

La conversion des terres agricoles

Dimension spatiale
des politiques agricoles
et d'aménagement du territoire



Avant-propos

Le présent rapport a été établi par le Professeur David Freshwater (Department of Agricultural Economics et Martin School of Public Policy, Université du Kentucky) en vue d'être soumis pour examen au Groupe de travail mixte du Comité de l'agriculture et du Comité des politiques d'environnement.

Cette étude a été entreprise au titre du domaine de résultats 3.2.3: Durabilité de l'agriculture (résultat 1) du Programme de travail et budget du Comité de l'agriculture pour 2007-08, et elle entrera dans le rapport de synthèse *Effets des politiques agricoles sur le bien-être des communautés rurales*, qui constituera un document de référence pour le Forum sur les politiques lors du Comité de l'agriculture de novembre 2009.

L'étude a été réalisée dans la Division des politiques et de l'environnement de la Direction des Échanges et de l'Agriculture, sous la direction de Dimitris Diakosavvas. Theresa Poincet a préparé le rapport en vue de sa publication. Ce document est diffusé publiquement en tant que rapport de consultant. Les opinions exprimées et les arguments employés dans ce rapport relèvent de la seule responsabilité de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement ceux du Comité de l'agriculture et du Comité des politiques d'environnement, pas plus que ceux des gouvernements des pays membres de l'OCDE.

Table des matières

Résumé	7
Chapitre 1. Introduction	13
1.2 Structure du rapport.....	14
Chapitre 2. La dimension spatiale des terres agricoles	17
2.1 Le caractère spatial de la production agricole	17
2.2 La valeur d'aménité des terres agricoles	23
Chapitre 3. Dimension spatiale des politiques Agricoles.....	29
3.1 Hypothèses pour l'analyse.....	29
3.2 Conséquences spatiales des politiques agricoles	31
Chapitre 4. Effets des politiques d'aménagement du territoire sur l'utilisation des terres agricoles	45
4.1 Politique d'aménagement du territoire et agriculture	45
4.2 Effets des politiques d'aménagement du territoire en fonction des types de terres agricoles	46
4.3 Politiques d'aménagement du territoire utilisant des incitations financières.....	48
Chapitre 5. Conversion des terres agricoles : L'exemple de plusieurs pays.....	51
5.1 Australie : le Programme de gestion de l'environnement.....	52
5.2 Belgique : la diversification agricole en Flandre	53
5.3 Canada : la Ceinture de verdure de la Région du Grand Toronto.....	55
5.4 Finlande : conversion des terres agricoles de l'Åboland	57
5.5 Pays-Bas : l'agriculture dans la Randstad	58
5.6 Vue d'ensemble	59
Chapitre 6. Conclusions.....	60
Annexe 1 : Le modèle de von Thünen	65
Annexe 2 : Les concepts spatiaux	69
Bibliographie	79

Tableaux

Tableau 1. Influence potentielle de l'action publique sur la conversion des terres agricoles : Synthèse ..	11
Tableau 2. Composition du soutien aux producteurs dans la zone de l'OCDE	31
Tableau 3. Classification des politiques de l'UE et des États-Unis : quelques exemples l'OCDE	35
Tableau 4. Influence potentielle de la politique agricole sur la conversion des terres agricoles	36
Tableau 5. Résumé des incidences du changement d'affectation des terres agricoles consécutif à la réduction du soutien lié à la production sur les services environnementaux	39
Tableau 6. Capacité des politiques d'aménagement du territoire à influencer sur la conversion des terres agricoles.....	45
Tableau 7. Informations générales sur les pays étudiés.....	51
Tableau annexe 1. Importance relative des terres agricoles dans les zones rurales en 2005	78

Graphiques

Graphique 1. Typologie des terres agricoles.....	18
Graphique annexe 1. Schéma original de l'affectation des terres conçu par von Thünen.....	66
Graphique annexe 2. Représentations des limites urbaines	73
Graphique annexe 2a. Limite simple de von Thünen.....	73
Graphique annexe 2b. Limite prenant en compte la frange urbaine et la campagne éloignée	74

Boxes

Encadré 1. La marge extensive : Les différents concepts	21
Encadré 2. Conversion indirecte des terres agricoles	67
Encadré 3. L'agriculture urbaine	70

Résumé

Les politiques agricoles des pays de l'OCDE évoluent, notamment dans le domaine du soutien, qui est passé d'aides liées à la production à différentes formes de paiements fréquemment associés à l'usage des terres. Dans de nombreux pays membres, cette réorientation devrait de plus en plus favoriser la revitalisation économique et sociale des zones rurales, et ne pas seulement constituer un moyen de maintenir les revenus agricoles. Néanmoins, compte tenu du caractère sectoriel de ces politiques et de leur coût économique, d'aucuns se sont interrogés sur leur efficacité pour atteindre des objectifs non agricoles, dont fait partie le développement rural.

Dans la zone de l'OCDE, la superficie agricole diminue en moyenne de 4 % depuis une vingtaine d'années, et cette contraction devrait se poursuivre. L'agriculture demeure cependant la principale utilisatrice de l'espace rural dans les pays de l'OCDE, puisqu'elle occupait en moyenne plus de 85 % des territoires ruraux de la zone de l'OCDE en 2005. Toutefois, bien que l'agriculture reste prépondérante, la disparition de terres agricoles peut avoir un impact négatif sur l'économie rurale de certaines régions des pays de l'OCDE.

Aujourd'hui, en particulier, certains craignent que la diminution des surfaces agricoles ne soit associée à une baisse des approvisionnements alimentaires potentiels. Ce qui inquiète surtout cependant, à des degrés divers selon les pays, sur les effets que pourraient avoir ces pertes de terres sur les aménités rurales liées à la gestion de l'espace agricole, d'où l'adoption, dans divers pays de l'OCDE, de programmes de protection des terres agricoles ayant pour objectif la fourniture d'aménités rurales.

La terre permet de produire un large éventail de biens privés, parmi lesquels les produits agricoles – même si, naturellement, ils ne s'y limitent pas. Néanmoins, les décisions individuelles d'utilisation des terres donnent souvent lieu à des coûts externes, comme la limitation de l'accès à ces terres ou la détérioration des habitats de la faune et de la flore sauvages, mais aussi à des avantages externes, comme la beauté des paysages et la fourniture d'éléments propices à des activités récréatives ou champêtres.

L'évolution des politiques agricoles, agro-environnementales, d'aménagement de l'espace ou régional, ainsi que de nombreux facteurs ne relevant pas de l'action publique, tels que le changement climatique, la croissance démographique et la mondialisation, influent de plus en plus sur les choix de gestion et d'utilisation de l'espace. Les conséquences des changements d'affectation des terres agricoles sur l'environnement sont complexes, car elles peuvent avoir des effets sur d'autres usages de ces territoires, influencer sur les superficies relatives des grandes cultures, des cultures permanentes et des pâturages, et modifier les droits de propriété liés à la terre (et à l'eau).

Dans le domaine du développement rural, les pouvoirs publics craignent que les changements d'affectation des terres agricoles aient les conséquences suivantes : i) des impacts environnementaux préjudiciables à la fourniture de paysages, aux habitats de la faune et de la flore sauvages et à la préservation des écosystèmes sous l'effet de la déprise agricole dans certaines zones rurales d'une grande valeur naturelle ; ii) des effets économiques en cascade par suite de l'abandon ou du retrait de longue durée de terres agricoles, qui mettront en péril la viabilité socioéconomique des zones rurales concernées ; iii) des risques de compromettre la fourniture d'aménités rurales liées à la gestion de l'espace

agricole, en particulier dans les zones rurales où ces aménités sont essentielles pour l'instauration d'un développement durable ; iv) des inquiétudes suscitées par les incidences d'autres usages des terres agricoles et de l'eau sur l'instauration d'un développement rural écologiquement viable et d'autres sources de revenu et d'emploi dans les zones rurales ; et v) l'étalement urbain qui résultera de la conversion d'espaces agricoles à des usages urbains. Un des rôles de l'action publique consiste à réduire les divergences entre les résultats souhaitables au plan privé et au plan social.

Le présent rapport a pour objet d'analyser les incidences de différentes politiques sur la conversion des terres agricoles. L'approche adoptée combine une analyse économique et des données empiriques provenant d'études de cas. Le fil d'Ariane du rapport est l'idée selon laquelle l'agriculture est essentiellement une activité territorialisée dans la mesure où les revenus agricoles et les coûts d'opportunité du maintien des terres dans le secteur agricole varient dans l'espace.

Pour analyser ces différences ainsi que l'influence des politiques agricoles et d'aménagement du territoire sur l'évolution de la gestion des terres agricoles, on a défini une typologie générique comprenant trois catégories de terres agricoles, dont l'importance varie selon les pays :

- La *frange urbaine* ou *zone périurbaine* : cette zone se situe en bordure d'une ville ou d'une agglomération où les activités urbaines influent fortement sur les usages du sol et sur la nature des activités agricoles. La conversion de terres agricoles à des usages urbains y est en grande partie irréversible.
- La *zone strictement agricole* : entre dans cette catégorie la majorité des surfaces agricoles de la plupart des pays de l'OCDE. Les recettes tirées de l'activité agricole sont suffisamment importantes pour justifier le maintien des terres dans le secteur, et il n'existe guère de pressions en faveur d'une urbanisation. Les terres peuvent être mises hors production par les exploitants agricoles, mais elles ne sont généralement pas vendues et peuvent de nouveau être mises en exploitation si les conditions économiques le justifient. La gestion de ces terres peut également être modifiée soit en raison de leur affectation à la production de cultures différentes, soit en vue d'intensifier la production d'un produit agricole donné.
- La *zone de confins* ou *marge extensive* : l'agriculture y est une activité relativement peu rentable, à la fois en raison de sa situation éloignée et de sa faible productivité, et la baisse des recettes agricole est à l'origine de la cessation des activités agricoles. Si, dans la frange urbaine, des pressions sont exercées pour convertir des terres agricoles à des usages plus rémunérateurs, le problème auquel est confrontée la marge extensive est de déterminer si l'on peut ou non maintenir une activité agricole. Dans la négative, les surfaces concernées retourneront à un système de gestion moins intensive, comme les forêts ou des espaces naturels destinés à des activités de chasse ou de loisirs. Cependant, contrairement à la frange urbaine, les terres agricoles peuvent être de nouveau mises en exploitation si les recettes attendues le justifient, excepté dans les cas où une végétation permanente a commencé de se développer, rendant une reconversion trop onéreuse.

Bien que cette classification en trois zones simplifie considérablement la répartition spatiale de l'agriculture dans les pays de l'OCDE, elle permet de montrer les variations des effets de l'action publique en fonction de la géographie. Les principales observations qui se dégagent de cette analyse peuvent être récapitulées comme suit :

- La production et la valeur de nombreux services environnementaux liés à la gestion de l'espace agricole sont fonction des pratiques agricoles particulières appliquées dans tel ou tel lieu.

- La conversion des terres agricoles est également déterminée en fonction de caractéristiques spatiales. Elle constitue surtout un enjeu dans la zone périurbaine et dans la marge extensive, où les rendements économiques de l'agriculture ne sont pas suffisants pour conserver un usage agricole des terres. Dans un cas comme dans l'autre, la façon dont les aménités environnementales associées à l'espace agricole sont évaluées peut éventuellement entrer en ligne de compte pour décider de la conversion de surfaces agricoles à des usages non agricoles.
- Étant donné que les surfaces situées dans la zone strictement agricole (qui peut représenter la majeure partie des terres agricoles) ne risquent pas d'être converties à d'autres usages, des politiques à caractère général ne sauraient avoir d'effets sur la conversion des terres agricoles, et il faut donc définir des politiques spécifiques pour ces deux zones. En ce qui concerne la zone agricole, la politique influe sur les productions qui y sont pratiquées et sur les pratiques agricoles appliquées et peut modifier la localisation de certaines productions, mais elle n'a aucune incidence réelle sur la superficie des exploitations.
- Dans la frange urbaine, où les coûts d'opportunité des surfaces agricoles peuvent être élevés, de même que le coût des instruments visant à empêcher leur conversion à des usages urbains, les politiques agricoles n'intégrant aucun objectif d'aménagement de l'espace et les politiques d'aménagement du territoire ayant recours à des paiements seront soit inefficaces, soit excessivement coûteuses. Elles pourront cependant utilement compléter les mesures destinées à s'assurer de la rentabilité des activités agricoles.
- Dans la marge extensive, alors que certaines formes de politique agricole peuvent être efficaces, les paiements traditionnels liés à tel ou tel produit peuvent avoir une efficacité limitée du fait que le niveau de production par exploitation est généralement faible. La politique d'aménagement de l'espace y est en grande partie impuissante car elle vise avant tout à empêcher les conversions à des usages plus rémunérateurs.
- Dans la marge extensive, le principal enjeu consiste à déterminer la valeur que la collectivité accorde au maintien d'un environnement aménagé, lequel est fonction de sa localisation. Les changements affectant les habitats peuvent avoir d'importantes conséquences écologiques, mais tous les habitats n'ont pas non plus la même valeur. Si la politique agricole continue d'évoluer dans le sens d'un accroissement du soutien aux aménités rurales liées à la gestion de l'espace agricole, il faut à l'évidence préserver les terres agricoles. On peut naturellement s'interroger sur les possibilités d'obtenir des avantages écologiques à moindre coût en recourant à d'autres instruments d'action.

Afin de résumer l'analyse de l'influence des politiques agricoles et d'aménagement de l'espace sur la conversion des terres agricoles dans les trois zones spatiales définies, le tableau 1 décrit de manière synthétique l'efficacité relative de divers grands types de programmes. Il apparaît que certaines catégories de mesures pourraient être voir leur efficacité varier selon les conditions spatiales. Ce sont les programmes traditionnels par produits qui exercent l'influence la plus grande sur les exploitations implantées dans la zone strictement agricole, où la principale vocation des terres est l'agriculture et où les grandes exploitations, en particulier celles affichant une forte production par unité de surface, sont généralement celles qui bénéficient le plus de ces programmes.

Les programmes agro-environnementaux à visée spécifiquement environnementale (par exemple : bandes-tampons, haies, etc.) influent en revanche tout particulièrement sur la conversion des terres agricoles situées dans la frange urbaine et la marge extensive, ce qui s'explique par le fait que les coûts

d'opportunité des terres agricoles sont élevés, précisément dans ces deux zones. Si ces programmes accroissent les coûts de production en imposant aux agriculteurs d'internaliser les externalités produites sans compensation, l'agriculture devient automatiquement moins viable. Dans la zone strictement agricole, l'absence de pressions de conversion significatives augmente les coûts sans pour autant avoir un impact notable sur la conversion des terres agricoles, bien que certaines surfaces marginales puissent être converties à un autre usage sur l'exploitation.

Les incidences spatiales des programmes de développement rural (portant, par exemple, sur les infrastructures ou la diversification vers des activités non agricoles) diffèrent cependant de celles des programmes décrits ci-dessus. Ce type de programme vise notamment à accroître les potentialités économiques des zones rurales. Dans la zone périurbaine, la présence d'une économie urbaine crée des opportunités pour les résidents ruraux. En fait, un des problèmes auxquels ces régions sont toutes confrontées est que le rythme de la croissance et de la conversion des terres agricoles est trop rapide. Par contre, dans la zone à vocation agricole stricte, la prédominance d'un usage agricole de l'espace a pour corollaire des opportunités économiques faibles. Même si, dans cette zone, le développement rural et la diversification qu'il entraîne peut procurer des avantages, ceux-ci ne sont pas liés à des pertes significatives de terres agricoles. Dans la marge extensive, s'il existe des possibilités de développement rural, ces programmes peuvent largement contribuer à ralentir la disparition des terres en accroissant le revenu des ménages agricoles. Certes, l'augmentation des revenus peut se traduire par une progression du nombre des exploitations à temps partiel, mais elle a généralement pour effet de maintenir les terres en exploitation.

Les effets des programmes ciblant les avantages environnementaux liés à la gestion de l'espace agricole sont variés. Dans la frange urbaine, la présence d'aménités substantielles, si elle donne lieu à une compensation totale, peut ralentir la conversion des terres agricoles. Dans la zone strictement agricole, ces programmes peuvent avoir une importance limitée en raison de la prédominance des programmes de soutien aux produits. Dans la marge extensive, l'importance des services environnementaux liés à la gestion de l'espace agricole peut être associée à une forte demande potentielle de consommation de biens et services environnementaux d'origine agricole (valeur d'option) s'ils comprennent des habitats d'espèces rares. En outre, lorsqu'il est possible de développer fortement le tourisme, il peut également exister une forte demande directe de services environnementaux rendus par l'agriculture.

En ce qui concerne les politiques d'aménagement de l'espace, la pratique des pays montre à l'évidence que le pouvoir réglementaire de l'État peut faire obstacle à la conversion des terres agricoles. Cet effet est particulièrement manifeste dans la frange urbaine, où la pression de conversion est la plus forte. Il convient cependant de préciser que la réglementation ne supprime pas la pression de conversion : elle ne fait que l'entraver. Or, l'existence de fortes incitations économiques à la conversion des terres agricoles a de facto pour corollaire de fortes pressions visant à trouver des moyens de contourner les restrictions à la conversion. La présence de fermes équestres dans la frange urbaine est un exemple typique d'aménagement résidentiel entrant dans la définition technique du maintien de l'activité agricole. Dans les deux autres zones, la réglementation est moins efficace, soit parce qu'il y a moins de pressions de conversion, soit parce que l'activité agricole n'y est pas viable en raison de sa faible rentabilité.

De leur côté, les incitations financières ayant pour objectif de maintenir l'utilisation actuelle des surfaces peuvent être particulièrement efficaces dans la zone de confins, où le versement d'un paiement minime peut être suffisant pour permettre à une exploitation de poursuivre son activité. Dans la zone strictement agricole, de tels paiements ne sont pas nécessaires. Quant à la frange urbaine, pour qu'ils soient efficaces, il faudrait qu'ils soient tellement élevés qu'on n'y recourt probablement que dans des cas très particuliers où il est difficile de bloquer la conversion par des moyens réglementaires, mais l'intérêt de maintenir telle ou telle parcelle en exploitation est un puissant ressort.

Tableau 1. Influence potentielle de l'action publique sur la conversion des terres agricoles : Synthèse

	Frange urbaine	Zone agricole	Zone de confins ou marge extensive
<i>Dimensions de la politique agricole et leurs effets spatiaux</i>			
Programmes traditionnels par produits	Faible influence en raison de la valeur élevée des terres et de l'existence d'autres politiques plus puissantes	Influence prédominante sur l'usage du sol et les décisions des agriculteurs	Facteur déterminant de la localisation spatiale de la limite, mais le coût de production élevé réduit les avantages
Programmes agro-environnementaux à visée environnementale	Effet le plus marqué du fait que les externalités sont plus visibles	Faible effet en général, qui peut cependant être important à certains endroits	Peuvent jouer un rôle important soit pour préserver, soit pour décourager l'activité agricole, en fonction des dispositions particulières du programme
Programmes encourageant la fourniture de services environnementaux liés à la gestion de l'espace agricole	Les services environnementaux fournis par l'agriculture peuvent être plus importants que la production, l'expérience directe jouant davantage que la valeur d'option	Importance limitée en raison du poids des programmes ciblés sur les produits	Les services environnementaux de l'agriculture peuvent être plus importants que les productions, la valeur d'option jouant davantage que l'expérience directe
Programmes de développement rural	Ne s'appliquent généralement pas du fait que le développement est tiré par la proximité des agglomérations	Peuvent être importants dans les zones où l'agriculture à temps plein n'est pas courante	Peuvent être importants, mais sont difficiles à mettre en œuvre du fait de l'éloignement de ces régions
<i>Dimensions de la politique d'aménagement de l'espace et leurs effets spatiaux</i>			
Restrictions à la conversion des terres	Effets puissants si appliquées, du fait que les usages des terres peuvent être effectivement gelés	Aucun impact réel en raison de l'absence de pression en faveur de profonds changements d'utilisation de l'espace	Inefficaces du fait que les terres ne peuvent continuer d'être exploitées pour une activité non rentable
Incitations financières	Incidences généralement limitées en raison du coût élevé d'indemnisation du maintien des terres pour leur usage actuel	Ce type de programme ne présente guère d'intérêt, puisque le mode d'occupation des sols ne change pas	Peuvent être efficaces localement pour certaines parcelles rentables

S'agissant de la cohérence de l'action publique, les interactions entre politique urbaine et politique rurale sont déterminantes dans la frange urbaine. C'est principalement le développement urbain, et non des facteurs liés à l'activité agricole, qui motive les restrictions à la conversion des terres agricoles. Autrement dit, il est important d'assurer une meilleure coordination entre politique urbaine et politique agricole. Il semble par ailleurs que, dans les pays de l'OCDE, l'application actuelle des réglementations relatives à l'aménagement de l'espace continuera d'être le principal mode de gestion de la conversion des terres agricoles en frange urbaine.

L'analyse globale présentée dans ce rapport est complétée par des informations relatives aux programmes adoptés dans cinq pays membres de l'OCDE, qui ont été conçus dans l'optique de protéger les terres agricoles. Les exemples rapportés montrent que les stratégies mises en œuvre pour préserver ces terres varient selon les pays. Autre observation importante : dans tous les cas examinés, une des principales raisons du maintien des espaces agricoles est leur importance comme habitats d'espèces végétales ou animales particulières. Il apparaît en outre beaucoup plus facile de préserver des espaces ouverts que de maintenir la viabilité de l'activité agricole, même si l'objectif affiché de la plupart des programmes est le maintien d'exploitations viables. Dans la zone périurbaine, toutefois, où les terres agricoles sont menacées par le développement urbain, il est peu probable qu'on parvienne à les préserver en augmentant les revenus agricoles grâce à des mesures de soutien si l'on n'exerce pas par ailleurs un certain contrôle sur le mode d'utilisation de l'espace.

Même si l'absence d'informations ventilées par zones spatiales constitue un sérieux obstacle à l'analyse du rapport coût-efficacité de différentes politiques de conversion des terres agricoles, il se trouve que des usages non agricoles des espaces ruraux peuvent également produire des aménités dont la nature est probablement différente (comme la biodiversité et les paysages). Il est indispensable de définir clairement la quantité et la qualité des biens publics produits grâce à une gestion des terres agricoles qui devraient bénéficier de mesures agro-environnementales (en particulier de programmes visant à protéger ces terres d'une conversion à des usages non agricoles) si l'on veut pouvoir déterminer si ces biens publics ne sont pas produits plus efficacement par d'autres usages non agricoles. Globalement, la contribution, notamment quantitative, des services environnementaux d'origine agricole au développement des zones rurales, y compris celui de secteurs tels que le tourisme rural, mérite une analyse empirique plus approfondie.

Chapitre 1. Introduction

Cette étude porte sur toute une série de facteurs qui influent sur la conversion ou la préservation des terres agricoles dans les pays de l'OCDE. Quel que soit le pays considéré, la superficie agricole diminue peu à peu, mais beaucoup plus lentement qu'on aurait pu s'y attendre compte tenu des pressions en faveur d'une conversion à des usages urbains à proximité des villes, ainsi que de la faiblesse chronique des revenus des exploitants agricoles implantés dans des régions plus reculées, moins favorables à l'agriculture. On peut donc penser que si le marché pèse sensiblement dans la définition de l'affectation des terres, d'autres forces jouent également, en particulier : les politiques agricoles modifiant la rentabilité des activités agricoles, les politiques environnementales imposant des restrictions concernant l'usage des terres afin de protéger l'environnement naturel, et les politiques d'aménagement de l'espace déterminant les types d'usage des terres qui seront autorisés par la société sur telle ou telle parcelle.

Dans tous les pays, l'organisation de l'espace agricole dépend à la fois des forces du marché et de l'action des pouvoirs publics, d'un pays donné étant spécifiquement déterminée par les facteurs économiques et les politiques en place. Les principales forces économiques en jeu sont la croissance démographique, le niveau de revenu et de richesse, et le coût des transports. Du point de vue de l'action publique, les points importants sont la demande sociale de soutien aux agriculteurs, la protection de l'environnement, et l'intérêt du maintien d'une forme urbaine compacte.

Le fil d'Ariane de ce rapport est l'idée selon laquelle l'agriculture est essentiellement une activité territorialisée dans la mesure où les revenus agricoles et les coûts d'opportunité du maintien des terres dans le secteur agricole varient dans l'espace. Pour analyser ces différences, on a défini une typologie comprenant trois grandes catégories de terres agricoles. La première, appelée frange urbaine ou zone périurbaine, est une zone située en bordure de ville, où les activités urbaines influent fortement sur les usages du sol et sur la nature des activités agricoles, même dans les pays restreignant fortement la conversion de terres agricoles à des usages urbains. La deuxième, appelée zone strictement agricole, concentre la majeure partie des surfaces agricoles dans la plupart des pays. Les recettes tirées de l'activité agricole sont suffisamment importantes pour justifier le maintien des terres dans le secteur, et il n'existe guère de pressions en faveur d'une urbanisation. La troisième, enfin, est appelée zone de confins ou marge extensive. L'agriculture y est une activité relativement peu rentable, et la baisse des recettes agricole est à l'origine de la cessation des activités agricoles. Si, dans la frange urbaine, des pressions sont exercées pour convertir des terres agricoles à des usages plus rémunérateurs, le problème auquel est confrontée la marge extensive est de déterminer si l'on peut ou non maintenir une activité agricole. Dans la négative, les surfaces concernées retourneront à un système de gestion moins intensive, comme les forêts ou des espaces naturels.

Au vu de cette typologie, la conversion des terres agricoles ne pose véritablement problème que dans la frange urbaine et dans la zone de confins. Dans la zone strictement agricole, les terres resteront par définition dans le secteur agricole, même s'il arrive qu'elles soient affectées à d'autres productions ou qu'elles ne soient plus exploitées par le même agriculteur. Si, dans la plupart des pays, la majeure partie des surfaces agricoles se trouve probablement dans la zone à vocation agricole stricte, il n'en demeure pas moins qu'il est particulièrement intéressant de voir ce que deviennent les terres agricoles dans la frange urbaine et dans la zone de confins. Selon le pays considéré, ces deux zones peuvent

comporter un grand nombre d'exploitations et une proportion non négligeable de surfaces agricoles. Par ailleurs, la quantité de produits autres que des produits agricoles de base générée dans ces deux zones est excessivement élevée.

1.2 Structure du rapport

L'OCDE s'intéresse depuis longtemps à l'évolution du mode d'occupation de l'espace agricole et a consacré différents travaux à certains aspects de ces mutations. L'étude la plus récente sur ce sujet (OCDE, 2008a) évalue les conséquences de la hausse de la valeur des actifs et en tire différents enseignements pour l'élaboration des politiques à venir. Un rapport publié antérieurement (OCDE, 1998b) examine les problématiques liées à la mobilité des terres et à la capitalisation du soutien. Les effets environnementaux de la réforme des politiques agricoles – notamment l'évolution de l'usage des sols, des pratiques agricoles et des intrants – sont analysés dans un rapport portant sur les expériences concrètes des pays de l'OCDE (OCDE, 1998c). Les incidences des programmes de mise hors culture des terres sur l'environnement sont examinées d'après les acquis du **Canada**, des **États-Unis**, du **Japon**, de la **Suisse** et de l'**Union européenne** à cet égard (OCDE, 1997). Enfin, une étude réalisée antérieurement traite des problèmes liés à la déprise agricole (OCDE, 1999b).

Les travaux consacrés par l'OCDE à la multifonctionnalité (OCDE, 2003a ; 2003b) notamment l'Atelier de 2006 sur l'évaluation du degré de jointure (OCDE, 2008b), ainsi que les nombreuses études entreprises par la Direction de la gouvernance publique et du développement territorial au sujet des aménités rurales (OCDE, 1998d ; 1999a ; 2000 ; 2002 ; 2008b) ont porté sur des questions liées à la fourniture d'aménités rurales par l'agriculture. En outre, les impacts probables des politiques agricoles et de leur réforme, en particulier la libéralisation des échanges multilatéraux, sur les liens entre superficies dédiées aux grandes cultures, production et environnement, ont été analysés dans l'étude consacrée par l'OCDE à ce secteur (OCDE, 2005).

L'aménagement de l'espace est un sujet extrêmement vaste. La présente étude s'attache à analyser les effets de différentes politiques sur la conversion des terres. Dans ce large cadre, quatre grands objectifs sont poursuivis :

- Examiner la problématique de la conversion des terres agricoles dans trois zones spatiales : la frange urbaine, la zone de confins ou marge extensive, et la zone strictement agricole ;
- Étudier l'influence de différentes politiques agricoles et d'aménagement du territoire sur la conversion des terres agricoles dans ces trois zones ;
- Analyser les expériences nationales ou régionales et apporter des informations à jour sur l'éventail des mesures appliquées dans diverses zones rurales des pays de l'OCDE et ayant des incidences sur l'utilisation des espaces ruraux, l'aménagement du territoire et la fourniture d'aménités environnementales en milieu rural ;
- Dégager les conséquences pour la conception et la cohérence des politiques.

L'idée de cette étude a germé à l'occasion de l'Atelier de l'OCDE sur la *cohérence des politiques agricoles et de développement rural*, qui s'est tenu à Bratislava en octobre 2005 et au cours duquel le suivi et l'évaluation des incidences des politiques agricoles et de leur réforme sur le développement rural sont apparus comme l'un des principaux thèmes méritant une analyse plus approfondie (OCDE, 2006).

Ce document est structuré comme suit :

- Le chapitre 2 analyse la théorie économique de la distribution spatiale des terres agricoles dans trois zones spatiales – la frange urbaine, la zone de confins ou marge extensive, et la zone strictement agricole.
- Le chapitre 3 étudie dans quelle mesure différentes politiques agricoles ont modifié la conversion de terres agricoles dans les trois zones.
- Le chapitre 4 porte sur l'influence de diverses politiques de gestion des terres rurales (politiques d'aménagement de l'espace et de développement rural) influent sur la conversion des terres agricoles dans les trois zones considérées. La distinction entre ce chapitre et le chapitre 3 réside dans le fait que ces politiques ne font généralement pas partie des politiques agricoles proprement dites. Toutefois, ces deux ensembles de politiques convergent de plus en plus, puisque la politique agricole s'élargit sans cesse de manière à prendre en compte les impacts agro-environnementaux.
- Le chapitre 5 expose différents exemples nationaux ou régionaux de politiques traditionnelles de gestion des espaces agricoles et non agricoles (zonage, achat de droits d'aménagement, contrats privés, approches intégrées, etc.), qui permettent d'illustrer les solutions adoptées par les pays pour limiter la conversion des terres agricoles. Sont notamment évoquées les cas de l'**Australie**, de la **Belgique**, du **Canada**, de la **Finlande** et des **Pays-Bas**.
- Le chapitre 6 dégage les principales conclusions de l'analyse.
- L'annexe 1 décrit le modèle classique de von Thünen et montre le mode de formation des limites floues et en examine les conséquences, en particulier s'agissant du rôle de l'activité agricole à temps partiel.
- L'annexe 2 passe en revue les principes fondamentaux de l'économie spatiale appliqués aux zones rurales afin d'élargir le cadre de l'étude.

Chapitre 2. La dimension spatiale des terres agricoles

2.1 Le caractère spatial de la production agricole

Dans la plupart des pays de l'OCDE, l'agriculture représente la forme la plus importante d'usage des terres, et il est peu probable que la majeure partie des surfaces actuellement consacrées aux productions végétales et animales soit massivement réaffectée à d'autres usages à court terme, à l'exception, peut-être, de certaines parcelles. La majorité de ces terres se situe en limite de zones urbaines ou en bordure de zones inhabitées où la productivité agricole est faible (tableau annexe 1). On peut ainsi dresser une typologie répertoriant trois catégories de terres agricoles : la zone agricole, la frange urbaine et la marge extensive (graphique 1). Avant d'évaluer la capacité de différents types de politique de maîtriser la conversion des terres agricoles, il est indispensable de comprendre la nature de l'occupation de l'espace dans chaque région.

2.1.1 L'agriculture périurbaine

On pense traditionnellement qu'à proximité des zones urbaines, l'agriculture aura tendance à se spécialiser dans des activités rémunératrices engendrant des coûts de transport relativement élevés, tandis que les territoires agricoles plus éloignés se spécialiseront dans des productions peu rentables donnant lieu à de faibles coûts de transport unitaire¹. Ce modèle repose sur les travaux classiques de von Thünen (voir annexe 1). Mais quelle est aujourd'hui la validité de l'analyse de von Thünen ?

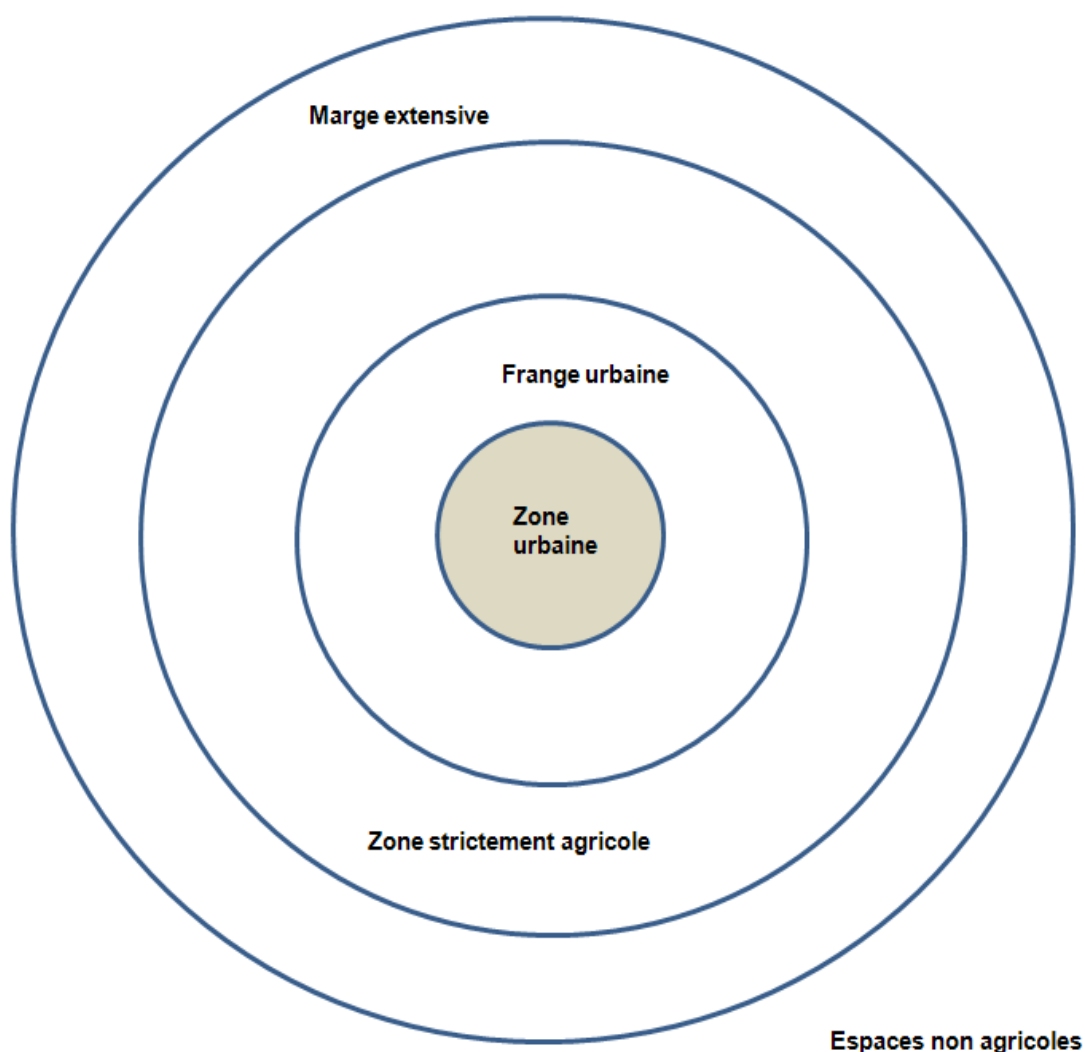
Von Thünen postule un Etat isolé comprenant une seule ville-marché et un arrière-pays agricole homogène et sans relief particulier. La logique de ce modèle impose des cercles concentriques ou anneaux autour d'une agglomération, la production de produits périssables ou à forte valeur se situant à proximité de ce marché. Aujourd'hui, cependant, les activités agricoles sont conduites dans un monde plus complexe. Les différences les plus évidentes par rapport à ce modèle sont, d'une part, qu'il n'existe pas de pôle de demande unique et, d'autre part, que l'agriculture n'est pas pratiquée dans une plaine homogène plate.

Les conséquences de cette observation sont importantes. Une exploitation agricole peut en effet desservir de multiples marchés et, lorsque cela est le cas, les méthodes classiques de localisation de

1. Dans la frange urbaine, le problème que pose généralement le développement rural est celui d'un excès d'investissement et d'une très forte densité démographique au point que le caractère rural de la région disparaît. La théorie du développement rural étant axée sur la stimulation de la croissance, on ne s'est guère préoccupé des problèmes de la frange urbaine, et d'ailleurs, la problématique du déclin des territoires ruraux relève le plus souvent du champ du développement urbain. De leur côté, les travaux sur le développement urbain durable évoquent fréquemment l'intérêt qu'il y aurait à conserver une zone rurale intacte pour revitaliser les zones urbaines. C'est la raison pour laquelle les publications traitant de la préservation des terres agricoles sont beaucoup plus proches avec des idées véhiculées dans le domaine du développement urbain que dans celui du développement rural.

l'industrie conduiront à l'implantation des activités industrielles en un lieu qui minimise ses coûts totaux (et non les coûts de desserte d'un marché particulier). De plus, les disparités existant au niveau de la topographie, de la qualité du sol et de l'accès à un réseau de transport feront que l'organisation spatiale des exploitations n'aura pas la simplicité de celle proposée par von Thünen. Ces différents éléments viennent manifestement nuancer le modèle sous-jacent.

Graphique 1. Typologie des terres agricoles



Parmi les autres facteurs influant sur la distribution spatiale de la production, certains sont cependant importants, quoique moins évidents. Ils ne se contentent pas de nuancer le modèle de von Thünen, mais modifient fondamentalement ses hypothèses de base à tel point qu'il est moins pertinent. Ces facteurs jouent très fortement dans la frange urbaine, où les terres agricoles ont un coût d'opportunité élevé.

L'horizon temporel retenu pour la conversion des terres constitue un facteur tout à fait déterminant. Si cet horizon est proche, les exploitants agricoles éviteront probablement de consacrer des surfaces à des productions impliquant d'importants investissements en capital fixe, facteur immobile. C'est ainsi que la construction d'une étable ou d'une salle de traite dans un élevage laitier nécessite de mobiliser des fonds substantiels qui ne pourront être récupérés que des années après. Même si l'élevage laitier permet de forts rendements par unité produite et entraîne des coûts de transport élevés, il risque de ne pas être aussi intéressant que des cultures de plein champ qui seront bientôt converties à d'autres usages. En outre, alors que les cultures de plein champ peuvent elles aussi nécessiter des dépenses d'équipement importantes, ces investissements sont mobiles et peuvent être facilement reportés sur un autre site.

Si des promoteurs achètent des terres agricoles bien avant l'apparition d'une quelconque pression de conversion, on peut observer des effets similaires sur l'occupation des sols agricoles. Une fois les terres achetées, elles sont généralement louées à des agriculteurs jusqu'à ce qu'elles puissent faire l'objet d'un aménagement. Dans ces conditions, toutefois, ni l'agriculteur, ni le promoteur n'est incité à investir dans des améliorations de long terme – le promoteur parce qu'il ou elle envisage un autre usage pour ces surfaces ; l'agriculteur, parce qu'il ou elle ne dispose qu'à court terme du droit de les exploiter. En fait, une telle situation peut conduire à la décision rationnelle d'adopter des pratiques agricoles qui maximisent le profit à court terme, mais ne sont pas pérennisables à plus long terme.

De même, lorsque l'agriculture ne constitue plus qu'un usage des terres parmi d'autres, l'intercalage d'autres formes d'utilisation des terres peut limiter les pratiques de gestion agricole. Suivant l'analyse de von Thünen, plus les zones urbaines sont proches, plus l'usage des terres sera intensif en raison du coût élevé du foncier. Toutefois, si une production intensive très rémunératrice nécessite des pratiques agricoles grevant les parcelles voisines à vocation non agricole, il ne sera peut-être pas possible de la pratiquer.

Pour illustrer ce propos, prenons l'exemple d'un arboriculteur fruitier disposant d'une petite parcelle : cette production rentable est périssable, et dans le monde décrit par von Thünen, elle devrait se situer à proximité des zones urbaines. Néanmoins, si l'agriculteur épand des pesticides et installe des effaroucheurs sonores pour empêcher les oiseaux de compromettre sa production, les résidents privés des alentours risquent de manifester leur désapprobation. Si, de ce fait, il advenait que ces pratiques de gestion soient interdites, les rendements de l'arboriculteur pourraient chuter au point que son activité cesserait d'être viable. Dans ce cas, l'agriculteur peut opter pour une activité moins rémunératrice, comme les cultures sarclées, mais qui sera moins incompatible avec les autres usages locaux.

Un troisième facteur, qui n'a rien à voir avec le modèle de von Thünen, tient à l'existence éventuelle d'exploitations agricoles à temps partiel. De fait, pour pouvoir disposer de très bonnes terres agricoles à proximité immédiate de zones urbaines, il faut notamment investir des sommes beaucoup plus importantes pour que les surfaces réunies permettent une activité agricole à temps complet. Par ailleurs, plus une exploitation est proche d'une zone urbaine, plus les opportunités d'emploi non agricole sont grandes. Ces deux facteurs laissent supposer l'existence d'exploitations de plus petite taille n'apportant qu'une fraction du revenu des ménages. Dans ce contexte, le choix des exploitations dépend des autres possibilités, tant pour le travail que pour le capital. On peut donc imaginer que ce type d'exploitation pratiquerait des productions (par exemple, des bovins à viande), qui ne seraient pas celles classiquement prévues par le modèle de von Thünen.

Enfin, von Thünen ne prend pas en compte les services environnementaux dans son analyse. Les exploitations agricoles peuvent avoir des retombées positives sur les aménités, dont bénéficieront aussi bien les acteurs du voisinage que la collectivité. Si les agriculteurs sont en mesure de s'approprier une partie de cette valeur, soit par le biais de paiements directs ou par celui de dépenses fiscales, les revenus agricoles en seront augmentés. Toutefois, certaines pratiques agricoles sont plus favorables que d'autres pour les aménités, et il serait rationnel que les pouvoirs publics offrent des incitations financières supplémentaires pour encourager l'adoption de ce type de pratiques. En conséquence, si les agriculteurs

prenaient en compte leurs revenus totaux (production agricole et production de produits autres que de base), la distribution spatiale des usages des terres serait différente de celle résultant de la prise en compte des seuls revenus agricoles classiques.

2.1.2 *La zone strictement agricole*

D'après le modèle de von Thünen, on observe dans la zone à vocation agricole stricte la formation, autour du centre urbain représentant le marché, de cercles concentriques spécialisés dans certains types de production. L'organisation des productions, ainsi que la taille relative de chaque cercle, sont fonction des coûts de transport et de l'importance de la demande correspondant aux différents produits.

À notre époque, l'essentiel de l'analyse de von Thünen reste globalement valable, mais avec des nuances importantes provenant de différentes considérations. En premier lieu, les exploitations peuvent adopter une stratégie de limitation des risques qui leur fait renoncer à une spécialisation mono-produit, ce qui explique que l'on trouve fréquemment des exploitations de polyculture-élevage, bien que ce système de production assure des recettes nettes totales plus faibles. Si les exploitations peuvent bénéficier de programmes publics réduisant leurs risques de production, on observera plus vraisemblablement davantage d'exploitations spécialisées.

En deuxième lieu, von Thünen fonde son raisonnement sur une plaine homogène et sans relief. En réalité, même sur une surface relativement petite, la qualité du sol peut varier considérablement et influencer notablement sur la viabilité de certaines cultures, quelle que soit leur distance par rapport au marché. Par ailleurs, la topographie peut également varier, ce qui modifiera également la distribution spatiale des produits agricoles. L'existence d'une variabilité spatiale de la productivité des terres agricoles est le fondement de la rente ricardienne et modifie la notion de marge extensive (voir encadré 1). Ricardo admet qu'à l'intérieur de la zone strictement agricole, la qualité du sol sera variable et, de ce fait, déterminante pour les prix. Si les prix des produits agricoles baissent, il se peut que des terres plus pauvres cessent d'être exploitées parce que la production n'est alors pas suffisante pour couvrir les coûts. Autrement dit, même au sein de la zone à vocation agricole stricte, on peut trouver des poches trop improductives pour être exploitées. En outre, dans de nombreuses régions, la gamme des productions agricoles varie considérablement par rapport à celles correspondant aux cercles réguliers décrits par von Thünen.

Dans la zone strictement agricole, les terres à la marge extensive au sens de Ricardo peuvent être divisées en deux catégories. La première catégorie comprend des surfaces qui ne sont rattachées à aucune exploitation et ne sont généralement ni achetées ni vendues par les agriculteurs en cas de variation du prix des produits agricoles. La majeure partie de ces terres n'ont aucune vocation agricole. La seconde catégorie regroupe les parties des exploitations qui sont relativement peu cultivables ou peuvent difficilement servir de pâturages permanents. Ces terres seront ou non mises en production selon les prix du moment et selon la politique en vigueur.

Dans certains cas, les choix publics et les prix se renforcent mutuellement pour favoriser la mise en valeur ou la mise hors production des terres, alors que dans d'autres cas, ils se contrecarrent. Aux **États-Unis**, par exemple, le Programme de mise en réserve des terres fragiles (CRP - Conservation Reserve Program) s'est traduit par la mise hors production de surfaces agricoles considérables. Lorsque les prix des produits agricoles étaient bas, les signaux donnés par l'action publique et le marché sont allés dans le même sens, mais lorsqu'ils sont remontés en 2007-08, alors qu'une grande partie de ces terres aurait dû être remise en production, les contrats conclus au titre du CRP ne l'ont pas permis.

Encadré 1. La marge extensive : les différents concepts

En économie agricole, le concept de marge extensive est important, en particulier pour l'analyse des effets environnementaux des changements d'affectation des terres agricoles (Lubowski *et al.* 2006). La marge extensive est une notion utilisée pour décrire des terres dont l'usage à des fins agricoles cesse d'être rentable. Il existe toutefois deux concepts distincts abordant cette question sous un angle différent. Le concept original vient de l'analyse de la rente foncière par Ricardo. Selon ce dernier, des terres de qualité différente exploitées pour la production d'un même produit auront des rendements différents. Ces différences de rendement peuvent s'accompagner d'écart entre les coûts de production, le coût unitaire de production variant alors d'une parcelle à l'autre. Néanmoins, toutes les unités produites ont le même prix, d'où une concurrence et des rentes plus élevées pour les terres de meilleure qualité. Pour Ricardo, la marge extensive désigne des terres de qualité suffisamment médiocre pour que la production à laquelle elles donnent lieu couvre tout juste le coût d'opportunité de la pratiquer. Si l'on suppose que les terres agricoles n'ont aucun coût d'opportunité, alors la rente tirée de ces terres sera nulle puisque toutes les recettes seront absorbées par les intrants, qui n'ont pas de coût d'opportunité.

La seconde approche de la marge extensive nous vient de von Thünen. Alors que la définition de la marge est la même – à savoir des terres agricoles permettant tout juste de couvrir le coût d'opportunité d'autres facteurs et n'apportant à proprement parler aucune recette, le différentiel entre les rentes foncières s'explique autrement. Pour von Thünen, la rente foncière est déterminée par les différences existant dans le coût des transports. Les exploitations plus éloignées du marché central supportent des coûts de transport plus élevés pour expédier leurs biens, mais tous ont le même prix. Dans ce cas, la marge extensive correspond à la plus grande distance d'acheminement d'un bien permettant encore de couvrir son coût d'opportunité (de production).

Ricardo suppose des terres agricoles de qualité différente, mais ne tient pas compte du coût de transport. À l'inverse, von Thünen prend en compte le coût de transport, mais suppose que les terres sont de qualité homogène. En réalité, les agriculteurs sont confrontés aux deux facteurs. En d'autres termes, la qualité et la distance influenceront toutes deux sur les recettes et les rentes foncières. Alors que toute exploitation comprend des terres de bonne et moins bonne qualité, ce qui intéresse avant tout les pouvoirs publics dans la notion de marge extensive est qu'il existe d'importantes surfaces risquant de sortir simultanément du secteur agricole. Leur raisonnement s'articule autour de deux idées. La première est qu'une économie locale sera davantage affectée si la majorité des exploitations situées sur son territoire cessent leur activité que si les terres marginales sont réparties de manière homogène sur l'ensemble des exploitations du pays. La seconde est que les terres marginales jouent un rôle important pour l'environnement. En effet, comme elles sont soumises à des pratiques agricoles moins intensives, elles offrent des habitats de plus grande valeur pour la faune et la flore sauvages, mais comme elles sont plus sensibles à l'érosion et à d'autres pratiques de gestion néfastes, elles risquent davantage d'être associées à des effets environnementaux négatifs. Là encore, la concentration des incidences environnementales dans une zone restreinte peut être plus préoccupante que ce ne serait le cas si ses effets étaient uniformément répartis.

Selon le concept retenu, les enjeux seront différents pour les pouvoirs publics. Dans certains pays, la marge extensive rend principalement compte de l'intérêt porté aux zones défavorisées éloignées des bassins de vie. Les zones défavorisées se situent souvent dans des régions de moyenne altitude, où la conjonction d'une faible productivité et de la distance rend l'activité agricole marginale, mais a également pour effet de faire obstacle à toute autre activité économique. Toutefois, la valeur de ces terres comme habitats est souvent élevée si elles restent exploitées à des fins agricoles. Dans d'autres pays, les zones véritablement reculées sont mises hors production en permanence, de sorte que le terme "marge extensive" fait essentiellement référence aux surfaces situées dans la zone strictement agricole mais ayant une productivité limitée. Sur ces terres, il serait peut-être plus opportun de pratiquer d'autres activités, et souvent, leur valeur comme habitats n'est pas aussi grande que dans le cas des terres situées en zone défavorisée du fait de leur insertion dans une zone agricole plus étendue.

En troisième lieu, il importe de considérer le rôle joué par l'existence de marchés multiples. Dans la plupart des régions, l'essentiel de la production n'est pas destinée à la consommation du centre urbain local. Les coûts de transport engendrés sont donc bien plus complexes, et pour les points plus éloignés du centre urbain le plus proche, les coûts d'acheminement des biens jusqu'aux marchés extérieurs risquent d'être plus faibles que pour les points situés à proximité immédiate. Fait plus important, l'existence de marchés multiples peut déboucher sur une spécialisation des productions. En effet, une région peut produire certains produits au-delà des besoins locaux, et aucun autre produit. Dans ce cas, la palette des productions pratiquées n'est pas déterminée selon le processus décrit par von Thünen, mais par les forces du marché en général, et non par les marchés locaux.

2.1.3 *La zone de confins ou marge extensive*

Le développement rural se heurte généralement au fait qu'il concerne une région où le revenu et l'emploi sont en recul et la démographie en baisse. Dans les régions concernées, l'interrogation porte avant tout sur les moyens de stimuler la croissance de l'économie rurale et d'attirer de nouvelles sources de revenu et de population afin d'empêcher la stagnation et, si possible, le déclin aboutissant à un abandon pur et simple.

Les terres situées dans la marge extensive sont relativement peu rentables et sont perpétuellement confrontées à une éventuelle mise hors production. D'un point de vue spatial, ce sont principalement des coûts de transport élevés qui pèsent sur la viabilité des exploitations implantées dans cette zone. Cependant, ces terres sont généralement aussi de médiocre qualité. Les zones défavorisées se situent le plus souvent dans des régions rurales reculées : non seulement elles sont loin des marchés, mais elles sont fréquemment handicapées par la présence de l'un ou l'autre des facteurs suivants, combinés ou non : sols pauvres, relief escarpé et conditions climatiques défavorables.

Von Thünen postulait une juxtaposition entre les terres agricoles et les terres trop pauvres pour être mises en exploitation, mais en réalité, il existe une zone de transition analogue à la frange urbaine. Au sein de cette zone, on trouvera aussi bien des terres agricoles que des surfaces vouées à des usages moins rentables. Les marges proches et lointaines se distinguent principalement par le fait que l'agriculture est une activité très rémunératrice dans la première et peu rémunératrice dans la seconde. Leur point commun réside dans le rôle déterminant des coûts d'opportunité pour définir le mode d'occupation du sol.

Dans la marge extensive, les forces du marché et l'action publique influent sur l'utilisation de l'espace. Selon que les prix des produits agricoles sont élevés ou faibles, des surfaces seront mises en exploitation ou, au contraire, hors production. Contrairement aux terres marginales situées dans la zone agricole, l'évolution des prix à la marge extensive peut entraîner une modification du mode de faire-valoir et de l'utilisation des terres marginales. Lorsque les prix sont bas, les exploitations peuvent être vendues comme résidences secondaires, voire être abandonnées si aucun acheteur ne se présente. Dans de nombreux pays, les mesures prises en faveur des zones défavorisées apportent un revenu supplémentaire aux exploitations qui ne seraient pas rentables autrement et cesseraient leur activité.

Un des principaux arguments motivant l'attribution de ce soutien public est que les exploitations situées dans des zones défavorisées peuvent fournir d'importants services environnementaux, en particulier lorsque les terres ont été exploitées pendant une longue période et que l'écosystème est passé d'un système reposant sur des processus naturels à un système nettement anthropisé. Lorsque cela est le cas, les espèces se sont adaptées depuis longtemps et peuvent se révéler incapables de survivre dans un environnement dont l'agriculture serait exclue. Aussi les programmes en faveur des zones défavorisées trouvent-ils une de leurs principales justifications dans la pression sociale exercée en faveur de la préservation de types particuliers d'habitat pour la faune et la flore sauvages ainsi que de la protection des paysages.

2.2. La valeur d'aménité des terres agricoles

2.2.1 Typologie des aménités agricoles

La fourniture d'aménités dans les zones rurales donne essentiellement lieu à un contrôle de l'utilisation des espaces ruraux, soit à la marge extensive de production (type de terres exploitées par l'agriculture, par exemple) ou à la marge intensive (mode d'occupation des sols, par exemple) (Heimlich, 2000). Plusieurs types de terres rurales produisent des aménités, dont les terres agricoles. Étant donné que les activités agricoles occupent une grande partie des territoires ruraux, la relation entre affectation des terres agricoles et environnement est souvent déterminante pour la fourniture d'aménités rurales. Néanmoins, le lien entre l'aménagement des espaces agricoles et les aménités fournies n'est pas simple.

Les aménités rurales associées au mode d'utilisation des terres comprennent la fourniture de services, comme les paysages, la biodiversité, les fonctions écosystémiques et les services aux collectivités locales (Hodge, 2000). Les aménités agricoles proprement dites correspondent à des caractéristiques que les terres exploitées sont seules à fournir : il peut s'agir, par exemple, de la beauté esthétique de pâturages ondulants ou de la valeur culturelle de l'agriculture comme mode de vie. Les terres agricoles produisent également des aménités rurales non agricoles, comme des espaces ouverts, des habitats pour la faune et la flore sauvages, le rechargement des nappes phréatiques et la prévention de l'étalement urbain. Ces aménités rurales peuvent être fournies par d'autres types d'espaces ruraux.

Les aménités associées au mode d'occupation des terres agricoles découlent généralement d'externalités à la fois négatives et positives résultant de leur usage premier, c'est-à-dire comme facteur de production agricole (Johnston et Swallow, 2006 ; Hellerstein *et al.*, 2002 ; Heimlich, 2000 ; Hodge, 2000). Le traitement de ces externalités dépend en grande partie du mode de faire-valoir prédominant et de son application, ainsi que des politiques ayant des incidences sur tous les secteurs d'aménagement de l'espace (Hodge, 2000).

Certaines aménités agricoles, comme les activités récréatives, peuvent être commercialisés en tant que biens privés². Toutefois, comme elles ont généralement des caractéristiques de biens publics – elles sont non-rivales (puisque une partie au moins des avantages qu'elles procurent bénéficie à tous) et non-exclusives (puisque la consommation d'une personne ne réduit pas la consommation des autres), il peut y avoir sous-production des avantages liés à ces aménités (OCDE, 2000). Il semble que dans nombre de sociétés différentes, les individus préfèrent généralement le même type de paysage, à savoir des champs de petite taille, des clôtures ou des haies, une couverture végétale mixte et la présence d'animaux au pâturage (Hodge, 2008 ; McGranahan et Thomson, 2008). C'est la raison pour laquelle les autorités nationales et locales des pays de l'OCDE, ainsi que des fondations et des organismes à but non lucratif, ont mis en œuvre différents programmes de protection des espaces agricoles. Selon l'étude réalisée aux **États-Unis** par l'Economic Research Service, l'importance croissante de ce type de programme, que ce soit au niveau fédéral ou au niveau des États, s'explique essentiellement par la fourniture d'aménités rurales (Hellerstein *et al.*, 2002)³.

-
2. Par exemple, un agriculteur peut exercer un contrôle sur l'accès des chasseurs à ses terres en imposant un droit de chasse et en n'accordant pas ce service à ceux qui ne règlent pas ce droit.
 3. Au niveau fédéral, par exemple, la loi agricole de 2002 autorise un décuplement de l'enveloppe attribuée au Federal Farm and Ranch Lands Protection Program, qui est passée de quelque 53 millions USD pendant la période 1996-2001 à 499 millions USD pour la période 2002-07. Par ailleurs, la loi agricole de 2008 lui octroie un budget de 747 millions USD pour la période 2008-12. Cependant, avec la nouvelle loi agricole, la finalité du programme a changé, et les surfaces éligibles comprennent désormais les

La valeur d'agrément de l'agriculture permet également d'expliquer en partie le phénomène de rurbanisation. Les individus attachant une grande valeur au fait de vivre dans des espaces ouverts seront prêts à absorber les coûts élevés de déplacement qu'impose le choix d'habiter à la campagne. Même si les perspectives de profits de l'expansion urbaine ne sont pas extraordinaires, il se trouvera toujours des personnes pour préférer un style de vie rural. Par ailleurs, une fois qu'elles ont migré à la campagne, ces personnes peuvent s'opposer farouchement aux nouvelles constructions car toute nouvelle conversion de terres agricoles réduirait leurs avantages en termes d'aménités.

2.2.2 *Evaluation économique des aménités agricoles*

La valeur d'aménité de l'agriculture étant désormais largement reconnue (OCDE, 2000 ; 2008b), l'évolution de l'importance relative des biens privés et des services environnementaux publics a d'importantes conséquences pour l'évaluation de la valeur des terres agricoles. La méthode standard d'évaluation consiste à estimer la valeur actualisée des recettes nettes qu'engendrerait la vente des produits agricoles (OCDE, 2008), sauf lorsque les prix du foncier sont réglementés. Les biens rivaux et excluables qui ont été vendus sur des marchés privés ont donné lieu à des revenus qui ont servi à acheter d'autres bonnes terres agricoles qui étaient également des biens rivaux et excluables. Dès lors qu'un individu possède une parcelle agricole, personne d'autre ne peut en être propriétaire, et les conventions sociales et juridiques de tous les pays de l'OCDE interdisent à quiconque d'utiliser cette parcelle sans l'autorisation de cet individu.

Historiquement, cette méthode a permis de mesurer la productivité relative des terres et des avantages apportés par le soutien à l'agriculture. C'est ainsi que pour les surfaces situées dans la zone agricole, où les coûts d'opportunité sont faibles et les avantages non marchands moins importants, cette approche demeure satisfaisante. Néanmoins, lorsqu'elles se situent dans la marge extensive, d'autres éléments viennent influencer sur la détermination de leur valeur totale.

Lorsque la valeur sociale des terres agricoles provient de la production simultanée de biens privés et de biens publics, il devient plus complexe de calculer la valeur et le rendement du foncier. En principe, la valeur des terres agricoles correspond alors à la valeur actualisée des revenus qui seront tirés à la fois des produits agricoles et des services environnementaux procurés par l'agriculture. Mais si le prix des services environnementaux n'est pas déterminé, comment leur valeur est-elle calculée et comment le propriétaire foncier en tire-t-il profit ?

En outre, à partir du moment où le propriétaire fixe un prix, il existe un risque de sous-production de biens d'intérêt public parce que leur consommation répond au critère de non-rivalité. La propriété privée des terres conduit les propriétaires à décider de leur affectation en comparant les revenus que procurerait différents modes d'occupation de l'espace. Pour les agriculteurs, notamment, les revenus agricoles futurs sont comparés au montant total dont ils disposeraient en vendant à un promoteur. L'agriculteur n'a aucune raison de prendre en compte la valeur des services environnementaux associés à l'agriculture s'il n'est pas rémunéré pour la production de ces services.

Lorsque les services environnementaux ont une valeur faible, soit parce que la demande est peu importante, soit parce qu'il existe de nombreuses autres sources de services équivalentes, les décisions prises sur la seule base des revenus sont relativement efficaces. Cependant, lorsqu'ils constituent une part importante de la valeur, ne pas tenir compte de leur existence conduira à la disparition de terres agricoles non souhaitées par la société. A l'évidence, si les agriculteurs sont payés pour la valeur sociale des produits autres que les produits de base, ces externalités sont internalisées, et les terres resteront vraisemblablement dans le secteur agricole. A l'inverse, les agriculteurs peuvent se voir interdire de

espaces boisés et d'autres terres contribuant à la viabilité économique des exploitations agricoles ou servant de zone tampons face à l'urbanisation.

vendre leurs terres pour des usages différents. Dans un cas comme dans l'autre, le résultat est identique, mais la répartition des coûts et avantages est différente.

Dans le premier cas, les individus paient implicitement l'agriculteur par le biais d'une taxe qui leur est imposée et qui sert de récompense pour la fourniture de ces aménités. On peut aussi avoir recours à une dépense fiscale telle que l'évaluation de la valeur d'usage. Cette approche est compatible avec la théorie selon laquelle les prix donnent généralement les signaux appropriés pour l'affectation des ressources, et avec le fait que les propriétaires fonciers peuvent détenir tous les droits associés à la terre.

Dans le second cas, on suppose que le droit de changer de mode d'usage des sols n'appartient plus au propriétaire foncier et est réservé à l'État. Les propriétaires ne détiennent que les droits qui leur sont explicitement accordés, la valeur résiduelle revenant à l'État. L'argument avancé en faveur de cette approche est que le propriétaire foncier n'est généralement pas à l'origine de l'augmentation de la valeur liée à un changement d'usage des terres. En conséquence, toute hausse de la valeur du foncier représente pour l'agriculteur une aubaine que la collectivité peut à juste titre conserver, puisque c'est elle qui est à l'origine de cette augmentation de la valeur. De plus, si la prestation de services environnementaux n'engendre aucun coût direct pour l'agriculteur, il n'y a manifestement aucune raison de les payer.

Les points de vue divergent quant à la nécessité de la présence d'un minimum de productions agricoles pour la fourniture de certains services environnementaux dans les zones rurales, comme les paysages ou la lutte contre les inondations (OCDE, 2003a ; 2003b ; 2008b). Les travaux de l'OCDE sur la multifonctionnalité ont montré que les produits autres que les produits de base résultant directement de l'utilisation de facteurs fixes par le secteur agricole (terre) sont plus généralement liés aux productions agricoles par une relation d'interdépendance technique que parce qu'ils font appel au même facteur fixe. C'est le cas, par exemple, d'un intrant fixe qui donne lieu simultanément à un produit autre que de base et à une production agricole, alors que ce n'est pas le cas de productions agricoles et de produits autres que de base qui sont en rivalité pour l'utilisation d'un intrant fixe. Toutefois, selon les cas, cette interdépendance technique opère à la marge (c'est-à-dire que plus les quantités de produits agricoles obtenues grâce au facteur fixe sont grandes, plus (moins) le niveau des produits autres que les produits de base est élevé), ou bien la fourniture de produits autres que de base nécessite simplement que le facteur fixe serve à produire un produit agricole donné, indépendamment de l'intensité de l'usage en question. Ainsi, si l'évolution du prix des produits modifie l'intensité d'utilisation du facteur fixe, on ne sait pas très bien quel serait son impact sur la production de produits autres que de base (Burrell, 2001).

Dans certains cas, les productions agricoles sont complémentaires des services environnementaux liés à la gestion de l'espace agricole, mais dans d'autres, elles sont en concurrence. La biodiversité des pâturages peut, par exemple, dépendre de l'intensité des pratiques agricoles (Havlik, 2008). Autrement dit, lorsque les niveaux d'intensité sont faibles, l'activité agricole peut être complémentaire de la biodiversité pastorale en empêchant des terres d'être colonisées par une végétation forestière. Lorsque l'intensité d'exploitation est forte, les éléments nutritifs en excès provenant des productions animales ou végétales peuvent mettre en danger les pâturages environnants. Par ailleurs, selon les régions, il peut y avoir complémentarité ou concurrence entre les produits agricoles, les services environnementaux et les activités rurales non agricoles (cas du tourisme rural), là encore en fonction de l'intensité de la production (Hodge, 2000 ; 2008 ; OCDE, 2008b).

Certains services environnementaux d'origine agricole sont complémentaires les uns des autres, alors qu'ils peuvent être antagonistes dans d'autres cas, essentiellement selon que : i) les caractéristiques agricoles qui facilitent la fourniture d'un service environnemental peuvent faciliter la fourniture des autres (par exemple, une plus grande superficie par agriculteur et la présence d'espaces boisés et de haies sur une exploitation) ; et ii) l'expérience acquise par un exploitant en matière de recherche d'informations sur les programmes agro-environnementaux peut réduire ses coûts de transaction comme prestataire de services environnementaux (Dulpaz, 2008 ; Ollikainen et Lankoski, 2008). Par ailleurs, la protection de la biodiversité exige des modes particuliers d'occupation de l'espace, et pas simplement des superficies

agricoles déterminées, indépendamment des productions qu'elles portent. Aussi, à moins d'évaluer les valeurs d'aménité les plus importantes, on ne sait toujours pas comment fournir des aménités agricoles de la manière la plus efficiente.

La valeur relative des aménités agricoles varie d'une région à l'autre et dépend de plusieurs facteurs, entre autres de la superficie agricole totale de la région considérée, de l'existence d'autres espaces ruraux offrant des aménités analogues (forêt, parcs, etc.) et des caractéristiques socio-économiques des habitants de cette région. Par exemple, à mesure que la population, les revenus et les niveaux d'instruction augmentent dans une région donnée, on constate une progression parallèle de la demande d'aménités agricoles plus variées, en particulier dans les zones suburbaines et périurbaines (Nickerson et Hellerstein, 2003 ; Wu *et al.*, 2004). La répartition géographique de la population entre également en ligne de compte. D'une part, la présence d'un nombre trop important d'habitations dans un paysage agricole pourrait en limiter la beauté, mais d'autre part, plus le nombre de personnes vivant à proximité immédiate d'espaces agricoles est élevé, plus les aménités du paysage peuvent avoir une valeur monétaire importante.

2.2.3 Conséquences pour les politiques de protection des espaces agricoles

Étant donné les préoccupations croissantes que suscitent les performances environnementales de l'agriculture, plusieurs pays de l'OCDE mettent désormais davantage en avant les programmes en faveur d'une exploitation écologiquement viable des terres agricoles. Les pays de la zone de l'OCDE subordonnent de plus en plus le versement d'un soutien aux agriculteurs au respect de critères environnementaux (mécanisme d'écoconditionnalité) (OCDE, 2005). En Suisse et dans l'UE, les agriculteurs doivent notamment satisfaire à certaines normes environnementales et à des pratiques de gestion des terres pour pouvoir bénéficier de la plupart des formes de soutien à l'agriculture. Le Japon et la Corée ont eux aussi subordonné leurs nouveaux systèmes de paiements directs à des critères environnementaux.

Dans différents pays de l'OCDE, en particulier aux États-Unis, les mesures destinées à favoriser une exploitation écologiquement viable des surfaces agricoles comprennent : des programmes incitatifs fondés sur le volontariat, tels que les programmes de partage des coûts ; des paiements au titre du retrait de terres ; l'achat ou le transfert de droits d'aménagement ; le zonage ; et des programmes fiscaux (Hellerstein *et al.*, 2002 ; Heimlich, 2000).

Dans l'UE, l'un des trois principaux objectifs de la politique de développement rural pour 2007-13 consiste à améliorer l'environnement et à soutenir la gestion de l'espace. Les agriculteurs reçoivent une compensation s'ils acceptent volontairement de cultiver leurs terres conformément aux dispositions prévues par des accords de gestion et d'entretien prenant en considération la valeur de la nature et des paysages, évaluée selon des critères bien définis. Il existe plus précisément deux types de soutien au titre de l'Axe 2 - *Environnement et gestion des paysages* de la politique de développement rural 2007-13 :

- *Mesures visant l'utilisation durable des terres agricoles*, moyennant des paiements destinés aux agriculteurs dans les zones présentant des handicaps naturels, des paiements au titre de NATURA 2000, des paiements agro-environnementaux et au titre du bien-être animal, et un soutien en faveur des investissements non productifs ;
- *Mesures visant l'utilisation durable des zones boisées*, moyennant des aides au boisement de terres agricoles et non agricoles, des paiements au titre de NATURA 2000, des paiements agro-environnementaux, et un soutien en faveur des investissements non productifs.

D'autres pays de l'OCDE, notamment le **Japon**, la **Norvège** et la **Suisse** ont adopté des mesures environnementales et de gestion de l'espace comprenant des programmes destinés à permettre le maintien de l'agriculture dans les zones défavorisées, malgré les handicaps permanents naturels. Ces dispositifs axés les zones de montagne et les zones défavorisées sont destinés non pas à faciliter l'ajustement ou la modernisation du secteur agricole, mais à permettre aux agriculteurs de faire face à ces situations et, partant, à éviter la déprise agricole.

L'**Australie**, le **Canada** et la **Nouvelle-Zélande** ont opté pour des approches fondées sur les communautés locales (*associations de protection des terres*, par exemple) pour gérer les ressources rurales, l'idée étant de mobiliser les citoyens et de les encourager à s'investir davantage dans la sauvegarde de l'environnement. Le recours à la réglementation est également courant dans la zone de l'OCDE. Certains pays protègent en outre leurs espaces agricoles, à l'échelon national ou infranational, en rachetant des droits d'aménagement ou en accordant des avantages fiscaux qui encouragent les agriculteurs à poursuivre leur activité dans certains secteurs géographiques. Les règles de zonage et la fiscalité jouent un rôle particulièrement important dans les zones périurbaines où les espaces ruraux voient s'implanter des quartiers d'habitation où des activités commerciales (OCDE, 2008a).

De façon générale, l'adoption d'une politique de protection des terres est très fréquente à partir du moment où les services environnementaux rendus par l'agriculture commencent à être très prisés et où il y a de grandes chances qu'une portion importante des terres agricoles soit convertie à un autre usage qui supprimera la fourniture de ces services. Ainsi, lorsque le coût d'opportunité des terres est faible, il n'existe guère de pressions en faveur d'un contrôle de la gestion de l'espace, même si le niveau des services environnementaux d'origine agricole est élevé. Par contre, l'adoption de pratiques particulières peut être souhaitée dans l'optique de maintenir la production de produits autres que de base. En Écosse, par exemple, on encourage l'élevage bovin extensif dans les zones reculées afin de procurer un habitat pour le nichage et l'alimentation de la faune aviaire. De même, dans les corridors migratoires d'Amérique du Nord, les agriculteurs sont encouragés à préserver les zones humides et les étangs situés sur leurs exploitations afin que les canards et les oies puissent y faire une halte.

L'approche adoptée par tel ou tel pays rend compte notamment de la structure sous-jacente de son système juridique, de son régime foncier, de l'importance relative des droits de propriété individuels et collectifs qui y prévaut, de la rareté relative des espaces ouverts à proximité des villes, et de son degré d'urbanisation. À l'évidence, les agriculteurs ont une préférence pour les dispositifs prévoyant de les rémunérer pour la production de services environnementaux, tandis que les urbains préfèrent les dispositifs interdisant la conversion de terres agricoles sans compensation pour le public.

Il est globalement complexe de déterminer la quantité optimale, l'éventail et la disposition géographique des aménités agricoles, et ce pour différentes raisons. Tout d'abord, la valeur des aménités agricoles variera probablement au fil des ans – les études réalisées à un moment donné étant peu révélatrices de l'évolution de ces valeurs. Ensuite, les aménités découlant des changements opérés dans d'autres espaces ruraux peuvent remplacer les aménités agricoles, liant ainsi la quantité et la composition optimale des aménités agricoles, d'une part, et l'évolution des différents autres usages des territoires ruraux, d'autre part. Enfin, l'existence d'effets antagonistes rend difficile la détermination de la structure spatiale optimale des espaces agricoles. L'exploitation des terres agricoles peut être source d'économies, leur protection étant dès lors plus efficiente pour de vastes étendues d'un seul tenant, ce qui accroît certaines aménités rurales comme les habitats de la faune et de la flore sauvages. En revanche, cette concentration géographique pourrait avoir pour effet de réduire le nombre des personnes pouvant accéder aux aménités agricoles. On pourrait améliorer l'agrément esthétique des espaces agricoles en préservant des territoires plus restreints, mais relativement disséminés, ou en concentrant les espaces agricoles protégés dans des zones plus densément peuplées.

Chapitre 3. Dimension spatiale des politiques agricoles

3.1 Hypothèses pour l'analyse

Pour faciliter l'analyse des incidences des politiques agricoles et d'aménagement de l'espace sur l'organisation de l'espace agricole, une typologie générique de trois catégories agricoles a été mise au point : la frange urbaine ou zone périurbaine ; la zone strictement agricole ; et la zone de confins, ou marge extensive.

Dans la *frange urbaine ou zone périurbaine*, située en bordure des villes, les usages des terres et la nature des activités agricoles sont fortement influencés par les activités urbaines, même dans les pays où la conversion de terres agricoles à d'autres usages fait l'objet de sévères restrictions.

La *zone strictement agricole* représente la majeure partie des terres agricoles dans la plupart des pays. Dans cette zone, les terres agricoles ont un très faible coût d'opportunité et il est peu probable que les forces du marché puissent véritablement modifier l'utilisation de cet espace. L'agriculture est suffisamment rémunératrice pour que les terres restent dans le secteur agricole et les pressions en faveur de l'urbanisation sont faibles.

Dans la *zone de confins, ou marge extensive*, l'agriculture est une activité peu rentable et la baisse des recettes agricoles est à l'origine de la cessation des activités agricoles. Si, dans la frange urbaine, des pressions sont exercées pour convertir des terres agricoles à des usages plus rémunérateurs, le problème auquel est confrontée la marge extensive est de déterminer si l'on peut ou non maintenir une activité agricole. Dans la négative, les surfaces concernées retourneront à un système de gestion moins intensive, comme les forêts ou des espaces naturels.

En partant de cette typologie, la conversion des terres agricoles ne constitue un réel enjeu que dans la frange urbaine et la zone de confins. Dans la zone agricole, par définition, l'affectation des terres à la production de l'un ou l'autre produit de base, de même que l'exploitant, peuvent changer, mais les terres elles-mêmes restent dans le secteur agricole. Toutefois, même si, dans la plupart des pays, la majorité des terres agricoles risque d'appartenir à cette catégorie, il est très intéressant de voir ce qui se passe dans le cas des terres situées à la frange urbaine et aux confins. Ces deux types de zones peuvent, selon les pays, représenter un grand nombre d'exploitations et une part considérable du territoire agricole ; elles produisent en outre une part plus que proportionnelle des services environnementaux fournis par l'agriculture.

L'analyse nécessite de formuler un certain nombre d'hypothèses afin de définir un cadre simplifié pour l'étude de la conversion des terres agricoles qui puisse être appliqué aux pays membres de l'OCDE en général. Conséquence inévitable de cette démarche, le cadre ne décrit aucun pays avec suffisamment de précision pour pouvoir être directement exploité aux fins de l'action publique. Au lieu de cela, il décrit les principales forces qui s'exercent sur les différents types de terres agricoles et influent sur le processus de conversion. Le cadre se présente sous forme de trois cercles concentriques de terres agricoles organisées autour d'un noyau urbain. Bien entendu, les pays comptent tous de multiples centres urbains et la configuration de leur espace agricole ne correspondra pas toujours au modèle. De plus, la

qualité des terres agricoles varie considérablement dans la plupart des pays, ce qui ne manquera pas non plus d'affecter la géographie des espaces agricoles. Toutefois, ce cadre a pour objectif de mettre en évidence les types de terres agricoles les plus menacés par la conversion, et il y parvient.

La seconde hypothèse simplifiée utilisée pour faciliter l'analyse est que les terres agricoles situées à une certaine distance de la frange urbaine, dans la zone à vocation agricole stricte, ont un coût d'opportunité faible a priori. Partant du principe que toutes les parcelles de terre sont des facteurs immobiliers, l'analyse de la valeur des actifs fonciers considère généralement que tout paiement au titre des terres est une rente économique pure ou qu'il devrait servir d'autres objectifs que le maintien de ces terres dans le secteur agricole. S'il n'existe pas de possibilités de l'utiliser autrement et l'activité agricole est rentable, elle conservera le même usage, même pour une rémunération proche de zéro puisque, par définition, elle a un coût d'opportunité infime, voire nul. De grands espaces agricoles connaissent ce type de situation, notamment dans les pays à faible densité de population où le taux d'urbanisation est élevé. En fait, une faible superficie de terres agricoles au-delà de la frange urbaine pourrait être utilisée pour des habitats périurbains, des activités manufacturières rurales, *etc.*, mais ces usages représentent peu de chose par rapport à la superficie totale du territoire agricole. Cette hypothèse est à la base de l'analyse des politiques agricoles telle qu'elle est couramment pratiquée, qui part du principe que le stock de terres agricoles est fixe (OCDE, 2008b).

Par ailleurs, l'analyse ne tient pas compte des changements internes d'utilisation des terres qui interviennent dans toute exploitation. Parce que la qualité de la terre n'est pas partout la même, certains régimes de prix entraîneront forcément la mise hors culture de certaines parcelles à court ou moyen terme. Toutefois, à plus long terme, il est fort probable que ces parcelles soient réexploitées à la faveur d'une hausse des prix. La raison pour laquelle ces changements d'affectation des terres n'ont pas été pris en compte, et qui peut avoir des conséquences importantes, est qu'il n'y a pas de changement de propriétaire. La décision de geler certaines terres fait partie du processus interne de gestion de l'exploitation au même titre que celle de cultiver certains produits sur telle ou telle parcelle et d'en utiliser une autre comme pâturage. Pour les besoins de la présente étude la conversion des terres agricoles concernera les terres qui sortent du secteur et ne peuvent plus être réutilisées à court terme.

Un volet important de l'analyse s'intéresse au rôle des services environnementaux produits par l'agriculture. Dans un souci de simplicité, ces produits « autres que ceux de base » sont traités comme des biens publics locaux. Cela signifie que leur valeur est largement déterminée par l'expérience directe de ceux qui vivent à proximité de leur lieu de production.

L'analyse est statique dans la mesure où seuls les effets de la politique agricole considérée sont pris en compte et où les autres facteurs qui pourraient influencer sur la conversion des terres agricoles sont supposés constants. On suppose de plus que les producteurs éprouvent une aversion vis-à-vis du risque.

Dernière grande hypothèse : on considère que les ménages agricoles évaluent les revenus qu'ils pourront tirer de la répartition du travail et du capital entre activités agricoles et activités non agricoles. Si l'agriculture est moins rémunératrice que le travail non agricole, chaque membre de la famille consacra plus de ressources aux activités non agricoles, lorsqu'elles existent. Il est évident que dans certains pays les revenus procurés par l'agriculture à plein temps sont suffisamment élevés pour que ce phénomène reste assez rare. Toutefois, si les revenus agricoles sont faibles, d'autres mécanismes sont nécessaires pour permettre à l'agriculture de subsister à la frange urbaine où les exploitants sont confrontés simultanément à plusieurs difficultés : la petite taille des exploitations – qui fait que les revenus agricoles sont bas, les coûts de production élevés qui font que le revenu par unité de produit est faible, et la concurrence des autres utilisateurs potentiels des terres – qui joue en faveur de la conversion.

3.2 Conséquences spatiales des politiques agricoles

Les politiques de soutien à l'agriculture ont évolué au fil du temps. Les changements apportés, qui vont d'une réinstrumentation limitée à une réforme globale, ont eu certaines répercussions sur les incidences spatiales de l'utilisation des terres agricoles. Dans plusieurs pays de l'OCDE, les mesures prises par les pouvoirs publics sont toujours plus nombreuses et plus complexes à mesure que le centre de gravité de l'action publique se déplace du soutien traditionnel des prix du marché et des mesures liées à la production vers des politiques visant l'ensemble du secteur et non axées sur les produits de base, en particulier des mesures intégrant les considérations d'environnement et de développement rural.

Les formes de soutien causant le plus de distorsions ont été progressivement abandonnées au profit de paiements plus découplés, notamment de paiements accordés aux ayants-droit sans obligation de production (tableau 2). Dans toute la zone de l'OCDE, l'octroi de paiements à la superficie (courante ou non courante), qui revêtent des formes très diverses, a augmenté de plus de 400 % entre 1986-88 et 2005-07. Les aides sont par ailleurs de plus en plus assujetties au respect de certaines conditions, environnementales notamment.

En dépit de l'évolution constante de la politique agricole dans les pays de l'OCDE vers un soutien plus axé sur les programmes en faveur de l'environnement et du développement rural, la majorité des aides accordées aux agriculteurs s'inscrit toujours dans le cadre de programmes qui influent sur la quantité ou le prix des produits de base. Si les politiques de développement rural et d'environnement ont toutes deux une dimension spatiale en ce sens que les aides accordées ne bénéficient qu'à certaines zones, les programmes traditionnels axés sur les produits sont intrinsèquement spatiaux.

Tableau 2. Composition du soutien aux producteurs dans la zone de l'OCDE

	Montant (millions USD)		%	
	1986-88	2005-07	1986-88	2005-07
A. Production requise	236 044	207 406	99	79
Soutien au titre de la production de produits de base	196 715	144 902	82	55
Paiements au titre de l'utilisation d'intrants	20 129	29 813	8	11
Paiements au titre des S/Na/Rec/Rev courants	18 666	31 670	8	12
Paiements au titre des S/Na/Rec/Rev non courants	533	1 021	0	0
B. Production facultative	3 015	55 225	1	21
Paiements au titre des S/Na/Rec/Rev non courants	2 080	51 031	1	19
Paiements selon des critères non liés à des produits de base	935	4 194	0	2
C. Paiements divers	210	-99	0	0
Estimation du soutien aux producteurs (ESP) (A+B+C)	239 269	262 533	100	100

1. S (Superficie cultivée) ; Na (nombre d'animaux) ; Rec (Recettes) ou Rev (Revenu).

Source : Base de données des ESP et des ESC, 2008.

Plus important, la politique agricole s'intéresse rarement à la distribution spatiale des productions agricoles d'un pays (Freshwater, 2008). Elle part plutôt du principe que, partout, les agriculteurs prendront les bonnes décisions de production en fonction de leurs anticipations concernant les prix et les produits et de leurs coûts de production. La politique laisse ainsi les forces du marché déterminer la géographie des différentes productions.

La politique agricole a, même si elles ne sont pas explicitement identifiées, des implications spatiales. Les mesures qui modifient le prix relatif des produits affecteront la rentabilité des exploitations dans les différentes régions, et par conséquent, la distribution de l'agriculture dans l'espace. Bien que les politiques agricoles traditionnelles ne considèrent généralement pas la situation géographique des agriculteurs, elles peuvent procurer des revenus plus ou moins élevés aux exploitations selon leur taille. Or, si la taille des exploitations est fonction du lieu, elles auront implicitement des conséquences pour l'organisation spatiale.

Dans la zone strictement agricole, la politique agricole affecte le type d'agriculture pratiquée, mais la terre reste par définition dans le secteur, indépendamment de la façon dont la politique évolue. Dans ce cas, le coût d'opportunité des terres agricoles est si faible qu'aucune autre utilisation des terres ne peut être envisagée, même dans les pays où la grande majorité des terres agricoles entre dans cette catégorie. Toutefois, cela ne signifie pas que l'espace agricole forme un bloc homogène. Il peut comprendre des poches d'établissements humains ou de déprise, mais sa vocation générale est agricole. Du point de vue de la politique nationale, cet espace fait toujours partie du territoire agricole national.

La plupart des terres agricoles entre dans cette catégorie et dans ce contexte, c'est la terre qui justifie l'hypothèse généralement retenue en politique selon laquelle le stock de terres est essentiellement fixe à court et moyen terme. Si une parcelle agricole n'a aucun coût d'opportunité, elle conservera le même usage indépendamment du niveau de revenu. De ce fait, tout paiement au titre des terres peut être considéré comme une rente économique pure. L'absence de coûts d'opportunité explique le peu d'influence des modifications des politiques agricoles ou de la variation des prix agricoles sur l'utilisation des terres. Bien entendu, la modification des prix agricoles ou des politiques peut faire que les terres changent de propriétaire. Certains agriculteurs peuvent être contraints d'abandonner leur activité et leur exploitation, mais, parce qu'elle n'a pas de coût d'opportunité la terre restera agricole et sera exploitée par quelqu'un d'autre.

C'est dans la zone de confins où l'agriculture n'est plus rentable que les effets de la politique agricole sur l'utilisation des terres sont les plus sensibles. La localisation de cette marge est déterminée par les revenus de la production après déduction des coûts de transport. Les politiques en vigueur sont elles aussi déterminantes pour la délimiter. Ces revenus doivent couvrir les coûts d'opportunité du travail et du capital employés sur l'exploitation et être au moins égaux à la valeur que produirait le deuxième meilleur usage auquel les terres pourraient être affectées. Il s'agira le plus souvent d'une utilisation générant peu de valeur à l'hectare, comme la sylviculture, mais les terres peuvent aussi être converties en réserve naturelle ou à un autre usage valorisé par la société, auquel cas le coût d'opportunité sera plus élevé. L'important en ce qui concerne la marge extensive est que la réorientation de la politique agricole peut induire un déplacement relativement important de cette marge puisqu'une baisse des prix et des revenus entraînera la mise hors production de terres, et une hausse, l'exploitation de nouvelles terres. Cela montre qu'il est relativement aisé de faire passer la terre d'un usage à l'autre dans la marge extensive.

Le dernier cas de figure est celui de la frange urbaine où s'opère la transition entre agriculture et milieu urbain. Il n'existe pas en général de frontière nette entre la ville et l'agriculture. Au lieu de cela, on trouve une zone de transition relativement large avec, côté ville, moins d'exploitations et plus d'utilisations urbaines des terres, après quoi cette situation s'inverse à mesure que l'on s'éloigne du noyau urbain. Cette zone de transition a ceci de particulier qu'elle est influencée à la fois par la politique agricole et par la politique urbaine.⁴ En général, l'influence de la politique agricole est moindre et se fait le plus ressentir à la marge excentrique de la frange urbaine.

4. Cavailhès et Wavresky (2003) montrent, à l'aide d'un modèle théorique appliqué à 319 communes (la plus petite division administrative en France) situées aux alentours de Dijon, que les prix des terres agricoles dans la zone périurbaine sont déterminés non seulement par des facteurs agricoles, mais aussi

Les usages urbains des terres procurent presque toujours aux propriétaires des revenus plus élevés que l'agriculture. Cependant, la conversion des terres agricoles devient de moins en moins intéressante à mesure qu'on s'éloigne de la lisière des villes. Dans la zone périurbaine, les usages urbains ne devraient être guère plus intéressants que les usages agricoles à la marge excentrique de la frange urbaine. La réorientation de la politique agricole peut donc avoir des répercussions à la périphérie de cette frange en rendant l'agriculture plus ou moins compétitive par rapport aux autres usages des terres. Plus près de la lisière des villes, bien que certaines terres agricoles subsistent, cette situation révèle plutôt un certain attentisme, les propriétaires attendant que les prix augmentent. Dans ce cas, les politiques agricoles traditionnelles ne peuvent guère influencer sur l'usage des terres.

En effet, sachant que les politiques traditionnelles affectent partout les prix des produits, il faudrait, pour faire monter les prix des exploitations à la marge et porter leur revenu à un niveau tel que l'activité agricole devienne avantageuse, que les prix de toutes les exploitations augmentent. La majorité des exploitations situées dans la zone inframarginale seraient alors concernées, ce qui aura pour effet de repousser la marge extensive puisque qu'il deviendra rentable de convertir de nouvelles terres à l'agriculture. Cette évolution se traduira par une forte augmentation de la production qui aura tendance à faire baisser les prix sauf si d'autres mesures sont prises pour qu'elle n'entre pas sur le marché. Cela montre que la politique agricole ne peut servir à influencer ni la largeur de la frange urbaine, ni la proportion relative des usages agricoles et non agricoles des terres.

La politique urbaine, en revanche, exerce une forte influence sur la largeur et la composition de la frange urbaine. Si l'on prend pour point de départ une situation dans laquelle aucune politique urbaine n'existe, la largeur de la frange résultera principalement de la conjonction des facteurs suivants :

- La préférence pour l'habitat en zone rurale ;
- La facilité et le coût des déplacements journaliers entre domicile rural et lieu de travail urbain ; et
- L'écart de prix entre les terrains urbains et les terres agricoles.

Si ces facteurs se situent à un niveau tel qu'il est avantageux de vivre en milieu rural, la frange comprendra un nombre relativement élevé d'utilisations non agricoles de l'espace et s'étendra très loin des centres-villes. A l'inverse, s'il existe une préférence marquée pour l'habitat urbain, si les transports sont coûteux et si le foncier agricole est cher, la frange urbaine aura tendance à être plus étroite.

A présent, si des mesures de politique urbaine sont adoptées, la largeur et la densité de la frange vont se trouver généralement réduites. Le zonage peut, par exemple, servir à limiter les changements d'affectation des terres, la construction peut être interdite sur les terres agricoles pour empêcher leur conversion, les services publics notamment de distribution d'eau, d'assainissement et d'urgence peuvent être cantonnés dans des aires spécifiques, les taxes d'aménagement peuvent être fixées à des niveaux élevés pour réduire les profits tirés de la conversion, et des mesures fiscales peuvent être prises pour faire augmenter les prix des déplacements en voiture travail-domicile. Tous ces facteurs tendront à limiter l'extension de la frange en rendant moins avantageux l'étalement des usages urbains hors de leur zone d'implantation initiale.

par la rente résidentielle potentielle à venir et la date à laquelle les terres agricoles devrait être converties à des usages résidentiels.

3.2.1 Effets des politiques agricoles sur les différents types de terres agricoles

L'OCDE a établi une typologie des politiques agricoles que l'on utilise pour évaluer dans quelle mesure une politique peut modifier les décisions des agriculteurs. Dans le cadre de l'exercice de suivi et d'évaluation de l'évolution des politiques agricoles effectué tous les ans depuis le milieu des années 1980, l'OCDE mesure le niveau et la composition des transferts monétaires (soutien) associés aux politiques agricoles dans les pays de l'OCDE (et de plus en plus dans les pays non membres), en s'appuyant sur une méthode normalisée. La classification du soutien en différentes catégories repose sur les modalités de mise en œuvre effectives des mesures – et non sur leurs objectifs ou incidences.⁵ Le tableau 3 présente quelques exemples de classifications des politiques dans l'UE et aux États-Unis.

L'analyse utilisée par l'OCDE dans l'exercice de suivi et d'évaluation des politiques agricoles dans les pays de l'OCDE s'intéresse principalement à l'effet global de ces politiques sur les prix et les productions au niveau national. Il est cependant utile d'examiner comment les divers types de politiques risquent d'influer sur les décisions des agriculteurs selon l'endroit où ils se trouvent. Le tableau 4 récapitule l'influence spatiale des différentes formes de politiques agricoles sur les trois catégories considérées – la frange urbaine, la zone strictement agricole et la marge extensive.

En général, on constate que les effets de la politique agricole affectent principalement les revenus et les niveaux de production des exploitations de la zone inframarginale ou strictement agricole. Sachant que c'est dans cette zone que se trouve le plus grand nombre d'exploitations, il serait étonnant que celles-ci ne soient pas fortement influencées par la politique agricole. La politique agricole a cependant peu d'effets sur l'utilisation de l'espace dans cette zone, car les terres agricoles de la zone inframarginale ont un coût d'opportunité pratiquement nul (ce qui revient à dire qu'aucun autre usage ne pourra produire de revenus supérieurs à ceux de l'agriculture).

En revanche, la politique agricole a des effets très différents sur la conversion des terres agricoles aux deux marges. Dans la frange urbaine, les revenus de l'agriculture sont faibles par rapport à ceux d'une conversion même en présence de niveaux de soutien élevés. A la marge extensive, le complément de revenus que procure le soutien agricole peut avoir pour effet : le maintien des terres agricoles dans le secteur ; la mise en exploitation de nouvelles terres si le soutien augmente ; ou l'affectation de terres agricoles à d'autres usages si le soutien diminue.

5. Notons qu'en plus d'être classées en catégories, les mesures reçoivent des « étiquettes » qui donnent des précisions sur leur mise en œuvre. Pour plus de détails sur la méthodologie, voir le *Manuel de calcul de l'ESP*, OCDE (2008f).

Tableau 3. Classification des politiques de l'UE et des États-Unis : quelques exemples l'OCDE

	Union Européenne	États-Unis
Soutien au titre de la production des produits de base :		
<i>Soutien des prix du marché</i>	Politiques créant un écart entre les prix intérieurs et les prix à la frontière (ex droits, contingents tarifaires, etc.) Important pour plusieurs produits de vase	Politiques créant un écart entre les prix intérieurs et les prix à la frontière (ex. droits de douane, contingents tarifaires, etc.) Important pour le sucre et les produits laitiers
<i>Paiements au titre de la production</i>	Prime au tabac	Aides au stockage ; Prêts bonifiés au titre des produits
Paiements au titre de l'utilisation d'intrants :		
<i>Utilisation d'intrants variables</i>	Bonifications d'assurance ; Réduction de la taxe sur les carburants	Aides à l'énergie
<i>Formation de capital fixe</i>	Investissement dans les exploitations agricoles	Programme en faveur de la qualité de l'environnement (EQIP) ; Prêts à la propriété agricole ; Programme de mise en réserve des pâturages (GRP)
<i>Services utilisés sur l'exploitation</i>	Lutte contre les ravageurs et les maladies ; vulgarisation ; assistance technique	Lutte contre les ravageurs et les maladies ; vulgarisation, assistance technique
Paiements au titre des S/Na/Rec/Rev courants ¹ , production requise	Paiement à l'hectare pour les cultures ; prime à la vache allaitante ; Indemnités compensatoires / zones défavorisées (à partir de 2000)	Assurance-récolte ; dégrèvements d'impôt sur le revenu
Paiements au titre des S/Na/Rec/Rev non courants, production requise	Pas importants	Aucun
Paiements au titre des S/Na/Rec/Rev non courants, production facultative	Paiement unique par exploitation	Paiements contracycliques ; Paiements directs ; paiements au titre des contrats de production flexible (1996 <i>Farm Bill</i>)
Paiements selon des critères non liés à des produits de base		
<i>Retrait de ressources à long terme</i>	Gel des terres à long terme ; reboisement	Programme de mise en réserve des terres fragiles (CRP) ; Programme de mise en réserve des terres humides (WRP)
<i>Production de produits particuliers autres que des produits de base</i>	Paiements nationaux au titre des paysages, de la préservation de la biodiversité et des aménités paysagères (terrasses, murs de pierre, haies, brise-vents, bandes-tampons, etc.)	Aucun
<i>Autres critères non liés à des produits de base</i>	Certains paiements dans les zones défavorisées (à partir de 2000)	Programme en faveur de la protection des habitats naturels (WHIP)

1. S (superficie cultivée) / Na (nombre d'animaux) / Rec (recettes) / Rev (revenu).

Source : OCDE, Base de données des ESP et des ESC, 2008.

Tableau 4. Influence potentielle de la politique agricole sur la conversion des terres agricoles

	Frange urbaine	Zone agricole	Zone de confins, ou marge extensive
Soutien au titre de la production de produits de base	Généralement mineure, mais dans les zones où la production des exploitations est importante, les avantages sont importants.	Peu d'effets sur le stock total de terres agricoles mais forte influence sur les types de productions et sur la prospérité des exploitations.	Faible, en général, car les exploitations sont petites et peu intensives.
Paiements au titre de l'utilisation d'intrants	Généralement mineure, mais dans les zones où les exploitations sont de grande taille, les avantages sont importants.	Peu d'effets sur le stock total de terres agricoles mais forte influence sur les types de productions et la prospérité des exploitations.	Faible, en général, car les exploitations sont petites et peu intensives, c'est pourquoi leur utilisation d'intrants est faible.
Paiements au titre des S/Na/Rec/Rev courants, production requise	Généralement mineure, mais dans les zones où la production des exploitations est importante, les avantages peuvent être importants.	Peu d'effets sur le stock total de terres agricoles mais forte influence sur les types de productions et sur la prospérité des exploitations.	Faible, en général, car les exploitations sont petites et peu intensives, mais si les paiements sont conçus pour promouvoir l'agriculture peu intensive, les effets peuvent être importants.
Paiements au titre des S/Na/Rec/Rev non courants, production requise	Pour la majorité des exploitations dont les S/Na/Rec/Rev sont traditionnellement bas, les avantages sont limités mais ils peuvent être importants si les exploitations sont de grande taille.	Peu d'effet sur le stock total de terres agricoles mais forte influence sur les types de productions et sur la prospérité des exploitations.	Faible, en général, car les exploitations sont petites et peu intensives.
Paiements au titre des S/Na/Rec/Rev non courants, production facultative	Généralement faible, mais si le propriétaire s'attend à une hausse continue de la valeur des terres, les paiements l'inciteront à retarder leur conversion.	Peu d'effet sur le stock total de terres agricoles mais forte influence sur les types de productions et sur la prospérité des exploitations.	Faible, en général, car les exploitations sont petites et peu intensives.
Paiements selon des critères non liés à des produits de base	Peut être importante si les critères récompensent les exploitations qui ont une valeur d'aménité élevée.	Faible, en général, car l'activité agricole est principalement axée sur la production de produits de base.	Peut être importante si les critères récompensent les exploitations qui ont une valeur d'aménité élevée.

Note : On trouvera une définition détaillée des catégories dans OCDE (2007a et 2008f).
S (superficie cultivée) / Na (nombre d'animaux) / Rec (recettes) / Rev (revenu).

Soutien au titre de la production de produits de base

Cette forme de soutien a été pendant longtemps l'un des principaux instruments de politique agricole dans les pays de l'OCDE (soutien des prix du marché et paiements liés à la production). Dans ce dispositif, les paiements versés aux agriculteurs sont fonction des niveaux de production. En conséquence, les exploitations dont les niveaux de production sont plus élevés reçoivent des paiements totaux plus importants. On s'accorde à reconnaître que ces paiements incitent les exploitations à améliorer leur efficacité en se spécialisant dans une plus petite gamme de produits de base. Elles sont en mesure de le faire parce que le soutien réduit les risques associés à la production et qu'elles ont moins besoin de diversifier leurs productions (OCDE, 1998). Cette forme de soutien a aussi pour effet de faire augmenter la taille des exploitations. La spécialisation offre la possibilité d'accroître la production, et la façon la plus simple de procéder et d'accroître la quantité de terres exploitées et l'intensité de l'agriculture. Les données dont on dispose semblent montrer que si ces politiques réduisent les coûts d'administration et de transaction, elles ne parviennent pas à susciter une amélioration des pratiques de gestion de l'espace, notamment de gestion des haies ou des bandes tampons (Hodge, 2008)

Si l'on considère ces effets en termes spatiaux, les conclusions suivantes peuvent être formulées. C'est dans la zone strictement agricole que l'effet du soutien au titre des produits est le plus marqué. La qualité des terres y est généralement bonne et les terres y sont toujours relativement bon marché (car seule la variation de qualité peut donner lieu à une rente différentielle, ou rente ricardienne). La hausse des niveaux de soutien a pour effet d'accroître la part relative des produits donnant droit aux aides sur ce type de terres. Les exploitations plus petites situées dans la zone strictement agricole bénéficient moins de ces paiements que les grandes exploitations car, par définition, leur production est plus modeste et elles sont moins à même d'exploiter les économies d'échelle qui réduisent les coûts unitaires de la production. Bien que ce soutien bénéficie majoritairement aux exploitations de la zone strictement agricole, il ne modifie pas le stock de terres agricoles car il ne modifie pas les coûts d'opportunité.

Ce type de soutien peut induire une intensification de la production. Si les exploitants sont en mesure de tirer plus de produits de chaque unité de terre et si l'intensification est plus forte dans les grandes exploitations (rendements d'échelle), la zone strictement agricole pourrait représenter une plus large part de la production. En d'autres termes, le soutien peut faire reculer la superficie agricole tant dans la frange urbaine que dans la zone de confins.

Aux confins, les niveaux de soutien élevés ont pour effet de maintenir la production sur des terres dont l'exploitation est à peine rentable. Les terres situées aux confins souffrent généralement de deux handicaps. Premièrement, les coûts transports y sont plus importants et deuxièmement leur capacité de production est plus faible. Le premier handicap fait baisser les prix perçus, une fois les frais de transport acquittés. Le second se traduit par des rendements plus faibles et/ou des coûts de production unitaires plus élevés. Ces effets se conjuguent pour faire diminuer les marges par hectare, et par conséquent les revenus tirés des terres et du travail. En cas de hausse du soutien, la superficie exploitée risque de progresser à moyen terme si des terres auparavant non rentables pour l'agriculture sont converties en terres agricoles, l'inverse étant à prévoir en cas de baisse.

Dans la zone de confins, l'ampleur du processus de conversion variera selon la taille des exploitations. Si elles sont petites, l'effet devrait être assez restreint puisque chacune d'elles ne recevra qu'une somme assez modeste. Les exploitations de cette zone bénéficient d'aides limitées car elles sont généralement plus petites et moins productives que celles de la zone strictement agricole. Toutefois, dans certains pays de l'OCDE, des exploitations de grande taille se trouvent dans la zone de confins, et dans ce cas, l'effet de la politique y sera sensible et aura d'importantes retombées en termes de conversion.

Dans la frange urbaine, les paiements agricoles liés à la production ont généralement peu d'influence sur la prise de décisions. Dans cette zone les exploitations sont, en règle générale, relativement petites et les ménages qui y travaillent tirent bien souvent la majeure partie de leurs revenus

d'emplois non agricoles. De plus, dans cette zone les coûts d'opportunité des terres sont élevés étant donné les possibilités de les convertir à des usages urbains. Les faibles niveaux de production, le peu de poids des revenus agricoles dans le revenu total et les coûts d'opportunité élevés des terres sont autant de facteurs qui font que les paiements liés à la production jouent un rôle limité en faveur du maintien des terres dans le secteur agricole. Une situation fait toutefois exception à cette règle : lorsque les denrées produites sont de grande valeur et demandent peu d'espace, il pourra être possible de conserver l'affectation agricole des terres, mais, par définition, seule une faible superficie sera préservée.

Effets environnementaux des changements d'affectation des terres liés à la réduction du soutien lié à la production

On s'accorde à reconnaître que les producteurs réagissent à la baisse des aides au titre de la production en réduisant leur offre de produits de base. Pour ce faire, ils peuvent : réduire la demande d'intrants variables, notamment d'intrants mécaniques et chimiques, mettre des terres agricoles hors production ou opter pour des usages moins intensifs.

La réduction du soutien lié à la production pourrait renforcer les incitations offertes aux agriculteurs en faveur de systèmes de production moins intensifs et favoriser la réaffectation des terres à des usages non agricoles, par exemple forestiers, récréatifs ou de protection de la nature. La décision de poursuivre l'activité agricole ou d'affecter à des usages non agricoles les terres dont l'exploitation n'est plus rentable au regard des conditions du marché dépendra des conditions locales. La réaffectation des espaces agricoles peut se heurter, par ailleurs, à différents obstacles structurels et institutionnels, notamment à l'incapacité des exploitants à sortir du secteur – ou à la législation et la réglementation concernant l'usage des terres, le zonage, les transferts ou la transmission aux héritiers.

Bien qu'il soit difficile d'anticiper avec précision ses résultats, l'impact de la réforme de la politique agricole sur l'utilisation de l'espace agricole devrait se traduire par une accélération de la restructuration de l'agriculture. Il est probable, sauf dans les cas où il existe d'autres utilisations plus rentables, que les terres agricoles resteront dans la production et seront regroupées dans des exploitations plus grandes. De fortes pressions s'exerceront cependant en faveur de la mise en jachère des terres marginales souvent situées dans les zones rurales reculées, notamment de celles utilisées pour produire des produits fortement subventionnés et qui se prêtent à très peu d'autres usages, voir aucun. Dans certaines régions rurales reculées, les systèmes agricoles traditionnels qui ont créé au fil des ans des paysages particuliers pourraient se trouver menacés. Dans les zones rurales mieux intégrées dans l'économie, l'exploitation agricole des terres marginales pourrait cesser, ce qui devrait libérer des terres pour des usages non agricoles, y compris les loisirs de plein air.

La suppression des aides au titre de la production devrait faire baisser la valeur des actifs agricoles, tout au moins à court terme, dans les pays et régions où les niveaux de soutien sont élevés. Si le prix relatif des terres fléchit, une superficie relativement plus importante de terres pourra être mise en exploitation, mais les possibilités de substitution entre les différents facteurs de production risquent de varier d'une région et d'un pays à l'autre. Dans certains cas, la réforme de la politique agricole pourrait inciter à substituer les terres à d'autres intrants et les agriculteurs pourront estimer souhaitable d'étendre la superficie exploitée. La terre pourra rester dans la production agricole, mais la main-d'œuvre et le capital humain pourront quitter le secteur, d'où un nécessaire changement structurel au profit d'une concentration des exploitations (effet de technologie). Des structures plus grandes devraient permettre de recourir à de nouvelles options technologiques et pratiques d'exploitation qui n'étaient pas envisageables auparavant.

Dans d'autres cas, les réformes pourraient entraîner le retrait de la production de terres, mais aussi de main-d'œuvre (effet de réallocation des ressources) et exercer des pressions à la baisse sur les prix fonciers. Les effets de prix varieront également en fonction des possibilités d'utiliser autrement les terres

agricoles et de reconfigurer les entreprises agricoles (possibilités limitées dans certaines campagnes et plus importantes dans d'autres).

Le tableau 5 résume les différents scénarios de retrait des terres agricoles et/ou de main-d'œuvre de l'agriculture en conséquence de la suppression du soutien agricole lié à la production. Dans les pays/régions où le secteur agricole se caractérise déjà par des structures à grande échelle et une faible intensité de main-d'œuvre, et où les terres non utilisées peuvent retrouver facilement l'équilibre écologique d'avant leur mise en exploitation, les deux scénarios peuvent sembler en fin de compte inévitables et souhaitables (Burrell, 2001). Cependant, dans les pays/régions où la fourniture d'aménités environnementales associées aux terres agricoles repose actuellement sur une agriculture à plus petite échelle employant plus de main-d'œuvre et où la forte densité démographique se traduit par une forte demande de telles aménités, ces évolutions pourront sembler plus préoccupantes.

Tableau 5. Résumé des incidences du changement d'affectation des terres agricoles consécutif à la réduction du soutien lié à la production sur les services environnementaux

Main-d'œuvre	Terre	
	Maintien	Retrait
Maintien	Baisse des revenus agricoles, aggravation de la pauvreté rurale. Détérioration possible des pratiques agricoles. Conséquences difficiles à prévoir pour les services environnementaux fournis par l'agriculture	Irréaliste
Retrait	Concentration des exploitations, restructuration → nouvelle technologie Fait peser la plus grave menace sur la préservation du paysage, de la biodiversité et de l'emploi rural.	Abandon ou conversion des terres, exode rural. Réduction de l'offre totale de paysages, de biodiversité ; effondrement de la prévention des inondations et des catastrophes, de la sécurité alimentaire et de l'emploi rural (le cas échéant).

Source : D'après Burrell (2001).

Paiements au titre de l'utilisation d'intrants

Ces paiements réduisent le coût de production des produits de base qui nécessitent ces intrants. La baisse des coûts unitaires peut entraîner une hausse des niveaux de production et des recettes des exploitations qui bénéficient de ces aides. Plus le soutien est élevé et plus l'intrant pèse lourd dans le coût de production total, plus l'effet sur la production est important. Dans la mesure où l'intrant est soit un substitut, soit un complément de la terre agricole, il pourra y avoir soit une hausse, soit une baisse de la superficie de terre utilisée par unité de production. Il existe, on le voit, une certaine ambiguïté quant à l'impact des aides aux intrants sur les terres agricoles. Toutefois, si le soutien provoque une forte augmentation de la production, une plus large part de l'espace agricole sera consacrée aux productions qui utilisent ces intrants, même s'il peut y avoir substitution entre la terre et les autres intrants.

Dans la zone strictement agricole, l'influence des aides aux intrants sera très sensible, à supposer que les intrants considérés soient couramment utilisés dans les divers types d'agriculture. Dans la mesure où les plus grandes exploitations utilisent plus d'intrants, une plus large part de ces aides leur reviendra. Si cela renforce la compétitivité des grandes exploitations, la taille moyenne des exploitations pourrait bien augmenter. Une fois encore, si cette forme de soutien risque d'affaiblir ou d'améliorer la situation économique de certains exploitants selon les cas, et de modifier la gamme des denrées produites, il ne devrait pas y avoir de changement physique de la superficie agricole dans la zone à vocation agricole stricte.

Tout comme dans le cas du soutien au titre de la production, les effets du soutien au titre de l'utilisation d'intrants sur la prospérité des exploitations devraient être modestes aux deux marges pour les petites entreprises, si on les compare aux effets dans la zone strictement agricole. Des résultats analogues sont aussi à attendre en ce qui concerne leurs effets sur la conversion. A la frange urbaine, les aides aux intrants devraient avoir un effet mineur sur les décisions relatives à la conversion des terres à d'autres usages. Aux confins, la variation des niveaux d'aide aux intrants pourrait, si elle est importante, déplacer la frontière entre utilisations agricoles et utilisations de moindre valeur. Cela devrait être le cas dans les pays où les exploitations situées dans la zone de confins sont de grande taille.

Il importe de noter que les aides aux producteurs entrant dans la catégorie du soutien au titre de l'utilisation d'intrants comprennent aussi des programmes dans lesquels les paiements sont assujettis au respect de certaines pratiques de production jugées bénéfiques pour l'environnement ou le bien-être des animaux, ou qui répondent aux préoccupations de la société, en matière de sécurité des aliments, notamment.⁶ Les programmes agro-environnementaux conçus pour prévenir ou ralentir la conversion des terres agricoles à d'autres usages, notamment l'urbanisation, en font partie. Le Programme de protection des terres affectées à la culture et à l'élevage (FRPP - *Farm and Ranchland Protection Programme*) aux **États-Unis** en est un exemple. Le FRPP verse des fonds aux autorités des États et aux collectivités locales ou encore à des associations sans but lucratif pour les aider à acquérir des droits d'aménagement pour empêcher l'urbanisation des terres productives affectées à l'agriculture. Ces fonds peuvent être utilisés pour acheter des servitudes écologiques ou de protection du patrimoine historique.

Paiements au titre de la superficie, du nombre d'animaux, des recettes ou du revenu courants, production requise

Ces paiements sont versés aux exploitations sur la base d'une mesure courante de la taille de l'exploitation. Il existe deux types de dispositifs. Le premier se présente sous forme de paiement forfaitaire par unité de mesure (une exploitation peut, par exemple, recevoir un paiement fixe par hectare planté en une culture donnée). Dans le cas du soutien au titre des recettes ou du revenu, les paiements peuvent être plafonnés ou versés à partir d'un seuil donné en cas de baisse des revenus ou des recettes. Dans les deux cas, cependant, c'est le niveau courant de la mesure qui détermine le niveau d'aide. Le second type de dispositif octroie des montants plus élevés pour une première tranche de la mesure considérée après quoi le niveau de soutien diminue à mesure de l'augmentation du nombre d'hectares, des effectifs de bétail, des recettes ou du revenu. Ce type de dispositif vise à protéger les petites exploitations. La seconde formule est utilisée très fréquemment dans les zones défavorisées afin de ralentir la déprise agricole à la marge extensive.

Dans la zone strictement agricole, les effets de ces paiements sont les mêmes que dans les cas précédents. Si les paiements sont constants par unité de mesure, les plus grandes exploitations perçoivent davantage de prestations et peuvent les utiliser pour renforcer leur compétitivité au sein de cette zone. Même constatation en ce qui concerne les incidences de ces politiques sur le stock de terre, qui pourront

6. Aux **États-Unis**, la plupart des programmes agro-environnementaux relèvent ainsi de cette catégorie.

modifier la gamme de produits de base produits mais n'affecteront guère la superficie totale des terres agricoles. Dans la frange urbaine, ces paiements auront généralement peu d'effets car ils offrent aux exploitations relativement peu d'avantages par rapport à ce que peut rapporter une conversion. Dans un petit nombre de cas, si les niveaux de paiement sont élevés et peuvent être obtenus par des agriculteurs exploitant de petites superficies, ceux-ci seront incités à rester plus longtemps dans la production.

C'est dans la zone de confins que le choix du dispositif de paiement aura les répercussions les plus significatives, en particulier sur les petites exploitations. S'il octroie des paiements forfaitaires, ses effets seront mineurs car les sommes transférées risquent très trop faibles pour modifier la situation économique des exploitations qui doivent faire face à de faibles niveaux de recettes et des coûts élevés.

Toutefois, si le dispositif de paiement est conçu de telle sorte que les exploitations affichant de faibles valeurs pour le paramètre mesuré bénéficient de niveaux de soutien élevés et que le soutien diminue lorsque ces valeurs augmentent, il pourra avoir des effets substantiels sur les exploitations situées aux confins. Si ces exploitations sont petites et n'ont guère de possibilités d'accroître leur production, un dispositif qui concentre le soutien sur une tranche initiale d'hectares, d'animaux, de recettes ou de revenu, constituera un complément de revenu important.

Cette formule est celle qui offre le plus d'avantages aux exploitations qui n'ont pas la possibilité d'accroître la valeur du paramètre donnant droit à paiement. Elle devrait donc permettre d'assurer la survie d'une plus grande proportion d'exploitations, voire une expansion de l'agriculture, sur les terres marginales qui bénéficient de niveaux de soutien élevés.

Paiements au titre de la superficie, du nombre d'animaux, des recettes ou du revenu non courants, production requise

Cette forme de soutien donne lieu à des paiements forfaitaires basés sur des conditions antérieures, avec obligation de production. Elle n'est utilisée que dans quelques pays de l'OCDE (**Norvège, Canada et Mexique**, par exemple) et représentait en moyenne moins de 1 % du soutien total aux agriculteurs dans la zone de l'OCDE en 2005-07. Ces effets sont analogues à ceux décrits dans le cas précédent.

Paiements au titre de la surface, du nombre d'animaux, des recettes ou du revenu courants, production facultative

Ces paiements octroient le même type de prestations que dans les deux cas exposés précédemment, mais ne sont pas assortis d'obligations de production. Ce type de soutien revêt principalement la forme de paiements forfaitaires basés sur des conditions antérieures, et découplent effectivement le soutien des décisions de production. Il occupe une place particulièrement importante dans l'UE et aux **États-Unis**, où il représente près de 25 % du soutien aux producteurs. Il a gagné aussi actuellement du terrain en **Suisse**, au **Mexique**, au **Canada** et en **Turquie**.

En règle générale, ce type de programmes exige que les agriculteurs maintiennent la terre dans un état favorable à l'agriculture, même si elle est hors production. Il est donc peu probable qu'un exploitant puisse convertir des terres à un autre usage tout en conservant ses droits à prestations. Contrairement à ce qu'on a vu précédemment, il n'existe généralement qu'une seule version de ces programmes parce qu'il n'est guère intéressant d'accorder des niveaux de soutien élevés pour les premières tranches du paramètre utilisé pour déterminer ces paiements. Ces paiements correspondent donc généralement à un montant fixe par hectare, animal, unité de recette ou de revenu jusqu'à un plafond donné. Ils peuvent néanmoins être accordés à taux fixes (paiement unique par exploitation de l'UE, par exemple) ou variables, lorsque le niveau du paiement réagit aux variations des prix, des rendements, des recettes nettes ou des revenus, ou encore des coûts de production (paiements contracycliques prévus par le Farm Bill de 2002 aux États-Unis, par exemple).

Dans la zone strictement agricole, ce type de soutien aura pour principal effet de modifier la gamme des productions à mesure que les exploitants s'adaptent aux signaux de marché transmis par la modification des prix relatifs. Les paiements forfaitaires apportent à l'évidence plus de ressources à l'entreprise, et les agriculteurs qui reçoivent des paiements importants peuvent choisir de les utiliser pour développer leur exploitation en acquérant des terres et en améliorant leurs équipements. Cela peut avoir des répercussions sur la distribution des propriétés foncières mais ne devrait pas modifier le stock total de terres agricoles.

Dans la frange urbaine, le principal effet de ces paiements pourrait être de favoriser un report des projets d'aménagement. Les propriétaires de terres agricoles seront déchargés des dépenses de production et les revenus procurés par les aides, conjugués à la perspective d'une hausse des prix du foncier, pourraient ralentir la conversion des terres à court et moyen termes. Cependant, si leurs projets s'inscrivent dans un horizon à court terme, il est peu probable que ces paiements suffisent à dissuader les exploitants de convertir leurs terres s'ils ont la possibilité de réaliser d'importantes plus-values.

Aux confins, les effets des paiements forfaitaires sont plus nuancés. Les paiements peuvent être suffisants pour conserver à la terre sa vocation agricole en ce sens qu'elle pourra être ultérieurement réaffectée à la production. Il se peut toutefois que le niveau d'entretien ne soit pas suffisant pour assurer la fourniture de la totalité des services environnementaux associés à l'agriculture. Il se peut que les paiements en faveur de la jachère procurent au propriétaire de l'exploitation à peu près le même revenu net que celui tiré de la production et des paiements forfaitaires. Dans ce cas, les terres seront maintenues dans un état intermédiaire entre « en exploitation » et « hors-production ». Il se peut aussi que les paiements soient tels qu'il soit plus intéressant de maintenir la terre dans la production.

L'étude sur les effets de la réforme de la PAC de 2003 en Angleterre (dont il sera question dans la prochaine section) semble indiquer, qu'en raison du peu de possibilités de diversification, la réforme des politiques aura pour effet de modifier l'intensité spatiale relative de l'agriculture en concentrant la production sur les terres les meilleures et les plus accessibles, selon les critères locaux, et/ou d'induire l'abandon de toute activité agricole sur certaines parcelles.

Paiements selon des critères non liés à des produits de base

Ces aides aux agriculteurs recouvrent les transferts opérés pour des raisons agro-environnementales ou au titre de la production d'aménités paysagères et d'espaces ouverts auxquels la société accorde de la valeur. Bien qu'ils soient plus répandus depuis que les fonctions plus larges de l'agriculture sont explicitement reconnues dans les politiques des pays de l'OCDE, ces paiements ne représentent encore que 2 % du soutien total aux producteurs. Ils occupent une place plus importante aux **États-Unis** et en **Suisse** (7 % et 3 % du soutien total aux producteurs en 2005-07, respectivement). En ce qui concerne le niveau des paiements, le Programme de mise en réserve des terres fragiles (CRP - *Conservation Reserve Program*) aux **États-Unis** arrive en tête dans cette catégorie.

On distingue deux grands types de paiements : les transferts qui impliquent le retrait à long terme des facteurs affectés à la production de produits de base (CRP aux États-Unis et programme de gel des terres à long terme dans l'UE, par exemple) ; et les transferts au titre de l'utilisation des ressources agricoles pour produire des services environnementaux dont la fourniture n'est pas imposée par la réglementation (contributions écologiques pour les haies et les jachères florales en **Suisse**, par exemple).

Les programmes de mise hors culture, bien qu'ils ne visent pas explicitement le développement rural, peuvent affecter les communautés rurales de diverses façons. En améliorant la qualité des paysages ruraux et de l'environnement, ils peuvent améliorer la qualité de vie dans les campagnes ; promouvoir les activités de plein air et les loisirs dans de nombreuses communautés ; et revitaliser les économies rurales. De plus, en étoffant le revenu des ménages agricoles, ils peuvent stimuler la demande des consommateurs, y compris les dépenses de loisirs.

D'un autre côté, le gel de terres productives peut réduire la demande d'intrants et de services de commercialisation agricoles. Pour cette raison, si la mise hors production des terres agricoles ne laisse pas la place à de nouvelles activités économiques (chasse, pêche et autres formes d'activités d'extérieur), les communautés rurales installées dans les zones où ne nombreux espaces relèvent de ces programmes risquent d'être pénalisées. Le déclin de l'activité agricole peut aussi faire reculer la demande de biens non agricoles – et les suppressions d'emplois qui en résultent peuvent entraîner un exode des populations de ces zones. La transformation des conditions économiques d'une communauté peut lui faire perdre ses avantages comme lieu de vie et de travail, et partant, la priver d'une partie de sa population.⁷

Les paiements au titre de la fourniture de services environnementaux ont souvent pour vocation de préserver les terres agricoles. Ils revêtent une importance particulière dans les zones urbaines où les espaces libres sont rares. Ainsi, si la société veut maintenir la production d'aménités, elle doit être prête à procurer de nouveaux revenus aux agriculteurs afin de les dissuader de vendre leurs terres pour des usages autres qu'agricoles. Bien entendu, certains autres usages pourront produire des aménités similaires (un terrain de golf, par exemple). Cependant, rares sont ceux qui pourront assurer le même niveau d'aménités paysagères.

La hausse du revenu agricole fait baisser le coût d'opportunité du maintien des terres dans le secteur agricole. L'efficacité des paiements au titre des produits autres que ceux de base pour préserver les terres agricoles dépend de l'ampleur de la hausse des revenus et de la plus-value tirée de la vente des terres. Il devrait y avoir une corrélation positive entre la valeur des espaces ouverts et la valeur d'usage des terres après conversion, puisque la pénurie d'espace les fait augmenter toutes deux, encore que dans des proportions différentes.

Les paiements au titre des services environnementaux peuvent avoir des effets très différents selon le type d'exploitation et leur implantation territoriale. Dans certains cas, les paiements au titre des produits autres que ceux de base peuvent renforcer les décisions de production – par exemple, les aides au titre des aménités paysagères versées aux exploitations d'élevage sur pâturages extensifs. Dans d'autres, ils risquent de n'avoir aucun effet. Par exemple, les paiements visant à maintenir les haies sont généralement inopérants dans les zones de cultures céréalières où il est avantageux de regrouper les terres pour utiliser de plus grosses machines.

Dans la zone strictement agricole, les paiements au titre des produits autres que ceux de base peuvent inciter les exploitants à revoir les productions sur une partie de leurs terres. Ils pourront ainsi décider d'affecter des parcelles faiblement productives à des activités de conservation ou de ne pas cultiver les zones humides. Cependant, lorsque les prix des produits sont bas, ces terres risquent de ne pas être utilisées, qu'il existe ou non des subventions ; si les prix montent, les agriculteurs chercheront généralement à réexploiter les terres affectées à la conservation. Cela donne à penser que dans la zone strictement agricole, les paiements au titre des produits autres que ceux de base agissent comme des transferts forfaitaires lorsque les prix des produits sont bas, mais peuvent, dans une certaine limite, influencer sur l'offre de terres agricoles lorsque les prix des produits sont hauts, si la politique empêche effectivement les agriculteurs d'exploiter la terre.

De nombreux services environnementaux fournis par l'agriculture sont des biens publics locaux. Cela signifie que leur valeur est déterminée par l'offre et la demande locales, à l'intérieur d'une zone

7. Sullivan *et al.* (2004) ont passé en revue les effets du CRP aux États-Unis sur la croissance dans les campagnes notamment sur l'emploi et les entreprises, la population rurale et les nouveaux agriculteurs ; et les possibilités de développement d'activités récréatives (y compris la chasse et la pêche). L'étude a montré que, globalement, l'effet du CRP sur l'économie rurale était modeste et largement transitoire. L'évolution à long terme de la population et de l'emploi dans les zones rurales est conditionnée par des facteurs indépendants du CRP et, dans la plupart des cas, les tendances économiques et sociales ne semblent guère affectées par ce programme.

géographique relativement petite. Dans la zone strictement agricole, l'offre de produits locaux autres que ceux de base est généralement élevée par rapport à la demande, d'où un prix implicite ou fictif relativement faible. Cette situation tient principalement à l'abondance du stock de terres et à la population locale relativement peu nombreuse. La demande de produits de base est déterminée quant à elle au niveau international, c'est pourquoi la production de ces produits est plus rémunératrice que celles de produits autres que ceux de base. En conséquence, dans la zone strictement agricole, l'utilisation des terres agricoles est largement déterminée par les mesures visant les produits de base. Si l'on décide de recourir à des paiements au titre des produits autres que ceux de base pour préserver les espaces agricoles, il importera de cibler les exploitations les plus à même de se convertir à d'autres usages.

A la frange urbaine, les services environnementaux issus de l'agriculture peuvent avoir plus de valeur pour la société que les productions de base. Il est rare, toutefois, que les paiements au titre des produits autres que ceux de base soient suffisamment élevés pour couvrir le coût d'opportunité des terres agricoles. Bien souvent, la rémunération directe des services environnementaux fournis par l'exploitant est très faible par rapport au niveau des aides fondées sur des critères de produits.

Dans cette zone, les opportunités d'emploi hors agriculture sont plus nombreuses et les revenus des ménages agricoles sont souvent plus diversifiés que dans les autres zones (Heimlich et Anderson, 2001).⁸ Bon nombre de ces ménages tirent des avantages non financiers considérables de leur ferme dont la valeur non marchande est un élément important du fonctionnement de l'entreprise. Si les paiements au titre des produits autres que ceux de base contribuent encore à améliorer la qualité de vie dont bénéficient déjà ces agriculteurs pluriactifs, il est fort probable que ceux-ci restent dans le secteur agricole.

Le niveau des services environnementaux fournis par l'agriculture est aussi généralement élevé dans la zone de confins. Aux confins, les exploitations sont souvent situées dans ces zones riches en aménités paysagères et bien qu'éloignées des grands centres urbains, elles risquent cependant d'attirer de nombreux touristes ou de jouer un rôle important dans la protection des espèces sauvages. Par définition, les exploitations situées dans cette zone n'occupent qu'une place relativement mince dans la production agricole nationale, ce qui donne à penser qu'il sera plus facile de justifier et de mettre en œuvre les mesures destinées à maintenir l'agriculture dans les zones de confins en ciblant les aides au titre des services environnementaux sur ces zones.

8. Heimlich et Anderson (2001) font valoir qu'à la frange urbaine les opportunités d'emploi hors secteur agricole peuvent se traduire, soit par une activité agricole à temps partiel, soit par la création de « fermes-découverte » qui peuvent se changer à terme en activité à plein-temps ou temps partiel ou fournir un revenu complémentaire à des retraités.

Chapitre 4.

Effets des politiques d'aménagement du territoire sur l'utilisation des terres agricoles

4.1 Politique d'aménagement du territoire et agriculture

Les « politiques d'aménagement du territoire » regroupent l'ensemble des règles et réglementations qui influent directement sur l'utilisation des terres agricoles, qu'elles soient appliquées par les autorités nationales ou infranationales. Elles offrent une autre possibilité d'agir sur l'utilisation des terres agricoles. En général, elles ne sont pas perçues comme un facteur essentiel dans le secteur agricole ; en effet, on estime en général que le stock de terres agricoles est largement fixé et que, même si les décisions d'aménagement du territoire peuvent avoir une certaine influence à cet égard au niveau local ou régional, elles n'ont que des effets très limités sur le secteur agricole dans son ensemble. Par nature, les politiques d'aménagement du territoire sont explicitement d'ordre spatial. Elles peuvent être conçues pour aborder les grandes questions d'utilisation des terres, mais leurs effets se font sentir sur des parcelles particulières.

Les politiques d'aménagement du territoire emploient dans certains cas des incitations financières pour modifier les bénéfices relatifs que tirent les exploitants de l'agriculture et d'autres utilisations, mais elles s'appuient surtout, dans la plupart des pays, sur le pouvoir réglementaire du gouvernement pour obliger les propriétaires fonciers à prendre des mesures particulières. Dans ce sens, elles sont en général peu tournées vers le marché.

Dans certains pays de l'OCDE, l'application des politiques d'aménagement du territoire aux terres agricoles se fait en grande partie à l'échelle nationale, alors qu'elle relève plutôt des compétences locales dans d'autres pays (OCDE, 1996a ; 1998b ; 2008a). Certains pays exercent un contrôle étroit sur la conversion des terres agricoles, tandis que d'autres n'ont pratiquement aucun moyen d'empêcher leur conversion à d'autres usages. Au **Canada**, par exemple, les réglementations foncières restreignent de manière générale la division des exploitations, tandis qu'au **Japon**, les activités non agricoles sont interdites sur les terres classées à usage agricole.

Dans les pays de l'OCDE, les préoccupations qui président à la réglementation des terres agricoles se limitent habituellement à la définition générale des usages agricoles, et l'objectif n'est pas de légiférer sur le type particulier de production agricole à mettre en place. Il existe cependant dans beaucoup de régions des interdictions touchant à la fois le type d'affectation des terres agricoles et les pratiques de production ; l'installation d'exploitations d'élevage est souvent interdite à proximité des zones résidentielles à forte densité de population, par exemple, de même que l'application d'effluents animaux ou d'engrais susceptibles de créer un fort ruissellement dans les cours d'eau.

Les politiques d'aménagement du territoire influent sur l'affectation des terres agricoles de deux manières différentes. La première, et la plus répandue, consiste à imposer des restrictions au comportement des agriculteurs, ou à les encourager à prendre des mesures spécifiques. Ce type d'action peut modifier les coûts de production, ou les recettes tirées de la production agricole, et influencer ainsi sur la viabilité de l'exploitation agricole. Cependant, la modification des superficies affectées à l'agriculture

n'est pas l'objectif principal de ces programmes qui, pour la majorité des exploitants, sont perçus essentiellement comme influant sur le mode d'utilisation des terres agricoles.

Le deuxième type de politique vise à influencer sur l'utilisation des terres à plus grande échelle, c'est-à-dire sur les décisions de mise en culture ou de cessation de l'activité agricole. De toute évidence, ces politiques présentent une grande importance dans la marge extensive ou les zones périurbaines où la conversion des terres est un enjeu important. En revanche, les terres agricoles situées dans les zones strictement agricoles sont par définition peu affectées, car il n'y a guère de raison d'en modifier l'utilisation actuelle. On peut penser que ces programmes influent sur la superficie de terres disponibles pour l'agriculture, et c'est sur eux principalement que porte cette partie du document.

4.2. Effets des politiques d'aménagement du territoire en fonction des types de terres agricoles

Cette section examine les effets de diverses politiques d'aménagement du territoire destinées à contrôler la conversion des terres agricoles, en les répartissant en deux grandes catégories selon qu'elles utilisent des incitations financières ou le simple pouvoir réglementaire de l'État. Dans chaque catégorie, les politiques sont classées en fonction de leur capacité à influencer sur les comportements. Le tableau 6 récapitule les effets des politiques d'aménagement du territoire sur la conversion des terres agricoles.

Programmes purement réglementaires

Le *zonage intégral* définit les utilisations des terres qui peuvent être acceptées pour des parcelles déterminées. D'ordre explicitement spatial, ce programme indique quelles sont les utilisations des terres autorisées pour chaque parcelle dans le cadre du règlement de zonage. Lorsque les dispositifs de zonage permettent de modifier l'utilisation des terres, une approbation officielle est habituellement exigée pour chaque modification. La responsabilité du zonage peut incomber à n'importe quel niveau de gouvernement. Dans certains pays, les modes d'utilisation des terres sont définis par les autorités nationales, dans d'autres par les autorités locales, et il arrive que le zonage n'existe pas dans certaines régions. Les règlements de zonage font l'objet d'actions en justice dans certains pays, alors que la réglementation de l'utilisation des terres relève clairement de l'autorité des pouvoirs publics dans d'autres.

Le zonage peut être d'une grande efficacité pour réglementer la conversion de l'affectation des terres dans les franges urbaines. Si l'utilisation des terres ne peut être modifiée, le fait que la conversion puisse être bénéfique ne présente plus d'intérêt. En substance, le zonage supprime le coût d'opportunité des terres agricoles et celles-ci restent affectées à l'agriculture tant que d'autres facteurs de production permettent d'obtenir des revenus acceptables.

Dans la zone strictement agricole, la mise en place du zonage intégral a peu d'effet. Comme les terres agricoles n'ont pas d'autres utilisations plus rémunératrices, il ne s'exerce pas de pression en faveur de la conversion. Dans les zones de confins, le zonage peut constituer un moyen de bloquer la conversion des terres agricoles mais il risque d'être inefficace. Même lorsqu'une parcelle est techniquement désignée comme une zone d'exploitation agricole, elle ne sera pas utilisée à cette fin si elle n'est pas rentable. D'autres réglementations peuvent être utilisées pour contraindre les propriétaires fonciers à maintenir leurs terres dans des conditions favorables à l'agriculture, mais, même dans ce cas, les bénéfices sont limités et les coûts de mise en application peuvent être élevés.

Tableau 6. Capacité des politiques d'aménagement du territoire à influencer sur la conversion des terres agricoles

	Frange urbaine	Zone agricole	Zone de confins ou marge extensive
Zonage intégral	Efficace, mais peut être coûteux si le gouvernement n'a pas clairement le droit de restreindre la conversion	Sans objet, car l'utilisation des terres est constante	Impossible car les exploitants agricoles ne peuvent être contraints à travailler pour rien
Restrictions rigides de la croissance urbaine	Efficace, mais doit être ajustée en fonction de la croissance démographique	Sans objet, car l'utilisation des terres est constante	Sans objet
Limitation de la fourniture des infrastructures de base	Empêche les aménagements commerciaux et la construction de résidences de grande ampleur, sans arrêter la construction de maisons individuelles, et peut accroître la fragmentation de la propriété foncière	Sans objet, car l'utilisation des terres est constante	Sans objet
Droit d'exploitation agricole	Peut ralentir la conversion dans les zones dont le développement commence à s'accélérer, mais présente peu d'intérêt ailleurs	D'utilisation limitée si des conflits se produisent avec des activités non agricoles voisines	Sans objet
Achat de terres	Possible pour de petites superficies de valeur très élevée	Impossible	Possible pour de petites superficies de valeur très élevée
Achat de droits de construire	Efficace, mais coûteux si les droits sont achetés à titre permanent ; d'un intérêt limité si les droits ne sont achetés qu'à titre temporaire	Sans objet, car l'utilisation des terres est constante	Sans objet
Rétention des plus-values sur la conversion	Peut ralentir le développement, surtout lorsque la distance s'accroît par rapport aux limites de la ville	Sans objet, car l'utilisation des terres est constante	Sans objet
Estimation de la valeur d'usage pour l'impôt foncier	Peut ralentir le développement mais l'effet dépend de la distance de la limite des villes	Sans objet, car l'utilisation des terres est constante	Sans objet

De fortes restrictions de la croissance urbaine sont parfois adoptées pour limiter l'expansion des villes. Au lieu de procéder au zonage de parcelles particulières, les pouvoirs publics peuvent définir une

limite au-delà de laquelle le développement urbain n'est pas autorisé. Les pouvoirs publics créent en substance la frontière rigide imaginée par von Thünen entre la ville et les zones agricoles. De toute évidence, cette approche ne concerne que les franges urbaines. Elle est aussi relativement simple à mettre en œuvre, car il suffit de tracer une seule ligne, complétée par une liste des utilisations acceptables de chaque côté de cette ligne. Comme dans le cas du zonage, une forte restriction de la croissance urbaine supprime le coût d'opportunité des terres agricoles au-delà de la frontière établie. Comme la ville se développe au fil des ans et utilise l'espace intérieur, la frontière doit être repoussée, mais ce procédé permet une croissance planifiée.

La *limitation de la fourniture d'infrastructures de base* empêche ou complique les projets de construction de forte densité. Le gouvernement peut choisir de limiter la conversion des terres agricoles en refusant de fournir les services de base sur certaines parcelles de terre. Pour une forte densité d'utilisation de l'espace, il faut disposer d'équipements d'adduction d'eau et d'évacuation des eaux usées, de l'électricité et d'autres infrastructures publiques. En refusant d'offrir ces services au-delà d'un territoire défini, le gouvernement peut effectivement limiter le développement. Même si les infrastructures peuvent être fournies à titre privé, cette solution présente des coûts plus élevés et la conversion des terres agricoles perd de son intérêt dans de telles conditions. Une fois de plus, cette approche s'applique surtout à la frange urbaine, où les aménagements de forte densité sont plus probables et où la connexion avec les infrastructures existantes est possible.

Ces restrictions à la fourniture d'infrastructures ont un impact particulièrement sensible sur les aménagements de grande ampleur et de forte densité. En revanche, leurs effets sur les conversions d'ampleur modeste et de faible densité qui ne dépendent pas des services publics sont limités. La fragmentation des terres agricoles est donc possible si des exploitants agricoles vendent des parcelles de quelques hectares à des particuliers, ce qui se traduit à la longue par l'apparition de zones résidentielles très dispersées de faible densité.

Le *droit d'exploitation agricole* réduit les conflits potentiels avec les voisins. À mesure de l'aménagement des terres qui entourent les exploitations, le risque que les pratiques agricoles irritent les voisins s'accroît. Diverses activités agricoles sont susceptibles de constituer des nuisances : activités nocturnes et très matinales, blocage de la circulation routière par du matériel, odeurs émanant des élevages et poussière provenant des activités dans les champs. De même, les exploitations agricoles peuvent subir des problèmes d'intrusion, de vol et de perturbation du cheptel par des chiens errants. Tous ces problèmes accentuent les difficultés rencontrées dans le fonctionnement de l'exploitation et, en l'absence de définitions claires du droit d'exercer des activités agricoles normales, il est possible que les pouvoirs publics locaux limitent les activités agricoles, ou que des procès civils soient engagés. Le droit d'exploitation agricole clarifie la situation juridique de l'activité agricole et fournit ainsi aux exploitants une modeste incitation à poursuivre leur activité.

Le droit d'exploitation agricole est particulièrement utile dans les zones de frange urbaine où les interactions entre utilisations agricoles et non agricoles des terres sont les plus importantes. Dans la zone strictement agricole, ce type de législation peut également être utile, même si la part des activités non agricoles est beaucoup plus faible, là où se trouvent des résidences secondaires ou des aménagements résidentiels très éloignés du centre. Dans les zones de confins, des problèmes de nuisance peuvent se poser mais ils ne constituent cependant qu'un facteur mineur par rapport aux problèmes de la viabilité économique.

4.3 Politiques d'aménagement du territoire utilisant des incitations financières

L'*achat de terres* par un organisme chargé d'y maintenir l'activité agricole peut constituer une solution pour garantir la conservation de l'utilisation agricole. Cependant, cette démarche présente deux difficultés évidentes. La première est le coût élevé d'acquisition des terres et l'exigence de gestion qui en

résulte par la suite. Les terres achetées peuvent être louées à des exploitants agricoles, mais une gestion reste nécessaire pour préserver leur valeur (il faut encore assurer une surveillance pour vérifier que la gestion est correcte). L'achat direct ne constitue donc une stratégie viable que pour les petites parcelles présentant une valeur d'intérêt général très élevée.

Cette situation risque de se produire surtout dans la frange urbaine où les terres peuvent avoir dans certains endroits une valeur non marchande très élevée. De même, dans les zones de confins, il peut se produire des situations spéciales dans lesquelles les terres agricoles ont une valeur exceptionnelle du fait de leur agrément ou de la vie sauvage qu'elles abritent, qui incite à l'acquisition. Dans la zone strictement agricole, il est difficile d'imaginer une situation dans laquelle l'achat de terres agricoles soit une solution réaliste.

L'achat de droits de construction offre un moyen moins coûteux de contrôler la conversion des terres. Au lieu d'acheter la propriété proprement dite, il est possible d'acheter seulement les droits de construire. Il s'agit en substance d'acquiescer le coût d'opportunité des terres, le propriétaire conservant le droit d'utiliser la terre à des fins agricoles. De toute évidence, la valeur des droits de construire est strictement proportionnelle aux coûts d'opportunité et peut être beaucoup plus élevée que la valeur résiduelle agricole. Dans d'autres cas, cependant, les droits de construction n'ajoutent pas beaucoup à la valeur agricole de la terre.

Les politiques d'achat de droits de construire permettent d'acheter des droits de façon permanente ou pour une durée déterminée. Les achats permanents sont bien évidemment plus coûteux que les achats à court terme, mais ces derniers permettent d'utiliser un budget donné pour acquiescer des droits complémentaires. En outre, si l'achat de droits est considéré comme une solution temporaire jusqu'à la mise en place d'une politique plus permanente — de zonage par exemple — la stratégie peut être justifiée. Cependant, comme de nombreux entrepreneurs acquiescent des propriétés plusieurs décennies avant d'envisager d'en modifier l'utilisation, les programmes temporaires risquent d'accroître en fait l'incitation des entrepreneurs à constituer un stock de terres bien avant d'en prévoir la transformation.

Aux abords de la frange urbaine, les programmes d'achat de droits de construire doivent faire face aux mêmes problèmes que l'achat direct de terres. La valeur des terres sur le marché est fixée principalement par leur valeur construite, de sorte que l'achat de droits de construire ne permet pas d'épargner beaucoup par rapport à l'achat direct. Dans les parties les plus rurales de la frange urbaine, il est parfois possible d'acquiescer des droits de construire à un coût relativement faible, grâce à des stratégies de préemption permettant de maîtriser l'expansion à long terme. Les programmes d'acquisition de droits de construire semblent mal adaptés à la zone strictement agricole comme aux zones de confins, où la question de la conversion des terres agricoles à d'autres usages ne se pose pas.

Les mesures de confiscation des plus-values réduisent l'incitation des exploitants à vendre leurs terres pour d'autres usages. La principale motivation que peut avoir un agriculteur pour vendre ses terres à des fins de conversion est le prix beaucoup plus élevé qu'il pourra en obtenir par rapport à sa valeur en tant que terre agricole. Si la plus-value est taxée en totalité ou en grande partie, cette motivation sera fortement réduite. L'un des arguments en faveur de l'adoption de ce type de taxes est que la hausse de la valeur des terres agricoles constitue une véritable aubaine du point de vue du propriétaire de l'exploitation, alors que cette hausse ne résulte pas directement de son action, mais de l'évolution des environs.

Ce type de mesure réduit les recettes obtenues par l'exploitant agricole de la vente de ses terres en vue d'une conversion, mais il ne supprime pas la demande de terres. C'est pourquoi le programme n'est efficace que si les coûts d'opportunité du ménage agricole sont faibles. Sinon, comme les terres agricoles disponibles pour d'autres utilisations sont moins abondantes, ce type de politique peut avoir pour effet de faire monter les prix à l'achat, en raison de la concurrence qui s'exerce pour l'obtention de terres en quantité limitée. Pour maîtriser la conversion grâce à de telles mesures, il est important de pouvoir isoler

les plus-values fondées sur l'exploitation agricole de celles qui proviennent d'un changement d'utilisation. Une fois de plus, ces mesures auront plus de chance d'être efficaces dans la frange urbaine, où les coûts d'opportunité des terres agricoles sont au plus haut et où les plus-values obtenues au-delà de l'appréciation normale des terres agricoles sont les plus élevées.

L'estimation de la valeur d'usage pour l'établissement de l'impôt foncier réduit le coût du maintien des activités agricoles sur les terres. Les impôts fonciers fondés sur la valeur marchande des terres donnent aux propriétaires fonciers une indication claire sur le coût d'opportunité de la conservation des utilisations moins rentables des terres. D'après la théorie habituelle des finances publiques, l'évaluation de la valeur sur le marché conduit à l'adoption de modes d'utilisation des terres plus efficaces, mais cette théorie repose sur l'hypothèse d'une équivalence entre la valeur intégrale de la propriété et son prix sur le marché. Dans le cas des terres agricoles, qui peuvent comporter des services environnementaux sans valeur marchande, il est possible que les signaux du marché soient erronés.

Il est courant d'évaluer les terres agricoles à un cours inférieur à celui du marché. En général, la valeur estimée par les services fiscaux dépend de la productivité agricole et s'établit à un niveau sensiblement plus faible que la valeur effective sur le marché. De toute évidence, cette pratique présente de grands avantages pour les exploitations dont la valeur sur le marché est largement déterminée par des coûts d'opportunité non agricoles. C'est pourquoi les principaux bénéficiaires se trouvent dans la frange urbaine.

On ne sait pas très bien cependant si la réduction de l'impôt foncier incite véritablement à conserver des activités agricoles lorsque la plus-value potentielle apportée par la vente est élevée. À mesure que l'on s'éloigne des centres urbains, l'effet que peut avoir la perspective d'une baisse de l'impôt foncier s'accroît, mais il est susceptible de décroître au fil des ans si la pression en faveur de la construction se renforce. Dans la zone strictement agricole, l'utilisation de la valeur d'usage n'apporte pas d'avantages réels aux exploitants car la valeur des terres est largement déterminée par leur utilisation agricole. De même, dans les zones de confins, elle n'offre pas d'avantages aux exploitants⁹.

Les droits de succession préférentiels réduisent la probabilité de vente d'une exploitation agricole au décès de l'agriculteur. L'agriculture est caractérisée dans tous les pays par un taux élevé de transmission de l'activité de père en fils, et les familles essaient de ne pas morceler l'exploitation lorsqu'elle passe d'une génération à l'autre. Comme les terres sont la principale composante des actifs agricoles, le même problème se pose à tous les ménages agricoles : les revenus de l'activité agricole deviennent insuffisants pour assurer la subsistance de la génération suivante et payer les droits de succession. La plupart des pays ont modifié ces droits pour aider les ménages agricoles à rester sur leur exploitation, en exemptant de droits une partie de la propriété, en fixant les droits à un niveau plus bas ou en allongeant les délais de paiement. Pour bénéficier de ces avantages, l'exploitation doit en règle générale rester aux mains de la famille et en activité.

Il en résulte une incitation à maintenir l'activité agricole, au moins pour la durée de la période de détention requise. À plus long terme, les effets de cette politique peuvent dépendre des possibilités de plus-value attendues en cas de vente et de l'intérêt de la famille pour le maintien de l'activité agricole. Cet effet sera sans aucun doute sensible dans la frange urbaine, tandis que les avantages apportés par une conversion des terres restent limités ailleurs.

9. Une version modifiée de l'évaluation de la valeur d'usage incluant des dispositions de reprise peut être plus efficace pour limiter la conversion. La reprise prévoit que l'agriculteur doit rembourser la différence de taxe si la terre est vendue pour être convertie à des utilisations non agricoles. De toute évidence, plus la période de remboursement de l'ajustement fiscal est longue, plus la disposition est susceptible de limiter les ventes à des fins non agricoles.

Chapitre 5

Conversion des terres agricoles : L'exemple de plusieurs pays

Ce chapitre apporte des informations sur les programmes appliqués dans cinq pays membres de l'OCDE pour préserver les terres agricoles. Si ces programmes varient sur des détails, ils partagent un objectif commun : modifier les décisions de gestion de leurs surfaces par les exploitants agricoles de manière à augmenter le flux des extrants souhaitables pour la société. Certains de ces programmes sont d'envergure nationale tandis que d'autres portent sur une région spécifique. Les cinq pays en question sont l'Australie, la Belgique, le Canada, la Finlande et les Pays-Bas.

Comme le montre le tableau 7, ces cinq États représentent des conditions agricoles diverses. Trois d'entre eux comptent une proportion relativement faible de terres cultivables – mais, de ces trois pays, l'Australie et le Canada jouent un rôle majeur dans les exportations alimentaires. Le territoire de ces deux pays comporte une vaste superficie de terres labourables par kilomètre carré et par personne, ce qui leur permet de produire largement au-delà de leurs besoins. La situation de la Finlande diffère de celle du Canada et de l'Australie : la superficie de ses terres cultivables et la part de sa population urbaine sont nettement moindres. En Belgique et aux Pays-Bas, les terres labourables représentent plus du quart de la superficie totale. Cependant, leur densité démographique étant relativement élevée, on dénombre plus de 1 000 personnes par kilomètre carré de terres cultivables. Les Pays-Bas sont néanmoins un grand exportateur agricole.

Tableau 7 : Informations générales sur les pays étudiés

	Terres labourables		Population par km ²	Population par km ² de terres labourables	Population urbaine %
	%	km ²			
Australie	6 %	460 938	2.6	43.8	88.2 %
Belgique	28 %	8 546	340.8	1 216.9	92.7 %
Canada	5 %	498 530	3.2	64.8	80.1 %
Finlande	7 %	23 670	15.4	219.7	61.1 %
Pays-Bas	27 %	11 139	392.5	1 463.3	80.2 %

Malgré ces différences, ces cinq pays souhaitent tous préserver leur superficie agricole. Dans le cas de la Belgique et des Pays-Bas, cette volonté est motivée par l'extrême rareté des terres agricoles et, pour

la majorité d'entre elles, par leur grande proximité avec les zones urbaines. Ces deux États aspirent donc à conserver tant la production que les services environnementaux de ces terres. En Australie et au Canada, une très grande partie de la population se trouve en zone urbaine, ce qui explique la nécessité d'espaces ouverts adjacents. La majeure partie des surfaces agricoles de ces deux pays n'est pas soumise à la pression urbaine, car elle est très éloignée des villes et de leurs banlieues. En Finlande, une population urbaine nettement moindre implique une répartition démographique plus uniforme sur le territoire, mais des conditions climatiques défavorables font de l'agriculture une activité plus marginale. L'accès aux espaces verts est moins problématique qu'en Australie et au Canada, mais il est important d'y préserver les espaces ouverts et certaines productions destinées au marché intérieur.

5.1 Australie : le Programme de gestion de l'environnement

Si seulement 6 % de ses terres sont labourables, l'Australie n'en est pas moins un grand exportateur agricole. C'est également un pays très urbanisé, 88 % de la population vivant en zone urbaine. De plus, la majorité de ses terres cultivables se trouve à proximité des centres urbains. Par conséquent, en dépit d'une vaste superficie, deux problèmes se posent : la pression urbaine sur les terres labourables à fort rendement et le pourcentage élevés de pâturages peu rentables. Malgré des conditions environnementales difficiles, l'agriculture est la forme d'utilisation du sol la plus importante (OCDE, 2008c). Les exploitations agricoles australiennes sont constamment confrontées à des problèmes de sécheresse et de salinité – que le changement climatique devrait aggraver (Cocklin, Dibden et Mautner, 2006). La nécessité de résoudre ces questions de gestion des sols et de l'eau et de conservation de la biodiversité est reconnue, et plusieurs stratégies agro-environnementales ont été mises en œuvre à cet effet (Hajkowicz, 2008 ; OCDE, 2008c).

En 2007, les pouvoirs publics australiens ont lancé le *Programme de gestion de l'environnement* pour compléter, en faisant appel aux mécanismes du marché, les dispositifs législatifs et réglementaires qui régissent la gestion des terres produisant de précieuses aménités, notamment sur le plan environnemental (voir www.nrm.gov.au/stewardship). Cette démarche traduit une prise de conscience : s'il est possible de protéger considérablement l'environnement en imposant divers règlements, les paiements versés aux propriétaires fonciers privés sont également un moyen de les motiver à aller au-delà de leurs obligations légales.

Ce Programme vise à maintenir et à améliorer la qualité et l'ampleur des actifs environnementaux privés ayant une grande valeur de bien public. Il incite les propriétaires à conclure des contrats de gestion de longue durée (15 ans) en recourant à différentes approches marchandes. Certains agriculteurs et d'autres exploitants privés seront payés pour mener des actions dépassant leurs obligations légales et engendrer ainsi pour la société des avantages environnementaux qui contribueront à long terme à la protection, à la régénération et à l'amélioration de certains actifs environnementaux sur les propriétés foncières privées. Ces actions pourraient modifier la gestion de ces propriétés en s'attachant notamment aux aspects suivants : le chargement et l'intensité de pâturage ; le plan de fertilisation ; et la lutte contre les adventices. Les exploitants seront sélectionnés par le biais d'adjudications, d'appels d'offres et d'autres mécanismes de marché. Les paiements versés aux propriétaires fonciers seront considérés comme un revenu et seront imposables.

Ce Programme porte principalement sur des espèces (espèces vulnérables ou menacées sur le territoire national, espèces migratrices, etc.) et sur des sites spécifiques, mais n'impose aucune méthode de gestion des sols. Les propriétaires fonciers proposent à titre volontaire des plans d'affectation des terres en précisant le montant de l'indemnité qu'ils jugent nécessaire pour leur exécution. Chaque proposition doit montrer dans quelle mesure elle contribue à réaliser les objectifs du Programme. Ces propositions sont évaluées en fonction des critères suivants : portée et pertinence par rapport aux objectifs visés ; capacité du propriétaire foncier de mener à bien la tâche ; existence de terres adjacentes

formant une superficie suffisante pour produire des résultats appréciables ; enfin, coût prévu. Le Programme n'achète aucune terre, et les propositions ne sont pas toutes acceptées.

Il faudra quatre ans pour mettre en place les accords relatifs à ce Programme, qui portera en premier lieu sur un petit nombre d'écosystèmes spécifiques. D'autres types d'écosystèmes seront ajoutés au fur et à mesure. Une part importante du Programme consiste à surveiller et à évaluer les actions proposées afin d'observer qu'elles sont bien mises en œuvre et qu'elles produisent les résultats escomptés. Le Programme est doté d'un budget initial de 50 millions AUS pour les quatre premières années de mise en route, que complète un fonds destiné à couvrir l'achèvement des contrats.

Bien qu'il soit à un stade encore précoce, ce Programme a pour avantage d'associer mécanismes du marché et réglementations pour modifier les comportements des propriétaires fonciers. Les paiements versés en compensation des efforts fournis pour produire des avantages environnementaux augmentent les revenus agricoles, ce qui devrait réduire le taux de conversion des terres agricoles. À l'inverse, le seul recours à des réglementations qui ne tiennent pas compte des pratiques de gestion accroît généralement les coûts de production et influe négativement sur la viabilité des exploitations, surtout lorsque celles-ci ont des coûts d'opportunité élevés.

Ce Programme n'est pas explicitement consacré aux surfaces agricoles, mais, la majorité des biens fonciers privés étant rattachée en Australie à des exploitations agricoles, il compte sur une participation massive des exploitants. Il peut en particulier avoir une incidence considérable sur les zones périurbaines, qui sont soumises à une pression continue en faveur d'un usage plus intensif des terres, et pourrait de ce fait entraîner la conversion de sols importants d'un point de vue environnemental.

Selon Houston (2005), peut-être un quart de la valeur de l'agriculture australienne est produite à proximité des villes. Ces terres représentent approximativement 3 % de la superficie totale du pays, mais une majeure partie d'entre elles ont une valeur agricole et une valeur d'aménité élevées, les villes ayant été établies dans les zones les plus agréables du pays. D'après cette étude, l'essentiel des cultures rémunératrices – légumes, fruits et raisin, produits horticolaes – sont produites dans ces régions. L'auteur observe que les terres donnent lieu à des usages concurrents et que des problèmes environnementaux majeurs sont associés à l'agriculture intensive.

5.2 Belgique : La diversification agricole en Flandre

La Flandre est l'une des trois régions qui constituent la Belgique. Avec 13 522 kilomètres carrés, elle comprend environ 45 % du territoire national, dont la majeure partie est occupée par l'agriculture, mais selon la définition de l'OCDE du terme « rural », moins de 10 % de cette superficie appartiendraient à des zones « essentiellement rurales ». En effet, une part importante de l'agriculture est pratiquée dans une zone pouvant être considérée comme « essentiellement urbaine ». En Belgique, l'agriculture se concentre progressivement au sein d'exploitations plus grandes sur une superficie réduite, avec moins de pâturages et plus de terres labourables et de cultures permanentes. Cette évolution reflète la hausse de la valeur du foncier, tant sur les terres agricoles que non agricoles. Comme le remarquent Cazaux, Carels et Van Gijsegheem (2007), la Flandre peut être décrite comme une zone périurbaine où l'agriculture a toujours été, et reste, une activité économique majeure.

Les principaux facteurs pesant sur l'agriculture flamande sont la pression urbaine et les répercussions de la production agricole sur l'environnement. De plus, on constate une aggravation des problèmes liés au morcellement des propriétés foncières, les parcelles agricoles étant progressivement converties à d'autres usages, notamment en dehors des zones urbaines où elles deviennent des terrains constructibles (Cazaux, Carels et Van Gijsegheem, 2007). Cette situation a des conséquences négatives pour la production agricole et les habitats de la faune et de la flore sauvages.

La politique agricole flamande opère largement dans les limites définies par la PAC. Aussi des efforts considérables ont-ils été déployés pour trouver comment mettre en œuvre les réaménagements de la PAC pour répondre aux besoins spécifiques de l'agriculture périurbaine. En particulier, le paiement unique par exploitation permet d'associer une source de revenu à une utilisation des terres agricoles respectueuse de l'environnement. En outre, le second pilier de la PAC prévoit de nouvelles dispositions permettant d'accorder un soutien aux activités de diversification.

L'agrandissement des exploitations et la conversion des terres agricoles sont une source de préoccupations majeures en Flandre, ces deux pratiques endommageant le paysage rural caractéristique de cette région. La première provoque soit l'abandon de bâtiments historiques, soit la construction de logements hors zones urbaines, soit les deux. Elle peut aussi favoriser une intensification des pratiques agricoles (avec des conséquences néfastes pour l'environnement). Quant à la conversion des terres agricoles, elle réduit la masse critique des agriculteurs et modifie le paysage, jusqu'à causer parfois des problèmes pour les habitats naturels.

Pour résoudre ces difficultés, les pouvoirs publics flamands ont rattaché la politique agricole à la politique d'aménagement de l'espace. Largement inspirée de la PAC, la politique agricole vise à préserver le nombre des exploitations et leur viabilité. Quant à la politique d'aménagement de l'espace (par le biais de la Planification structurelle spatiale de 1997) prévoit des dispositifs de protection des espaces ouverts et de gestion du développement urbain (Cazaux, Carels et Van Gijsegheem, 2007). En place depuis près de dix ans, ce plan a des résultats hétérogènes.

Les mesures de maîtrise de l'urbanisation, qui se fait au rythme prévu, semblent amplement efficaces (Celen, 2007). La promotion d'un usage des terres qui associe agriculture et paysage rural donne lieu à certaines difficultés. Les exploitants hésitent à prendre des engagements à long terme qui pourraient limiter leurs décisions de production. Par contre, les paiements prévus par la réforme de la PAC de 2003 encouragent les agriculteurs à adopter des pratiques qui augmentent leurs revenus.

La Flandre favorise activement la diversification des exploitations pour augmenter les revenus tirés des terres agricoles et, simultanément, décourager les agriculteurs de convertir leurs terres. Ce programme comprend notamment des ajustements de la production et de la commercialisation de produits classiques, la production de produits non traditionnels (dont l'énergie et l'agrotourisme) et la fourniture de services environnementaux. S'agissant des produits classiques, les exploitants sont encouragés à adopter des méthodes de production biologique, à commercialiser directement leurs productions et à employer des marques locales. Les activités non traditionnelles comprennent la production d'énergie (solaire, éolienne ou tirée de la biomasse ligneuse), les services destinés aux animaux domestiques des citadins, l'agrotourisme et la pédagogie à la ferme. Enfin, les agriculteurs sont encouragés à fournir des services écologiques (habitats, rétention des eaux d'orage et agréments esthétiques).

Cazaux, Carels et Van Gijsegheem (2007) ont analysé des études consacrées à l'incidence des dispositifs d'incitation à la diversification aux alentours de Bruxelles. Ils en ont tiré plusieurs conclusions : plus les exploitations sont éloignées de la ville, plus l'intérêt porté par les agriculteurs à la diversification de leurs activités diminue ; cet intérêt décroît à mesure que la diversification affecte les rendements agricoles ; il s'accroît en revanche lorsque les agriculteurs ont une attitude positive vis-à-vis de l'environnement ou qu'ils ont déjà tenté de diversifier leurs activités. Les auteurs observent que certaines des restrictions mises en place pour bloquer les aménagements non agricoles peuvent avoir des répercussions négatives sur la diversification des exploitations. En étudiant les conséquences de la diversification comme stratégie de survie, Vernimmen *et al.* (2004) ont relevé qu'elle n'est pas concluante pour les exploitations peu rentables, mais qu'elle augmente les revenus des exploitations ayant déjà atteint une masse critique.

L'approche adoptée en Flandre semble évoluer vers des méthodes faisant plus appel aux mécanismes du marché pour inciter les agriculteurs à diversifier leurs activités ou à adopter des mesures agro-environnementales. Ce choix montre bien la difficulté inhérente aux dispositifs cherchant à obliger les exploitants à s'engager dans ces activités. S'il est possible d'instaurer des réglementations qui interdisent certaines actions, agir sur les signaux de prix est manifestement plus efficace pour obtenir des résultats souhaitables pour la collectivité.

5.3. Canada : La Ceinture de verdure de la Région du Grand Toronto

Au Canada, l'aménagement de l'espace relève de la responsabilité des provinces, chacune ayant ses propres lois, stratégies et programmes en la matière (George Morris Centre, 2005). L'Ontario est la province la plus peuplée du Canada et, avec 5.5 millions d'habitants en 2006, Toronto est de loin la plus grande métropole. De plus, la Région du Grand Toronto (RGT) a atteint ce niveau alors qu'elle comptait seulement 4.2 millions d'habitants en 1991. Avant cette date, elle ne constituait pas à proprement parler une entité administrative, mais en 1971, la zone métropolitaine de Toronto comptait 2.8 millions d'habitants, soit une population d'environ 3 millions de personnes pour la RGT. Autrement dit, la population de la RGT a augmenté de près de 50 % en 25 ans. La RGT est le principal centre urbain du Golden Horseshoe, cette région qui borde l'ouest du lac Ontario et regroupe approximativement 8.1 millions de personnes, soit environ un quart de la population canadienne.

Le sud de l'Ontario comprend également légèrement plus de la moitié des sols de Classe 1 du pays, dont l'essentiel se trouve aux abords de la Région du Grand Toronto. Entre 1971 et 2001, la proportion des sols de Classe 1 urbanisée est passée de 5.5 à 11.2 %, principalement en raison de l'expansion de la RGT (Labbe *et al.*, 2007). En outre, le Golden Horseshoe jouit d'un microclimat qui en fait l'une des rares régions canadiennes propices à la production de fruits tendres et de légumes.

La loi sur la protection de la Ceinture de verdure a été promulguée par le gouvernement de l'Ontario en 2005 pour limiter l'urbanisation des zones rurales voisines de la Région du Grand Toronto. Les surfaces ainsi définies représentent environ 730 000 hectares et pourront éventuellement être agrandies. La Ceinture de verdure inclut des espaces protégés par le Programme d'aménagement de l'escarpement du Niagara de 1973 et par le Plan de conservation de la moraine d'Oak Ridges de 2001. Elle comprend également des terres qui n'avaient pas été prises en compte dans ces deux plans et qui forment une bande continue autour de la première concentration urbaine du Canada. La loi sur la protection de la Ceinture de verdure exige que tous les organismes impliqués respectent ses dispositions sur les terres qu'elle protège.

Le Plan de la Ceinture de verdure, qui a été instauré dans le cadre de la loi sur la protection de la Ceinture de verdure, visait à aborder les problèmes suivants :

- Étalement urbain : circonscrire l'urbanisation et concourir au financement des infrastructures à l'intérieur des limites ainsi définies ;
- Conservation des terres agricoles : éviter toute extension supplémentaire des zones urbaines ;
- Protection de l'environnement : protéger les zones humides, le milieu naturel et les ressources naturelles.

Le Plan de la Ceinture de verdure a pour principal objectif de mettre en valeur les zones rurales et d'en améliorer globalement la qualité de vie en protégeant l'agriculture et l'environnement ; développant les activités culturelles, les loisirs et le tourisme en milieu rural ; soutenant une communauté rurale

dynamique, y compris par un concours financier ; contribuant au financement des infrastructures et reconnaissant l'utilité de la protection des ressources renouvelables et non renouvelables.

La participation à ce Plan est obligatoire, et il est prévu de revoir ses dispositions tous les dix ans. Le Plan de la Ceinture de verdure cible avant tout les municipalités (pour mieux gérer l'étalement urbain) ; les écologistes et les propriétaires en zone rurale (pour protéger les espaces verts) ; les promoteurs (pour définir les terrains où ils pourront construire ou non) ; et les exploitants agricoles (pour déterminer les terres agricoles où la production sera protégée).

Les zones situées dans l'escarpement du Niagara et sur la moraine d'Oak Ridges regroupent certaines des terres les plus fertiles du Canada, mais aussi de vastes superficies non aménagées qui fournissent d'importants services environnementaux. L'objectif est de gérer l'urbanisation de la totalité de la zone définie de façon à préserver les espaces à usage agricole et autres espaces naturels. Le Plan de la Ceinture de verdure est avant tout né de l'inquiétude suscitée par l'expansion de Toronto et des villes voisines, qui empêchait de plus en plus les citoyens d'accéder aux espaces ouverts.

Incidence potentielle sur l'utilisation des terres agricoles

Le Plan de la Ceinture de verdure vise notamment à protéger les terres agricoles en appliquant la stratégie suivante :

- protéger les parties du territoire dédiées aux cultures spéciales, tout en continuant d'y autoriser les infrastructures et les utilisations à valeur ajoutée nécessaires à la pérennité des usages et activités agricoles, à des pratiques agricoles normales et à l'évolution de l'économie agricole ;
- promouvoir la zone de cultures spéciales de la péninsule du Niagara comme destination touristique et bassin agricole dont la richesse repose sur une viticulture et une production fruitière tournées vers l'agroalimentaire et l'agrotourisme ;
- protéger les terres agricoles fertiles en stoppant le phénomène de morcellement et de disparition des surfaces agricoles résultant de la création de lots et de la redéfinition des zones agricoles à fort rendement ;
- assurer au secteur agricole une stabilité afin d'encourager les investissements de long terme améliorant la gestion des terres.

Si la préservation des terres agricoles est un objectif majeur du Plan de la Ceinture de verdure, un grand nombre de ses dispositions ont un sens assez large, voire ambigu (George Morris Centre, 2005). Néanmoins, la population agricole de l'Ontario manifeste une grande inquiétude (Bunce et Maurer, 2005). Elle est tout d'abord préoccupée par la baisse de la valeur du foncier agricole dans la zone protégée, puisqu'il est désormais impossible de les urbaniser (Amborski, 2005). Les conséquences sur la valeur nette des exploitations concernées sont significatives. Un deuxième problème est l'effet « saute-mouton » sur les terres agricoles situées en dehors de la zone protégée, notamment dans les régions qui subissent déjà la pression urbaine de Toronto.

Les agriculteurs s'inquiètent aussi de ce que, en de nombreux points de la zone protégée, les pratiques de gestion sont soumises à des restrictions et qu'en outre, une grande partie des surfaces a déjà été convertie à des usages non agricoles. Il est de ce fait difficile pour ceux qui poursuivent leur activité de préserver la viabilité économique de leurs exploitations. Certes, les terrains concernés ne sont pas bâtis, mais l'objectif d'une agriculture viable n'est pas atteint. La loi visait avant tout à préserver des

terres agricoles de grande qualité, mais que l'agriculture reste aussi une activité économique viable n'a pas été pris en compte.

Le secteur viticole de la région du Niagara prospère, mais il bénéficie également des retombées du tourisme. D'autres arboriculteurs ne sont pas aussi chanceux, car leurs coûts sont relativement élevés par rapport à leurs concurrents des États-Unis. De même, pour protéger l'environnement conformément à la loi sur la protection de la Ceinture de verdure et à d'autres règlements de la province, les producteurs agricoles, notamment de maïs et de soja, doivent parfois faire face à des contraintes lourdes. Bunce et Maurer (2005) ont relevé que les recettes des exploitants de la Ceinture de verdure sont faibles et leurs marges comprimées. Autrement dit, si la réglementation relative à l'occupation de l'espace peut empêcher la conversion des terres agricoles, elle ne peut pas assurer aux agriculteurs une activité rentable.

5.4 Finlande : Conversion des terres agricoles de l'Åboland

En Finlande, l'agriculture est une activité marginale, essentiellement en raison des conditions climatiques. Les agriculteurs finlandais occupent néanmoins une grande partie des terres où l'agriculture est possible. Le territoire étant étendu et la population peu nombreuse, la densité démographique de la Finlande est relativement faible, mais le nombre d'habitants par hectare de terre labourable est moyen, car les surfaces cultivables sont limitées (Tomsik et Rosochatecka, 2007). Des cinq pays étudiés ici, la Finlande a de loin la plus faible population urbaine (61 %) et elle compte d'ailleurs au nombre des pays les plus « ruraux » de l'OCDE (OCDE, 2008*d* ; Vihinen, 2005). En outre, les autorités finlandaises contrôlent relativement peu l'utilisation des terres, ce qui s'explique par la faible densité démographique du pays et son peu d'expérience de mutation profonde du mode d'occupation des sols.

La Finlande étant caractérisée par une faible densité démographique, une population urbaine relativement peu nombreuse et la présence d'une seule grande ville, l'accès aux espaces ouverts n'a jamais été un problème majeur. Toutefois, les véritables espaces ouverts (terrains défrichés, avec une vue dégagée) sont peu nombreux. En ce sens, les terres labourables, qui offrent à la vue de vastes perspectives, sont particulièrement importantes, puisqu'elles représentent seulement 7 % du territoire (Yrjola et Kola, 2001).

La perte des terres cultivables semble donc poser à la Finlande, comme à d'autres pays nordiques, d'autres problèmes que ceux soulevés ailleurs en Europe. L'agriculture finlandaise est très en marge : la viabilité économique des exploitations est toujours menacée et la déprise probable. Par nature, l'agriculture empêche les arbres de gagner du terrain (la disparition de l'agriculture entraîne généralement un accru forestier). Dans les pays nordiques, la question qui se pose concerne moins la facilité d'accès à la nature que la perte d'espaces non boisés. À l'inverse, d'autres pays d'Europe (à plus forte densité démographique) sont surtout préoccupés par l'arrêt des activités agricoles, qui impliquerait la conversion des terres à un usage urbain et la perte définitive d'espaces verts.

L'Åboland est une région essentiellement rurale du sud-ouest de la Finlande, qui est suffisamment proche des centres urbains pour susciter une demande d'activités récréatives et touristiques, mais aussi de construction de résidences secondaires. Environ 3,4 % du territoire de l'Åboland est occupé par l'agriculture, laquelle représente 8 % de l'emploi local (Andersson, Eklund et Lehtola, 2006). L'Åboland étant un archipel, l'agriculture ne peut être pratiquée que sur les plus grandes îles, dont la topographie limite malgré tout la taille des exploitations. La région jouit cependant d'un microclimat permettant une période végétative plus précoce qu'en d'autres points du territoire national.

L'Åboland dispose d'un puissant secteur touristique (résidences secondaires, activités estivales) qui est pour les résidents permanents une source de revenus notable pendant la saison touristique. S'agissant des exploitants agricoles, le tourisme a pour inconvénients d'augmenter la valeur des terres et de

renforcer la concurrence foncière. Il a cependant pour avantages de multiplier les sources de revenus non agricoles, en particulier avec l'agrotourisme, et d'accroître la demande de produits alimentaires locaux (Andersson, Eklund et Lehtola, 2006).

En développant fortement son secteur touristique, l'Åboland a permis à son agriculture de se diversifier et de demeurer rentable. Grâce à l'association du tourisme et du soutien de l'UE en faveur du développement rural, les ménages agricoles ont pu diversifier leurs sources de revenu. Plus récemment, un plan d'aménagement du littoral a été mis en œuvre pour réduire la pression de conversion des exploitations en résidences secondaires (Andersson, Eklund et Lehtola, 2006). Les espaces agricoles offrent des vues dégagées, ce qui complète les autres milieux naturels et renforce l'attrait touristique de la région. Comme le tourisme est une source d'emplois uniquement saisonnière, il est indispensable d'avoir d'autres activités complémentaires les autres mois de l'année. Dans ce contexte, l'agriculture peut contribuer à préserver le marché du travail local.

5.5 Pays-Bas : L'agriculture dans la Randstad

Les Pays-Bas sont un petit pays densément peuplé dont le secteur agricole, traditionnellement exportateur, est important. Outre que la population par kilomètre carré de terres labourables y est la plus élevée de la zone OCDE, le pays compte un grand nombre de petites (mais très productives) exploitations agricoles. De plus, l'exiguïté des Pays-Bas implique que toute ville est à une demi-heure de presque n'importe quel point du territoire. Par rapport à beaucoup d'autres pays de l'UE, l'espace est très urbanisé, et dans des pans entiers du pays, les différences entre paysages urbains et ruraux s'estompent (OCDE, 2008e).

Les Pays-Bas se sont depuis longtemps dotés d'une stratégie d'aménagement de l'espace, dont l'axe principal est la séparation des zones urbaines et rurales. Une politique de zonage a été adoptée pour gérer la diversité des demandes spatiales, notamment des ménages et des entreprises, mais aussi des activités agricoles (Overbeek et Vader, 2006).

La Randstad est la partie la plus urbanisée des Pays-Bas. Elle regroupe les principales métropoles du pays (Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, La Haye et Delft) et plusieurs zones urbaines satellites. Ces zones périurbaines, souvent enchâssées entre plusieurs villes, accueillent les activités professionnelles et récréatives non seulement des citoyens habitant à proximité, mais aussi des citoyens de plusieurs villes voisines. Cependant, la Randstad est une grande région de production agricole (serriculture essentiellement), par ailleurs dotée d'un secteur laitier important.

En 1958, les autorités néerlandaises chargées de l'aménagement du territoire ont défini dans cette région huit zones tampons destinées à maîtriser l'étalement urbain et à préserver les espaces verts (van Rij, Dekkers et Koomen, 2008). Malgré une pression urbaine permanente, ces zones garantissent toujours un accès aux espaces verts à une grande partie des citoyens (OCDE, 2008e).

Un contrôle intense de l'usage des terres et l'achat de terrains par les pouvoirs publics sont un élément clé de la réussite de cette stratégie (Alterman, 1997). En achetant des terres, les autorités garantissent que leur mode d'occupation ne sera pas modifié. Cette démarche, doublée d'un plan global d'aménagement du territoire élaboré à l'échelon national et renforcé aux niveaux provincial et local, protège les espaces verts désignés de toute pression urbanistique.

De manière générale, le système mis en place aux Pays-Bas a réussi à maîtriser la conversion des terres agricoles et à préserver l'agriculture. Dans la Randstad, l'agriculture relève de deux grandes catégories (Alterman, 1997). La première est ce qu'on pourrait appeler une agriculture traditionnelle de plein air, à savoir essentiellement le secteur laitier. Ses valeurs d'agrément sont fortes, mais ses revenus sont faibles. La seconde est une agriculture très intensive pratiquée en atmosphère contrôlée, en l'occurrence sous serre. Si ses valeurs d'agrément sont faibles, elle est en revanche très rémunératrice. La

culture sous serre, ou serriculture, implique de très fortes concentrations des plants, s'apparente extérieurement à une installation industrielle et ne procure ni agréments esthétiques ni espaces ouverts. Cependant, le secteur laitier de la Randstad doit relever plusieurs défis : sa situation en zone urbaine, la faible taille des troupeaux et les problèmes associés au drainage et à la gestion des effluents d'élevage.

Van Rij, Dekkers et Koomen (2008) ont étudié l'urbanisation dans la zone tampon de Midden-Delfland, dans la Randstad, entre 1995 et 2004. L'aménagement de cette zone a pour principaux objectifs de préserver les espaces ouverts, développer les zones de loisirs et améliorer les conditions agricoles. Cette zone s'étend sur 6 600 hectares initialement consacrés à des exploitations laitières. Les élevages laitiers occupent encore 4000 hectares au centre de la zone, mais la périphérie a été convertie en zones de loisirs et réaffectée à des usages naturels ou à la serriculture. Ces espaces forment eux-mêmes un tampon à l'intérieur de la zone tampon dédiée à l'élevage et permettent une utilisation plus rentable des sols à proximité de la demande urbaine. L'achat de terres, concentré en bordure de cette zone, vise à limiter plus efficacement l'empiètement urbain. Dans le reste de la zone, l'aménagement de l'espace est décidé sur une base consensuelle dans le cadre d'une démarche impliquant les associations locales et les propriétaires fonciers. Il est à noter qu'il n'y a aucun zonage global (Van Rij, Dekkers et Koomen, 2008).

Si le mode d'occupation des sols a changé sur 12 % des terres au cours de la période étudiée, 0,04 % seulement des 6600 hectares a été affecté à des usages urbains bâtis. L'expansion de la serriculture a représenté 3,5 % des réaffectations opérées, contre 5,6 % pour les usages naturels. Van Rij, Dekkers et Koomen (2008) estiment que deux des trois objectifs sont été clairement réalisés, mais que le secteur laitier rencontre toujours des difficultés, de sorte que le troisième objectif (amélioration de conditions agricoles) n'est que partiellement atteint.

Il faut globalement s'attendre à un accroissement de la demande de foncier rural, et l'aménagement des espaces agricoles variera probablement de plus en plus en fonction de la proximité des villes (OCDE, 2008e). Même si les surfaces agricoles proches des villes conservent leur vocation agricole, les agriculteurs devront néanmoins fournir un nombre croissant des services demandés par la société, qu'il s'agisse des paysages, des valeurs naturelles ou encore de l'identité régionale. Les zones rurales plus éloignées des agglomérations pourraient rester tournées vers une agriculture exportatrice, quoiqu'une nouvelle réforme de la PAC et une libéralisation des échanges pourraient modifier leur avantage comparatif et, par voie de conséquence, le paysage rural. La gestion du paysage rural et de la biodiversité, tous deux subissant les effets de l'agriculture intensive et de l'urbanisation, est un défi important pour les pouvoirs publics.

5.6 Vue d'ensemble

Ces cinq études de cas montrent que l'importance accordée à la protection des terres agricoles diffère selon les pays. Il apparaît cependant que tous les pays membres de l'OCDE sont préoccupés par la disparition des espaces agricoles, au moins dans certaines de leurs régions. Par ailleurs, il est nettement plus facile de préserver les espaces ouverts que la viabilité des exploitations, même si cette dernière est l'un des objectifs affichés de la plupart des programmes mis en place. Toutefois, il ne suffit pas simplement d'accroître les revenus agricoles dans les zones périurbaines. Sans une certaine maîtrise de l'occupation de l'espace, il est peu probable que l'agriculture parvienne à lutter contre la pression urbaine.

Il est en outre important d'observer que la préservation des terres agricoles n'est pas uniquement motivée par la production agricole. Dans la plupart des cas, la principale préoccupation est de préserver l'accès des citoyens aux espaces verts. Cependant, dans le cas de la Finlande, la valeur de l'agriculture est jugée déterminante pour conserver les espaces ouverts et apporter un rare agrément esthétique local. Dans tous ces pays, une raison majeure de préserver les terres agricoles est qu'elles procurent d'importants habitats pour des espèces végétales ou animales souhaitables. Aussi les services

environnementaux assurés par l'agriculture occupent-ils une place majeure dans le débat sur la conversion des terres agricoles. La Randstad montre qu'il est possible d'avoir une agriculture très rémunératrice en milieu urbain, mais qu'il y a progressivement dissociation entre la production agricole proprement dite et la fourniture de services environnementaux. La culture sous serre est rentable, mais ne produit aucune aménité.

Chapitre 6. Conclusions

Les zones rurales sont extrêmement diversifiées, et la relation entre la gestion et l'utilisation de l'espace, d'une part, et le développement des économies rurales, d'autre part, est complexe. Dans certains cas, l'augmentation de la demande d'aménités rurales liées à la gestion des terres agricoles peut conduire à un conflit entre activités agricoles et activités non agricoles. L'intensification et la spécialisation des pratiques d'aménagement rural sur des espaces écologiquement intéressantes et situées dans des zones rurales économiquement intégrées pourraient compromettre la fourniture de services environnementaux, même si elles peuvent en améliorer l'éco-efficience (puisque utilisant des quantités moindres d'intrants chimiques par unité produite). Sur des terres écologiquement fragiles, dans des zones rurales reculées économiquement marginales, la conjonction d'un faible niveau d'intrants et d'une production peu importante pourrait contribuer à préserver la diversité des paysages culturels, mais aussi avoir des effets défavorables, en l'occurrence : une médiocre gestion des terres, la déprise, et le boisement, avec des conséquences variables pour la fourniture d'aménités environnementales d'origine agricole.

La quasi-totalité des pays de l'OCDE s'intéresse à la gestion des surfaces agricoles car elles procurent des avantages allant bien au-delà de leur capacité à produire des denrées alimentaires et des fibres. L'agriculture, qui occupe l'essentiel des espaces ruraux des pays de l'OCDE, n'est pas seulement source de bénéfices économiques : elle préserve aussi les habitats et la biodiversité, constitue un puits pour le carbone et contribue à la conservation des ressources en eau et en sols. Elle participe aussi à la protection d'un espace rural ouvert et au maintien des éléments caractéristiques du paysage, qui sont largement responsables de la valeur récréative des territoires agricoles. Les changements d'affectation des terres et de couverture du sol jouent un rôle important dans l'évolution de l'environnement, tant au niveau mondial qu'au niveau local.

La protection d'un environnement rural écologiquement durable est un élément clé de la maîtrise des potentialités de développement des zones rurales à long terme. L'équilibre écologique et la beauté d'un paysage peuvent rendre les zones rurales attrayantes pour l'implantation d'entreprises, comme lieux d'habitation, ainsi que pour les activités de tourisme et de loisirs. Les actifs environnementaux et paysagers générés grâce à la gestion des espaces agricoles ont souvent des caractéristiques de biens publics, et il est par conséquent nécessaire de prendre des mesures pour s'assurer qu'ils seront produits conformément aux niveaux souhaités par la collectivité.

Traditionnellement, les objectifs poursuivis par les politiques agricoles sont le niveau des différentes productions et le bien-être des familles agricoles. Dans ce contexte, les terres agricoles ne constituent à proprement parler qu'un enjeu relativement mineur. L'intérêt manifesté aujourd'hui pour la gestion de l'usage des espaces agricoles apparaît dans une très large mesure motivé par les effets qu'elle peut avoir sur la production de services environnementaux. Outre l'approvisionnement alimentaire, jugé stratégique, les principaux facteurs entrant généralement en ligne de compte sont la perte d'espaces verts, la disparition d'habitats pour la faune et la flore sauvages, et la perte d'autres produits non marchands.

Ce qui caractérise ce nouveau contexte, c'est essentiellement l'importance croissante accordée à la dimension spatiale de l'agriculture. Les pouvoirs publics tiennent désormais compte de la localisation de

la production, et non plus seulement des types et méthodes de production pratiqués. Cette problématique spatiale fait ressortir deux points principaux :

- La production et la valeur de nombreux services environnementaux fournis par l'agriculture sont caractéristiques de pratiques agricoles particulières appliquées dans des lieux donnés. Ces services ne pouvant, pour l'essentiel, faire l'objet d'échanges, leur valeur dépend de la demande locale.
- La conversion des terres agricoles est également déterminée spatialement. Alors que, dans leur vaste majorité, les surfaces agricoles resteront très probablement dans le secteur agricole, elles disparaîtront surtout dans la frange urbaine (où l'usage agricole cède la place à des usages urbains) et dans la zone de confins (où la rentabilité de l'activité agricole est marginale en raison de son éloignement et de sa faible productivité).

Il existe aussi un lien entre ces deux facteurs. Généralement, ce sont les surfaces qui font le plus l'objet de conversions qui procurent le niveau le plus élevé d'aménités environnementales liées à la gestion de l'espace rural. Aussi la perte de terres agricoles dans la frange urbaine comme dans la zone de confins est-elle importante, non seulement à cause de la disparition des productions, mais surtout à cause de la perte de produits autres que les produits de base.

Face au problème que constitue la conversion de terres agricoles sous l'emprise des forces économiques, quelles peuvent être les réponses des pouvoirs publics ? Deux grands types de politique semblent plus particulièrement intéressants : i) la politique agricole – ne serait-ce que parce que les autorités publiques s'inquiètent de la disparition des terres agricoles ; et ii) la politique d'aménagement de l'espace. Si tous les pays de la zone de l'OCDE ont recours à ces deux politiques, ils ont tendance à agir de manière relativement peu concertée.

Ce manque de coordination s'explique par différents facteurs. En premier lieu, personne n'admet que ces deux politiques peuvent être utilisées pour gérer la conversion des terres agricoles. En deuxième lieu, elles sont conçues et mises en œuvre par des ministères différents et, bien souvent, par des niveaux d'administration différents. En troisième lieu, très peu de décideurs ont conscience que l'influence que peut exercer l'action publique varie largement en fonction de la localisation spatiale de l'agriculture.

Alors qu'on admet de plus en plus que l'action publique a des impacts différents sur les revenus des ménages agricoles, on admet moins qu'elle ait des impacts spatiaux différents. Bien que la définition de trois zones spatiales dans le présent document simplifie grossièrement la distribution spatiale de l'agriculture dans les pays de l'OCDE, il n'en demeure pas moins que ce niveau d'abstraction peut mettre en évidence les variations des effets de l'action publique en fonction de la géographie.

Globalement, les sections précédentes de ce rapport permettent de dégager les grandes conclusions suivantes :

- La conversion des terres agricoles à des usages non agricoles pose largement problème dans la frange urbaine et dans la marge extensive, où la rentabilité de l'activité agricole ne suffit pas pour maintenir les terres dans ce secteur. Pour la majorité des terres agricoles, qui se situent dans la zone strictement agricole, les surfaces risquant de quitter le secteur agricole sont relativement peu importantes. Dans la zone strictement agricole, la principale cause de perte de terres est la marge au sens de Ricardo. Ces surfaces peuvent être mises hors production par les exploitants agricoles, mais elles ne sont généralement pas vendues et peuvent être mises de nouveau en exploitation si les conditions économiques le justifient.

- Les avantages en termes d'aménités et d'habitats associés à la fourniture de services environnementaux par l'agriculture peuvent éventuellement être la clé de la conversion des terres agricoles dans la zone de confins. Parce que ces aménités sont valorisées par la société, mais que l'agriculteur ne reçoit aucune rémunération en contrepartie, il existe un écart entre les bénéfices que l'agriculteur tire du maintien des terres en exploitation et leur conversion. Si la collectivité indemnise les agriculteurs pour la valeur sociale des services environnementaux procurés, cela peut permettre de maintenir dans le secteur agricole une partie des terres menacées de conversion.
- Dans la frange urbaine, les coûts d'opportunité des terres agricoles peuvent être élevés, et en conséquence, une politique agricole sans visée spatiale, de même que les politiques d'aménagement de l'espace recourant à des paiements constituent dès lors des instruments excessivement coûteux. Face à ce problème, les pouvoirs publics ont généralement usé de leur pouvoir réglementaire pour empêcher la conversion des terres agricoles. Par rapport à un régime de *laisser faire*, ce choix impose manifestement un coût aux agriculteurs.
- Dans la marge extensive, le recours à des incitations financières peut permettre de maintenir des terres en production du fait que les autres usages de ces terres ne génèrent que très peu de recettes. Dans cette zone, le problème pourrait bien être la rentabilité limitée du travail et du capital, et non la rentabilité limitée de la terre. La politique d'aménagement de l'espace est en grande partie impuissante dans la zone de confins parce que son intervention consiste essentiellement à bloquer toute conversion à des usages plus rémunérateurs. Alors que certaines formes de politique agricole peuvent être efficaces, les paiements traditionnels versés au titre des produits ont une efficacité limitée car le niveau de production des exploitations est généralement faible.
- Par nature, la politique agricole concerne largement la zone strictement agricole. C'est au sein de cette zone que l'hypothèse classique d'un stock fixe de terres se vérifie plus particulièrement. Il en est résulté un ensemble de mesures incitant les agriculteurs à modifier aussi bien la composition des productions qu'ils pratiquent que les pratiques de gestion qu'ils adoptent. Dans cette zone, le coût d'opportunité des terres agricoles est faible, ce qui implique que leur conversion n'est pas un enjeu.

Compte tenu de cette situation, quelle devrait être l'action la plus adaptée face à la disparition de terres agricoles dans ces deux zones ? Il est clair que la réponse n'est pas une politique à caractère général. Si la majorité des terres agricoles n'est pas menacée de conversion, un programme d'application générale sera inefficace, et il faut donc définir des politiques spécifiques pour ces deux zones. Dans la frange urbaine, l'interaction entre politique urbaine et politique rurale (y compris la politique agricole) doit être prise en considération. C'est principalement le développement urbain qui motive les restrictions à la conversion des surfaces agricoles, et non l'activité agricole. En d'autres termes, il est important de mieux coordonner politique urbaine et politique agricole. Du point de vue de l'action publique, il semble que les pays de l'OCDE continueront de passer essentiellement par une réglementation de l'aménagement de l'espace pour gérer la question de la conversion des terres agricoles.

Dans la marge extensive, le principal problème qui se pose est la valeur que la société accorde au maintien d'un environnement aménagé. La modification des habitats peut avoir d'importantes conséquences écologiques, mais tous les habitats ne revêtent pas la même importance. Si la politique agricole continue d'évoluer dans le sens, notamment, d'une augmentation du soutien aux services environnementaux fournis par l'agriculture, elle dispose là d'un mécanisme évident pour encourager le maintien des surfaces agricoles. Il reste naturellement à déterminer si le recours à un autre instrument d'action moins coûteux permettrait de préserver des avantages écologiques analogues.

Ce type de programmation ciblée se heurte à un obstacle de taille, à savoir le manque actuel d'informations. L'OCDE, ainsi que de nombreux pays membres, ont consacré énormément de temps et de ressources à l'élaboration d'une typologie rurale, et rassemblé toute une série d'indicateurs ruraux. Cet ensemble d'indicateurs ne prend cependant en compte l'agriculture que de manière très limitée. Cette incapacité à produire de véritables statistiques spatiales en fonction du degré de ruralité de l'activité agricole est symptomatique de l'orientation actuelle des données agricoles. Comme la distribution spatiale de l'agriculture n'a suscité jusqu'ici que peu d'intérêt, les efforts déployés pour recueillir ce type de données ont été minimes¹⁰.

Enfin, il est important de prendre en compte le fait que la disparition de terres à usage agricole peut déboucher sur de nouveaux usages (par exemple : forêts, parcs, *etc.*) susceptibles d'accroître le bien-être social. Ce pourrait notamment être le cas si ce nouvel usage procure en fin de compte plus d'avantages que ceux que la réduction des productions agricoles et des produits autres que les produits de base fait perdre. Il est en particulier important d'établir une distinction entre la localisation des terres agricoles perdues et l'usage auquel elles sont destinées.

Il est indispensable de définir clairement la quantité et la qualité des biens publics produits grâce à une gestion des terres agricoles qui devraient bénéficier de mesures agro-environnementales (en particulier de programmes visant à protéger ces terres d'une conversion à des usages non agricoles). Il est extrêmement important que le choix d'une stratégie se fonde sur son efficacité. Globalement, la contribution, notamment quantitative, des services environnementaux d'origine agricole au développement des zones rurales, y compris celui de secteurs tels que le tourisme rural, mérite une analyse empirique plus approfondie.

10. Bien que dans plusieurs pays de l'OCDE des données infra-nationales basées sur des unités politiques ou administratives soient disponibles, ces unités ne correspondent habituellement pas à la typologie rurale clé de l'OCDE qui se compose de majoritairement urbain, intermédiaire rural et majoritairement rural.

Annexe 1 : Le modèle de von Thünen

Toute discussion de la problématique de l'utilisation des terres agricoles part du modèle classique de von Thünen, qui considérait la localisation de la production agricole dans une plaine homogène (Capello, 2007 ; Edwards, 2007). Von Thünen a mis au point son modèle de distribution spatiale de l'agriculture il y a plus de 200 ans à partir d'observations de la répartition des activités agricoles autour des villes du sud de l'Allemagne. Bien que l'essentiel des publications concernant la distribution spatiale de l'activité économique repose sur les idées émises par von Thünen, peu de travaux ont jusqu'ici tenté d'apporter un appui analytique à ses observations.

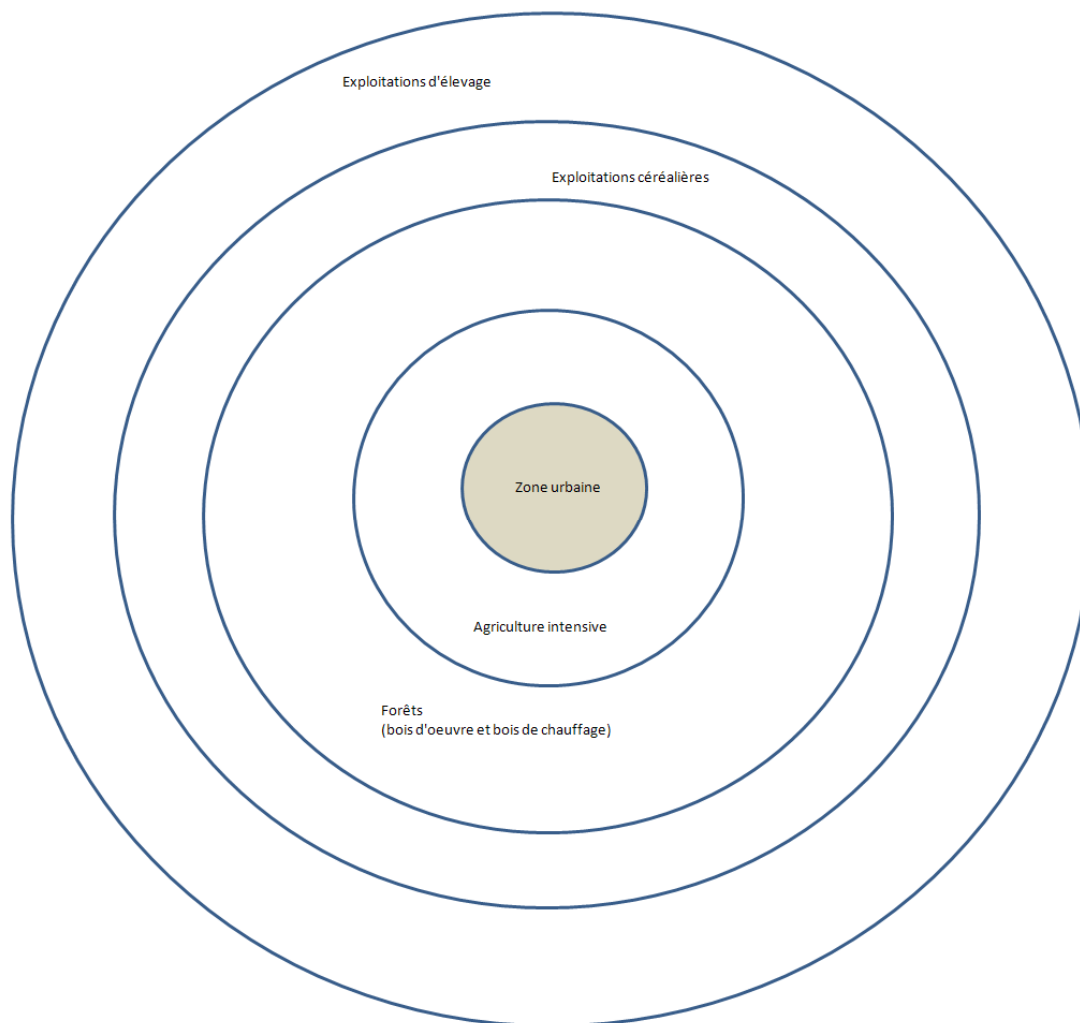
Supposons une ville où est écoulée la totalité de la production agricole et qui se situe au milieu d'une plaine homogène : de quelle manière se fera l'affectation des terres ? Von Thünen a montré que dans la mesure où les coûts de transport sont positifs et que les bénéfices nets par hectare exploité sont variables, la localisation des cultures correspondra très probablement à une série de cercles concentriques délimitant des anneaux de production (graphique annexe 1). Les cultures plus rentables et imposant des coûts de transport élevés par unité produite occuperont les anneaux les plus proches de la ville-marché, tandis que les productions peu rémunératrices et entraînant de faibles coûts de transport seront pratiquées dans des cercles plus éloignés. Un aspect intéressant de l'analyse de von Thünen est la séparation nette opérée entre les différents usages des terres. En effet, en un point donné, l'augmentation des coûts de transport est telle que la rentabilité nette d'un produit par unité de surface n'est plus suffisante et que les terres vont désormais être consacrées au produit autorisant une rentabilité nette immédiatement inférieure grâce à des coûts de transport suffisamment bas pour compenser son prix de vente plus faible. D'où l'existence d'une limite nette entre les différents anneaux. Toute production cesse dans la marge extensive, où les coûts de transport absorbent totalement le revenu net tiré du bien produit dans l'anneau le plus extérieur. L'analyse montre qu'une variation des bénéfices nets relatifs par unité de surface ou des coûts de transport modifiera les zones de transition en préservant toutefois une délimitation nette entre les cercles.

Alors que von Thünen lui-même n'aborde pas cette question, il existe nécessairement un processus analogue qui détermine la limite entre la ville et la zone dans laquelle un produit agricole est le plus rentable. A une certaine distance par rapport au lieu de travail, le coût d'un logement, y compris du déplacement jusqu'à ce site, augmente jusqu'au point où il n'est plus intéressant de construire des habitations. C'est précisément là où commence la campagne, à supposer que la construction d'habitations représente un usage des terres plus intéressant que l'agriculture (Capelle, 2007). Il arrive que certaines activités agricoles spécialisées et localisées, comme les vignobles près de Dijon, la serriculture à proximité d'Amsterdam ou les haras de pur-sang implantés aux environs de Lexington, puissent effectivement concurrencer le logement, mais ce n'est pas le cas pour les produits agricoles de masse.

Ainsi que le notait von Thünen, tout changement de situation implique une modification des limites. L'accroissement de la population urbaine ou une hausse de ses revenus venant augmenter la demande de logement entraînera logiquement un déplacement des activités agricoles hors de la zone urbaine, avec un effet ricochet sur les limites des autres zones agricoles. A l'inverse, une hausse du prix des denrées alimentaires ou une baisse des coûts de transport de différents produits agricoles aura un effet plus

ambigu. Même s'il est assez probable qu'on assiste à un décalage des zones de production agricole, il est par contre moins vraisemblable que la frontière délimitant la frange urbaine soit nettement repoussée.

Graphique annexe 1. Schéma original de l'affectation des terres conçu par von Thünen



L'alimentation représente une part relativement faible des budgets des ménages, et les logements, une fois construits, ne sont pas faciles à supprimer. Outre l'achat du foncier, la construction de nouvelles infrastructures, telles que les routes, les réseaux de distribution d'eau et d'électricité, représente des dépenses considérables, de même que le coût de la construction de bâtiments. Ces importants investissements, bien qu'il s'agisse en principe de coûts irrécupérables, empêchent *de facto* les terres d'être reconverties à l'agriculture, essentiellement parce que les coûts qu'entraînerait la réhabilitation des terrains concernés en détruisant les aménagements sont rédhibitoires. Aussi est-il plus probable que la limite urbaine ne soit pas sensible à une augmentation relative des revenus agricoles. Il semble donc exclu qu'après implantation d'une zone d'habitation, une hausse du prix des produits agricoles conduise à une reconversion des terres à des usages agricoles.

Il existe une différence importante par rapport au périphérique lointain ou marge extensive. Là, en effet, il est possible que des terres autrefois exploitées, puis abandonnées, soient assez rapidement reconverties à l'agriculture si le prix des produits augmente. La conversion d'usages à forte valeur ajoutée vers des usages de moindre valeur, et *vice versa*, est relativement peu coûteuse, ce qui devrait rendre la limite beaucoup plus mobile. Toutefois, dès lors que la conversion modifie l'écosystème au point de mettre en danger certaines espèces, cette conclusion ne tient pas, et la reconversion ne permettra pas de retrouver la composition faunistique et floristique observée avant le premier changement d'utilisation des sols.

Encadré 2. Conversion indirecte des terres agricoles

On pense généralement qu'il y a conversion sous l'effet de l'urbanisation lorsque des terres agricoles sont directement converties à un usage urbain, et c'est ce qui se passe le plus souvent dans la frange urbaine. Toutefois, les terres agricoles plus éloignées des agglomérations peuvent être, elles aussi, indirectement converties à un autre usage sous la pression urbaine. Dans ce cas, elles ne sont pas transformées en espaces urbains, mais leur usage agricole est soit réduit, soit supprimé.

Cette situation peut notamment se produire lorsque, dans des régions arides, des droits sur l'eau associés à l'agriculture sont soit vendus soit réaffectés à des usages urbains. Généralement, sur un marché ouvert, les citoyens peuvent acheter de l'eau dans le cadre d'une procédure d'enchères, au détriment de l'agriculture, et en période de pénurie, il est plus probable que les besoins résidentiels seront considérés comme prioritaires par rapport aux cultures ou au bétail. Si l'accès à l'eau d'irrigation est réduit ou supprimé dans l'optique de satisfaire la demande croissante des agglomérations, les exploitations risquent de cesser leurs activités. Dans un certain sens, la marge extensive de l'agriculture évolue parce que les attentes des citoyens ont accru les coûts de production.

L'influence de l'urbanisation sur la disponibilité des terres agricoles peut également provenir d'une demande de durcissement des mesures agro-environnementales. Si une population urbaine exprime de fortes préférences pour la présence d'une flore et d'une faune sauvages plus variées, les pouvoirs publics peuvent être amenés à définir une politique agricole ou environnementale qui interdise certaines pratiques agricoles ou certains types de terrains, ou modifie les paiements accordés aux agriculteurs de telle sorte qu'il n'est plus intéressant pour eux, financièrement, de poursuivre certaines activités. Dans certains cas, ces mesures peuvent conduire à abandonner tout usage agricole des terres, même si aucune pression directe n'est exercée en faveur d'une conversion de ces espaces à des usages urbains. Là encore, l'accroissement de la population urbaine a pour effet de modifier la marge extensive et de se traduire par l'abandon de certains types de terres agricoles au profit d'autres usages.

Des limites urbaines floues

En pratique, la limite entre usages urbains et agricoles est loin d'être claire, ce qui est dû à divers facteurs. Le plus évident est que von Thünen avait considéré une plaine homogène, alors que dans la réalité, des variations spatiales diverses existent, qu'elles soient imputables à la qualité du sol, à la topographie, à l'accès à l'eau et, ce qui est le plus important du point de vue de von Thünen, à l'accès aux transports. De ce fait, il est peu probable qu'il y ait une nette rupture entre deux usages des terres à une distance constante du centre de la ville. Il en ressort notamment pour la présente analyse qu'avec une limite floue, les interactions entre urbains et agriculture sont beaucoup plus importantes dans le premier anneau agricole que le modèle de von Thünen ne le suggère.

L'existence d'une limite floue tient également à la discontinuité de l'expansion urbaine. Si les usages urbains se développent, les surfaces agricoles concernées peuvent ne pas être converties au fur et à mesure. Certains propriétaires-exploitants peuvent ne pas vendre immédiatement leurs terres dans l'espoir d'en obtenir un prix encore meilleur ultérieurement. De même, certains promoteurs peuvent acheter des terres situées au-delà de la limite actuelle dans l'optique de profiter des prix du foncier

demeurés moindres dans ces zones, en espérant que la ville les atteindra bientôt et leur apportera une plus-value. Là encore, on observera des usages à la fois agricoles et non agricoles.

Un autre facteur intervient, en l'occurrence le caractère évolutif de la forme urbaine (voir annexe 2). Le modèle de von Thünen suppose un marché central, autour duquel s'articulent les autres activités urbaines. Cette notion de marché central est commune à de nombreux modèles urbains, en particulier ceux faisant l'hypothèse d'un centre directionnel (central business district). Ces modèles monocentriques ont recours à des rentes d'enchère pour construire l'équivalent urbain d'une solution thünenienne passant par des cercles concentriques d'usages urbains. Il existe toutefois un modèle d'urbanisation concurrent reposant sur l'idée d'une ville polycentrique. Dans cette structure, il n'y a pas un seul centre directionnel, mais plusieurs petits centres répartis dans l'agglomération et assurant une fonction similaire. Les conséquences pour la limite de l'agglomération sont évidentes. Avec une ville polycentrique, l'organisation de l'espace forme une mosaïque, et la limite urbaine investit peu à peu la zone strictement agricole du fait que le déplacement des rurbains est facilité.

Annexe 2 : Les concepts spatiaux

A.1 Une dichotomie urbain-rural ?

Selon le point de vue traditionnel, encore courant, le rural et l'urbain représentent des sphères distinctes, mais liées, séparées par une frontière bien définie. Cette conception découle d'une vision de la forme urbaine reposant sur l'existence d'un centre directionnel qui draine les activités économiques et sociales de la ville, les habitations et d'autres activités moins importantes étant réparties autour de ce noyau. La ville s'arrête purement et simplement en un point donné au-delà duquel commence la campagne. A la campagne, l'activité agricole est le principal usage des terres, et il existe de petits centres urbains constituant des villes servant de lieu d'échanges pour les besoins de la population agricole. Ainsi, la ruralité peut se confondre avec l'agriculture, et *vice versa*.

Cette dichotomie a été remise en question plus récemment avec l'apparition de différents concepts. Le premier est le continuum rural-urbain, selon lequel il n'existe pas de rupture nette entre zone urbaine et zone rurale, mais un espace de transition où l'on rencontre à la fois des activités rurales et des activités urbaines. Dans cette zone, la proportion relative des activités urbaines par rapport aux activités rurales s'amenuise à mesure qu'on s'éloigne du noyau urbain. Un autre concept a été avancé, celui de la ville polycentrique : la ville n'a plus un seul centre directionnel, mais englobe de multiples sites concentrant des activités à finalité commerciale. Il en résulte une répartition des activités économiques et une réduction des coûts induits par les trajets quotidiens et les encombrements.

Le dernier concept avancé combine les deux premiers en étendant l'idée de ville à quelque chose de plus que la seule activité urbaine. Deux descriptions de ce concept sont la cité régionale, proposée par Calthorpe et Fulton (2001), et la cité galactique, proposée par Lewis. Ces deux modèles partagent certaines idées, notamment :

- L'intégration des fonctions urbaines et rurales en un tout symbiotique au sein de l'empreinte urbanisée globale,
- La répartition des activités industrielles, commerciales et résidentielles dans tout l'espace occupé par l'agglomération,
- L'existence d'une mosaïque d'usages des terres à forte et faible densité,
- Le besoin de pouvoir accéder rapidement à des espaces verts,
- La prise en compte du fait que les systèmes de transport reposant sur l'automobile fournissent à l'entreprise ou au citoyen un choix de localisation et que ce choix est renforcé par les télécommunications modernes, et

- L'immense valeur de l'agriculture, due à sa capacité de produire des aménités ayant le caractère de biens publics, ainsi que les produits alimentaires et les fibres classiques.

Encadré 3. L'agriculture urbaine

L'agriculture connaît un phénomène qui pourrait revêtir une grande importance, à savoir son caractère de plus en plus urbain. Là où les villes se sont étendues au-delà d'un noyau compact, elles investissent inévitablement des superficies considérables de terres agricoles. Les limites administratives des agglomérations s'étendent souvent au-delà du point où s'arrête en réalité l'habitat, afin de tenir compte de la croissance urbaine. En vue de leur développement ultérieur, les zones urbaines comportent en effet une "réserve de terres", dans laquelle on observe souvent des activités agricoles, d'où la présence d'un nombre significatif d'exploitations à l'intérieur des limites des agglomérations. En outre, la proportion d'exploitations situées à proximité immédiate de la limite urbaine par rapport au nombre total d'exploitations est plus importante qu'on pourrait s'y attendre, car la taille moyenne des exploitations tend à diminuer au voisinage de la frange urbaine.

Plusieurs facteurs sont en jeu. En premier lieu, étant donné l'avantage que lui procure sa localisation, le foncier coûte plus cher. D'autre part, la terre y est généralement de meilleure qualité, de nombreux sites urbains s'étant initialement développés dans les zones les plus favorables à l'agriculture. En deuxième lieu, les types d'activité agricole pratiqués sur ces espaces ont généralement une meilleure productivité par hectare, mais demandent également une importante main-d'œuvre par hectare et atteignent un niveau d'efficacité minimale sur une superficie relativement faible. En troisième lieu, enfin, contrairement à ce qui se passe pour les exploitations plus éloignées, les ménages agricoles vivant à proximité immédiate des zones urbaines sont largement en mesure d'allouer leur main-d'œuvre à des activités non agricoles. Autrement dit, les exploitations à temps partiel sont plus fréquentes, et les ménages travaillant à temps partiel ont généralement des exploitations de plus petite taille du fait qu'ils disposent de moins de main-d'œuvre pour l'agriculture.

Dans les pays qui définissent les zones urbaines en fonction des flux de déplacement, les chevauchements peuvent être très importants. Aux États-Unis, on utilise fréquemment le terme "métropolitain" comme synonyme d'"urbain", raison pour laquelle on y observe des ensembles regroupant plusieurs comtés et englobant de vastes territoires non aménagés, principalement agricoles. Le développement de la rurbanisation conduit les nouveaux résidents à faire de longs trajets. Aujourd'hui, 42 % environ des exploitations américaines se situent dans les zones périurbaines de comtés métropolitains et font donc partie de ce qu'il convient d'appeler l'agriculture urbaine. Isserman (2005) montre qu'aux États-Unis, une proportion notable des superficies agricoles de nombreux États pourrait s'urbaniser, même si la grande majorité de ces espaces ne subissait aucun changement d'usage. Selon cet auteur, une des principales raisons du déclin apparent des zones rurales est l'annexion effective des territoires ruraux à mesure que le phénomène de rurbanisation entraîne la requalification de certains comtés en composantes des agglomérations métropolitaines, même si, en dehors des flux de déplacement, ils n'ont que de faibles liens économiques avec les zones urbaines. On peut donc penser que le pourcentage d'exploitations agricoles situées à proximité immédiate des zones urbaines est beaucoup plus élevé qu'on ne le pense par rapport à la superficie agricole totale¹¹.

Bien que les idées proposées par Calthorpe et Fulton (2001) et Lewis restent un sujet de polémique, elles sont utiles pour examiner le rôle de l'agriculture dans les zones périurbaines. Dans ces dernières, l'agriculture est davantage une activité urbaine qu'une activité rurale. Il s'agit d'un usage des terres qui

11. Le modèle de von Thünen prévoit ce résultat, puisque les terres les plus éloignées sont consacrées à des activités agricoles tendant à porter des productions moins rémunératrices par hectare, à exiger une superficie minimale efficace plus importante, et à produire des denrées dont les coûts de transport unitaire sont faibles. Les autres facteurs mentionnés plus haut viennent renforcer la logique du modèle de von Thünen.

produit à la fois des biens d'intérêt public et des biens marchands, l'importance relative de ces deux types de biens pouvant varier sensiblement dans l'espace.

Avec l'automobile et le développement du système routier, la contrainte que constitue un nombre limité de points d'entrée pour le transport disparaît. Les particuliers comme les entreprises sont en mesure de s'établir où ils le souhaitent, et non là où le système de transport le leur permet, d'où un affaiblissement de la logique d'un centre-ville drainant l'ensemble des activités économiques et sociales. On crée de ce fait la possibilité d'avoir un système mieux réparti, avec moins d'encombrements et d'entassement, ainsi qu'une meilleure adéquation entre la localisation et les besoins des individus, ce qui a entre autres pour conséquence une extension de la frange urbaine.

Le transport automobile permet à ceux qui souhaitent vivre dans un cadre plus rural d'aller s'établir au-delà des limites traditionnelles de la ville et d'y venir lorsqu'ils le décident. Il permet également aux entreprises ayant besoin de davantage d'espace et d'un meilleur accès aux ressources logistiques, telles que les aéroports, les autoroutes urbaines et le rail, d'aller s'implanter elles aussi dans des zones hors agglomération. Il en résulte une ville-région se caractérisant par diverses densités d'usage des terres et une diversité d'implantation pour l'habitat, le commerce de détail et la production de biens manufacturés (Calthorpe et Fulton, 2001 ; Lewis, 1995). Dans cette ville régionale (Calthorpe et Fulton, 2001) ou cité galactique (Lewis, 1995), toutes les fonctions de l'ancienne ville noyau reposant sur le rail sont reproduites, mais réparties sur une superficie beaucoup plus importante. La nouvelle forme de ville peut être pensée comme un réseau de relations spatiales horizontales par opposition à la hiérarchie verticale associée à l'ancienne ville noyau.

Ces évolutions ont entre autres pour conséquence que la frontière entre urbain et rural n'est plus évidente et que la frange urbaine se transforme en un vaste espace où coexistent les fonctions urbaines et rurales, y compris l'agriculture. Pour Calthorpe et Fulton et Lewis, la frange fait partie intégrante de la ville, et il se trouve que la plupart des autorités urbaines considéreraient également cet hinterland comme faisant partie de leur ville. La différence entre le point de vue de Calthorpe et Fulton et de Lewis et celui des administrateurs de la ville est que les premiers pensent l'ensemble du territoire en termes de relation fonctionnelle entre pairs, alors que les seconds considèrent généralement l'« arrière-pays rural » comme une réserve de développement, et non comme un espace intégré à la ville proprement dite.

Cette évolution a des conséquences importantes pour l'agriculture. En effet, s'il n'existe plus de délimitation claire entre urbain et rural, l'agriculture ne constitue donc plus seulement une activité rurale. Compte tenu de la discontinuité du développement de la ville moderne, des espaces considérables demeurent vacants, généralement sans desserte routière, qui seront peut-être finalement à resserrer le tissu urbain, mais sur lesquels des activités agricoles peuvent être pratiquées en attendant. Alors que certains types de productions agricoles sont improbables sur ces terres, par exemple celles qui nécessitent d'importants investissements en capital fixe dans des bâtiments ou dans une amélioration du sol, d'autres, comme les cultures sarclées, les plantes fourragères ou l'horticulture, peuvent être envisagées. Une question qu'il est intéressant de se poser est dans quelle mesure ces exploitations produisent des produits autres que de base et des produits agricoles. Elles procurent des espaces verts, mais comme elles sont temporaires, elles peuvent ne pas fournir nombre des autres aménités associées à une agriculture pratiquée dans un environnement plus rural.

A.2 Ruralité, agriculture et campagne

Si ruralité ne rime plus seulement avec agriculture et si l'agriculture ne définit plus simplement ce qui est rural, quelle est la nature des liens entre ces deux notions ? Pour évaluer la relation entre agriculture et ruralité aujourd'hui, il est nécessaire de recourir à trois concepts liés, mais distincts : agriculture, ruralité et campagne. Bien que ces trois concepts puissent être utilisés indifféremment dans certains cas, chaque terme a généralement une acception différente. L'agriculture renvoie à un usage du

sol qui comprend la production d'aliments et de fibres. Rural se définit généralement par opposition à urbain et caractérise donc des terres situées hors des limites d'une zone habitée où le nombre de personnes et la densité démographique dépassent un niveau minimal. La campagne est un terme moins précis, qui s'applique habituellement à la partie de l'espace rural occupée par des habitations, mais sans que cela se traduise pour autant par une forte densité démographique. La campagne peut comprendre des sites urbains si la définition d'un centre urbain est suffisamment restreinte. Elle comprend l'agriculture et d'autres utilisations des terres faisant l'objet d'aménagements, mais exclut les espaces naturels et les terres éloignées des milieux urbains.

Au niveau de l'action publique, ces trois concepts trouvent généralement aussi des usages différents. La politique agricole a le plus souvent pour objectifs la production de denrées agricoles et le bien-être économique des exploitants pratiquant une activité agricole à temps plein. La ruralité définit habituellement « ce qui n'est pas urbain » et comprend tous les territoires dont la densité démographique est suffisamment faible pour être exclue de la catégorie « urbain ». Le terme rural qualifie donc des espaces ouverts susceptibles d'être utilisés pour l'agriculture, mais aussi des zones peu habitées. Aussi, d'un point de vue technique, l'activité agricole continue-t-elle d'être observée dans certains territoires ruraux. Cependant, la politique rurale se préoccupe de moins en moins des agriculteurs et de l'agriculture et privilégie les possibilités de développement économique non agricole dans des agglomérations de petite taille. Cette évolution tient au fait que l'agriculture bénéficie de tout un ensemble de mesures fort bien dotées et spécifiquement dédiées à l'amélioration de sa situation, alors qu'il n'existe aucun autre axe d'action sectorielle pour les zones rurales. Et surtout, l'agriculture représente généralement une part relativement faible du revenu et de l'emploi ruraux, même si la majorité des terres y est justement exploitée par l'agriculture.

A.2.1 La campagne

Dans ce domaine, l'action publique vise avant tout la préservation des usages esthétiques actuels, qui allient faible densité démographique et paysages modifiés par l'Homme. Il ne semble pas exister de définition précise de la notion de « campagne », mais on lui attribue généralement la majorité, voire la totalité, des caractéristiques suivantes :

- Une perspective visuelle relativement ouverte, comportant des arbres à mi-distance ou en arrière-plan ;
- La présence d'eau ;
- L'existence d'établissements humains de faible densité ;
- La présence d'animaux d'élevage, mais avec des taux de chargement peu élevés ;
- L'absence de toute influence nettement urbaine, comme les routes ou les installations industrielles ; et
- Si des grandes cultures sont pratiquées, elles le sont *a priori* sur des parcelles de petite taille et ne donnent pas lieu à une monoculture intensive.

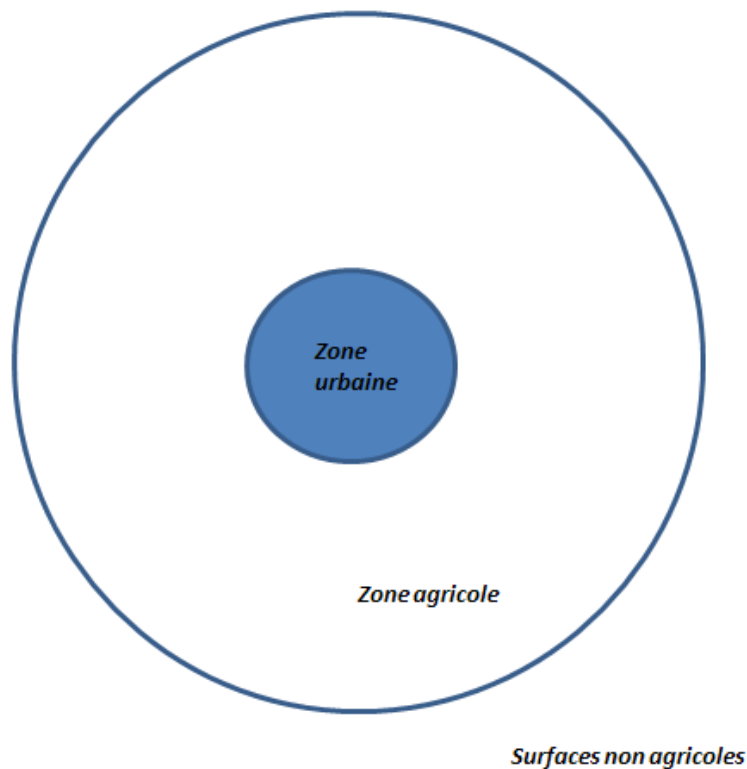
Ces caractéristiques ne sont pas nécessairement toutes présentes. Non seulement l'action publique concernant la campagne s'intéresse à la préservation des terres agricoles, mais elle cherche également à sauvegarder les parcelles de petite dimension dont les bordures ne sont pas cultivées et peuvent constituer un habitat pour la faune et la flore sauvages. Il semble que cette politique porte généralement

sur la partie des territoires ruraux située à proximité des zones urbaines, là où la population peut directement profiter des aménités esthétiques qui semblent définir des campagnes plaisantes.

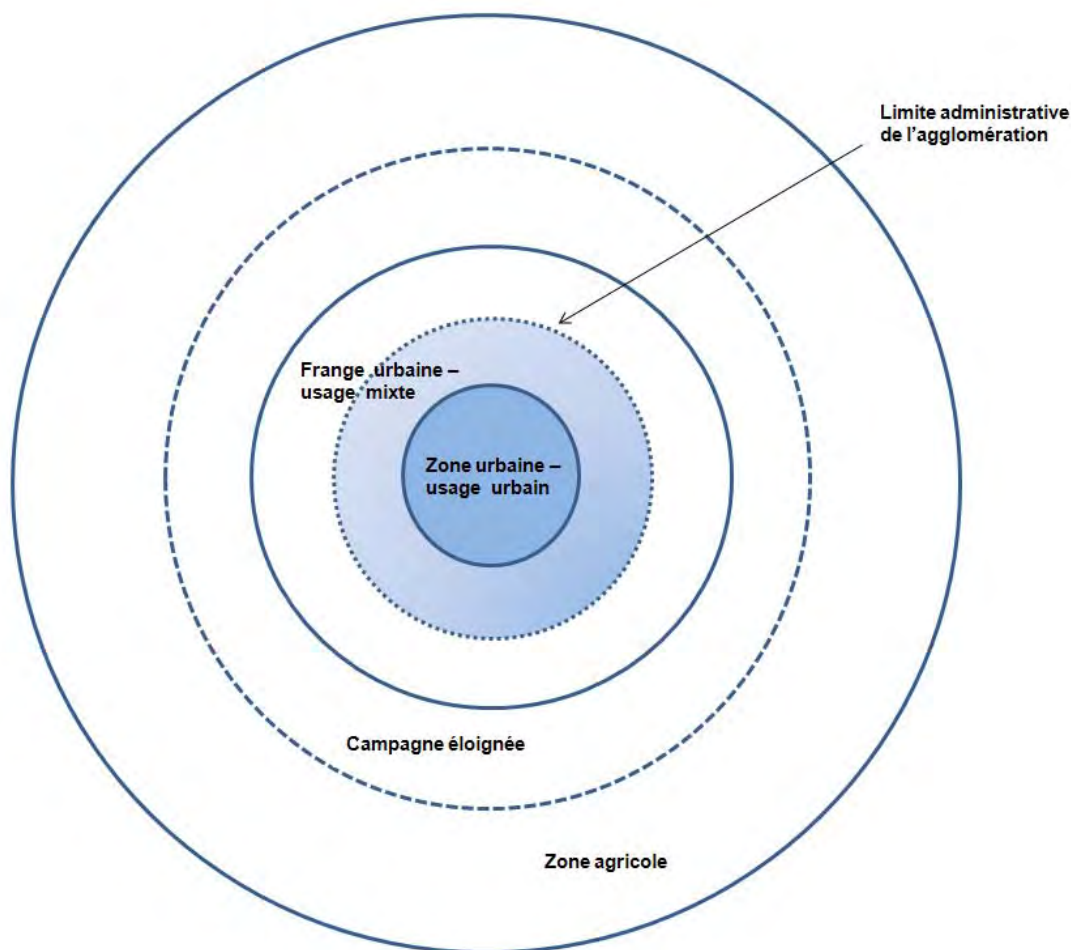
Le graphique annexe 2a représente schématiquement la relation existant autrefois entre urbain et rural selon von Thünen : la limite entre les deux est nette, la zone rurale, avec des champs, débutant aussitôt. Dans le graphique annexe 2b, la limite représentée correspond davantage aux relations d'aujourd'hui telles que décrites plus haut. Le noyau urbain se définit à la fois comme le lieu où l'on rencontre la plus forte densité démographique et le centre spatial de l'activité. Autour de ce noyau, on trouve les banlieues, moins densément peuplées, qui comportent à la fois des logements et des activités marchandes, commerciales et manufacturières. Ces deux zones regroupent ce qu'il convient d'appeler les activités urbaines. Une des caractéristiques distinctives de ce regroupement très dense est l'absence d'agriculture.

Graphiques annexes 2a et 2b. Représentations des limites urbaines

Graphique annexe 2a : Limite simple de von Thünen



Graphique annexe 2b. Limite prenant en compte la frange urbaine et la campagne éloignée



À mesure que la densité diminue et que l'on s'éloigne du noyau, on se trouve dans la zone périurbaine. On y rencontre mêlées des activités urbaines et des activités rurales, mais leur densité est relativement faible. La zone périurbaine se caractérise par sa contiguïté avec le noyau urbain. Une partie de cette zone peut en effet se situer à l'intérieur de la limite administrative de la ville. Dans le cas des agglomérations chargées du contrôle administratif et politique d'un vaste arrière-pays, une grande partie du territoire de la ville peut se trouver dans la zone périurbaine. L'agriculture devient alors une activité urbaine. Au-delà de la zone périurbaine, on trouve la campagne lointaine. Dans ces espaces, peu de liens directs existent avec l'aggrégation urbaine, mais la distance les séparant de l'agglomération est suffisamment faible pour que les urbains puissent facilement accéder à cette partie du territoire rural. On peut considérer que la zone périurbaine et la campagne lointaine forment globalement ce qu'on appelle la campagne.

Au-delà de la limite de la campagne, on trouve la zone rurale éloignée, qui est définie par le fait qu'elle se situe en dehors de l'influence de l'agglomération urbaine. C'est précisément cette zone qui fait habituellement l'objet des politiques de développement rural. La population urbaine peut être intéressée par l'état de ces espaces, mais elle ne s'y rend généralement pas et n'en a pas d'expérience directe. En conséquence, les citoyens peuvent émettre des "demandes d'option" sur le paysage, la faune et la flore sauvages, ou encore les aménités culturelles, mais contrairement à ce qui se passe pour la campagne, ils n'en ont qu'une maigre connaissance directe.

A.2.2 *Agriculture et campagne*

La campagne est peut-être l'idée qui permet le mieux de rendre compte de la situation de l'agriculture dans la frange urbaine. Comme dans le cas de l'agriculture, la notion de campagne privilégie l'utilisation des terres, et dans la mesure où l'agriculture constitue de loin l'usage du sol le plus répandu à la campagne, la relation entre agriculture et campagne est déterminante. C'est à travers le concept de multifonctionnalité que l'on peut relier l'objectif poursuivi par l'action publique concernant la campagne, d'une part, et l'agriculture, d'autre part. La majorité des externalités positives et des biens publics locaux associés à l'agriculture revêtent un intérêt pour ceux qui s'intéressent à la sauvegarde de la campagne, les deux principales préoccupations étant les habitats de la faune et de la flore sauvages et les aménités esthétiques.

Il est important de noter que l'intérêt porté à ces questions provient en grande partie de personnes qui ne vivent pas dans la frange urbaine. Alors que les résidents locaux peuvent eux aussi valoriser la faune et la flore sauvages et d'autres aspects de la campagne, ils ont la possibilité de participer directement aux décisions locales d'aménagement du territoire. A l'inverse, les personnes vivant en zone urbaine ne consentent aucun investissement financier direct dans cette région et ont avec celle-ci un lien politique moins direct. De plus, si les citoyens se rendent fréquemment dans la campagne située à proximité immédiate de leur lieu de résidence, ils entretiennent avec d'autres parties de la campagne des liens moins concrets qui pourraient être considérés soit comme une "demande d'option", soit comme une "valeur d'existence".

En d'autres termes, il existe plusieurs niveaux de lien avec les usages des terres à la campagne. Prenons l'exemple d'une exploitation lambda. Le premier niveau est celui du propriétaire foncier, qui a directement investi dans cette parcelle et dont le retour sur investissement varie en fonction de l'usage auquel elle est affectée. Le deuxième niveau correspond aux particuliers qui possèdent un terrain à proximité immédiate de l'exploitation en question. Certains usages des terres de l'exploitation peuvent influencer positivement ou négativement sur la valeur de l'investissement de ces voisins dans les parcelles adjacentes. Au troisième niveau, on trouve les citoyens vivant à une distance suffisamment proche de l'exploitation pour que, lors de leurs divers déplacements, ils soient en contact visuel ou autre avec cette dernière. Ils en ont donc une expérience directe, même s'ils n'ont consenti aucun investissement financier, et leur niveau de bien-être peut être directement modifié par certaines utilisations des espaces agricoles. Enfin, d'autres citoyens exercent une influence bien qu'ayant fort peu de probabilité d'être en contact direct avec l'exploitation en question. Cela ne signifie nullement que ces personnes ne sont pas concernées par son devenir, car ils peuvent attribuer une valeur d'existence à certaines caractéristiques de l'exploitation et souhaiter qu'elles soient sauvegardées, même si beaucoup d'entre elles ne pensent probablement pas pouvoir effectivement en profiter directement.

S'agissant de l'importance numérique de ces différents groupes, il est évident que le premier groupe est très restreint puisqu'il se compose uniquement des personnes ayant un intérêt financier direct dans l'exploitation ; le deuxième groupe, à savoir les propriétaires du voisinage, est légèrement plus important, tandis que le troisième groupe peut être très nombreux et regrouper des milliers de personnes, alors que le dernier groupe concerne potentiellement l'ensemble de la population. Bien que les propriétaires-exploitants soient les plus concernés, il se peut que, du point de vue du bien-être social, n'importe lequel des trois autres groupes puisse être collectivement encore plus intéressé par l'usage réservé aux terres appartenant à cette exploitation. En cas de divergences d'intérêt entre les quatre groupes, se pose une question décisive, à savoir quels sont les intérêts qui priment. La politique agricole s'élabore en grande partie sans tenir compte de ces questions, même si elle a des conséquences majeures sur les choix et la viabilité des exploitations situées à proximité immédiate des sites urbains.

A.2.3 Développement rural et campagne

Les débats sur le développement rural et la politique rurale passent fréquemment sous silence la campagne, ce qui renvoie au fait que les travaux consacrés au développement rural portent essentiellement sur la stimulation de la croissance locale. Les enjeux les plus fréquents pour la campagne sont la gestion de la croissance et la capacité de limiter l'influence extérieure de la zone urbaine voisine. Ainsi, alors que la campagne est considérée comme rurale du point de vue de la densité démographique, elle doit relever un défi : préserver des fonctions à la fois urbaines et rurales malgré les pressions visant à accroître sa densité et à l'intégrer à l'agglomération urbaine plus peuplée. Ces pressions en faveur d'une conversion à des usages urbains proviennent de deux sources : l'augmentation de la population urbaine et le souhait des citoyens de disposer d'une surface habitable plus importante.

Dans les pays de l'OCDE, la proportion de la population vivant en zone urbaine ne cesse d'augmenter, que ce soit dans les pays à forte croissance démographique que dans ceux dont la population est relativement stable. Initialement, cette évolution était le fait de l'exode rural, en particulier des agriculteurs, mais aujourd'hui, le principal facteur en jeu est la tendance des immigrants à s'établir dans les zones urbaines. Par ailleurs, ce sont les grands centres urbains qui ont généralement connu la croissance démographique la plus forte de sorte que, dans la plupart des pays, la population urbaine se concentre de plus en plus dans un tout petit nombre de villes.

En outre, les ménages de l'ensemble des pays de l'OCDE tendent fortement à préférer des logements plus vastes situés dans des espaces plus ouverts. Le logement, contrairement à l'alimentation, étant un luxe, la part de leur budget consacrée à l'améliorer continue de croître avec les revenus. Ainsi, dans tous les pays de l'OCDE, l'augmentation continue des revenus pousse à l'urbanisation. Les pressions exercées sont particulièrement fortes dans les villes dont la population croît, mais demeurent malgré tout dans celles où elle s'est stabilisée. Les ménages préfèrent habiter des maisons individuelles de plus grande taille, ce que confirment deux phénomènes : d'une part, l'ère de l'automobile, qui leur a permis d'aller vivre très loin de leur lieu de travail, et d'autre part, la restructuration des villes, avec le remplacement du centre directionnel unique par plusieurs petits centres répartis dans tout l'espace urbain. Aussi est-il désormais beaucoup plus facile d'habiter à l'extérieur des zones urbaines et de se déplacer jusqu'à son lieu de travail, car l'essentiel du trajet se déroule en dehors du noyau urbain.

Dans de nombreux pays, mais pas dans la totalité d'entre eux, une des conséquences de ces changements est un phénomène de déclin urbain à mesure que l'emploi, la population et les revenus sont transférés du centre urbain vers les banlieues. Dans la plupart des pays, mais pas dans tous, on observe au sein même de la périphérie urbaine un mouvement parallèle d'aménagement résidentiel et, en partie, commercial, ce qui conduit à une imbrication des activités urbaines et rurales. La mixité des usages dans la frange urbaine a certes toujours existé, mais le volume de l'activité de même que l'empiètement sur les zones rurales ont considérablement progressé. L'usage mixte des terres qui en résulte, largement répandu, ne peut être qualifié ni d'urbain ni de rural.

A.3 Renouveau urbain et étalement urbain

L'expansion des zones périurbaines a suscité une double réaction. D'une part, des efforts sont déployés pour empêcher la conversion des terres agricoles et préserver le caractère rural de la campagne. Les chantres de ce modèle souhaitent voir les activités agricoles se poursuivre et considèrent que les usages urbains des terres comme incompatibles avec une agriculture durable. D'autre part, certains sont partisans d'une revitalisation urbaine. Il s'agit alors surtout d'inverser le mouvement de délocalisation de l'emploi, de la population et des revenus du centre urbain. Selon les tenants de cette solution, ceux qui estiment qu'ils vivent dans de meilleures conditions dans un environnement moins dense imposent en réalité à la collectivité des coûts externes considérables.

Il est utile de mettre en évidence le lien entre les actions menées en faveur de la préservation des terres agricoles dans la frange urbaine ou zone périurbaine et les efforts déployés en faveur d'un développement urbain durable. Dans un certain sens, on peut penser que ces deux systèmes de valeur ont une fonction duale. En effet, tous deux préconisent de limiter fortement l'expansion urbaine et justifient leurs choix en mettant en avant les mêmes problèmes sous-jacents. Enfin, une mise en œuvre fructueuse de l'une ou l'autre de ces actions se traduit de manière inhérente par l'application de l'autre.

Le développement urbain durable a pour objectif la revitalisation du noyau urbain, et non un transfert continu de l'activité économique et des individus à la périphérie des villes comme cela s'est produit depuis l'avènement de l'automobile et du transport individuel. La revitalisation du centre urbain et la formation d'une ville compacte trouvent deux sortes de justification. La première est que d'aucuns considèrent que la collectivité a réalisé d'importants investissements pour développer le noyau urbain et que la vie utile de ces investissements n'est pas achevée, et que, par conséquent, abandonner le noyau au profit de la périphérie et consentir des investissements pour opérer les remplacements nécessaires relèvent du gaspillage.

Le second argument est que le développement spontané de la périphérie est plus coûteux que le resserrement du tissu urbain ou les réhabilitations opérées dans l'hypercentre. Les aménagements de zones à plus faible densité accroissent les coûts de la fourniture de services publics tels que le tout-à-l'égout ou les transports publics. Ils conduisent par ailleurs à développer l'usage de l'automobile et augmentent donc les risques de congestion routière et de pollution de l'air. Enfin, les tenants du développement urbain durable estiment qu'une ville plus compacte préserve les espaces agricoles et permet une production alimentaire locale, qui génère des frais de transport moindres et peut être plus saine, et offre l'opportunité d'accroître la cohésion sociale entre urbains et ruraux.

Le mouvement de sauvegarde des terres agricoles a pour objectif de limiter les aménagements hors zone urbaine et de veiller à ce que les activités agricoles puissent être poursuivies à proximité immédiate des centres urbains. Il se justifie notamment par le maintien des approvisionnements alimentaires, lequel présente les atouts suivants : les terres situées au voisinage des zones urbaines sont généralement plus productives que n'importe quel terrain susceptible d'être mis en exploitation pour compenser la conversion de certaines surfaces dans la frange urbaine, l'opportunité de disposer d'une production alimentaire locale, et l'avantage que constitue, en termes d'aménités, l'existence d'exploitations sources d'espaces verts. Par ailleurs, il est souvent admis qu'en limitant la conversion des terres agricoles, on contient le développement urbain.

Tableau annexe 1. Importance relative des terres agricoles dans les zones rurales en 2005

	Répartition des terres agricoles par catégorie de région (%)			Part des terres agricoles dans les différentes région (%)		
	Régions essentiellement rurales	Régions inter-médiaires	Régions essentiellement urbaines	Régions essentiellement rurales	Régions inter-médiaires	Régions essentiellement urbaines
Australie	14.4	85.6	0.0	45.3	60.6	20.4
Autriche	71.0	28.7	0.3	37.8	43.7	20.8
Belgique	10.6	23.4	66.0	33.2	43.2	49.7
Canada	40.1	59.9	---	5.9	9.2	---
Rép. tchèque	10.7	88.3	1.0	56.1	43.5	70.7
Danemark	70.1	27.5	2.4	62.2	59.7	31.9
Finlande	71.3	23.4	5.3	6.0	17.6	18.8
France	41.5	55.1	3.5	51.3	50.9	39.0
Allemagne	5.5	67.8	26.8	46.4	50.3	42.4
Grèce	69.9	28.7	1.4	29.6	34.7	15.1
Hongrie	60.1	38.9	1.0	47.6	43.0	80.0
Irlande	99.2	---	0.8	62.0	---	38.5
Italie	27.8	48.3	23.9	42.3	42.7	39.7
Japon	25.0	58.7	16.3	10.0	14.0	13.5
Corée ¹	60.4	36.1	3.5	18.2	22.0	15.8
Luxembourg	---	100.0	---	---	49.9	---
Pays-Bas	---	39.7	60.3	---	67.4	53.1
N-Zélande	---	95.5	4.5	---	44.7	42.7
Norvège	67.0	32.9	0.1	2.7	7.1	2.0
Pologne	58.4	39.6	2.0	47.5	47.8	33.2
Portugal	80.3	14.1	5.6	46.0	25.9	26.0
Rép. slovaque	37.8	58.0	4.1	45.0	35.0	37.7
Espagne	49.6	37.7	12.7	54.6	44.5	45.4
Suède	63.8	33.1	3.2	5.5	30.2	15.4
Suisse	15.2	64.7	20.1	10.4	35.2	44.2
Turquie ²	52.1	27.7	20.2	24.4	23.8	23.0
Royaume-Uni	22.9	59.5	17.6	62.0	72.0	53.6
Etats-Unis ³	73.4	11.8	14.8	38.1	50.5	46.7
EU15	39.9	46.3	13.8	31.6	48.8	43.1
EU19	41.6	46.6	11.8	33.9	48.0	43.0
OCDE ⁴	40.9	51.9	7.3	27.6	40.4	42.6

Notes: ---: Aucune région n'entre dans cette catégorie.

1. 2004; 2. 2001; 3. 2002; 4. Aucune donnée n'est disponible pour l'Islande et le Mexique.

Source : Calculs du Secrétariat de l'OCDE d'après l'Enquête sur la structure des exploitations agricoles d'Eurostat

Bibliographie

- Alterman, R. (1997), “The Challenge of Farmland Preservation”, *Journal of the American Planning Association*, vol. 63, n° 2, pp. 1-33.
- Amborski, D. (2005), “Regional Containment Policies to Control Growth: The Greenbelt in the Greater Toronto Area”, document établi pour le 18^{ème} European Advanced Studies Institute in Regional Science, Lodz-Cracow, Pologne.
- Andersson, K., E. Eklund et M. Lehota (2006), “Finland”, in G. Overbeek et I. Turlin (éd.), (2006) *Rural Areas Under Pressure*, LEI: Wageningen, Pays-Bas.
- Bell, K.P, K.J. Boyle et J. Rubin (éd.) (2006), *Economics of Rural-Use Change*, Hants, Aldershot, Hampshire, Ashgate Publishing Limited, Royaume-Uni.
- Bunce, M. et J. Maurer (2005), *Prospects for Agriculture in the Toronto Region: The Farmer Perspective*, Neptis Foundation: Toronto.
- Burrell, A. (2001), “Synthesis of the Evidence on the Possible Impact of Commodity Price Decreases on Land Use and Commodity Production, and the Incidence on the Provision of Non-commodity outputs”, document présenté lors de l’Atelier sur la multifonctionnalité : Mise en oeuvre du cadre analytique de l’OCDE, Paris, 2-3 juillet.
- Calthorpe, P. et W. Fulton (2001), *The Regional City*, Island Press, Washington, D.C.
- Capello, R. (2007), *Regional Economics*, Routledge, New York.
- Carrion-Flores, C. et E. Irwin (2004), “Determinants of Residential Land-Use Conversion at the Rural-Urban Fringe,” *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 86, n° 4, pp. 889-904.
- Cavailhès, J. and P. Wavresky (2003), “Urban Influences on Peri-urban Farmland Prices”, *European Review of Agricultural Economics*, vol. 30, n° 3, pp. 333-357.
- Cazaux, G., K. Carels et D. Van Gijsegem (2007), *Prospects and Challenges for Agricultural Diversification in a Peri-Urban Region (Flanders, Belgium)*, Vlaammse Overheid, Bruxelles.
- Celen, G. (2007), “Challenges for Land Development in Flanders”, communication établie pour l’*Effective and Sustainable Land Management Workshop*, Munich, Allemagne.
- Cocklin, C., J. Dibden et N. Mautner (2006), “From Market to Multifunctionality? Land stewardship in Australia”, *The Geographical Journal*, vol. 172, n° 3 pp. 197-205.
- Commission des Communautés européennes (2008), *Rural Development – Rural Area Characteristics: Summary Tables*, consultable sur le site : http://EC.europa.EU/agriculture/agrista/rurdev2007/index_EN.htm.
- Dulpaz, P. (2008), “The Cost Relationships Among Various Environmental Benefits: Lessons from Agro-environmental Schemes”, dans OCDE (2008b).
- Edwards, M. (2007), *Regional and Urban Economics and Economic Development*, Taylor and Francis, Boca Raton, Floride.

- Freshwater, D. (2008), “Maintaining Farmland: A New Focus for Agricultural Policy”, in OCDE (2008b).
- Gardner, B. (1977), “The Economics of Agricultural Land Preservation”, *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 59, n° 5, pp. 1027-36.
- George Morris Centre (2005), *National Agricultural Strategy: Identifying Initiatives, Programmes, Policies and Legislation Impacting Agricultural Land Use in Canada* [disponible seulement en anglais], rapport établi pour Agriculture et Agroalimentaire, Canada.
- Glaser, E. et M. Kahn (2003), *Sprawl and Urban Growth*, NBER Working Paper 9733, National Bureau of Economic Research, Cambridge MA : www.nber.org/papers/w9733.
- Government of Australia (2007), *Environmental Stewardship Programme: Strategic Framework 2007*, Department of Agriculture Fisheries and Forestry, Canberra.
- Hajkowicz, S. (2008), “The Evolution of Australia’s Natural Resource Management Programs: Towards Improved Targeting and Evaluation of Investments”, *Land Use Policy*.
- Heimlich, R. (2000), “Establishing Effective Incentives in Practice: The Role of Valuation and Influence of Other Factors”, dans OCDE (2000).
- Heimlich, R. et W.D Anderson (2001), *Development at the Urban Fringe and Beyond: Impacts on Agricultural and Rural Land*, Agricultural Economic Report n° 803, Economic Research Service/USDA.
- Hellegers, P.J.G.J. et F.E. Godeschalk (1998), *Farming in High Nature Value Regions. The role of Agricultural Policy in Maintaining HNV Farming Systems in Europe*, Onderzoeksverslag 165, LEI/DLO, Wageningen, Pays-Bas.
- Hellerstein, D., C. Nickerson, J. Cooper, P. Feather, D. Gadsby, D. Mullarkey, A. Tegene et C. Barnard (2002), *Farmland Production: The Role of Public Preferences for Rural Amenities*, Agricultural Economic Report n° 815, Economic Research Service/USDA, Washington, D.C.
- Hodge, I. (2000), “Current Policy Instruments: Rationale, Strengths and Weaknesses”, dans OCDE (2000).
- Hodge, I. (2008), “To What Extent are Environmental Externalities a Joint Product of Agriculture?” dans OCDE (2008b).
- Houston, P. (2005), “Re-valuing the Fringe: Some Findings on the Value of Agricultural Production in Australia’s Peri-Urban Regions”, *Geographical Research*, vol. 43, n° 2, pp. 209-223.
- Johnston, R. et S. Swallow (éd.), (2006), *Economics and Contemporary Land Use Policy: Development and Conservation at the Rural-Urban Fringe*, Blackwell Publishing.
- Isserman, A. (2005), “In the National Interest: Defining Rural and Urban Correctly in Research and Public Policy”, *International Regional Science Review*, vol. 28, n° 4, pp. 465-499.
- Kuminoff, N., A. Sokolow et D. Sumner (2001), *Farmland Conversion: Perceptions and Realities*, AIC Issues Brief 16. Agricultural Issues Center, UC-Davis: Davis, Californie.
- Labbe, A., B. J. Deaton, A. Weersink et G. Fox (2007), “Examining Farmland Loss in Ontario”, APRN Policy Brief FLP-07, University of Alberta. Edmonton, Alberta.
- Lewis, P. (1995), “The Urban Invasion of Rural America: The Emergence of the Galactic City”, in E. Castle (ed.), *The Changing American Countryside*, University Press of Kansas: Lawrence.

- Lubowski, R., S. Bucholtz, R. Claassen, M. Roberts, J. Cooper, A. Gueorguieva et R. Johansson (2006), *Environmental Effects of Agricultural Land-Use Change: The Role of Economics and Policy*, Economic Research Service/USDA, Report n° 25.
- Lynch, L. et D. Hellerstein (2007), “Farmland Preservation Programs: Another Tool for Managing Urban Growth? *Amber Waves*, vol. 5, n° 2, Economic Research Service/USDA.
- McGranahan, D.A. et K.J. Thomson (2008), “Environment, Land Use and Amenities: The New Dimension of Rural Development”, *EuroChoices*, vol. 7, n° 1, pp.30-37.
- Nickerson, C. et D. Hellerstein (2003), “Rural Amenities: A Key Reason For Farmland Protection”, *Amber Waves*, vol. 1, n° 1, Economic Research Service/USDA.
- OCDE (1996), *Politiques ayant une influence sur la mobilité des terres agricoles* [OCDE/GD(96)125], OCDE, Paris.
- OCDE (1997), *Effets sur l'environnement des programmes de mise hors culture des terres agricoles*, OCDE, Paris.
- OCDE (1998a), *La réforme de la politique agricole et l'économie rurale dans les pays de l'OCDE*, OCDE, Paris.
- OCDE (1998b), *Ajustement du secteur agricole des pays de l'OCDE: Réformer les politiques foncières agricoles*, OCDE, Paris.
- OCDE (1998c), *La réforme des politiques agricoles : Quels effets sur l'environnement*, OCDE, Paris.
- OCDE (1998d), *La contribution des aménités au développement rural*, OCDE, Paris.
- OCDE (1999a), *Cultiver les aménités rurales – Une perspective de développement économique*, OCDE, Paris.
- OCDE (2000), *Valuing Rural Amenities*, [disponible seulement en anglais], OCDE, Paris.
- OCDE (2003a), *Multifonctionnalité – Conséquences pour l'action publique*, OCDE, Paris.
- OCDE (2003b), *Multifonctionnalité – Élaboration d'un cadre analytique*, OCDE, Paris.
- OCDE (2005), *Le secteur des grandes cultures*, OCDE, Paris.
- OCDE (2006), *Cohérence des politiques agricoles et de développement rural*, sous la direction de D. Diakosavvas, OCDE, Paris.
- OCDE (2008a), *Soutien à l'agriculture, valeur des actifs agricoles et ajustement sectoriel – Conséquences pour la réforme*, OCDE, Paris.
- OCDE (2008b), *Multifunctionality in Agriculture: Evaluating the Degree of Jointness – Policy Implications*, [disponible seulement en anglais], Paris.
- OCDE (2008c), *La performance environnementale de l'agriculture dans les pays de l'OCDE depuis 1990*, OCDE, Paris.
- OCDE (2008d), *OECD Rural Policy Reviews: Finland*, [disponible seulement en anglais], OCDE, Paris.
- OCDE (2008e), *OECD Rural Policy Reviews: Netherlands*, [disponible seulement en anglais], OCDE, Paris.
- OCDE (2008f), *Estimation du soutien aux producteurs et autres indicateurs du soutien à l'agriculture de l'OCDE : concepts, calculs, interprétation et utilisation (Manuel des ESP)*, Paris .
- Overbeek, G. et I. Terluin (éd.) (2006), *Rural Areas under Urban Pressure – Case Studies of Rural-Urban Relationships Across Europe*, LEI, Wageningen, Pays-Bas.

- Overbeek, G. et J. Vader (2006), “The Netherlands”, in Overbeek et Terluin (éd.) (2006).
- Sasaki, Y. et P. Box (2003), “Agent-Based Verification of von Thunen’s Location Theory”, *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, vol. 6, n° 2, pp. 1-15, www.jasss.soc.surrey.ac.uk/6/2/9.html
- Tomsik, K. et E. Rosochatecka (2007), “Competitiveness of Finnish Agriculture After Ten Years in the EU”, *Agricultural Economics – Czech Republic*, vol. 10, pp. 448-454.
- Wu, Junjie, Richard M. Adams et Andrew J. Plantinga (2004) “Amenities in an Urban Equilibrium Model: Residential Development in Portland, Oregon,” *Land Economics*, vol. 80, n° 1, pp. 19-32.
- Van Rij, E., J. Dekkers et E. Koomen (2008), “Analysing the Success of Open Space Preservation in the Netherlands: The Midden-Delfland Case”, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geographie*, vol. 99, n° 1 pp. 115-124.
- Vernimmen, T., M. Bourgeois, G. van Huylenbroeck, H.Meert et E. Van Hecke (2004), *Diversification as a Survival Strategy for Marginal Farms*, Agricultural Economics Working Paper, Université de Gand.
- Vihinen, H. (2006), “Impact of Agricultural Policy on Rural Development in the Northern Periphery of the EU: The Case of Finland”, in OCDE (2006).
- Yrjola, T. et J. Kola (2001), “Cost-Benefit Analysis of Multifunctional Agriculture in Finland”, *Agricultural and Food Science in Finland*, vol. 10. pp. 295-307.