notamment : érosion génétique des races porcines, dégâts causés aux cultures et à l'environnement par la divagation des porcs sauvages et, dans certaines régions, effets bénéfiques de l'utilisation de porcs élevés en liberté pour la préservation des écosystèmes. S'agissant de la diversité génétique, sur les 650 races porcines recensées à travers le monde, 150 ont à présent disparu et 164 sont menacées d'extinction, dont 20% dans les pays de l'OCDE.

Par ailleurs, les indicateurs agro-environnementaux de l'OCDE font apparaître, dans certains pays, davantage de « découplage » des rejets d'azote et de méthane d'origine porcine par rapport à la production, puisque l'on s'aperçoit, en les observant, que le risque environnemental par unité de viande porcine produite diminue au fil des ans. S'il convient d'interpréter ces tendances avec une certaine prudence, il n'est pas interdit de penser pour autant que les gains de productivité et l'adoption de techniques de production et de méthodes de gestion respectueuses de l'environnement ont effectivement permis un tel changement.

### **Evolution des structures, des techniques et des pratiques de gestion de la production porcine**

Face à l'accroissement de la demande, la production de viande porcine a augmenté de près de 75% entre 1980 et 2001. C'est la Chine, premier producteur mondial, qui a connu l'expansion la plus rapide, tandis que dans la

zone de l'OCDE, la production s'est développée à un rythme particulièrement soutenu en Corée, aux États-Unis et en Pologne, et plus modéré dans l'Union européenne, marquant en revanche un recul au Japon. Les échanges ont progressé encore plus vite que la production, mais il est vrai que moins de 4% de la viande porcine produite sont échangés sur le marché international (8% si l'on tient compte du commerce intracommunautaire).

Parallèlement à l'essor de la production, des modifications structurelles importantes se sont produites dans le secteur porcin. Dans tous les pays de l'OCDE, la production est devenue plus intensive, avec une augmentation du nombre moyen d'animaux par exploitation mais aussi par hectare de superficie agricole, y compris dans les pays comme le Japon où les effectifs porcins ont globalement diminué. Dans bon nombre de pays de l'OCDE, l'élevage porcin a longtemps été associé à d'autres activités agricoles permettant de nourrir le bétail, par exemple à la production de céréales dans le Midwest aux États-Unis, mais il est devenu plus spécialisé aujourd'hui et utilise des aliments achetés. La production porcine connaît un phénomène de concentration géographique, avec une progression dans des régions où elle n'était pas auparavant une activité traditionnelle.

Ces changements structurels sont en grande partie liés à la technologie. Les améliorations apportées aux techniques de production, de reproduction et de gestion ont entraîné des gains de productivité considérables, en particulier dans les grands élevages, ce qui a incité à augmenter la taille des exploitations. En outre, la technique et les économies d'échelle ont permis de développer la préparation des aliments en dehors de l'exploitation. La forte concurrence sur le marché de la viande porcine et le long recul des prix réels payés aux producteurs, du fait des gains de productivité, expliquent dans une large mesure la mise au point et l'adoption de techniques plus performantes.

Ces changements structurels accentuent les risques que la production porcine peut présenter pour l'environnement. Lorsque le nombre d'animaux par exploitation augmente, cela se traduit par une plus grande quantité de lisier à éliminer, et lorsque la superficie par tête diminue, les transferts d'éléments nutritifs vers le sol sont plus importants, ce qui constitue une menace pour la qualité de l'eau. La concentration régionale accrue de la production ne fait qu'aggraver le problème, et son intensification, s'accompagnant d'une gestion défectueuse du stockage du lisier, entraîne également une plus grande pollution de l'air, notamment du fait des odeurs et des émanations d'ammoniac.

A l'inverse, le perfectionnement des techniques (notamment en ce qui concerne les bâtiments, les dispositifs de stockage et de traitement des effluents et les systèmes de production d'énergie) et des pratiques de gestion (modification de la composition des aliments et des méthodes d'épandage, par exemple) contribue à alléger la pression que la production porcine exerce sur

l'environnement. Certaines de ces techniques étant fonction de l'échelle de l'exploitation et n'entraînant pas de gains de production, elles ont plus de chances d'être mises en œuvre dans les très grands élevages, qui peuvent répartir leur coût sur un plus gros volume de production. Mais d'autres améliorations, par exemple au niveau de la composition des aliments, présentent des avantages pour tous les éleveurs, car elles permettent de réduire non seulement les coûts de production mais aussi le risque pour l'environnement. Le déplacement géographique de la production peut aussi avoir un impact positif s'il s'opère des régions actuellement soumises aux plus fortes pressions vers des régions où l'incidence sur l'environnement est moindre. Ainsi, le transfert des installations porcines permettra de réduire les nuisances olfactives s'il s'effectue vers des régions faiblement peuplées, ou le risque de pollution des eaux si les nouvelles régions de production se caractérisent par des conditions géographiques ou climatiques plus favorables, et donc par une capacité de charge plus importante.

### **Politiques de soutien à l'agriculture en faveur des éleveurs de porcs dans les pays de l'OCDE**

Comme pour la plupart des autres produits, le niveau de soutien apporté aux producteurs de viande porcine varie d'un pays à l'autre à l'intérieur de la zone de l'OCDE. Dans les pays où ce soutien existe, les mesures axées sur la production (droits de douane, subventions à l'exportation) en représentent une part importante. En fait, les pays se divisent clairement de ce point de vue en deux grands groupes. D'un côté, il y a ceux qui ont très peu recours aux mesures commerciales telles que droits de douane et subventions à l'exportation, à savoir l'Australie, le Canada, les États-Unis et la Nouvelle-Zélande, et où le niveau de soutien est donc globalement très bas ; de l'autre, ceux qui appliquent des droits de douane relativement élevés, c'est-à-dire la Corée, le Japon, la Norvège, la Suisse et l'Union européenne, laquelle recourt aussi assez largement aux subventions à l'exportation, et où le niveau général de soutien aux producteurs est par conséquent plus important. Par rapport aux autres producteurs agricoles, y compris ceux de viande bovine et de viande ovine, les producteurs de porc sont moins bien lotis sur le plan des subventions budgétaires, mais ils bénéficient en moyenne d'une protection tarifaire plus élevée.

Même dans les pays où il est élevé, le niveau de soutien accordé à la viande de porc est généralement plus faible que celui dont bénéficient les autres produits agricoles. Toute modification des soutiens octroyés à ces autres produits a donc probablement des répercussions sur les incitations offertes à la production porcine. Cela s'observe en particulier dans le cas des céréales utilisées pour l'alimentation des porcs : les diverses réformes qui ont fait baisser

le prix de ces céréales, notamment dans l'Union européenne et en Amérique du Nord, réduisent également le coût des intrants dans la filière porcine.

Le niveau et la composition des soutiens à la viande de porc influent sur l'organisation de la production et contribuent à accentuer la pression que celle-ci fait peser sur l'environnement. Les pays qui aident le plus la production porcine, en l'occurrence la Corée, l'Europe et le Japon, sont aussi ceux qui courent le plus grand risque de voir leurs eaux polluées par les nitrates provenant des élevages porcins. Cependant, des niveaux de soutien élevés ne sont pas le seul facteur provoquant des pressions environnementales. La production porcine est aussi une source de nuisances dans les pays où elle ne bénéficie pas d'une aide importante. Mais lorsque les mesures de soutien améliorent systématiquement et pendant longtemps la rentabilité des exploitations, poussant donc à produire davantage, elles font probablement peser sur l'environnement, toutes choses étant égales par ailleurs, une pression plus forte que celle que l'on observerait si les producteurs se laissaient simplement guider par les signaux du marché.

En outre, on constate que les politiques de soutien agricole pèsent sur le choix du lieu d'implantation. Dans l'Union européenne, par exemple, l'accès à des aliments d'importation moins coûteux que les céréales fourragères produites dans le cadre de la PAC a largement encouragé le développement de la production porcine aux Pays-Bas, tandis qu'en Amérique du Nord, les réformes touchant les aides aux céréales se sont traduites par un redéploiement géographique de la production.

Cela étant, il est difficile d'établir un lien entre la variation du soutien accordé à la viande porcine et celle des pressions environnementales. Un certain nombre d'autres variables peuvent en effet entrer en ligne de compte, notamment les soutiens accordés aux autres produits, les mesures agro-environnementales et les changements induits par le marché. Il faut donc procéder à une analyse au cas par cas. La réforme de la PAC qui a eu lieu en 1992 dans l'Union européenne illustre bien la complexité des relations en jeu. En réduisant le prix des céréales fourragères produites dans l'UE, cette réforme a entraîné un relèvement des soutiens accordés aux producteurs de viande porcine, mais elle a aussi modifié les prix relatifs des aliments du bétail, ce qui s'est traduit par une moindre incorporation de matière protéique dans les aliments composés. Cette modification de l'alimentation porcine s'est accompagnée à son tour d'une diminution de la teneur en éléments nutritifs des effluents d'élevage, et donc du potentiel global de dégradation de l'environnement.

## **Impact d'une libéralisation accrue des échanges sur la production porcine et l'environnement**

L'évolution du marché à elle seule, sans aucune mesure supplémentaire de libéralisation des échanges, devrait entraîner des changements dans le secteur porcin, avec une croissance de la production supérieure à la moyenne en Amérique du Nord, en Australie et en Pologne, inférieure à la moyenne en Corée et dans l'Union européenne, et un recul au Japon. Dans tous les pays, la pression concurrentielle exercée sur les coûts de production accentuera en outre l'intensification des systèmes de production. Si la libéralisation des échanges se poursuit, il est probable que ces tendances se renforceront.

L'impact de nouvelles réformes sur l'environnement dépendra de l'évolution des niveaux relatifs de soutien et de leurs effets sur la production, non seulement selon les pays mais aussi selon les produits. Une réforme des politiques dans le seul secteur porcin, en particulier sous l'effet de la libéralisation du commerce, sans augmentation des autres formes de soutien, conduirait vraisemblablement à une augmentation de la production dans les pays où le niveau de soutien est faible ou quasi inexistant et à une diminution dans ceux où il est au contraire élevé. En règle générale, les pays du premier groupe disposent de plus grandes superficies. Les préoccupations environnementales suscitées par la production porcine étant en grande partie liées aux pressions exercées sur la terre, il devrait s'agir là d'une évolution positive puisqu'elle améliorerait la situation dans les pays à fort soutien, si des conditions satisfaisantes en matière d'espace étaient respectées. Mais dans certaines régions des pays où les soutiens sont plus faibles, l'augmentation de la production induirait une intensification des pressions.

Il est beaucoup plus difficile d'analyser l'impact d'un programme de réforme plus large qui toucherait tous les produits. Comme le niveau de soutien accordé à la production porcine est généralement plus faible que celui dont jouissent les autres produits, ceux-ci mobilisent à l'heure actuelle un plus gros volume de ressources. Par conséquent, toute réduction des aides octroyées aux productions plus fortement soutenues entraînerait peut-être un transfert de ressources au profit du porc, même dans les pays où cette production bénéficie déjà d'un niveau de soutien élevé. En termes de rendement relatif, la filière porcine pourrait donc devenir plus attrayante pour les agriculteurs. S'agissant des intrants, en revanche, la libéralisation induirait une réduction du coût des aliments du bétail, et donc un certain avantage pour les producteurs de porc, dans les pays où les prix des céréales fourragères sont largement soutenus, mais sur les marchés déterminés par l'offre et la demande internationales, le coût des approvisionnements pourrait augmenter. Globalement, on peut penser qu'une libéralisation plus poussée des échanges, avec une nouvelle baisse aussi bien

des droits de douane que des subventions à l'exportation, entraînera une réduction de la production dans les pays qui offrent le plus fort niveau de soutien au secteur porcin.

L'étude montre aussi comment d'autres facteurs non moins importants pourraient déterminer l'impact futur de la production porcine sur l'environnement. Les flux d'importations et d'exportations de porcs sur pied et de viande de porc sont largement conditionnés par les mesures sanitaires aux frontières et par la situation sanitaire dans les secteurs de la viande de porc et des viandes de substitution (viandes bovine, ovine et de volailles). Par conséquent, les efforts déployés pour respecter les normes dans ce domaine, qu'il s'agisse d'une amélioration des systèmes de production dans les pays exportateurs ou d'une adaptation de la réglementation dans les pays importateurs, peuvent avoir un effet très important sur la structure des échanges et de la production, en particulier dans les pays en développement. Par ailleurs, l'évolution du marché chinois et l'élargissement de l'Union européenne auront sans doute un impact sur les courants d'échanges et peut-être aussi sur la localisation de la production. Enfin, les préoccupations des consommateurs, notamment en ce qui concerne le bien-être animal, pourraient engendrer des réactions, dans le secteur public et dans le secteur privé, qui modifieront l'organisation de la production.

### **Mesures visant les incidences environnementales de la production porcine**

Les politiques agro-environnementales mises en œuvre dans le secteur porcin s'attachent essentiellement à remédier aux effets préjudiciables de l'élevage sur l'environnement. Leur principal objectif est de réduire la pollution des eaux et les nuisances olfactives, et depuis quelques années, certains pays s'efforcent aussi de maîtriser d'autres problèmes, en particulier les émissions d'ammoniac. La plupart des mesures ont été adoptées pour répondre à des problèmes locaux ou régionaux, et c'est très souvent à ce niveau qu'elles sont élaborées et appliquées. La filière porcine est assez rarement visée en tant que telle, mais elle entre dans le champ d'application de politiques qui s'adressent plus généralement à l'ensemble du secteur de l'élevage ou du secteur agricole. Certaines mesures découlent d'accords internationaux relatifs à la protection de l'environnement, et cette tendance va probablement se poursuivre.

Concrètement, la première réaction de la plupart des gouvernements face aux problèmes environnementaux du secteur porcin a été la mise en place de réglementations et de programmes de recherche, ainsi que de services de conseil technique et de vulgarisation au niveau de l'exploitation. Dans la plupart des pays, ces mesures continuent de faire partie de la stratégie générale en matière d'environnement.

Le secteur porcin est soumis à toute une série de réglementations qui encadrent à la fois les niveaux et les techniques de production. Au départ, le but était de limiter ponctuellement la pollution, par exemple en interdisant ou en restreignant le déversement direct dans l'eau du lisier, mais les mesures se sont ensuite progressivement étendues aux sources de pollution diffuse, notamment avec l'instauration de limites à la quantité de lisier produit et épandu et la réglementation des techniques d'épandage. Au fil du temps, il est clair que les règles ont eu tendance à devenir plus strictes et à se multiplier. Dans les quelques pays qui versent des aides aux producteurs porcins, ces paiements sont subordonnés d'habitude au respect des normes environnementales.

Le recours aux instruments économiques est plus limité. Des aides, généralement ponctuelles, sont souvent versées aux exploitants pour leur permettre d'adopter certaines techniques ou de modifier leurs structures de production. Les taxes sont rares, mais les quelques pays qui les appliquent les ont alourdies. Elles sont prélevées sur la quantité d'éléments nutritifs produite au-delà d'un certain seuil calculé au niveau de l'exploitation. Les Pays-Bas sont le seul pays à avoir mis en place un système de droits négociables, initialement pour contrôler le volume des émissions d'effluents, et plus récemment le nombre d'animaux par exploitation. Il existe aussi des soutiens destinés à encourager de nouvelles formes de valorisation des effluents porcins, par exemple la production d'énergie, aussi bien à la ferme que dans des installations extérieures. Quelques pays ont récemment introduit des paiements pour inciter les producteurs à quitter le secteur, afin de réduire plus rapidement les pressions exercées par la production porcine sur l'environnement.

Les réglementations sont plus nombreuses et généralement plus restrictives dans les pays d'Europe du Nord, ce qui reflète peut-être le risque environnemental relatif lié aux systèmes de production porcine fortement concentrés. Il ne fait aucun doute que les diverses mesures adoptées depuis le milieu des années 1980 pour lutter contre la pollution ont contribué à réduire l'impact environnemental des politiques de soutien, mais cela ne doit pas pour autant escamoter une question évidente, à savoir : dans quelle mesure les politiques agro-environnementales servent-elles en fait à réparer les dégâts engendrés entre autres raisons par les politiques de soutien agricole ?

### **Impact sur la compétitivité des réglementations en matière de gestion des effluents**

On s'est inquiété de l'impact que peuvent avoir les mesures agro-environnementales sur la compétitivité commerciale, et de ce qui pourrait en résulter pour la configuration des échanges et la localisation de la production. Dans la mesure où les réglementations environnementales diffèrent d'un pays à l'autre, en effet, elles font varier les coûts de production, et toute la question est

donc de savoir comment cela peut influencer sur les échanges commerciaux dans le secteur porcin. C'est pourquoi il a été décidé d'analyser dans cette étude un aspect, à savoir l'incidence sur les coûts de production des réglementations appliquées dans cinq pays en matière de stockage, de rejet et d'épandage des effluents d'élevage.

Il ressort de cette étude que les coûts imposés par la réglementation relative à la gestion des effluents d'élevage sont jusqu'à 50% plus bas en Nouvelle-Galles du Sud (Australie), en Corée et dans le Iowa (Etats-Unis) qu'au Danemark et aux Pays-Bas. Cependant, les coûts additionnels ne sont pas d'une ampleur à même d'expliquer les écarts de compétitivité. Il est logique que les coûts de production imputables à la réglementation ne soient pas partout les mêmes puisqu'ils sont fonction de l'impact environnemental des activités du secteur porcin et conformes au principe pollueur-payeur, surtout lorsqu'on raisonne au niveau local. Le coût environnemental de la production porcine est donc appelé à varier d'un pays à l'autre, tout comme varient les coûts du travail, de la terre et du capital.

Dans certains pays, des aides ont été mises en place pour compenser les surcoûts engendrés par la réglementation, en particulier au titre des investissements requis pour mettre les installations de production en conformité avec la législation. Parmi les actes du Conseil de l'OCDE, la recommandation de 1974 sur la mise en œuvre du principe pollueur-payeur précise les situations dans lesquelles des subventions peuvent être accordées aux pollueurs pour les aider à se conformer aux mesures environnementales, tout en insistant sur le fait qu'il convient à cet égard d'éviter l'apparition de distorsions importantes dans les échanges et les investissements internationaux. Il est difficile de dire si les aides octroyées à la filière porcine ont effectivement eu un impact important sur les échanges, mais dans la mesure où elles ont permis aux producteurs de rester dans le secteur en plus grand nombre que cela n'aurait été le cas s'ils avaient dû supporter intégralement le coût de la réglementation (considéré comme une mesure approximative du coût de la pollution), elles ont probablement contribué à fausser les échanges.

Un autre résultat de l'analyse a été de montrer la relation entre la taille des exploitations et les coûts imposés par la réglementation en matière de gestion des effluents. Mesurés en proportion du coût total de production par porc à l'abattage, les coûts de la réglementation en matière de gestion des effluents sont plus élevés pour les exploitations moyennes et les très grandes exploitations que pour les grandes exploitations. Ces coûts sont répartis sur un moindre volume de production dans le cas des exploitations moyennes, tandis que les très grandes exploitations sont tenues de se plier à des normes supplémentaires et ont un coût de production moyen plus faible. Dans tous les cas, les coûts les plus élevés sont supportés par les très grandes exploitations.

S'agissant de la localisation de la production, les différences constatées d'un pays à l'autre entre les réglementations applicables à la gestion des effluents ne semblent pas entraîner de déplacements géographiques à l'échelle internationale ou nationale, d'après les résultats de l'analyse. Cela confirme les conclusions d'autres travaux menés aux Etats-Unis selon lesquelles la législation environnementale n'influe que de façon marginale sur le choix du lieu d'implantation à l'intérieur du pays, toutefois des réglementations plus strictes pourraient donner des résultats différents, comme le montre le cas des Pays-Bas. De même, ces études montrent que les réglementations environnementales pèsent plus lourdement sur les petits producteurs, davantage enclins à cesser leurs activités qu'à les transférer dans d'autres régions, et sur les très grands producteurs, qui sont souvent la cible des mesures.

### **Conséquences pour l'action gouvernementale**

Divers enseignements se dégagent de cette étude.

- La production porcine entraîne généralement des rejets de matières dommageables pour l'environnement dans l'eau (éléments nutritifs) et des émissions dans l'air (ammoniac). Ramener ces rejets et émissions à un niveau de risque acceptable pour la santé humaine et la salubrité de l'environnement est une priorité de l'action gouvernementale.
- Bien que le soutien apporté à la viande de porc soit plus faible que celui dont jouissent d'autres produits, les politiques de soutien agricole influent sur le niveau et sur l'organisation de la production, et ont des effets négatifs pour l'environnement.
- Au stade de l'élaboration comme de l'application, toute réforme de la politique agricole doit tenir compte de la relation qui existe entre les différents produits. Toute modification relative des prix à la production (par exemple de la viande bovine) et du coût des intrants (par exemple des céréales), suite à une réforme, aura une incidence sur les incitations offertes aux producteurs de viande porcine.
- La réforme des politiques, notamment la libéralisation des échanges, devrait réduire ou ralentir la croissance de la production porcine dans les pays où les risques pour l'environnement et les coûts associés sont actuellement les plus élevés et l'augmenter dans les autres.
- Si la plupart des pays vont devoir faire face aux pressions liées au développement de la production porcine en réponse à la demande croissante des consommateurs, tous sans exception seront confrontés à

l'augmentation des risques de pollution due à une intensification accrue de la production.

- Les moyens techniques et les méthodes de gestion offrent la possibilité de réduire les risques environnementaux, comme en témoigne le début de « découplage » que l'on voit s'opérer entre pressions sur l'environnement et production. Les dirigeants devraient être attentifs à ces évolutions et étudier les moyens de favoriser l'adoption des solutions possibles.
- Les responsables devraient tenir compte de l'effet que produisent les politiques agro-environnementales, en particulier les réglementations, sur les coûts, en fonction de la taille des exploitations et le prendre en considération par rapport à l'avantage pour l'environnement qui en résulte. Une approche unique ou une norme uniforme, surtout si elle est axée sur une conduite d'élevage spécifique, pourrait n'être ni efficace au plan environnemental, ni efficiente au plan économique.
- Dans certaines circonstances, des mesures plus radicales, qui conduisent notamment à réduire le nombre de producteurs, peuvent s'avérer nécessaires pour atteindre l'objectif visé en matière d'environnement.
- Il convient pour agir de mettre au point des instruments qui s'attaquent directement à la nature locale des préoccupations environnementales plutôt que d'imposer des normes générales à tous les producteurs. A cet égard, les instruments économiques récemment adoptés dans certains pays peuvent servir d'exemples à d'autres.
- S'il existe effectivement des différences entre les réglementations, elles reflètent semble-t-il la diversité des risques environnementaux et ne sont pas assez importantes pour avoir une incidence sur la compétitivité des producteurs. Il convient de bien réfléchir avant de mettre en place toute forme d'aide destinée à compenser le coût de la réglementation, surtout si l'on tient à ce que le principe pollueur-payeur soit correctement appliqué.