

Non classifié

COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2012)32/ANN/FINAL

Organisation de Coopération et de Développement Économiques
Organisation for Economic Co-operation and Development

04-Jul-2013

Français - Or. Anglais

**DIRECTION DES ÉCHANGES ET DE L'AGRICULTURE
DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

Groupe de travail mixte sur l'agriculture et l'environnement

**MOYENS D'ACTION AU SERVICE DE LA CROISSANCE VERTE EN AGRICULTURE
ANNEXE**

Personne à contacter :
Dimitris DIAKOSAVVAS
dimitris.diakosavvas@oecd.org

JT03342734

Document complet disponible sur OLIS dans son format d'origine

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2012)32/ANN/FINAL
Non classifié

Français - Or. Anglais

TABLE DES MATIÈRES

MOYENS D'ACTION AU SERVICE DE LA CROISSANCE VERTE EN AGRICULTURE – ANNEXE4

| | |
|--|----|
| AUSTRALIE..... | 4 |
| Caring for our Country | 4 |
| Carbon Farming Initiative..... | 5 |
| Clean Energy Future Plan..... | 7 |
| Les Rural Research and Development Corporations..... | 8 |
| National Enabling Technologies Strategy | 9 |
| Landcare | 10 |
| AUTRICHE..... | 10 |
| Plan d'action pour l'efficacité d'utilisation des ressources | 10 |
| BELGIQUE..... | 11 |
| Autorités fédérales..... | 11 |
| Région flamande..... | 11 |
| Région wallonne..... | 12 |
| Région de Bruxelles-Capitale | 13 |
| CANADA..... | 14 |
| Énergies renouvelables | 17 |
| RÉPUBLIQUE TCHÈQUE | 18 |
| DANEMARK..... | 18 |
| Stratégie de croissance verte..... | 18 |
| ESTONIE | 20 |
| COMMISSION EUROPÉENNE | 21 |
| FINLANDE..... | 24 |
| Énergies renouvelables – biogaz..... | 24 |
| FRANCE | 25 |
| Le programme Produisons Autrement et le projet agro-écologique pour la France..... | 25 |
| Plan de performance énergétique (PPE) des exploitations agricoles..... | 26 |
| Grenelle de l'Environnement et plan ECOPHYTO de réduction des usages de pesticides..... | 27 |
| GRÈCE..... | 29 |
| Système de gestion intégrée et production agricole..... | 29 |
| Infrastructures vertes et utilisation efficace des ressources (système d'irrigation intelligent) | 31 |
| Énergies renouvelables | 31 |
| Efficience de l'utilisation de l'eau en agriculture | 31 |
| IRLANDE | 32 |
| Food Harvest 2020..... | 32 |
| Origin Green | 32 |
| Rainwater Harvesting Scheme..... | 33 |
| JAPON | 33 |
| Stratégie pour la renaissance du Japon | 35 |
| Plan d'action pour la promotion de l'utilisation de la biomasse..... | 35 |
| CORÉE..... | 36 |

| | |
|---|----|
| Stratégie pour une croissance verte sobre en carbone | 36 |
| MEXIQUE | 38 |
| Programme pour la durabilité des ressources naturelles..... | 38 |
| Stratégie climatique nationale..... | 39 |
| NOUVELLE-ZÉLANDE | 40 |
| Partenariat pour la croissance du secteur primaire (PGP) | 40 |
| Fonds pour l'agriculture durable (SFF) | 41 |
| Emissions Trading Scheme (ETS)..... | 42 |
| Sustainable Land Management and Climate Change Plan of Action (SLMACC)..... | 44 |
| Pastoral Greenhouse Gas Research Consortium (PGGRC)..... | 44 |
| Irrigation Acceleration Fund (IAF)..... | 44 |
| PAYS-BAS..... | 45 |
| Programme d'action sur la durabilité..... | 45 |
| Accords verts | 45 |
| Initiative en faveur des énergies renouvelables | 46 |
| Accords à long terme (ALT) sur l'efficacité énergétique aux Pays-Bas | 47 |
| Programme pour une énergie propre et efficiente..... | 48 |
| NORVÈGE..... | 50 |
| RÉPUBLIQUE SLOVAQUE..... | 51 |
| SUÈDE | 52 |
| Vision pour le secteur vert de 2008 à 2012 – « Utiliser les ressources naturelles sans les épuiser » | 52 |
| SUISSE..... | 52 |
| Plan d'action Économie verte..... | 52 |
| Utilisation durable des ressources naturelles..... | 53 |
| TURQUIE | 54 |
| Plan national d'action sur le changement climatique (National Climate Change Action Plan (NCCAP)) ⁵⁴ | |
| ROYAUME-UNI | 56 |
| Green Food Project..... | 56 |
| Advice and Incentives for Farmers Project..... | 56 |
| Réduire les émissions de GES et les déchets dans la filière agro-alimentaire..... | 56 |
| ÉTATS-UNIS | 57 |
| Politiques en faveur des énergies renouvelables dans l'agriculture..... | 57 |
| Agence pour la protection de l'environnement (EPA) – Renewable Fuel Standard (RFS)..... | 58 |
| Ministère de l'Agriculture (USDA)..... | 59 |
| Ministère de l'Énergie | 65 |
| Administration fiscale (Internal Revenue Service)..... | 65 |
| BIBLIOGRAPHIE..... | 66 |

**MOYENS D'ACTION AU SERVICE DE LA CROISSANCE VERTE EN AGRICULTURE –
ANNEXE**

AUSTRALIE

Caring for our Country

1. Le programme *Caring for our Country*, lancé en 2008, constitue l'une des initiatives engagées par les pouvoirs publics australiens afin d'améliorer la protection et la remise en état des terres et des paysages marins. Il soutient des projets visant à aider les agriculteurs à adopter des pratiques écologiquement viables à travers le suivi, le développement de l'information, la création de fermes modèles et l'expérimentation de pratiques innovantes. Au cours de la prochaine phase du programme (2013-18), les pouvoirs publics injecteront 2 milliards AUD supplémentaires pour poursuivre leur objectif de protection des écosystèmes et de la biodiversité. Pour ce faire, le gouvernement se focalisera plus particulièrement sur l'amélioration de la coordination et de la planification dans les différents secteurs concernés par la gestion des ressources naturelles.

2. Les objectifs stratégiques s'articuleront autour de deux grands axes : *l'environnement durable* et *l'agriculture écologiquement viable*. Le premier axe viendra compléter les investissements en faveur de plantations biodiversifiées destinées à piéger le carbone et de la planification de l'eau ; il continuera d'étayer le Système de réserves nationales en se concentrant plus particulièrement sur les espaces aborigènes protégés et les réserves marines, sans pour autant exclure la reconstitution des populations d'espèces menacées. Le second axe visera pour sa part à renforcer la viabilité de la production agricole et à reconnaître la contribution des communautés locales à l'aménagement et l'amélioration de ces paysages.

3. Divers mécanismes de financement sont utilisés pour encourager les propriétaires fonciers à adopter des pratiques de gestion des terres viables permettant d'accroître la productivité agricole et d'améliorer la qualité des services écosystémiques fournis à la communauté tout en développant leur capacité de résilience au changement climatique. Sont ainsi soutenus des projets pilotes, démonstrations et essais visant à adapter les pratiques et les systèmes aux conditions régionales, la mise au point de modes opératoires et de codes de bonnes pratiques et la diffusion d'informations dans le cadre d'activités de vulgarisation faisant intervenir des formations, des ateliers, des fermes modèles et des journées sur le terrain. Il existe par ailleurs dans le domaine de la R-D une forme unique de collaboration entre le gouvernement australien et l'industrie du pays, par l'intermédiaire des Research and Development Corporations, qui s'emploient à améliorer l'efficacité d'utilisation et la productivité des ressources dans le secteur agricole.

4. Les mesures de suivi mises en œuvre au cours des cinq premières années du programme *Caring for our Country* ont démontré que les agriculteurs ont adopté un grand nombre de pratiques qui contribueront à accroître les quantités produites, à développer la capacité de résilience au changement climatique et à améliorer, au profit de la collectivité, la qualité des services écosystémiques fournis par les terres agricoles. L'adoption de nouvelles pratiques permet d'améliorer l'état du sol, principalement en réduisant l'érosion due au vent et à l'eau. Au cours des cinq prochaines années, le programme se focalisera sur la sécurité alimentaire et la gestion durable des ressources naturelles. Il s'attaquera en outre à des menaces essentielles pour la production agricole, telles que les plantes adventices et les ravageurs.

Politiques en matière de changement climatique

Carbon Farming Initiative

5. La *Carbon Farming Initiative* (CFI) est un programme volontaire de compensation carbone conçu et mis en place par le gouvernement australien. Il s'agit d'un mécanisme axé sur le marché visant à encourager la croissance verte de l'agriculture australienne en favorisant les activités réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES) tout en renforçant la productivité et l'utilisation de ressources durables. Le CFI permet aux gestionnaires et propriétaires terriens de créer et de vendre des crédits carbone en entreprenant des projets réduisant les émissions de GES ou en stockant dans la végétation et le sol le carbone présent dans l'atmosphère. Ces crédits peuvent être échangés sur les marchés national et international, garantissant ainsi une source de revenus supplémentaire et diversifiée aux agriculteurs.

6. Au nombre des participants potentiels au CFI figurent les agriculteurs, les propriétaires fonciers, les associations, les entreprises et les collectivités locales. À l'exception des entreprises, les acteurs précités pourront mener des activités créant des crédits carbone. De leur côté, les sociétés, telles que les agents ou les entreprises échangeant des droits d'émission, pourront aider les protagonistes souhaitant mener à bien des projets à prendre part au programme.

7. Le CFI couvre un éventail d'activités de réduction des émissions de GES dans le secteur foncier, dont la réduction des émissions de méthane dues aux élevages, la gestion des effluents d'élevage ou la riziculture ; la modification de la fréquence des brûlages contrôlés des savanes et des herbages ; la réduction des émissions d'hémioxyde d'azote (N₂O) grâce à de meilleures pratiques de gestion des exploitations et des engrais ; et le piégeage du carbone dans la végétation et les sols. Les différentes activités envisageables peuvent avoir des retombées positives pour la croissance verte. En voici quelques exemples :

- Les pratiques de gestion visant à réduire les émissions de méthane des élevages bovins et laitiers pourraient, outre leurs conséquences bénéfiques pour l'environnement, améliorer la productivité. Par exemple, l'optimisation de l'élevage du bétail et des taux de charge, une vente plus rapide du bétail ou une alimentation de meilleure qualité peuvent conduire à une hausse de la productivité dans ces deux secteurs.
- Les pratiques de gestion visant à réduire les émissions de GES engendrées par les feux de savane pourraient s'avérer bénéfiques pour la biodiversité et source d'emploi ou de nouvelles possibilités économiques sur les terres aborigènes. Ainsi, le recours plus précoce au brûlage contrôlé pendant la saison sèche tend à réduire l'ampleur des incendies et à accroître la diversité de l'habitat dans les savanes.
- Les pratiques de gestion visant à réduire les émissions de GES résultant des effluents produits par les élevages intensifs peuvent faire baisser le coût des intrants pour les exploitations. Par exemple, le captage et le flambage du méthane émanant du lisier généré par les porcheries peuvent produire de la chaleur et de l'électricité.
- Les pratiques de gestion visant à réduire les émissions d'hémioxyde d'azote (N₂O) induites par les engrais azotés peuvent accroître la productivité. Un recours moins systématique aux engrais (en procédant à leur application en fonction des besoins des plantes ou en privilégiant des engrais inhibiteurs de nitrification produisant moins d'émissions) peut permettre en effet d'obtenir une croissance des végétaux semblable à celle obtenue avec une adjonction d'engrais plus importante.

- Les pratiques de gestion visant à accroître le volume de carbone stocké dans la végétation et dans les sols peuvent profiter aussi bien à la production qu'à l'environnement. L'introduction d'arbres dans les systèmes agricoles peut améliorer la qualité de l'eau, préserver les sols, prévenir l'érosion et accroître la richesse de l'habitat, tout en protégeant le bétail du vent et de la chaleur et ainsi améliorer les taux de survie et la production de lait, de laine et de viande.

8. Le CFI aura de nombreuses retombées positives pour les propriétaires fonciers, les communautés régionales et l'environnement. Premièrement, il aidera l'Australie à respecter ses engagements internationaux de réduction des émissions de GES, conformément à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et au Protocole de Kyoto. Deuxièmement, le dispositif incitera à investir dans des projets de réduction des émissions GES et assurera aux propriétaires fonciers une source de revenus supplémentaire et diversifiée. Troisièmement, le CFI aidera les propriétaires terriens à adopter des pratiques de gestion qui renforceront leur capacité d'adaptation aux conséquences du changement climatique. Enfin, le CFI peut permettre de protéger la biodiversité, d'améliorer la gestion des ressources naturelles et de soutenir les communautés régionales.

9. Pour pouvoir prendre part au CFI, les propriétaires fonciers et les personnes chargées de la gestion des terres aborigènes doivent suivre une méthodologie validée afin d'assurer la conformité des projets aux normes d'intégrité environnementale reconnues à l'échelle internationale (complémentarité et permanence, notamment). En outre, les méthodes d'estimation doivent concorder avec les méthodes appliquées par le système d'inventaire australien, le *National Greenhouse Accounts*, conformément à la CCNUCC. Les méthodologies employées sont examinées par un comité d'experts indépendants, le *Domestic Offsets Integrity Committee* (DOIC). Celui-ci réunit à cette fin divers champs d'expertise, notamment dans les domaines des sciences, des technologies, du droit, de la méthodologie et des techniques de mesure du gaz à effet de serre.

10. Pour être avalisée par le CFI, une méthodologie de compensation doit comporter : i) une description des activités de réduction, des GES ainsi que des sources et puits concernés par un projet ; ii) les procédures appliquées pour déterminer le niveau de référence des émissions et du stockage des GES, qui servira à définir le niveau de réduction projeté ; iii) les procédures appliquées pour identifier toutes les conséquences que pourrait avoir le projet en dehors de ses limites ; et iv) les procédures de mesure et suivi des émissions dans le cadre du projet.

11. Le CFI a le pouvoir d'exclure les activités qui pourraient nuire à la disponibilité de l'eau, à la préservation de la biodiversité, à l'emploi ou aux communautés locales. Les objectifs de réduction des émissions de GES seront ainsi atteints en protégeant l'environnement naturel australien et en renforçant la capacité de résilience du secteur agricole aux conséquences du changement climatique.

12. L'annonce de la création du CFI en 2010 s'est accompagnée du lancement de deux programmes destinés à encourager la participation à ce dispositif :

- Un programme de *Communication*, doté de 4 millions AUD entre 2011-12 et 2013-14. Son objectif est de fournir aux agriculteurs et autres gestionnaires fonciers des informations à la fois crédibles, claires et cohérentes sur le CFI. Ce programme comprend des subventions ciblées à destination de chacune des 56 régions australiennes de gestion des ressources naturelles afin d'aider les parties prenantes à identifier la manière dont elles pourraient rejoindre le CFI et tirer profit des avantages créés par ce dernier.
- Un programme de *Renforcement des capacités de production de biocharbon*, doté de 2 millions AUD entre 2011-12 et 2013-14 pour déterminer comment le biocharbon atténue les émissions de GES, présenter l'utilisation de systèmes intégrés de biocharbon sur site et faciliter la

mise au point de méthodologies de compensation pour le biocharbon, afin de permettre aux gestionnaires fonciers de participer aux marchés du carbone national et international par l'intermédiaire du CFI.

Clean Energy Future Plan

13. Le *Clean Energy Future Plan*, présenté par le gouvernement australien en 2011, est une réforme économique majeure impliquant un large éventail de mesures visant à réduire les émissions de GES du pays et à soutenir la transition des entreprises vers de plus faibles émissions. Afin d'atteindre l'objectif de réduction des émissions de 5 % d'ici à 2020 (par rapport au niveau enregistré en 2000), quatre grandes méthodes d'action ont été définies : un mécanisme de tarification du carbone ; l'investissement dans les énergies renouvelables ; le soutien du renforcement de l'efficacité énergétique ; et des investissements destinés à encourager les réductions dans le secteur foncier.

14. Depuis le 1^{er} juillet 2012, le mécanisme de tarification du carbone impose aux entreprises émettant plus de 25 000 tonnes de dioxyde de carbone par an de compenser financièrement leurs émissions. Le tarif fixé est de 23 AUD par tonne (avec une augmentation de 2.5 % par an) entre le 1^{er} juillet 2012 et le 30 juin 2015. À compter du 1^{er} juillet 2015, ce système basculera vers un dispositif d'échange de droits d'émission soumis à des tarifs totalement flexibles. Les crédits d'émission conformes au Protocole de Kyoto créés par le CFI peuvent être achetés par des entreprises soumises au mécanisme de tarification du carbone. Par ailleurs, le gouvernement australien et la Commission européenne ont annoncé la fusion des marchés du carbone australien et européen et, à partir du 1^{er} juillet 2015, les entreprises australiennes concernées par le dispositif seront tenues de respecter la moitié de leur engagement en ayant recours à des crédits carbone conformes au système européen.

15. Le *Land Sector Package*, d'un montant de 1.7 milliard AUD, encouragera la participation au programme CFI tout en aidant le secteur agricole à accroître sa productivité et à protéger la production alimentaire dans les années à venir. Les mesures de ce plan sont financées par les recettes dégagées par le mécanisme de tarification du carbone et comprennent les programmes suivants :

- Le *Carbon Farming Initiative non-Kyoto Carbon Fund*, qui déblocuera 250 millions AUD à la mi-2013 pour soutenir les activités de réduction qui ne sont pas prises en compte dans les objectifs d'émission australiens dans le cadre des règles de comptabilité internationales, comme la gestion des animaux sauvages ou la gestion des terres cultivées et des pâturages. Le fonds sera géré par le ministère du Changement climatique et de l'Efficacité énergétique (Department of Climate Change and Energy Efficiency).
- Le *Indigenous Carbon Farming Fund* disposera de 23.3 millions AUD pour encourager les Aborigènes à bénéficier de compensations carbone. Ce fonds comporte deux grands volets de financement :
 - Un volet consacré à la *recherche et au développement*, contrôlé par le ministère du Changement climatique et de l'Efficacité énergétique, qui consacrera 5.2 millions AUD sur cinq ans à la recherche et aux outils de notification adaptés aux méthodologies du CFI. Ce financement cible les méthodologies à bas coût susceptibles de susciter une forte participation de la population aborigène.
 - Un volet visant le *renforcement des capacités et de soutien aux entreprises* (de 17.1 millions AUD sur cinq ans), dont l'objectif est d'aider les individus ou organisations aborigènes à évaluer et établir des projets dans le cadre du CFI ou à y participer. Le financement proviendra du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de

l'Eau, de la Population et des Communautés (Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities). Il facilitera l'accès des particuliers et des organisations autochtones à des spécialistes de la compensation carbone, à des experts du développement des entreprises et à des conseillers juridiques qui les aideront à mettre au point des accords contractuels et des dispositifs de gouvernance concernant les projets de compensation carbone.

- Le *Carbon Farming Futures Program* déboursera 429 millions AUD pour permettre aux agriculteurs et aux propriétaires fonciers à tirer parti des avantages économiques engendrés par le CFI, tout en aidant l'Australie à atteindre ses objectifs de réduction des émissions de GES. Ce programme comporte cinq grandes enveloppes : i) 201 millions AUD serviront à financer la recherche sur les nouvelles technologies et pratiques de réduction des émissions et de séquestration du carbone dans les sols ; ii) 99 millions AUD seront reversés au secteur et aux groupements agricoles pour qu'ils expérimentent et appliquent les résultats de la recherche à des situations concrètes ; iii) 20 millions AUD permettront de convertir la recherche en méthodologies d'estimation qui seront employées dans le cadre du CFI ; iv) 64 millions AUD permettront de fournir aux agriculteurs des informations, de l'aide et un réseau de vulgarisation pour les aider sur le terrain ; et v) 45 millions AUD seront versés aux acteurs concernés sous forme de déductions fiscales (Refundable Tax Offset – RTO) pour les inciter à adopter des façons culturales anti-érosives.
- Le programme *Carbon Farming Skills*, doté de 4 millions AUD sur cinq ans, formera et certifiera les principaux prestataires de services liés au CFI et fera en sorte que les propriétaires fonciers aient accès à des conseils et à des services fiables et de qualité.
- Le *Regional Natural Resource Management Planning for Climate Change Fund*, constitué de 44 millions AUD sur cinq ans, aidera les organisations régionales de gestion des ressources naturelles à inclure l'adaptation et l'atténuation du changement climatique dans les plans régionaux existants.
- Le *Biodiversity Fund* consacrerait quant à lui 946 millions AUD sur six ans au financement de projets visant à créer, restaurer, protéger ou gérer des puits de carbone biodiversifiés.

Les Rural Research and Development Corporations

16. Les Rural Research and Development Corporations (RDC) existent uniquement en Australie et sont le fruit d'un partenariat entre le gouvernement et les secteurs de l'agriculture, de la forêt et de la pêche. Ce système assez complexe, qui existe depuis 1989, a relativement peu changé depuis sa création. Il ordonne et gère des recherches ciblées, d'une part, et encourage l'adoption et le recours à des technologies qui s'appuient sur les besoins et les priorités identifiés par l'industrie et le gouvernement australien, d'autre part. Dans le secteur agricole, la R-D repose sur une approche concurrentielle entre parties prenantes publiques et privées. Elle se finance par le prélèvement de taxes sur la production et des subventions du Commonwealth. La R-D peut cibler aussi bien les questions relatives à la production (dans l'exploitation) qu'à la transformation (en dehors de l'exploitation) et concerne théoriquement des ensembles de projets impliquant à la fois le secteur public et le secteur privé.

17. Dans le cadre de ce système de cofinancement, le secteur (et plus particulièrement les exploitations agricoles individuelles) accepte de financer la R-D. Une fois que la majorité des agriculteurs est parvenue à un accord (à savoir qui devra payer une taxe), le secteur soumet une proposition aux pouvoirs publics afin que ceux-ci ordonnent, par voie législative, le paiement de ces taxes par l'ensemble des entreprises concernées. Un tel mandat garantit que chaque producteur contribue à la R-D à la hauteur de sa taille et de son niveau de production, évitant ainsi les problèmes de « passagers clandestins » que

peuvent générer les systèmes fondés sur le volontariat. Une fois que le secteur privé accepte que les pouvoirs publics délivrent un mandat, le paiement de la contribution devient une obligation légale.

18. Une fois le mandat délivré, les pouvoirs publics et le secteur déterminent conjointement quelles seront les priorités de la R-D, en s'appuyant sur les plans stratégiques du secteur. Après avoir collecté les taxes auprès des producteurs, le gouvernement les reverse aux RDC concernées et les complète au moyen des fonds de contrepartie sans pouvoir cependant dépasser 0.5 % de la valeur brute de la production.

19. Ce système rassemble 15 RDC au total. Celles-ci représentent tous les principaux secteurs des produits agricoles de base en Australie. La Grain Research and Development Corporation est l'une des plus importantes et collecte les contributions provenant de 25 sources différentes.

20. De manière générale, le système de RDC permet une approche ciblée, qui répartit les fonds, fournis conjointement par les secteurs public et privé, branche par branche. L'un des principaux défis est de parvenir à un parfait équilibre, de sorte que les mesures incitatives encouragent le secteur privé à continuer d'investir dans la R-D, tout en garantissant que cette dernière réponde comme il se doit aux préoccupations de bien public.

National Enabling Technologies Strategy

21. Cette stratégie, intégrée dans le budget fédéral 2009-10, fournit un cadre afin d'encourager le développement de technologies structurantes, comme les nanotechnologies, les biotechnologies et les autres technologies émergentes. Elle repose sur un partenariat entre les autorités fédérales, celles des États et des Territoires, des organismes publics et un large éventail de parties prenantes.

22. Dotée d'un financement de 38.2 millions AUD sur quatre ans, son objectif est d'améliorer la gestion et la réglementation des biotechnologies et des nanotechnologies afin de permettre aux entreprises australiennes de tirer parti des possibilités de croissance et de faire en sorte que le pays puisse exploiter les technologies habilitantes, tout en veillant à la mise en place de procédures pour identifier, surveiller et atténuer les risques qui s'y attachent.

23. Les retombées attendues de la Stratégie sont en particulier : la diffusion au moment opportun d'informations exactes relayant les décisions des responsables politiques sur les conséquences, les possibilités et les défis que représentent les technologies structurantes, en mettant plus particulièrement l'accent sur la coordination et la cohérence des solutions proposées par les pouvoirs publics ; une compétitivité accrue grâce à l'adoption de produits, procédés et services reposant sur les nanotechnologies ; une structure réglementaire efficace pour encadrer les impacts des technologies structurantes sur la santé publique, la sécurité et de l'environnement sans pour autant restreindre ou interdire le recours à ces technologies ; une réglementation efficace et une meilleure utilisation industrielle de ces technologies fondées sur d'excellentes capacités de biométrie et de nanométrie ; et la confiance du public à l'égard des produits et services issus des technologies habilitantes, grâce à une meilleure compréhension de leurs risques et avantages et de la manière dont ils sont gérés ; et la prise en compte par les pouvoirs publics, les chercheurs et l'industrie des inquiétudes du grand public à l'égard des technologies structurantes.

24. La Stratégie vise également à aider les pouvoirs publics, les chercheurs, l'industrie et les autres parties prenantes à se préparer à l'avènement de nouvelles technologies en menant des activités de prospective et en concourant à la mise en place des cadres stratégiques et réglementaires nécessaires. Dans cette optique, un forum d'experts a été créé afin d'évaluer les défis à relever et les opportunités qu'offriront par les technologies structurantes.

Landcare

25. Landcare est un programme de proximité qui a joué au fil des ans un rôle de sensibilisation important et influencé les pratiques agricoles et de gestion des terres, avec des retombées positives pour les paysages australiens. Ce programme rassemble depuis plus de 20 ans les diverses communautés et les pouvoirs publics dans le but de défendre l'éthique et la gestion durable des ressources naturelles. Aujourd'hui, près de 6 000 associations locales travaillent sur des projets environnementaux dans le cadre des programmes Landcare et Coastcare.

26. Le gouvernement australien soutient l'éthique et le mouvement Landcare à travers le programme *Caring for our Country* (voir ci-dessus). Il a investi plus de 2 milliards AUD sur cinq ans (2008-13) dans le but d'atteindre des objectifs chiffrés en matière environnementale. Des subventions ont été versées à Landcare et à d'autres groupements locaux, aux organes régionaux de gestion des ressources naturelles, aux associations aborigènes ainsi qu'à d'autres organisations, afin d'identifier et de promouvoir les meilleures pratiques d'agriculture durable et d'agir sur le terrain afin de protéger et valoriser l'environnement. Plus de 180 millions AUD sont par ailleurs consacrés, via le volet *Landcare* du programme *Caring for our Country* à des initiatives telles que les Regional Landcare Facilitators, le National Landcare Facilitator, Landcare Australia Limited (société à but non lucratif représentant Landcare), l'Australian Landcare Council (le comité consultatif au niveau ministériel) et les conférences et prix Landcare au niveau national et à l'échelle des États, dont le but est de favoriser l'adoption des meilleures pratiques.

27. Avec le modèle Landcare, qu'ils ont développé et peaufiné, les Australiens ont joué au cours des deux dernières décennies un rôle de précurseur. Des mesures telles que les déductions fiscales accordées aux agriculteurs adhérant à Landcare favorisent l'adoption du code d'éthique et des pratiques soutenues par ce programme. Landcare s'est développé aussi bien à l'échelle nationale qu'internationale et a fait des émules dans plus de 21 pays.

AUTRICHE

Plan d'action pour l'efficacité d'utilisation des ressources

28. Le *Plan d'action pour l'efficacité d'utilisation des ressources* (REAP) a été publié début 2012 par le ministère fédéral de l'Agriculture, des Forêts, de l'Environnement et de la Gestion de l'eau¹. Ce dispositif évolutif mise sur une approche multi-partenaires pour améliorer l'efficacité d'utilisation des ressources en Autriche. Son objectif général est d'atténuer l'impact environnemental de la consommation de ressources, de créer de nouveaux marchés, des débouchés d'exportation et des emplois verts et de soutenir l'économie et l'industrie dans le développement de technologies, produits et services à la fois innovants et durables.

29. Le REAP propose une analyse des tendances récentes en matière d'efficacité d'utilisation des ressources et définit des objectifs à moyen et long terme sur le plan national pour parvenir à de meilleurs résultats. D'ici à 2020, la consommation des ressources devra être totalement dissociée de la croissance économique et leur rendement d'utilisation devra s'être accru d'au moins 50 % par rapport à 2008. Une hausse supplémentaire de 40 % est par ailleurs attendue sur le long terme (2050). Pour atteindre ces objectifs à moyen et long terme, le REAP comprend un programme de mise en œuvre à court terme (2012-

¹

www.lebensministerium.at/umwelt/nachhaltigkeit/ressourceneffizienz/aktionsplan_ressourceneffizienz/aktionsplan.html

13) qui se concentre sur quatre « champs d'action » principaux : i) une production économe en ressources ; ii) les marchés publics ; iii) une économie fermée ; et iv) la sensibilisation et, en particulier, l'identification de mesures spécifiques en faveur d'une consommation et d'une production durables et de l'utilisation en cascade des ressources naturelles.

BELGIQUE

Autorités fédérales

30. Comme le reflète l'Accord de gouvernement de 2011, les autorités fédérales belges apportent leur soutien plein et entier à l'écologisation de l'économie et de l'industrie agroalimentaire, bien qu'aucune stratégie de croissance verte ne soit explicitement appliquée dans ce dernier secteur. Par ailleurs, les autorités fédérales encouragent fortement les industriels à intégrer l'objectif de développement durable dans leurs activités, sur la base du volontariat. C'est dans ce contexte que la Fédération belge de l'Industrie alimentaire a publié, en 2011, son premier Rapport de développement durable.² Le prochain *Plan fédéral pour le développement durable* sera élaboré à partir des objectifs de la « vision à long terme » (en cours de négociation au Parlement fédéral)³.

Région flamande

31. Il n'existe pas de véritable politique de « croissance verte » dans le secteur agro-alimentaire, bien que ce type d'action rejoigne l'objectif de développement durable qui constitue l'un des principaux principes directeurs du gouvernement flamand. La politique gouvernementale vise plus particulièrement à intégrer la viabilité écologique dans différents secteurs socio-économiques : processus d'entreprise durables ; durabilité des matières utilisées dans l'administration ; mise sur pied d'une politique scientifique axée sur la création d'emplois durables et l'écologisation de l'économie ; durabilité des infrastructures et promotion des transports publics ; recherche de méthodes durables d'aménagement du territoire ; développement de modes de consommation durable des produits agricoles et halieutiques et renouvellement viable de la flotte de pêche ; recours à du bois produit de manière durable.

32. Outre les mesures prises dans le cadre de la Politique agricole commune (PAC) de l'Union européenne, les autorités flamandes ont mis au point les dispositifs suivants : i) la *Stratégie flamande de développement durable* (2010-14), qui fournit un cadre de référence et une vision à long terme (2050) à l'économie flamande⁴. Le réseau flamand *New Food Frontier*, fondé en 2011, est quant à lui en quête d'un nouveau système agricole et alimentaire durable (www.thenewfoodfrontier.be) ; ii) Un livre blanc intitulé *Une nouvelle politique industrielle pour la Flandre* a été adopté en mai 2011. Il regroupe 50 mesures réparties entre quatre piliers afin d'encourager les innovations⁵. Une *Table ronde sur l'industrie agro-alimentaire* et une *Plateforme d'innovation dans le secteur agro-alimentaire* seront organisées dans ce contexte. Afin de poursuivre l'écologisation du secteur agro-alimentaire, les autorités flamandes ont signé avec lui en 2011 un accord définissant des objectifs spécifiques ainsi qu'un agenda prévoyant notamment une étude de faisabilité conjointe pour parvenir à un bilan neutre en CO₂, en eau et en déchets dans l'industrie alimentaire d'ici à 2030⁶. iii) Un *Plan d'action sur les matériaux flamands* a été mis au point en

². www.fevia.be/#ref=publication&val=44590

³. www.cidid.be/FR/publications/plans_federaux

⁴. <http://do.vlaanderen.be/beleid/vlaams-beleid/vlaamse-strategie-duurzame-ontwikkeling>

⁵. www.vlaanderen.be/nl/publicaties/detail/white-paper-a-new-industrial-policy-for-flanders.

⁶. www.lne.be/doelgroepen/bedrijven/doelgroep-voeding/doelgroepprogramma-vlaamse-voedingsnijverheid/#DGP_2011_2016

2011 et prévoit également le passage à une économie reposant sur les produits biologiques, le secteur agro-alimentaire constituant l'un des leviers de ce dispositif (www.vlaamsmaterialenprogramma.be). Un groupe de travail interdépartemental a été créé afin de préparer cette stratégie. iv) Le secteur agro-alimentaire peut prétendre à des aides financières dans presque tous les programmes économiques (dont les dispositifs de « prime écologique » et de « soutien à l'investissement dans le secteur agro-alimentaire ») ainsi que pour la recherche et l'innovation dans le secteur agricole⁷.

33. Diverses mesures sont envisagées pour encourager l'écologisation de l'agriculture et de l'industrie alimentaire dans le cadre du plan d'action environnemental adopté par le gouvernement flamand pour la période 2011-15, et plus particulièrement de son volet production et consommation durables, qui couvre également la question des déchets alimentaires⁸. En outre, dans le contexte de la politique flamande de lutte contre le changement climatique, le plan d'action 2006-12 pour le climat comprend un éventail de mesures visant l'agriculture consistant à soutenir une transition vers l'utilisation du gaz naturel et de sources d'énergie renouvelables (biomasse, énergie thermique ou solaire) pour l'horticulture sous serre ; favoriser l'utilisation rationnelle de l'énergie et les investissements en faveur des économies d'énergie en agriculture ; créer un centre spécialisé dans l'énergie en agriculture ; et encourager les cultures énergétiques au profit du renouvelable⁹. Un rapport d'étape faisant le point sur la politique climatique menée par les pouvoirs publics flamands est publié chaque année.

Région wallonne

34. L'économie verte fait partie de la Stratégie wallonne de développement durable. Le *Plan d'Actions prioritaires pour l'Avenir de la Wallonie* (plus connu sous le nom de *Plan Marshall 2. Vert*) consacrera, sur la période 2010-14, plus de 1.6 milliard EUR à six axes prioritaires : le capital humain, les pôles de compétitivité et les réseaux d'entreprises, la recherche scientifique, la création d'activités et d'emplois de qualité, les alliances emploi-environnement et l'association entre emploi et bien-être social). Des objectifs quantifiés ont été définis pour chacun de ces axes.

35. Le deuxième axe prioritaire du *Plan Marshall 2. Vert* (« les pôles de compétitivité et les réseaux d'entreprises ») a pour but de mettre en place une politique industrielle reposant sur la mise en réseau des acteurs dans cinq domaines économiques : les sciences de la vie, l'agro-alimentaire, la mécanique, la logistique du transport, l'aéronautique et le spatial. Chaque pôle rassemble des entreprises (de toutes tailles), des centres de formation et des unités de recherche. Ces différentes composantes signent des accords de partenariat et fondent des projets innovants créateurs d'activités et d'emplois.

36. Le « pôle de compétitivité agro-alimentaire » vise à renforcer la concurrence entre les entreprises de l'industrie agro-alimentaire et à stimuler l'activité et l'emploi dans le secteur en rassemblant les fabricants ; en développant l'esprit d'innovation pour les produits et les technologies dont les qualités répondent aux besoins des consommateurs et du marché ; en améliorant la rentabilité des réseaux, en encourageant les individus à travailler ensemble et à concourir à la durabilité ; et en augmentant les capacités de production et la taille des entreprises pour qu'elles puissent s'imposer sur les marchés en pleine expansion et élargir leurs compétences et capacités de vente (<http://clusters.wallonie.be/wagralim-fr/>). Pour parvenir à ces objectifs, les fabricants ont identifié quatre domaines de développement

⁷. <http://agentschapondernemen.be/download/file/fid/22569>;
<http://lv.vlaanderen.be/nlapps/docs/default.asp?id=1847>;
<http://lv.vlaanderen.be/nlapps/docs/default.asp?id=1848>.

⁸. <http://lv.vlaanderen.be/nlapps/docs/default.asp?id=2647>;
<http://lv.vlaanderen.be/nlapps/docs/default.asp?id=2812>.

⁹. www.lne.be/themas/klimaatverandering/vlaams-klimaatbeleidsplan-2006-2012/flemish-climate-policy-plan-2006-2012/070124_english_version_versie_website.pdf

prioritaires : des aliments sains ; des techniques de production et de conservation innovantes ; des emballages biosourcés et le développement de filières agro-alimentaires durables.

37. La *Déclaration de politique régionale* pour 2009-14, intitulée « Une énergie partagée pour une société durable, humaine et solidaire » exprime l'intention de promouvoir le développement durable dans tous les domaines de l'action publique. L'un de ses chapitres se réfère explicitement à l'agriculture¹⁰.

38. Le Plan Air-Climat de 2007 rassemble 100 mesures concrètes pour s'attaquer aux changements climatiques et améliorer la qualité de l'air. L'un des chapitres de ce document est consacré à l'agriculture et à la sylviculture¹¹. Il énumère les mesures concrètes que la Wallonie prévoit de mettre en place pour encourager le développement de l'agriculture tout en luttant contre le changement climatique et la pollution de l'air.

39. La Wallonie encourage le développement de l'agriculture biologique (en apportant un soutien financier au BioForum, qui représente et soutient les entreprises du secteur agricole et alimentaire biologique et informe les consommateurs à propos de la valeur ajoutée de l'agriculture et de l'alimentation biologiques). Le gouvernement wallon travaille actuellement sur un nouveau plan stratégique pour le développement du secteur biologique à l'horizon 2020. La Wallonie soutient également le principe de « qualité différenciée » en agriculture qui définit de nouveaux ensembles de critères (comme un bilan énergétique positif pour les exploitations agricoles) afin de différencier certains produits de leurs équivalents « ordinaires ». Le Programme wallon de développement rural 2007-13 comprend des mesures (comme « la modernisation des exploitations agricoles », « l'accroissement de la valeur ajoutée des produits agricoles », ou « la création et le développement des micro-entreprises ») qui favoriseront la croissance verte en attribuant des subventions aux agriculteurs et aux entreprises qui investissent dans les énergies renouvelables (www.pwdr.be).

Région de Bruxelles-Capitale

40. D'après l'Accord de gouvernement 2009-14, l'une des préoccupations majeures de la région concerne la promotion et le développement d'un secteur agroalimentaire durable à Bruxelles. L'Alliance Emploi-Environnement, politique globale visant à créer des emplois verts et à stimuler l'économie verte dans la région, a été lancée en 2011 et durera jusqu'en 2014. S'agissant du secteur agro-alimentaire, l'objectif est de créer de nouveaux emplois verts dans le secteur alimentaire et de stimuler la demande de produits alimentaires issus de modes de production durables. En raison de la quasi-absence de production dans la région, cette stratégie vise essentiellement la demande (et plus particulièrement la consommation « collective », dans les cantines scolaires et les restaurants par exemple).

41. Le *Programme d'actions pour une alimentation durable en région de Bruxelles Capitale* a été adopté en avril 2011. Celui-ci énonce les objectifs des pouvoirs publics et les initiatives prévues – ou en cours – pour soutenir la demande de produits alimentaires durables dans la région de Bruxelles Capitale. Les politiques et mesures décrites dans ce programme visent à :

- Promouvoir l'alimentation durable dans la restauration collective, par l'intermédiaire notamment du projet « Cantines durables en Région bruxelloise », qui a vu le jour en 2008. L'objectif de ce projet est d'approvisionner les cantines des secteurs public et privé ainsi que les cantines scolaires en aliments produits de façon écologiquement viable ;
- Favoriser l'alimentation durable dans les hôtels, restaurants et cafés (HoReCa) ;

¹⁰. www.uwe.be/uwe/presse/communiqués/declaration-de-politique-regionale-wallonne.pdf

¹¹. http://airclimat.wallonie.be/spip/IMG/pdf/DGRNE-07-06452-Plan_Air_Climat-partie_2.pdf

- Encourager l'offre d'aliments produits de manière écologiquement viable lors d'événements ;
- Soutenir la demande de produits alimentaires durables lors des procédures d'achat publics (depuis 2009) ;
- Sensibiliser et informer le grand public grâce à la distribution de publications gratuites sur l'alimentation durable et à mise en place de formations ayant trait à la création de jardins potagers ;
- Encourager le développement de jardins potagers, de vergers et de ruchers ;
- Attribuer des subventions aux associations menant des actions de promotion et de sensibilisation à l'alimentation durable ;
- Publier une étude intitulée « *Système d'alimentation durable – Potentiel d'emplois en Région de Bruxelles-Capitale* ».

CANADA

42. Selon la Constitution canadienne, l'agriculture est un domaine de compétences partagées. En conséquence, les mesures interprovinciales concernant l'agriculture et l'environnement nécessitent une coopération étroite entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux (FPT). Les autorités provinciales formulent leurs propres objectifs environnementaux et nombre d'entre elles ont adopté des plans d'actions relatifs au changement climatique dans le cadre de leur juridiction.

43. En concertation avec le secteur agricole, les gouvernements FPT définissent conjointement des objectifs et résultats stratégiques et élaborent des programmes et des mesures qui feront partie de cadres stratégiques multilatéraux pour l'agriculture. Les gouvernements FPT ont mis en œuvre leur premier cadre de collaboration, le Cadre stratégique pour l'agriculture (CSA), en 2003. Ce dernier avait pour objectif de garantir la prospérité, la rentabilité et la réussite à long terme du secteur et de faire du Canada le chef de file mondial en matière de sécurité des aliments, d'innovation et de production écologiquement responsable. Le CSA a été remplacé en 2008 par l'Accord-cadre Cultivons l'avenir, qui vise à mettre en place un secteur de l'agriculture et de l'agroalimentaire rentable, novateur, compétitif et axé sur le marché. Le 1^{er} avril 2013 un second accord-cadre (Cultivons l'avenir II) qui met l'accent sur l'innovation, la compétitivité, l'accès au marché, la durabilité et l'adaptabilité, a pris le relais du premier.

44. Les cadres stratégiques pour l'agriculture ont prouvé qu'ils permettaient de coordonner efficacement les interventions du gouvernement pour venir en aide au secteur. Tout comme le CSA, les initiatives Cultivons l'avenir I et II contribuent à des objectifs de durabilité en aidant notamment le secteur agricole à rester économiquement viable et respectueux de l'environnement. Cultivons l'avenir II a pour ambition d'assurer la compétitivité et la rentabilité à long terme du secteur sur les marchés, sa capacité d'adaptation aux évolutions et le maintien de sa capacité de production durable.

45. En se concentrant sur les résultats stratégiques de l'Accord-cadre Cultivons l'avenir II, Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) entend aider le secteur à maximiser sa rentabilité et sa compétitivité à long terme, tout en préservant l'environnement et en garantissant l'innocuité des aliments et la sécurité alimentaire du pays. L'action du ministère vise toute la filière, de l'agriculteur au consommateur et de l'exploitation agricole aux marchés internationaux, et toutes les étapes de la production, de la transformation et de la commercialisation des produits agricoles et agro-alimentaires.

46. En octobre 2010, le Canada s'est doté d'une Stratégie fédérale de développement durable (SFDD), qui se concentre sur les priorités des pouvoirs publics canadiens en matière de viabilité écologique et la façon dont elles s'articulent aux priorités économiques et sociales. Cette stratégie reflète la volonté du gouvernement de rendre plus transparente la prise de décisions et de rendre des comptes au public sur les questions d'environnement. Un rapport intérimaire sur le cycle 2010-13 de la SFDD, publié en février 2013, évalue les progrès des 27 agences et ministères fédéraux au regard des objectifs définis dans le premier cycle de la SFDD (2010-13), à l'aide de 34 Indicateurs de la durabilité de l'environnement (ICDE). Il met par ailleurs en évidence les principales mesures prises dans le cadre des stratégies de mise en œuvre des ministères et organismes concernés par la SFDD. Ce rapport d'étape, qui est le premier du genre, en application de la Loi fédérale sur le développement durable, montre que le gouvernement du Canada s'achemine à la fois vers une plus grande transparence et vers la réalisation des cibles et objectifs de la SFDD. Il relève en outre les défis et souligne les possibilités d'améliorer encore la viabilité écologique. Il s'agit d'une étape importante, étant donné que le gouvernement canadien prépare le prochain cycle de la SFDD 2013-16 et les prochains rapports intérimaires. En outre, le Canada possède une politique fédérale d'achats écologiques. Dans le cadre de l'engagement permanent du gouvernement d'améliorer l'environnement et la qualité de vie des Canadiens, cette politique vise à réduire l'impact environnemental des activités du gouvernement et à promouvoir la bonne gestion de l'environnement en intégrant les considérations de performance environnementale dans les procédures d'achat.

47. AAC dispose également d'une Stratégie ministérielle de développement durable (SMDD) à l'appui de la SFDD. Celle-ci a été présentée dans le Rapport sur les plans et les priorités (RPP) 2012-13 du ministère. Cette stratégie invite AAC à œuvrer en faveur d'une agriculture économiquement, socialement et écologiquement viable, et d'un secteur agro-alimentaire et agro-industriel capable de bien gérer les ressources naturelles disponibles et de s'adapter aux évolutions des conditions environnementales. Cette Stratégie offre au ministère de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire canadien tout un éventail de programmes et de services pour aider le secteur à accroître sa capacité de leadership écologique et de gestion environnementale et réduire son impact environnemental. AAC mène des travaux de recherche et d'analyse économiques et environnementales intégrés à l'appui des décisions ministérielles relatives à l'environnement. Ces travaux d'analyse et de modélisation aident le ministère à assurer le respect des priorités environnementales.

48. AAC a en outre mis au point une Stratégie ministérielle en matière d'environnement, qui décrit la manière selon laquelle le ministère appuiera les efforts du secteur agricole afin de bien gérer les ressources naturelles disponibles et de s'adapter à l'évolution des conditions environnementales. Cet aspect sera déterminant lors de la négociation du prochain cadre stratégique.

49. Si AAC ne préconise pas explicitement de politiques de « croissance verte » pour le secteur, son objectif global est de promouvoir des projets qui soutiennent la viabilité écologique tout améliorant la rentabilité économique et le partage des connaissances entre les opérateurs du secteur.

50. AAC encourage l'innovation et la croissance de la productivité, deux domaines qui contribuent directement à la croissance globale du secteur et à sa capacité de répondre à la demande mondiale de produits agricoles à partir des ressources existantes. Il met l'accent sur l'amélioration de l'efficacité d'utilisation des intrants et l'accroissement de la production par les améliorations génétiques. Une meilleure efficacité signifie limiter au minimum les superficies mises en exploitation et l'utilisation de l'eau. La permanence des investissements dans la R-D et des transferts de technologie occupe une place important dans la politique de soutien.

51. Plusieurs initiatives ont été prévues, en complément de la croissance verte, dans l'objectif de réduire les nuisances environnementales existantes :

- **Programmation agro-environnementale/Planification environnementale à la ferme (PEF) :** L'établissement de systèmes agricoles durables passe par une saine gestion des ressources naturelles, économiques et humaines. La mise en œuvre de pratiques de gestion bénéfiques (PGB) pour la conservation des ressources en sols, en terres et en eau ainsi que l'élaboration d'une politique efficace pour promouvoir ces pratiques vont dans le sens de l'objectif d'un secteur agricole écologiquement responsable et compétitif au Canada. En présence d'une PEF approuvée, les gouvernements FPT sont pareillement encouragés à adopter les PGB.
- **Programme canadien d'adaptation agricole :** L'objectif de ce programme est d'aider le secteur des produits agricoles, agroalimentaires et agro-industriels à saisir des occasions, à réagir aux enjeux nouveaux et émergents et à mettre à l'essai des solutions aux problèmes nouveaux et courants afin de s'adapter et de demeurer compétitif.
- **Programme Agri-flexibilité :** Ce programme a pour objectif d'aider à réduire le coût de la production ou d'améliorer la durabilité environnementale du secteur, à soutenir l'innovation de la chaîne de valeur ou l'adaptation sectorielle et à fournir une aide pour les débouchés émergents et les enjeux du secteur.
- **Programme de lutte contre les gaz à effet de serre (PLGESA) :** Les agriculteurs canadiens profiteront d'un partenariat entre le gouvernement du Canada, l'industrie et les universités de l'ensemble du pays visant à améliorer la rentabilité de la production grâce à des technologies agricoles écologiques. Le PLGESA représente la contribution initiale du Canada à l'Alliance mondiale de recherche. Il attribuera 27 millions CAD sur cinq ans à divers partenaires répartis sur l'ensemble du territoire du Canada afin de mettre au point des mécanismes, des outils et des approches innovants à destination des agriculteurs.

52. AAC s'investit activement dans le suivi des cibles et résultats environnementaux définis par le gouvernement canadien. Ainsi, le Canada s'est engagé, à l'échelle internationale, à réduire l'utilisation de substances contribuant à l'appauvrissement de la couche d'ozone. Dans ce contexte, le secteur agricole devra respecter les engagements pris par le pays. AAC établit en outre des objectifs quantitatifs et définis dans le temps en ce qui concerne l'adoption de pratiques environnementales et la réduction des risques pour le sol, l'eau et la biodiversité. Ces objectifs sont repris dans les « Rapports sur les plans et les priorités (RPP) », publiés chaque année par les autorités fédérales. Le rapport intitulé « Qualité de l'eau douce : Atteindre une valeur comprise entre 81 et 100 sur chaque index de rendement agroenvironnemental sur la qualité de l'eau et du sol d'ici le 31 mars 2030 » en est un exemple.

53. Le Programme national d'analyse et de rapport en matière de santé agroenvironnementale (PNARSA), sous l'égide de l'AAC, fournit des renseignements agroenvironnementaux scientifiques jouant un rôle essentiel dans la mise au point de politiques et de programmes et qui peuvent aider à déterminer quelles solutions seraient les plus efficaces pour traiter certaines problématiques environnementales, comme la qualité de l'eau, la biodiversité ou la qualité de l'air.

54. A mesure de la mise en œuvre des politiques et programmes, ces renseignements seront mis à profit pour suivre et comprendre les avancées en matière de réduction de l'impact environnemental. Les informations recueillies serviront également à établir des fiches de rendement qui permettront d'assurer le suivi du rendement du secteur agricole canadien au fil du temps et d'évaluer son degré de maîtrise des ressources.

55. L'initiative des Systèmes environnementaux pour une agriculture durable (SEAD) vise à fournir des réponses scientifiques dans deux domaines d'action hautement prioritaires : l'eau et le changement climatique. Le SEAD soutient 25 projets de R-D évalués par les pairs et aide les producteurs en misant sur

la connaissance et le développement. Cette initiative a été lancée pour accélérer la mise au point de PGB, proposer des moyens d'action possibles et mieux comprendre les impacts et les possibilités d'adaptation.

56. Enfin, AAC rédige des Rapports ministériels sur le rendement (RMR) qui fournissent des informations sur les résultats atteints par rapport aux attentes de rendement énoncées dans les RPP concernés. Ces rapports sont présentés au Parlement en automne par le président du Conseil du Trésor au nom des ministres. Ils rendent compte des résultats stratégiques des ministères relatifs à un « secteur de l'agriculture, de l'agroalimentaire et des produits agro-industriels respectueux de l'environnement ». Dans son dernier RMR, AAC a identifié le pourcentage des exploitations agricoles canadiennes ayant un PEF officiel et le pourcentage des exploitations agricoles canadiennes ayant mis en œuvre leur PEF, comme indicateurs de rendement. Les résultats sont rendus publics par le Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

Énergies renouvelables

57. La Stratégie sur les carburants renouvelables, lancée par les pouvoirs publics canadiens en 2006, repose sur quatre objectifs essentiels et sur des moyens d'action correspondants visant à encourager le développement d'une industrie nationale de biocarburants au Canada :

- *Réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) résultant de l'utilisation du carburant en améliorant l'accès aux postes de ravitaillement en carburants renouvelables au moyen de dispositions législatives* : Le Règlement sur les carburants renouvelables adopté par les autorités fédérales exige que l'essence et le gazole vendus au Canada contiennent respectivement 5 et 2 % de carburant renouvelable en moyenne.
- *Soutenir l'expansion de la production canadienne de carburants renouvelables* : Le programme écoÉnergie pour les biocarburants, d'un montant de 1.5 milliard CAD comprend des mesures incitatives à destination des producteurs de biocarburant canadiens. Le programme, qui s'achèvera en 2017, vise à encourager la production de 2 milliards de litres d'éthanol et de 50 millions de litres de biodiesel.
- *Aider les exploitants agricoles à profiter des nouveaux débouchés dans ce secteur* : L'initiative pour un investissement écoagricole dans les biocarburants (IIEB) est un programme de 200 millions CAD qui consiste en des mesures d'incitation financières pour la construction ou l'agrandissement d'installations de production de biocarburants. Pour bénéficier de ce programme, qui arrivera à son terme en 2013, les agriculteurs doivent injecter de nouveaux capitaux propres correspondant à au moins 5 % des coûts admissibles du projet. Auparavant, l'Initiative des marchés de biocarburants pour les producteurs (IMBP), en vigueur de 2006 à 2008, d'un montant de 20 millions CAD, avait été mise au point pour que les agriculteurs et les collectivités rurales puissent embaucher des spécialistes pour les aider à préparer des projets d'entreprises et à effectuer des études de faisabilité ainsi que les autres travaux nécessaires pour créer et développer la capacité de production de biocarburants des agriculteurs.
- *Accélérer la commercialisation des nouvelles technologies* : Le fonds de biocarburants ProGen déboursera 500 millions CAN jusqu'au 31 mars 2017 afin d'encourager la construction d'installations de démonstration à grande échelle pour la production d'une nouvelle génération de combustibles renouvelables, tels que l'éthanol cellulosique, fabriqué à partir de résidus et de déchets agricoles.

RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

58. Aucun document de fond sur la politique de croissance verte n'a encore été publié en République tchèque. Le ministère de l'Agriculture prépare actuellement une *Stratégie pour l'agriculture* ainsi que le programme de développement rural pour la période 2014-20. L'accent est mis plus particulièrement sur : la production d'énergies renouvelables (solaire, biogaz, etc.) ; l'agriculture biologique et l'agriculture raisonnée ; les systèmes agricoles à haute valeur naturelle (HVN) ; et le remembrement.

DANEMARK

Stratégie de croissance verte

59. Lancée en 2009, la Stratégie de croissance verte du Danemark a été conçue de façon à mettre en place une économie de croissance verte au sein de laquelle le secteur agroalimentaire peut améliorer son potentiel d'innovation et de compétitivité. Cette stratégie a pour objectif affiché de créer un secteur agroalimentaire moderne et compétitif qui soit compatible avec un haut niveau de protection de l'environnement, de la nature et du climat. Elle table sur l'innovation technologique et la révision de la réglementation agricole pour renforcer la cohérence entre l'environnement et les méthodes de production.

60. Élaborée en collaboration avec les ministères et les administrations des différents secteurs, et avec l'expertise de groupes de travail, cette Stratégie constitue un ambitieux plan à long terme qui définira les politiques de protection de l'environnement et de la nature, et les conditions de croissance du secteur agricole jusqu'en 2020. Un total de 13.5 milliards DKK (1.8 milliard EUR), qui sera financé en partie par le programme de développement rural pour 2007-13 de l'UE, sera investi dans des activités de croissance verte jusqu'en 2015 – soit une augmentation d'environ 50 % des investissements par rapport aux initiatives antérieures.

Énergies renouvelables

61. Le développement des énergies renouvelables dans le secteur agricole occupe une place centrale dans la Stratégie de croissance verte du Danemark. En particulier, le rôle du secteur agricole en tant que fournisseur d'énergie verte doit être renforcé, jusqu'à 15 % des terres arables devant être consacrées aux cultures énergétiques – ce qui représente une multiplication par 16 de la production d'énergie d'origine agricole – et la part des effluents d'élevage utilisés pour produire des énergies vertes devant être portée de 5 % à 50 % d'ici 2020¹².

62. Diverses mesures sont prévues pour atteindre ces objectifs : un soutien annuel de 100 millions DKK servira à financer les investissements de départ dans le biogaz et une équipe sera mise sur pied pour coordonner les activités liées au biogaz dans tout le pays. Les agriculteurs qui décident de traiter le lisier pour produire du biogaz reçoivent une prime de 75 DKK par m³. Une installation de production peut être utilisée par 100 agriculteurs au maximum. Dans le cadre de ce programme, une subvention couvrant jusqu'à 20 % du montant de l'investissement peut être obtenue. Le solde sera financé à hauteur de 60 % par un prêt garanti par la municipalité locale et de 20 % par des ressources propres. Les municipalités sont tenues d'inclure la construction d'installations de méthanisation dans leur programme, tout comme l'attribution de subventions à la vente de biogaz aux centrales thermiques à production combinée et au réseau de gaz naturel.

¹². D'après l'Agence danoise de l'énergie, pour se conformer à cette exigence, 130 centrales de production de biogaz devront être construites d'ici à 2020.

63. Un bilan du développement des installations de méthanisation sera fait en 2012. À cette occasion, on évaluera la nécessité de recourir à d'autres initiatives pour mieux exploiter le potentiel énergétique des effluents d'élevage. Le grand public étant plutôt réticent à la construction de méthaniseurs, la recherche de sites d'implantation pourra freiner la réalisation des objectifs de production (SEI, 2011).

64. Pour promouvoir le rôle du secteur agricole en tant que fournisseur d'énergie verte, un système d'aides à la plantation de cultures vivaces, d'un montant total 32 million DKK par an de 2010 à 2012, a pris effet en 2010 à l'époque des semis. Ces aides seront attribuées aux zones de cultures ordinaires, dans lesquelles la plantation induit une baisse importante de l'azote et où la réduction de la charge d'azote peut contribuer au respect des dispositions de la Directive-cadre sur l'eau. Le système d'aides aux cultures vivaces sera évalué en 2012.

Réduction des pertes d'azote et de phosphore

65. Il est possible de réduire les pertes d'azote dans le milieu aquatique en stockant et en utilisant davantage le lisier et en limitant le recours aux engrais de synthèse. Des initiatives concrètes ont été prises pour diminuer les rejets d'azote et de phosphore dans les milieux aquatiques notamment des mesures ciblées, comme la mise en place de zones tampon et de zones humides exemptes de pulvérisation, d'engrais et de cultures ainsi que des mesures réglementaires, dont la neutralisation des effets néfastes liés à l'azote en cas de mise en jachère.

66. Contrairement aux plans d'action précités dont les objectifs de réduction des émissions d'azote visent le lessivage de l'azote à partir des zones sources, les objectifs de la Stratégie de croissance verte portent sur les rejets d'azote dans le milieu aquatique. Cette dernière cible une baisse annuelle des rejets de l'ordre de 19 000 tonnes pour l'azote et 210 tonnes pour le phosphore.

Agriculture biologique

67. La Stratégie de croissance verte réserve une large place à l'agriculture biologique. Il est prévu d'étendre la surface consacrée à la production biologique, de 6 % en 2007 à 15 % en 2020 grâce à un effort budgétaire massif de près de 350 millions DKK par an.

R-D agricole

68. Dans le cadre de sa Stratégie de croissance verte, le gouvernement danois entend mettre en place une organisation efficiente de la R-D agricole. Un programme de développement et de démonstration de technologies vertes sera ainsi lancé afin d'améliorer la coordination entre les activités de recherche, d'innovation et de démonstration dans les secteurs agricole, aquacole et alimentaire. En parallèle, 145 millions DKK ont été affectés chaque année aux investissements écologiques, et 225 millions DKK provenant du Plan d'action en faveur des technologies environnementales 2010-11 sont consacrés au développement de technologies agricoles vertes.

Modernisation de la législation et exploitation du développement structurel

69. La Stratégie de croissance verte a aussi modifié la législation pour améliorer le cadre d'action et promouvoir le développement structurel, l'objectif étant d'offrir aux agriculteurs de meilleures perspectives de croissance, de renforcer la viabilité financière de leurs exploitations et de rendre le secteur agricole plus compétitif. Le plafond limitant le nombre de têtes par exploitation et le rapport imposé entre la superficie et le nombre de têtes d'une exploitation ont été supprimés.

70. Ces modifications législatives permettent aux agriculteurs, pour la première fois, de former des sociétés par action propriétaires des terres agricoles. La législation précédente imposait une propriété et

une gestion à titre individuel, et fixait à quatre le nombre d'exploitations maximum par exploitant (ou à 400 ha la superficie maximum détenue). Ce changement législatif a été motivé par le risque de voir un quart des 13 000 exploitations danoises fermer en l'espace de 5 ans.

Nouvelle taxe sur les pesticides

71. La loi sur la taxe restructurée sur les pesticides, qui devait être soumise à l'automne 2009, est entrée en vigueur en janvier 2012. Ce nouveau système, qui consiste à taxer plus fortement les produits susceptibles d'être les plus nocifs, reposera sur quatre éléments : une taxe de base assise sur les matières actives contenues dans le produit ; une composante santé, qui s'appuiera sur la classification du produit ; une composante liée à l'effet du produit sur les organismes non cible, qui tiendra compte des propriétés des matières actives qui le composent ; et une composante clé concernant le devenir du produit dans l'environnement, toujours assise sur les matières actives contenues dans ce dernier.

72. Cette taxe a aussi pour particularité de ne pas frapper lourdement les petites cultures ou les cultures spécialisées, telles que les pommes de terre et la laitue, pour éviter que leur production soit externalisée. Ce nouveau système devrait dégager 150 millions DKK de recettes supplémentaires (soit près de 20 millions EUR) par rapport aux taxes précédentes. Ces recettes seront redistribuées au secteur agricole par le biais de taxes foncières réduites afin de compenser le coût supporté¹³.

73. Outre cette nouvelle taxe, un nouvel objectif national a été fixé pour l'utilisation de pesticides en fonction de leur impact environnemental, et plusieurs mesures ont été adoptées pour généraliser la lutte intégrée contre les ennemis des cultures, conformément aux dispositions de la directive 2009/128/CE de l'UE. Des conseils subventionnés en matière de lutte intégrée contre les ravageurs seront dispensés dans ce cadre.

ESTONIE

74. L'intérêt que porte l'Estonie à la croissance verte transparaît essentiellement dans les différents programmes gouvernementaux concernant le renouvelable ou la bioéconomie :

- Plan d'action national sur les énergies renouvelables (jusqu'en 2020)
- Plan estonien de développement rural 2007-13 :
 - Investissement dans la production de bioénergie ;
 - Accroissement de la valeur économique des forêts et des produits forestiers.
- Stratégie estonienne de développement des technologies relatives à l'énergie
- Programme national d'efficacité énergétique 2007-13
- Programme estonien relatif aux biotechnologies 2010-13
- Soutien financier à la R-D dans le domaine des technologies relatives à l'énergie

¹³. Les recettes découlant des réductions des taxes foncières sont estimées à 500 millions DKK.

- Équipement des institutions publiques en voitures électriques, aides à l'achat de véhicules électriques et mise en place d'un réseau de bornes de chargement.

75. Il existe plusieurs autres stratégies gouvernementales incluant des éléments de « croissance verte » dans le secteur agricole, comme la gestion des déchets ou la conception et la production de matières, mais elles ne dépendent pas du ministère de l'Agriculture.

COMMISSION EUROPÉENNE

76. Dans l'Union européenne (UE), si la principale stratégie intitulée « Europe 2020 » n'utilise pas explicitement le terme de « stratégie de croissance verte », elle en comporte cependant de nombreux éléments, et elle vise des résultats « verts » tout en mentionnant la « croissance verte » comme objet de réflexion. La communication intitulée « La PAC à l'horizon 2020 » [COM(2010)672] du 18 novembre 2010 évoque aussi l'application de la « croissance intelligente, durable et inclusive » de la stratégie Europe 2020 pour l'agriculture et reconnaît que « la *croissance écologique* du secteur agricole et de l'économie rurale [qui] permettra d'améliorer le bien-être à travers une croissance économique respectueuse de l'environnement ».

77. Les liens établis entre la PAC et l'initiative phare en faveur de l'« efficacité dans l'utilisation des ressources » de la stratégie Europe 2020 indiquent que le processus d'élaboration des politiques de l'UE a adopté une approche de type « croissance verte » face aux défis de l'avenir.

78. Titres des politiques et date de publication (passée ou à venir) :

- Europe 2020 [COM(2010)2020] du 3 mars 2010 ;
- Initiative phare Europe 2020 [COM(2010)546] du 6 octobre 2010 ;
- La PAC à l'horizon 2020 [COM(2010)672] du 18 novembre 2010 ;
- Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources [COM(2011)21] du 26 janvier 2011 ;
- Initiatives pour une Europe efficace dans la gestion des ressources, février – décembre 2011 ;
- Relever les défis posés par les marchés des produits de base et les matières premières [COM(2011)25] du 2 février 2011 ;
- Feuille de route vers une économie compétitive à faible intensité de carbone à l'horizon 2050 [COM(2011)112] du 8 mars 2011 ;
- Feuille de route pour un espace européen unique des transports – Vers un système de transport compétitif et économe en ressources [COM(2011)144] du 28 mars 2011 ;
- Feuille de route pour l'énergie à l'horizon 2050 [COM(2011)885] du 15 décembre 2011 ;

- Feuille de route pour une Europe efficace dans l'utilisation des ressources¹⁴ [COM(2011)571] du 20 septembre 2011 ;
- Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant les règles relatives aux paiements directs en faveur des agriculteurs au titre des régimes de soutien relevant de la politique agricole commune [COM(2011)625] du 19 octobre 2011 ;
- Programme-cadre pour la recherche et l'innovation « Horizon 2020 »¹⁵ du 30 novembre 2011 ;
- L'innovation au service d'une croissance durable : une bioéconomie pour l'Europe [COM(2012)60] du 13 février 2012 ;
- Partenariat européen d'innovation « Productivité et développement durable de l'agriculture » [COM(2012)79] du 29 février 2012 ;
- Position de la Commission lors de la Conférence de Rio sur le développement durable (Rio+20), le 19 juin 2012.¹⁶
- Prochaines étapes de la gestion des biodéchets dans le document de l'UE COM(2010)235 du 18 mai 2010.

Intégration de la gestion efficace des ressources dans la législation européenne

79. Lancée en septembre 2011, l'initiative « Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources » fait partie des sept initiatives phares de la stratégie Europe 2020, qui vise à favoriser une croissance intelligente, durable et inclusive (ec.europa.eu/resource-efficient-europe). Cette initiative concerne toutes les ressources naturelles, des matières premières aux produits alimentaires en passant par l'eau, l'air et les écosystèmes, et définit des principes directeurs pour les politiques européennes en ce qui concerne l'énergie, les transports, le changement climatique, l'industrie, les produits de base, l'agriculture, la pêche, la biodiversité et le développement régional.

80. Cette initiative phare ambitionne de mettre en place un cadre de politiques à l'appui de la transition vers une économie efficace dans l'utilisation des ressources et à faible émission de carbone permettant une croissance durable. Pour ce faire, il faudra stimuler les performances économiques tout en utilisant moins de ressources ; rechercher et créer de nouvelles possibilités de croissance économique, intensifier l'innovation et donc renforcer la compétitivité de l'UE ; assurer la sécurité des approvisionnements en ressources essentielles ; et combattre le changement climatique et limiter les incidences négatives de l'utilisation des ressources sur l'environnement.

¹⁴. En particulier la section 5.1, intitulée « S'attaquer au problème des denrées alimentaires », qui présente des mesures sur l'alimentation durable et les déchets ainsi que des critères de durabilité concernant des principaux aliments de base et le phosphore.

¹⁵. Notamment le point (3), intitulé « Défis de société », et plus particulièrement les deuxième et cinquième points : « la sécurité alimentaire, l'agriculture durable, la recherche marine et maritime et la bioéconomie » et « la lutte contre le changement climatique, l'utilisation efficace des ressources et les matières premières ».

¹⁶. Le communiqué de presse de la Commission européenne encourage le « passage à une économie verte à l'échelle mondiale » et fournit des informations sur « l'agriculture durable, la sécurité alimentaire et la nutrition ».

81. L'initiative phare « Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources » joue désormais un rôle moteur en faveur de la croissance et de la création d'emplois en Europe. Elle permettra aussi d'atteindre divers objectifs, notamment de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 80 à 95 % en Europe d'ici à 2050, ou de réformer les secteurs de l'agriculture et de la pêche pour améliorer la résilience de l'UE face aux hausses à venir des prix de l'énergie et des produits de base sur les marchés mondiaux.

82. Le document définit par ailleurs un cadre d'action intégré échelonné sur le long terme comprenant plus d'une vingtaine d'initiatives regroupant des propositions visant des résultats concrets. Il recommande notamment d'adopter une approche intégrée recoupant plusieurs domaines d'intervention, allant de l'établissement d'une feuille de route pour une économie à faible intensité de carbone à l'horizon 2050, à une réforme de la Politique agricole commune (PAC) en passant par une nouvelle stratégie de l'UE en matière de biodiversité à l'horizon 2020, une réforme de la politique de cohésion et des mesures concernant les marchés de produits de base et de matières premières. Pour ce faire, l'UE devra recourir à la législation et à des instruments fondés sur le marché, réorienter les instruments de financement et promouvoir des modes de production et de consommation durables. Des cibles et indicateurs clairs seront mis au point d'ici à 2013 au cours d'un processus participatif auquel prendront part les décideurs, les experts, les ONG, les entreprises et les consommateurs.

83. Les propositions concrètes qui vont être présentées chercheront à exploiter les synergies afin de mettre en place des éco-innovations bénéfiques à la fois pour l'activité économique et pour l'environnement – l'une d'entre elles consiste par exemple à récompenser les consommateurs qui recyclent leurs déchets. Des arbitrages devront cependant être réalisés entre les différentes mesures possibles afin d'éviter des conséquences indésirables – comme dans l'industrie du verre, où la production de vitrages à isolation renforcée requiert une grande quantité d'énergie, qui sera cependant compensée lors de l'utilisation du produit, puisque la quantité d'énergie nécessaire pour chauffer un bâtiment va diminuer. Un autre exemple d'arbitrage concerne l'utilisation des terres pour la production alimentaire et énergétique, qui peuvent entrer en conflit avec les terres consacrées à la biodiversité et aux services écosystémiques, comme le stockage du carbone.

Le partenariat européen d'innovation « Productivité et développement durable de l'agriculture »

84. Les partenariats européens d'innovation (PEI) constituent une nouvelle approche de l'innovation dans l'Union européenne. Évoqués pour la première fois dans le cadre de la Stratégie Europe 2020, ils ont été présentés plus en détail dans la communication de la Commission européenne intitulée « Une Union de l'innovation » (2010). Les partenariats apportent une réponse pour accélérer l'adoption des résultats de la recherche et remédier à la fragmentation des activités de recherche en Europe. Ils visent à accélérer le processus de recherche, développement et déploiement de l'innovation afin de répondre aux grands défis de société et de mettre en commun les compétences et les ressources pour améliorer la compétitivité de l'Union et stimuler la création d'emplois et la croissance économique. Les partenariats couvrent tout le cycle de la recherche et de l'innovation en réunissant tous les acteurs concernés au niveau de l'UE, des pays et des régions.

85. En février 2011, la Commission européenne a publié une communication sur le PEI « Productivité et développement durable de l'agriculture », avec pour mot d'ordre « faire plus avec moins » : il s'agit en l'occurrence de miser sur l'innovation pour remédier au ralentissement de la croissance de la productivité et promouvoir une agriculture écologiquement viable (http://ec.europa.eu/agriculture/eip/pdf/com2012-79_en.pdf). Ce nouvel outil servira à améliorer le rendement d'utilisation et à combler les lacunes, en renforçant les liens entre la recherche, les services de conseil et la pratique agricole. Il s'attaquera plus particulièrement aux blocages qui empêchent les agriculteurs d'appliquer les résultats de la recherche sur le terrain et de faire remonter l'information sur leurs besoins à la communauté scientifique, blocages qui tiennent, pour certains, à l'insuffisance des flux

d'informations et au manque de dialogue entre les différents acteurs (agriculteurs, conseillers, entreprises et chercheurs). Le rôle principal du PEI est de rassembler l'ensemble des activités de recherche, depuis les sciences fondamentales jusqu'aux applications pratiques en mettant à profit divers instruments de financement et initiatives publiques.

86. Le PEI « Productivité et développement durable de l'agriculture » vise à renforcer la coordination entre les différents acteurs et à tirer meilleur parti des opportunités offertes dans les divers domaines d'action, comme la Politique agricole commune (PAC) ou la politique européenne en matière de recherche. Il s'appuiera principalement sur les instruments déjà mis en place dans le cadre de la Politique de développement rural et du Programme-cadre pour la recherche, qui fait actuellement l'objet d'une réforme.

87. Le PEI mettra à profit les Programmes de développement rural pour promouvoir la coopération et l'établissement de « groupes opérationnels » (constitués notamment d'agriculteurs, de conseillers, d'entreprises, de chercheurs et d'administrations). Ces groupes seront chargés de réaliser les projets et de tester et mettre en application les procédés, produits et technologies innovants. Un réseau spécifique d'innovation sera créé, sous l'égide du Réseau européen de développement rural (REDR), afin de partager l'expérience acquise sur les approches innovantes et de renforcer la communication entre les agriculteurs et le monde scientifique.

88. Enfin, le PEI aura recours à la Politique de recherche afin de financer des actions innovantes. À cet égard, la Communication de la Commission européenne pour le Cadre financier 2014-20 montre la grande importance de la recherche et de l'innovation en agriculture, les responsables européens proposant d'affecter 4.5 milliards EUR à ces deux secteurs, soit plus du double des ressources actuellement consacrées à la recherche agricole au niveau de l'UE.

FINLANDE

Énergies renouvelables – biogaz

89. Conformément à la Stratégie climatique et énergétique à long terme adoptée par son gouvernement en 2008, la Finlande devra recourir davantage au biogaz d'ici 2020 (ec.europa.eu/energy/renewables/transparency_platform/action_plan_en.htm). Afin d'encourager la production combinée de chaleur et d'électricité à partir du biogaz, les pouvoirs publics ont mis en place un système de tarifs d'achat fondé sur le marché et financé par le budget de l'État. Ce tarif d'achat : équivaut à la différence entre le prix indicatif de l'électricité et son prix sur le marché ; exclut la possibilité d'obtenir une subvention à l'investissement dans le même temps ; n'encourage que la production d'électricité et ne concerne pas les autres formes d'énergie (comme les carburants de substitution) ; ne s'applique pas aux installations de moins de 100 kW (une forte proportion d'installations sont dans ce cas). Par ailleurs, ce tarif d'achat est relativement peu élevé. Dans le cadre des objectifs énergétiques du pays, un soutien aux investissements agricoles est accordé pour l'installation au sein de l'exploitation de chaufferies utilisant des sources d'énergie renouvelables. L'objectif est de promouvoir le renouvelable, l'efficacité énergétique et les économies d'énergie, l'adoption de nouvelles technologies énergétiques et la réduction des dommages environnementaux imputables à la production et à l'utilisation d'énergie.

90. Entre 2008 et 2011, le pays a investi 5 millions EUR par an dans des projets de recherche, d'étude, de formation et de communication en faveur de la construction d'installations de production de bioénergie et de projets pilotes pour mettre en application les nouvelles connaissances et technologies issues de la recherche. Le soutien vise notamment à promouvoir la construction de centrales de production de biogaz dans les régions où il existe d'importantes populations d'animaux d'élevage, avec les impacts sur l'environnement qui en résultent. À l'issue de ces projets, entre six et dix méthaniseurs de taille

relativement importante devraient voir le jour dans les années à venir, plus particulièrement dans les régions d'élevage. Si ces installations peuvent produire de l'énergie renouvelable, dont de l'électricité, de la chaleur ou des carburants utilisés dans les transports, elles ont également des retombées positives pour l'environnement, puisqu'elles permettent de mieux utiliser les effluents d'élevage et de réduire les émissions de GES. Ce dispositif vise principalement les méthaniseurs qui ne sont pas éligibles au système de tarifs d'achat de l'électricité.

91. S'agissant des chaufferies sur les exploitations agricoles, elles doivent, pour pouvoir bénéficier de subventions à la construction, l'agrandissement ou la rénovation, utiliser de l'énergie obtenue à partir des déchets, de l'énergie hydraulique, éolienne, géothermique, solaire, ou toute autre forme d'énergie renouvelable, y compris la biomasse. Si elle fonctionne à la tourbe, la chaufferie doit également pouvoir produire de la chaleur grâce au bois ou à d'autres sources d'énergie renouvelables. L'utilisation de pétrole, de charbon ou d'autres sources d'énergie fossile ne donne droit à aucune aide. Par ailleurs, son montant varie en fonction de la nature de l'installation. Enfin, les matières premières utilisées dans les centrales de production de biogaz doivent provenir à 50 % de la ferme et plus de 50 % de l'énergie produite doit être utilisée sur l'exploitation.

92. Outre le soutien à la production et l'utilisation de biogaz, des aides à l'investissement dans les bioénergies peuvent être obtenues par les micro-entreprises et les petites et moyennes entreprises rurales dans le cadre du Programme de développement rural finlandais 2007-13. Ainsi, des aides financières peuvent être accordées aux installations de bioraffinage, de production d'énergie tirée de la biomasse ou à d'autres projets de construction liés à la bioénergie.

FRANCE

Le programme Produisons Autrement et le projet agro-écologique pour la France

93. Le programme *Produisons Autrement* et le projet agro-écologique pour la France ont été lancés à l'occasion d'une conférence nationale en décembre 2012. Leur objectif est *d'engager une évolution des modèles et systèmes de production agricole* pour combiner la performance économique et la performance écologique.

94. Le projet agro-écologique s'articule autour de trois objectifs complémentaires :

- Évaluer les connaissances et les expériences en agro-écologie. Dans le cadre de la campagne *Produisons autrement*, un forum participatif a été créé afin de structurer et d'échanger l'information sur les expériences pratiques existantes et les connaissances agronomiques. De plus, les documents d'orientation des instituts de recherche agronomique et des instituts techniques agricoles sont profondément remaniés pour promouvoir l'agro-écologie.
- Renforcer l'enseignement agro-écologique, la formation permanente et le conseil agricole.
- Inciter les agriculteurs à adopter et conserver des pratiques agro-écologiques sur leur exploitation, en leur offrant des aides publiques. La Politique agricole commune a pris un nouveau tournant afin *d'encourager un changement de pratiques et une réorientation de l'investissement*. La *Loi pour l'Avenir de l'Agriculture* qui est attendue pour fin 2013 appuiera aussi vigoureusement les pratiques agro écologiques.

95. Outre ces trois axes, six plans d'action ont été lancés. Leur but est de : i) réduire l'usage des pesticides ; ii) réduire l'usage des antibiotiques dans l'élevage ; iii) développer la méthanisation agricole et

l'autonomie azote ; iv) soutenir la production apicole ; v) contribuer à l'autonomie fourragère des exploitations ; et vi) soutenir le développement de l'agriculture biologique.

Plan de performance énergétique (PPE) des exploitations agricoles

96. Lancé en février 2009, le *Plan de performance énergétique (PPE) des exploitations agricoles 2009-13* fait partie des engagements du Grenelle de l'environnement. Ce programme sur cinq ans vise à réduire la dépendance énergétique de 30 % d'exploitations agricoles moyennant divers types de mesures et d'investissements, notamment un diagnostic énergie-GES des exploitations agricoles. Il a objectif de faire mieux prendre conscience aux agriculteurs de la consommation d'énergie leur exploitations en mettant l'accent sur : la réduction de la consommation d'énergie ; le renforcement de l'efficacité énergétique de l'agriculture ; la production d'énergies renouvelables ; et l'amélioration de la compétitivité des agriculteurs. Son budget total était de 160 millions EUR pour 2009-11. Il prévoit un certain nombre de mesures à mettre en œuvre au niveau de l'exploitation, dont un « diagnostic énergie-GES ».

97. Le diagnostic de performance énergétique consiste à passer en revue la consommation énergétique directe et indirecte des exploitations, à identifier des marges de progression et à formuler des recommandations. Ces dernières peuvent concerner la réduction de la consommation d'énergie (en réduisant les apports d'engrais azotés ou en instituant des changements dans la conduite des cultures, par exemple), encourager l'utilisation de divers équipements (tels que des matériaux d'isolation ou des économiseurs de chaleur) et renforcer la production d'énergie renouvelable (méthanisation et exploitation de la biomasse, principalement). En fonction des recommandations figurant dans le diagnostic, l'agriculteur peut prétendre à des aides à l'investissement, en particulier d'aides en faveur de la production d'énergie renouvelable et/ou des économies d'énergie.

98. Le programme comprend huit axes d'intervention :

- i) mieux évaluer le bilan énergétique des exploitations agricoles françaises en collectant des données à l'échelle nationale, afin d'améliorer la connaissance statistique ;
- ii) diffuser largement les diagnostics « énergie-GES » des exploitations (par l'octroi de subventions notamment) ;
- iii) améliorer l'efficacité énergétique de l'agroéquipement ;
- iv) améliorer l'efficacité énergétique des exploitations (aide à l'investissement en faveur des économies d'énergie) ; encourager les pratiques culturales consommant moins d'intrants (engrais azotés, notamment) ; et favoriser l'utilisation de Certificats d'économies d'énergie ;
- v) promouvoir la production d'énergie renouvelable, en accordant notamment des aides financières aux agriculteurs décidant de se doter d'équipements tels que des systèmes de chauffage fonctionnant à la biomasse ou à l'énergie solaire, des échangeurs à chaleur ou des pompes à chaleur. Ces aides s'appliquent également aux unités de méthanisation et aux équipements des microcentrales électriques non reliées au réseau, comme les petites fermes éoliennes et les panneaux photovoltaïques ;
- vi) prendre en compte les spécificités des départements et territoires d'outre-mer ;
- vii) promouvoir la recherche et l'innovation ; et
- viii) organiser le suivi et l'évaluation du PPE.

99. Trois ans après le lancement du programme, 10 000 diagnostics énergie-GES ont été effectués sur les exploitations, et 6 400 projets y ont été lancés afin de promouvoir la production d'énergie renouvelable ou les économies d'énergie. De plus, 127 unités de méthanisation ont été mises en place et plus de 10 bancs d'essai moteur ont été sélectionnés pour les tracteurs. Le Plan a aussi contribué à la politique nationale de « Certificats d'économies d'énergie ». Les projets de recherche et développement, qui représentent un volet important du Plan, ont par ailleurs reçu un financement de 10 millions EUR.

Grenelle de l'Environnement et plan ECOPHYTO de réduction des usages de pesticides

100. Le « Grenelle de l'environnement », initié en 2007, est une consultation sur la protection de l'environnement impliquant les diverses parties prenantes. Il comprend un volet sur l'agriculture. À l'issue de ce processus, le gouvernement a promulgué la *Loi Grenelle* en 2009. Celle-ci prévoit plusieurs mesures concernant la croissance verte en agriculture :

- la superficie consacrée à l'agriculture biologique devra progresser de 2 %, en 2004, à 6 % de la surface agricole totale en 2012, pour atteindre finalement 20 % en 2020¹⁷ ;
- 50 % des exploitations agricoles devront avoir entrepris une démarche de certification environnementale en 2012 ;
- l'utilisation des produits phytopharmaceutiques dans la production de végétaux devra si possible avoir reculé de 50 % d'ici à 2018 ;
- quarante pesticides parmi les plus nocifs pour l'environnement seront retirés de la vente ;
- la recherche recevra des soutiens afin de réduire l'utilisation des pesticides.

101. Le plan Ecophyto, qui fait partie de la *Loi Grenelle*, vise à réduire de 50 % l'usage de pesticides d'ici 2018, si possible, tout en continuant à assurer un niveau de production élevé tant en quantité qu'en qualité (agriculture.gouv.fr/ecophyto). Ce plan est piloté par le ministère de l'Agriculture et de la Pêche, en concertation avec les principaux acteurs concernés (agriculteurs, chercheurs, instituts techniques).

102. Le plan Ecophyto comprend huit axes d'intervention visant à gérer les risques, suivre les conséquences et à atténuer la dépendance du système de culture à l'égard des pesticides :

- évaluer les progrès de la réduction des quantités de pesticides utilisées ;
- recenser et généraliser les systèmes agricoles et les moyens connus permettant de réduire l'utilisation des pesticides en mobilisant l'ensemble des partenaires de la recherche, du développement et du transfert de connaissances ;
- innover dans la conception et la mise au point des itinéraires techniques et des systèmes de cultures économes en pesticides ;
- former à la réduction et à la sécurisation de l'utilisation de pesticides ;

¹⁷

Entre 2008 et 2010, le nombre d'exploitations engagées dans l'agriculture biologique a progressé de 55 %. Le nombre d'agriculteurs prenant part au programme AREA (Agriculture respectueuse de l'environnement en Aquitaine) a quant à lui enregistré une hausse de 45 %. Toutefois, l'objectif qui fixait à 6 % la part du territoire agricole consacré à l'agriculture biologique n'a pas été atteint (le chiffre était de 3.01 % en 2010).

- renforcer les réseaux de surveillance sur les ravageurs des cultures et sur les effets non intentionnels de l'utilisation des pesticides ;
- prendre en compte les spécificités des *départements d'outre-mer* ;
- réduire et sécuriser l'usage des pesticides en zone non agricole ;
- organiser le suivi national du plan et sa déclinaison territoriale et mettre en œuvre une communication plus efficace à destination des parties prenantes.

103. Fait intéressant, un indicateur spécifique de pression, évaluant le degré d'efficacité des pesticides, est utilisé pour suivre l'application du plan. Ce dernier fait également état de la mise au point d'une batterie d'indicateurs socio-économiques cohérents avec les indicateurs de pression et d'impact.

104. L'effort de recherche-développement prévu dans le plan *Ecophyto* vise à élaborer de nouvelles solutions en matière de lutte intégrée contre les ravageurs, qui puissent contribuer à une agriculture durable tout en préservant la compétitivité de l'agriculture française (OCDE, 2012). À cette fin, les ministères de l'Agriculture et de l'Environnement ont chargé l'*Institut national de la recherche agronomique (INRA)* d'entreprendre des travaux de recherche qui mobilisent une centaine d'experts issus de plus de 30 organismes, et sont axés sur quatre grandes filières agricoles : grandes cultures, arboriculture fruitière, viticulture et cultures légumières. Pour chacune de ces filières, différentes stratégies de limitation des pesticides sont analysées.

Certification environnementale des exploitations agricoles

105. La loi sur l'environnement « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010 inscrit la certification environnementale dans le code rural français. Cette loi introduit une nouvelle mention pour les produits, transformés et non transformés, provenant des exploitations agricoles certifiées « à haute valeur environnementale ».

106. Le dispositif de certification environnementale des exploitations agricoles a été élaboré par l'ensemble des parties aux processus de consultation du Grenelle : secteur agricole, organisations environnementales, associations de consommateurs, représentants des industries d'aval et des organismes officiels compétents. Il est volontaire et ouvert à toutes les branches du secteur. Cette certification s'articule autour de quatre thèmes : la biodiversité, la protection des végétaux, la gestion des engrais et la gestion de l'eau.

107. Ce dispositif repose sur le principe d'une certification progressive de l'ensemble de l'exploitation à l'issue de son inspection par des organismes indépendants agréés par le ministère de l'Agriculture. Trois niveaux de progression environnementale sont distingués :

- Le niveau 1 correspond au respect des exigences de conditionnalité environnementale et à la réalisation par l'agriculteur d'une évaluation de l'exploitation au regard du référentiel du niveau 2 ou des indicateurs du niveau 3.
- Le niveau 2 traduit le respect d'un référentiel comportant 16 exigences efficaces pour l'environnement et conçues pour pouvoir s'intégrer de manière pertinente dans la gestion quotidienne de l'exploitation. Ce référentiel permet de mettre en œuvre sur l'exploitation des axes de progression environnementale et notamment les moyens de raisonner les apports et de limiter les fuites accidentelles dans le milieu. À ce niveau, la certification peut être gérée dans un

cadre collectif. Les démarches existantes peuvent être reconnues selon un principe de double équivalence : équivalence des exigences et équivalence du dispositif de contrôle.

- Le niveau 3, qualifié de « Haute valeur environnementale », est fondé sur une obligation de résultats. L'exploitant pourra choisir d'être évalué sur une batterie de quatre indicateurs composites reprenant les quatre thématiques mentionnées plus haut (option A) ou sur deux indicateurs synthétiques (option B). Ces deux options permettent de s'adapter à la diversité des systèmes de production rencontrés sur le terrain mais traduisent un même niveau d'excellence environnementale.

108. Le dispositif est supervisé par la Commission nationale de la certification environnementale (CNCE), créée le 25 octobre 2011. Elle compte tous les partenaires du Grenelle parmi ses membres et examine les demandes d'agrément des organismes certificateurs pour contrôler les niveaux 2 et 3 de la certification environnementale ainsi que les demandes de reconnaissance de programmes environnementaux existants. La CNCE peut également proposer les évolutions nécessaires au dispositif en fonction de l'expérience acquise sur le terrain. Pour de plus amples informations sur la structure du dispositif, consulter : <http://agriculture.gouv.fr/exploitations-agricoles>. Au milieu de l'année 2013, dix-neuf initiatives, notamment des chartes de production, avaient reçu une certification de niveau 2 et représentaient plusieurs milliers d'exploitations. Trente exploitations, dont certaines certifiées « agriculture biologique », détiennent actuellement une certification de niveau 3.

GRÈCE

109. En Grèce, la promotion de la croissance verte dans le secteur agroalimentaire est assurée principalement par le Programme de développement rural (PDR) de la Grèce pour la période 2007-13. Les investissements dans les sources d'énergies renouvelables sont encouragés plus particulièrement dans le cadre de la modernisation des exploitations agricoles et des mesures visant à accroître la valeur des produits agricoles (transformation et commercialisation).

110. Par ailleurs, les investissements en faveur de l'environnement peuvent donner droit à des aides agro-environnementales : promotion de méthodes de production respectueuses de l'environnement (agriculture et élevage biologiques, extensification de l'élevage et rotation culture du tabac/cultures non irriguées, par exemple) ; protection des ressources en eau (protection des zones vulnérables aux nitrates et des zones humides, systèmes de gestion intégrée) ; sauvegarde de la biodiversité (conservation de races de bétail autochtones en voie d'extinction et protection des cultures extensives menacées par l'érosion génétique, notamment) ; et préservation des paysages ruraux façonnés par l'activité agricole (par exemple, protection des oliveraies traditionnelles d'Amfissa et des pratiques vinicoles sur l'île de Santorin).

Système de gestion intégrée et production agricole

111. Selon l'AGROCERT, organisme grec de certification et de contrôle des produits agricoles, l'introduction d'un système de gestion intégré en agriculture permet aux agriculteurs de réduire de manière drastique l'utilisation de pesticides et d'éviter de recourir à des pratiques culturales déséquilibrées. L'exploitant est tenu de suivre certaines règles et techniques de culture, sous le contrôle d'un agronome référent. Il doit également garder une trace des pratiques mises en œuvre. AGROCERT a mis au point des protocoles nationaux décrivant les obligations auxquelles sont soumis les agriculteurs prenant part au dispositif.

Système de gestion intégrée et production de tabac

112. Le système de gestion intégrée a été mis en œuvre dans les régions grecques produisant du tabac, avec pour objectif d'accélérer l'abandon des méthodes conventionnelles au profit d'une gestion intégrée dans le secteur du tabac. Financé par le PDR 2007-13, son objectif est de couvrir 12 800 ha sur cinq ans.

113. Les bénéficiaires de ce programme reçoivent une aide financière s'élevant à 936 EUR par hectare et par an afin de compenser : i) les frais supplémentaires liés à la mise en œuvre du système de gestion intégrée (services de conseil agronomiques, pour la planification et le suivi du Plan d'action environnemental sur cinq ans mis en place sur l'exploitation notamment, frais de certification SGI, frais engendrés par l'achat d'équipements spécialisés, coûts d'analyse des sols, etc.) ; ii) la perte de revenus liée aux respect des obligations supplémentaires (comme l'absence de culture sur une bande-tampon autour de la parcelle correspondant à 5 % de sa surface et 20 % de rotation des cultures avec des légumineuses) ; et iii) les coûts supplémentaires liés à la quantité de travail supplémentaire induite par le désherbage sans produits chimiques.

114. Les pratiques de gestion rationnelle mises en place dans le cadre du système de gestion intégrée devraient avoir des retombées positives pour l'environnement, notamment : réduction de 30 % de l'utilisation d'engrais inorganiques et de pesticides ; amélioration de la teneur en matières organiques du sol et de sa texture ; réduction des quantités utilisées d'engrais et pesticides responsables de la pollution du sol, des eaux de surface et des nappes phréatiques ; économies d'eau ; et réduction des émissions de GES, et plus particulièrement d'hémioxyde d'azote (N₂O). Outre les obligations dérivant du système de gestion intégrée, les bénéficiaires du programme sont tenus de mettre en œuvre d'autres techniques de gestion écologiques : i) culture en rotation, sur au moins 20 % des terres utilisées, de légumineuses qui ne seront pas récoltées mais incorporées au sol pour en améliorer la texture et la teneur en matière organique et en azote ; ii) mise en place de bandes-tampon d'au moins un mètre de large (et représentant une surface équivalant à au moins 5 % des terres cultivées) autour de chaque parcelle pour créer des passages et des zones d'alimentation/de repos pour les animaux, les insectes et les oiseaux ; et iii) lutte contre les adventices sans produits chimiques sur au moins 75 % des surfaces cultivées afin de protéger et de favoriser le développement de la faune et de la flore sauvages.

Système de gestion intégrée et production de betterave sucrière

115. Un système de gestion intégrée a été mis en place pour la production de betterave avec un financement du Programme de développement rural 2007-13 et devrait couvrir 12 500 ha de cultures sur cinq ans. La betterave a été choisie en raison des difficultés rencontrées par la société Hellenic Sugar Industry S.A. (unique producteur de sucre en Grèce) pour accroître sa production et atteindre le quota national, fixé à 158 702 tonnes. La production doit par ailleurs augmenter dans le respect de l'environnement et le système de gestion intégrée est apparu comme étant un bon moyen de parvenir à cet objectif.

116. Tout comme pour le tabac, le Plan d'action agroenvironnemental vise à améliorer les performances environnementales des systèmes de production grâce à une gestion intégrée. En outre, les bénéficiaires ont l'obligation de réduire leur utilisation d'engrais azotés et d'eau d'irrigation de 30 et 20 % respectivement par rapport aux niveaux de référence. La mise en œuvre d'une gestion intégrée des cultures (caractérisée par une baisse des apports d'engrais, de pesticides ou d'eau d'irrigation, entre autres) associée aux réductions imposées pour les engrais azotés (- 30 %) et/ou l'eau d'irrigation (- 20 %) devrait avoir des conséquences négatives sur les rendements de betterave, et donc engendrer une baisse de revenus pour les bénéficiaires du dispositif.

117. L'aide financière accordée au titre du programme vise à compenser les pertes de revenus des producteurs de betterave résultant de la mise en œuvre du système de gestion intégrée et des limites imposées sur l'utilisation d'engrais et d'eau d'irrigation. Cette aide se monte à : a) 299 EUR par hectare et par an, à condition que les exploitants agricoles s'engagent à réduire leurs apports en engrais azotés de 30 % ; b) 318 EUR par hectare et par an si, outre la baisse des apports en engrais, les agriculteurs utilisent 20 % d'eau en moins afin d'irriguer leurs cultures. Ce dernier cas s'applique principalement aux zones rurales possédant des systèmes d'irrigation collectifs dotés de dispositifs de captage électroniques équipés de cartes mémoire rechargeables, étant donné que seuls ces systèmes permettent de quantifier précisément la baisse de la consommation en eau.

Infrastructures vertes et utilisation efficace des ressources (système d'irrigation intelligent)

118. Le système d'irrigation électronique intelligent, qui fonctionne au moyen d'une carte mémoire rechargeable, constitue un exemple des bonnes pratiques appliquées pour améliorer l'efficacité d'utilisation de l'eau d'irrigation. Ce système, mis au point par l'Organisation d'amélioration des terres locales de Kozani, dans la région de Macédoine occidentale-Velventos, est financé par le PDR 2007-13. Cette région se caractérise par un microclimat idéal pour la production de pêches, de pommes, de prunes, de cerises et de vin. Toutes ces cultures bénéficient du système d'irrigation intelligent.

Énergies renouvelables

119. La Grèce travaille actuellement à l'élaboration du cadre juridique nécessaire à la mise en œuvre de la directive européenne relative à la promotion de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (directive 2009/28/CE). En mai 2010, le ministère de l'Environnement, de l'Énergie et du Changement climatique a promulgué une loi autorisant les agriculteurs à construire des installations photovoltaïques solaires sur leurs terres, en vue de produire de l'électricité, que ce soit à des fins d'autoconsommation ou pour la vendre à l'entreprise publique d'électricité, leur offrant ainsi une source potentielle de revenus additionnels. En vertu de cette loi, l'emprise au sol de ces installations photovoltaïques ne peut dépasser 1 % du territoire agricole de chaque préfecture. Cette mesure en faveur du renouvelable vise à long terme à atténuer le changement climatique. Certaines initiatives évoquées permettront non seulement de « verdir » la croissance agricole en mettant en œuvre des politiques respectueuses de l'environnement, mais aussi de développer l'économie en créant des emplois « verts ».

Efficacité de l'utilisation de l'eau en agriculture

120. Conformément aux exigences de la directive 91/676/CEE (intégrée dans la législation nationale par l'arrêté interministériel 161890/1335/1997), huit zones vulnérables (du point de vue de la pollution par l'azote imputable aux ruissellements agricoles) ont été identifiées et des programmes d'action appropriés ont été mis en place. L'adoption de bonnes pratiques agricoles, obligatoire pour tous les agriculteurs opérant dans les zones vulnérables, est un élément essentiel de ces programmes. En outre, un Plan d'action national a été établi dans le contexte de la mise en œuvre de la directive 2009/128/CE en vue de protéger la santé humaine et l'environnement (sur la base d'un arrêté interministériel).

121. Le cadre législatif récemment mis en place vise à protéger les milieux aquatiques et l'eau douce des conséquences de l'utilisation de pesticides. À cet effet, un certain nombre de zones spéciales où l'utilisation de pesticides est soit restreinte soit interdite ont été aménagées.

122. Par ailleurs, un arrêté interministériel réglementant la gestion des eaux usées a été pris en mars 2011 afin de réglementer, notamment, la réutilisation des eaux usées épurées à des fins d'irrigation. Cette mesure avait pour but d'économiser les ressources en eau et de promouvoir l'utilisation des eaux usées épurées (c'est-à-dire de réduire au minimum l'utilisation d'eau douce pour l'irrigation, dans l'industrie,

etc.). Un arrêté interministériel pris en juin 2011 exige que les agriculteurs et les éleveurs de bovins déclarent leurs puits d'irrigation avant la fin de l'année. Cette mesure vise à contrôler les prélèvements d'eaux souterraines à des fins d'irrigation, à lutter contre l'utilisation abusive des ressources en eau et à définir les droits d'usage de l'eau dans les zones agricoles.

IRLANDE

Food Harvest 2020

123. Food Harvest 2020 présente une vision stratégique du développement du secteur de l'agroalimentaire, de la pêche et de la sylviculture irlandais à l'horizon 2020 et considère que le secteur peut tirer des bénéfices considérables s'il travaille et agit de façon « intelligente », en exploitant au mieux la richesse en ressources naturelles « vertes » de l'Irlande dans un souci de pérennité économique et écologique.

124. Parmi les éléments de cette stratégie figurent :

- *L'Agricultural Catchments Programme* : L'Agricultural Catchments Programme (ACP) tient une place essentielle dans l'évaluation de la qualité de l'environnement. Cet instrument sera au cœur de la croissance verte intelligente définie dans le dispositif Food Harvest 2020. L'ACP assure la surveillance de six bassins versants intensément et entièrement exploités par le secteur agricole et permet d'assurer une croissance à la fois intelligente et respectueuse de l'environnement en fournissant des données hydrologiques, écologiques, économiques et comportementales très complètes utiles pour l'agriculture et conformes aux normes réglementaires en vigueur. Ces connaissances scientifiques détaillées sont essentielles au développement durable et global de la production de viande et de lait irlandais à partir d'herbe pâturée.
- *Le Dairy Efficiency Programme et le Beef Technology Adoption Programme* : Ces deux programmes font intervenir des groupes de discussion dont la tâche est d'améliorer l'utilisation des pâturages, qui constituent la première ressource agricole de l'Irlande. Les participants sont tenus de se rendre à un certain nombre de groupes de discussion au cours de l'année. À cette occasion, l'accent est mis sur la transmission des connaissances, des technologies et des meilleures pratiques de conduite des pâturages, d'élevage et de gestion financière.

Origin Green

125. En 2011, Bord Bia (Irish Food Board) a mis en place un dispositif de suivi de l'empreinte carbone de toutes les exploitations d'élevage bovin certifiées par la charte d'assurance qualité Bord Bia, qui est le premier système national de normes de durabilité. Le Programme de garantie de la qualité de la viande de bœuf et d'agneau (Beef and Lamb Quality Assurance Scheme) inclut un modèle carbone, mis au point par Bord Bia en collaboration avec le Teagasc (Irish Food Development Authority – Autorité irlandaise de développement agro-alimentaire), qui calcule l'empreinte carbone engendrée par la production de viande de bœuf et d'agneau, fournissant ainsi une évaluation objective de la durabilité des exploitations agricoles irlandaises. Ce modèle a été avalisé par le groupe d'experts du Carbon Trust. Cette certification garantit des mesures cohérentes avec un cahier des charges reconnu et permet de fournir un retour d'informations solide aux producteurs afin que ces derniers puissent améliorer encore davantage leurs performances environnementales.

126. A partir de ces initiatives, Bord Bia a lancé en 2012 *Origin Green*, un programme de développement durable volontaire. Ce programme engage les transformateurs à fixer des objectifs dans des

domaines tels que les émissions, l'énergie, les déchets, l'eau, la biodiversité, et la responsabilité sociale des entreprises. Ce programme a fixé à 75 % des exportations irlandaises, la proportion des produits alimentaires et boissons provenant de ses participants avant la fin de 2014, et à 100 % à la fin de 2016. (<http://www.bordbia.ie/origingreen/sustainabilitycharter/pages/default.aspx>).

127. Les participants au programme doivent soumettre une charte de durabilité indiquant leurs objectifs annuels sur 5 ans dans des domaines tels que les émissions, l'énergie, les déchets, l'eau, la biodiversité et la responsabilité sociale des entreprises. La Charte entend d'une façon générale promouvoir les meilleurs modèles de conception, de mise en œuvre et de notification des pratiques écologiques et autres en vigueur dans l'industrie irlandaise des produits alimentaires et des boissons. Elle vise aussi à promouvoir l'apprentissage partagé de ce que signifient de bonnes performances dans ce secteur.

128. Les entreprises doivent s'engager à élaborer et mettre en œuvre un plan d'action pour une période pouvant aller jusqu'à cinq ans, qui peut être le cas échéant renouvelé ou actualisé en fin de période. Ce plan d'action doit fixer des objectifs clairs dans les principaux domaines d'action (origine des matières premières, procédés de transformation et durabilité sociale) identifiés par l'entreprise. Les entreprises doivent en outre s'engager à communiquer tous les ans un rapport d'activité. Pour chaque objectif, l'entreprise doit établir un niveau de référence, décider des objectifs à court, moyen et long termes et accepter de rendre compte de ses progrès tous les ans.

Rainwater Harvesting Scheme

129. Le Programme de collecte des eaux de pluie (Rainwater Harvesting Scheme) vise à conserver l'eau en optimisant l'utilisation des eaux de ruissellement et à réduire ainsi le coût de l'eau pour les exploitations. Les installations et équipements de collecte des eaux de pluie donnent droit à des subventions. Ce programme ciblait initialement les jeunes producteurs laitiers qualifiés.

JAPON

130. Bien que le Japon ne possède aucun programme spécifiquement consacré à la « croissance verte » dans le secteur agroalimentaire, un certain nombre d'initiatives gouvernementales intègrent la durabilité de l'environnement et de l'économie : i) la *Nouvelle stratégie pour la croissance* de 2010, qui vise à assurer la durabilité de l'environnement et de l'économie ; ii) la *Stratégie pour la renaissance du Japon* de 2011, qui a pour objet d'aider à la reconstruction après le grand séisme de l'Est du Japon, en utilisant les ressources des territoires ruraux pour produire de l'énergie ;¹⁸ et iii) la « promotion de l'écologisation de l'économie et de la société, ainsi que de l'innovation verte » également préconisée dans le quatrième plan fondamental pour l'environnement (décision du Conseil des ministres du 27 avril 2012)¹⁹, qui constitue l'axe essentiel de la politique environnementale japonaise. Les *Grandes orientations de la croissance verte*, qui mettront à profit les conclusions du débat sur les politiques énergétique et environnementale conduit par l'Unité de politique nationale, sont attendues pour fin 2012.

131. De nombreuses mesures susceptibles d'améliorer la viabilité de l'agriculture sont appliquées à grande échelle, mais il est difficile de distinguer une réelle politique de croissance verte :

¹⁸. Strategy for the Rebirth of Japan (en anglais) : http://www.npu.go.jp/policy/pdf/20120127/20120127_en1.pdf

¹⁹. The Fourth Basic Environment Plan (résumé en anglais) : http://www.env.go.jp/policy/kihon_keikaku/plan/plan_4/attach/pamph_en-1.pdf; http://www.env.go.jp/policy/kihon_keikaku/plan/plan_4/attach/pamph_en-2.pdf

Énergies renouvelables : Utiliser les ressources rurales pour produire de l'énergie

- examen de mesures législatives au parlement ;
- conduite de projets pilotes visant à utiliser les ressources présentes dans les zones rurales et à promouvoir l'offre locale d'énergie renouvelable sans préjudice pour l'approvisionnement alimentaire et la conservation des terres nationales ;
- soutien de l'utilisation maximale des ressources issues de la biomasse dans le cadre d'un dispositif intégré rassemblant les secteurs de l'agriculture et de la sylviculture, les producteurs de biomasse, les organismes publics locaux et les administrations connexes.

Atténuation des émissions de GES

- introduction de systèmes de chauffage avancés dans les serres ;
- formations, ateliers et autres initiatives publiques destinées à promouvoir l'atténuation des émissions de GES dans l'industrie agroalimentaire ;
- élaboration, mise en œuvre et contrôle du Plan d'action volontaire d'atténuation des GES dans l'industrie par le ministère de l'Agriculture, des Forêts et de la Pêche (MAFF) ;
- paiements directs aux agriculteurs qui adoptent des pratiques de gestion contribuant à l'atténuation des émissions de GES (par exemple, cultures de couverture, paillage/cultures herbagères, riziculture inondée pendant l'hiver) avec réduction de plus de 50 % des apports d'engrais chimiques et de pesticides ;
- introduction du plan de « visualisation du dioxyde de carbone » (empreinte carbone) ;
- mise en œuvre du dispositif de compensation carbone (dispositif J-VER)²⁰ et du système d'échange de droits d'émission japonais.

Adaptation au changement climatique

- promotion des recherches sur les conséquences du changement climatique ;
- mise au point de variétés résistant à des températures élevées.

Conservation de la biodiversité

- mise en place de paiements directs aux agriculteurs qui adoptent des pratiques de gestion participant à la conservation de la biodiversité, moyennant une baisse de plus de 50 % de l'utilisation d'engrais chimiques et de pesticides ;
- étiquetage du riz respectueux de la biodiversité (label Living Creature) sur le marché local.

132. Le quatrième plan fondamental pour l'environnement énumère des mesures de suivi à mettre en œuvre afin d'analyser et d'évaluer l'efficacité des politiques. S'agissant de l'utilisation de l'énergie, les pouvoirs publics japonais ont rédigé en août 2012, au terme d'un débat national, un projet de « Plan de

²⁰. Dispositif de compensation carbone (J-Ver) : www.j-ver.go.jp/e/index.html

base sur l'énergie » comprenant des objectifs d'approvisionnement en énergie renouvelable. Ce plan pour une offre énergétique équilibrée est étroitement lié à l'objectif d'atténuation des émissions de GES.

Stratégie pour la renaissance du Japon

133. Comme il a été mentionné plus haut, la croissance verte en agriculture renvoie essentiellement aux initiatives lancées par les autorités pour exploiter les sources d'énergie renouvelable (telles que le broyage des déchets de bois pour les convertir en énergie issue de la biomasse, dans l'Est du Japon) afin de soutenir la reprise et la reconstruction du pays au lendemain du séisme et du tsunami de 2011.

134. La « Stratégie pour la renaissance du Japon » recense ainsi parmi les priorités immédiates : l'utilisation des ressources rurales pour produire de l'énergie, l'adoption de mesures législatives et la conduite de projets pilotes.

135. S'agissant des mesures législatives, les parlementaires ont adopté une loi visant à revitaliser les zones rurales en y encourageant la production d'énergies renouvelables et en soutenant les secteurs de l'agriculture, de la forêt et de la pêche. En outre, le « Plan de base sur l'énergie », qui comprend des objectifs d'approvisionnement en énergies renouvelables, est en cours de révision. Ce processus devrait s'achever d'ici à la mi-2012, au terme d'un débat organisé à l'échelle nationale.

136. En matière de soutien budgétaire, les axes d'intervention ci-dessous sont jugés comme étant de première importance :

- Faciliter la production de chaleur et d'électricité à partir des matériaux de démolition issus du séisme (rallonge budgétaire sur l'exercice 2011). Cette mesure encourageant la construction d'installations de production vise à utiliser les déchets de bois et le bois issu de l'éclaircissage des forêts en friche. Elle aidera à la reconstruction des communautés grâce à un approvisionnement stable et durable en énergie issue de la biomasse forestière dans les zones rurales.
- Mettre sur pied un projet pilote d'approvisionnement en énergie renouvelable, avec la participation des agriculteurs. Cette mesure budgétaire a également pour objectif d'étudier comment développer le renouvelable (énergie éolienne, géothermique, solaire, issue de la biomasse et de petites installations hydroélectriques) dans les zones sinistrées. Par ailleurs, les pouvoirs publics envisagent d'apporter un soutien budgétaire à un projet pilote qui prévoit d'associer les agriculteurs (ainsi que les exploitants forestiers et les pêcheurs) à la production d'énergie à partir de ressources rurales.

Plan d'action pour la promotion de l'utilisation de la biomasse

137. Ce plan d'action, adopté par le Cabinet en 2010, s'appuie sur la loi fondamentale sur la promotion de l'utilisation de la biomasse dont l'objectif est de favoriser la création d'un système autonome et décentralisé de fourniture en énergie à l'échelle des régions grâce à la biomasse produite localement. Il se révèle fondamental au lendemain du grand séisme de l'Est du Japon de mars 2011 et de la catastrophe nucléaire qui s'est ensuivie. Il vise principalement à développer la R-D technologique pour produire des applications efficaces et efficientes de la biomasse et promouvoir le déploiement d'installations pratiques.

138. Le plan d'action définit des cibles dans trois domaines, qui devront être atteintes d'ici à 2020 : combattre le changement climatique en utilisant près de 26 millions de tonnes (équivalent CO₂) de biomasse ; créer de nouvelles industries de la biomasse, d'une valeur allant jusqu'à 500 milliards JPY ; et revitaliser les communautés rurales en lançant des programmes encourageant l'utilisation de la biomasse dans 600 communes.

139. Des grandes lignes ont été définies pour parvenir à ces objectifs. Elles s'accompagnent d'une « feuille de route », visant à identifier les technologies et ressources de biomasse essentielles, ainsi que d'une liste de priorités allant de la fourniture de matières premières jusqu'aux débouchés commerciaux. Le plan d'action comporte en outre une estimation du potentiel énergétique de la biomasse d'ici à 2020 : environ 13 milliards de kWh d'énergie disponible (soit une quantité suffisante pour alimenter 2.8 millions de ménages), environ 11.8 millions de mètres cube d'huile brute (soit une quantité d'essence suffisante pour faire fonctionner 13.2 millions de véhicules) et une réduction des émissions de GES de quelque 40.7 millions de tonnes (équivalent CO₂ – soit environ 3.2 % des émissions de GES japonaises).

140. En septembre 2012, le ministère de l'Agriculture, des Forêts et de la Pêche japonais (MAFF) a annoncé avoir finalisé, en collaboration avec six autres ministères, la « Stratégie d'industrialisation de la biomasse ». Ses principaux objectifs comprennent : i) la création de pratiques industrielles liées à la biomasse centrées sur les technologies de conversion (comme la fermentation méthanogène et la combustion du méthane) ; ii) la mise en place d'une filière biomasse intégrée et coordonnée ; iii) la création d'industries vertes et l'amélioration de l'offre d'énergie renouvelable dans tout le pays ; et iv) la mise en œuvre d'une politique de l'environnement stable afin d'attirer les investisseurs. Les principales mesures prises pour parvenir à ces objectifs incluent : i) le développement technologique ; ii) des incitations visant à stimuler la demande (tarifs d'achat, crédits d'émission de carbone, allègements fiscaux, etc.) ; iii) la fourniture de matières premières (mise en place de systèmes de gestion agricoles et forestiers permettant d'approvisionner les industriels en biomasse de manière stable ; développement de cultures énergétiques à haut rendement ; utilisation de l'intégralité de la biomasse liée aux déchets (déchets alimentaires, effluents d'élevage et matières de vidange) ; iv) des dispositions spécifiques pour chaque type de biomasse (biocarburants, biomasse forestière, déchets alimentaires, boues d'épuration et effluents d'élevage) ; v) la création de « collectivités industrielles de biomasse » ; et le développement de technologies de pointe et de modèles économiques liés à la biomasse à l'étranger, et plus particulièrement en Asie.

CORÉE

Stratégie pour une croissance verte sobre en carbone

141. La Corée est à l'avant-garde des initiatives de croissance verte. Les politiques menées en faveur de la croissance verte font partie de la « Stratégie pour une croissance verte sobre en carbone », qui a été lancée en 2008 dans le cadre du nouveau paradigme de développement national, adopté pour faire face aux problèmes posés par l'excessive dépendance énergétique du pays à l'égard des énergies fossiles d'importation et par le doublement des émissions de GES au cours des 15 dernières années²¹. Cette stratégie, qui repose sur la notion de développement socio-économique à la fois solide et durable, insiste sur le progrès et l'innovation technologiques comme nouveaux moteurs de croissance. Elle comporte trois piliers : i) réduire les émissions de GES grâce à la mise en place d'instruments fondés sur le marché (création d'un système d'échange de droits d'émission de GES d'ici à 2015, par exemple) ainsi qu'à des réformes de la réglementation ; ii) développer les technologies et produits verts en offrant des incitations à aux entreprises ; et iii) sensibiliser les consommateurs et stimuler la demande de produits verts.

142. C'est avec la création du Comité présidentiel sur la croissance verte, chargé de promouvoir l'action publique sur ce front, qu'ont été jetées les bases institutionnelles de la croissance verte coréenne. Courant 2009, les pouvoirs publics coréens ont également lancé le « plan quinquennal pour la croissance verte 2009-13 » ainsi que la « loi-cadre sur la croissance verte sobre en carbone ».

²¹. La Corée, qui est l'un des pays les plus consommateurs d'énergie, importe 97 % de sa consommation brute.

143. Le plan quinquennal présente les mesures gouvernementales de mise en œuvre de la Stratégie pour une croissance verte sobre en carbone et expose en détail les tâches incombant aux ministères et aux autorités locales, ainsi que les budgets correspondants. Dans le cadre de ce plan, les pouvoirs publics consacreront environ 2 % du PIB annuel à des programmes et des projets de croissance verte. Dans un premier temps, les investissements seront orientés vers les réseaux d'infrastructures de façon à stimuler l'économie. Dans cette même optique, la Corée a adopté en 2008 des mesures de relance budgétaire d'un montant de 30.7 milliards USD, destinées à appuyer ses objectifs verts, parmi lesquels figurent le développement des énergies renouvelables, l'efficacité énergétique des bâtiments, l'extension des réseaux ferroviaires et l'amélioration des systèmes de gestion des déchets. À terme, les pouvoirs publics coréens souhaitent que leur pays devienne l'un des premiers exportateurs dans le domaine de la recherche et des technologies vertes.

144. Dans le secteur agricole, des mesures pour une « croissance verte sobre en carbone » ont été adoptées afin de répondre aux défis environnementaux auxquels est confrontée l'agriculture : répercussions négatives du changement climatique, progression des coûts de gestion liée à l'augmentation du prix du pétrole et dégradation de l'environnement agricole en raison de l'utilisation excessive de produits phytopharmaceutiques et du traitement inadéquat des effluents d'élevage. Parmi les mesures de croissance verte dans le secteur agricole figurent, entre autres, le développement de l'énergie issue de la biomasse, la fourniture et la diffusion à l'échelle nationale de technologies/d'équipements verts et le renforcement de la capacité du secteur à faire face au changement climatique.

145. S'agissant de la participation du secteur agricole à la mise en œuvre de la stratégie de croissance verte, le ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture, des Forêts et de la Pêche (MIFAFF) distingue trois grands domaines essentiels : (i) changement climatique, économies d'énergie et énergies renouvelables - réduire les émissions de GES par rapport au scénario de statu quo, adopter le principe d'empreinte carbone en riziculture et réorienter les technologies pour utiliser moins d'énergies fossiles (au profit du biogaz notamment) ; (ii) industries vertes - promouvoir les nouvelles technologies et les nouvelles cultures fonctionnelles ; et (iii) alimentation écologique et amélioration de la qualité de vie - lancer des actions de sensibilisation à l'alimentation verte dans les écoles élémentaires et des campagnes d'information à l'échelle locale et promouvoir une alimentation sobre en carbone.

146. Depuis l'annonce du nouveau modèle national de croissance verte bas carbone, le MIFAFF travaille à l'élaboration de mesures de croissance verte en s'inspirant des politiques de croissance verte sobre en carbone proposées par chaque bureau et direction du ministère. En décembre 2008, le MIFAFF a créé le Conseil pour la croissance verte dans les domaines de l'alimentation, de l'agriculture, des forêts et de la pêche (présidé par le ministre de l'Alimentation, de l'Agriculture, des Forêts et de la Pêche). Une direction chargée de « l'avenir de la stratégie de croissance verte » a été créée en 2009 pour superviser l'action dans ce domaine. Elle gère les questions liées au secteur agroalimentaire figurant parmi plus de 50 initiatives à mettre en œuvre dans le cadre du « plan quinquennal pour la croissance verte 2009-13 » établi par le Comité présidentiel sur la croissance verte.

147. Afin de promouvoir la croissance verte dans le secteur agroalimentaire, le plan quinquennal a défini des districts agricoles, forestiers et halieutiques qui « conduiront le pays à la prospérité et au bonheur ». Le Comité a formulé et mis en œuvre trois stratégies thématiques (industrie verte à faible consommation d'intrants et à haut rendement ; utilisation et gestion durables des ressources naturelles ; et amélioration de la santé publique et de la qualité nationale) ; six initiatives et 50 tâches concrètes. En matière de croissance verte, le Comité a défini les cibles ci-après : réduction des émissions de GES par rapport au niveau de 2007 (18.39 millions de tonnes) ; augmentation de l'offre de bioénergie, de 66 % en 2007 à 88 % en 2013 ; accroissement de la production agricole respectueuse de l'environnement, de 3 % en 2007 à 10 % en 2013 puis 15 % en 2020.

148. Les six initiatives précitées sont les suivantes : 1) mettre les principes de la croissance verte en pratique dans la vie quotidienne des citoyens coréens ; 2) encourager l'utilisation de l'énergie issue de la biomasse et améliorer l'efficacité énergétique dans le domaine de l'énergie verte ; 3) ancrer fermement les mesures relatives aux produits alimentaires sobres en carbone, à l'agriculture, aux forêts et à la pêche ; 4) développer les investissements dans la R-D verte et encourager l'enracinement d'une agro-industrie soucieuse de l'environnement au sein de l'industrie verte ; 5) protéger les écosystèmes océaniques et forestiers en assurant la gestion durable des ressources ; et 6) renforcer les partenariats écologiques à l'échelle mondiale aux fins de la coopération internationale. Sur les 50 tâches concrètes concernant la croissance verte, 34 programmes sont consacrés au secteur agroalimentaire, qui semble bénéficier d'une panoplie de mesures complémentaires.

149. Comme le prévoit la loi-cadre sur la croissance verte sobre en carbone, le gouvernement coréen a révisé la loi sur la restriction des exceptions fiscales (Restriction of Special Taxation Act) en vue d'offrir des allègements fiscaux pour les financements verts à compter de janvier 2010. En 2010, le gouvernement, appuyé par les ministères compétents, a annoncé des mesures visant à encourager l'écocertification. Ainsi, les entreprises écocertifiées bénéficient d'un accès privilégié aux financements publics, y compris pour les programmes de R-D. L'écocertification concerne les énergies renouvelables, la réduction des émissions de CO₂, les ressources en eau alternatives, les TI vertes, les voitures vertes, la haute technologie, les villes vertes, les nouveaux matériaux, les méthodes de production propres, l'agro-alimentaire respectueux de l'environnement et la protection et la préservation de l'environnement. Pour obtenir un certificat, une entreprise doit pouvoir démontrer que la technologie adoptée a atteint 70 % du niveau le plus avancé observé dans la même gamme de technologies. La liste des candidats est remise à jour tous les ans pour tenir compte des progrès technologiques et des évolutions sociales.

MEXIQUE

Programme pour la durabilité des ressources naturelles

150. Ce programme, mis en œuvre par le ministère mexicain de l'agriculture (SAGARPA) au cours de l'année budgétaire 2012, est le principal instrument d'action publique pour promouvoir la croissance verte dans le secteur agroalimentaire. Il repose sur sept composantes spécifiques :

- a. *Bioénergie et sources d'énergie de substitution* : Versement de subventions afin de promouvoir la production d'intrants utilisés dans la fabrication de biocarburants, d'engrais biologiques et d'autres produits de la bioéconomie.
- b. *Conservation et utilisation durable des sols et de l'eau* : Versement de subventions pour financer la construction, la réparation et la maintenance de petites infrastructures destinées à stocker de l'eau, les mesures de protection des sols et la reconversion vers des cultures nécessitant moins d'eau et de travail du sol.
- c. *Diminution du taux d'exploitation dans le secteur de la pêche* : Paiements directs aux pêcheurs afin d'encourager la suppression des grands bateaux de pêche.
- d. *Inspection des pêcheries* : Versement d'aides pour financer des campagnes d'inspection et de surveillance ciblant la prévention de la pêche illégale.
- e. *Gestion de la pêche et de l'aquaculture* : Versement d'aides pour l'élaboration d'instruments et de programmes d'action afin d'améliorer la gestion de la pêche et de l'aquaculture au niveau national.
- f. *Gestion des élevages* : Paiements directs aux exploitants de ranchs et aux éleveurs en fonction du nombre de têtes de bétail, afin d'encourager un élevage durable.
- g. *Reconversion* : Versement de subventions en faveur de l'adoption de nouvelles solutions technologiques pour cultiver des produits mieux adaptées aux spécificités régionales.

Stratégie climatique nationale

151. Introduite en 2007, cette *Stratégie* constitue une première tentative de transformer les intentions politiques en mesures concrètes pour s'attaquer aux problématiques liées au changement climatique. Une Commission interministérielle sur le changement climatique (MCCC)²² a été créée dans le cadre de cette stratégie afin de mettre au point et d'intégrer le Programme spécial de lutte contre le changement climatique de 2008 (SPCC). Le SPCC constitue le principal instrument juridique définissant la stratégie, les actions et les objectifs du Mexique face aux défis du changement climatique. Il présente les principales mesures d'atténuation et d'adaptation à adopter.

152. En ce qui concerne le ministère de l'Agriculture, le SPCC définit les cibles et objectifs suivants :

- Production agricole :
 - ✓ Objectif : Atténuer la vulnérabilité du secteur agricole au changement climatique et garantir l'agrobiodiversité.
 - ❖ Cibles pour 2008-12 :
 - Assurer 9 millions d'hectares de cultures contre les phénomènes météorologiques extrêmes ;
 - Économiser 3 000 millions de mètres cube d'eau dans le secteur agricole ;
 - Accroître les capacités de stockage en eau de 116.2 millions de mètres cube ;
 - Créer un Centre national des ressources génétiques.
 - ✓ Objectif : Moderniser les infrastructures d'irrigation existantes.
 - ❖ Cibles pour 2008-12 :
 - Améliorer les techniques d'irrigation sur 1 772 000 ha de terres (avec le concours de la Commission nationale de l'eau) ;
 - Accroître la productivité de l'eau dans le secteur agricole de 2.8 % par an ;
 - Consolider l'organisation de 2 000 unités d'irrigation ;
 - Élaborer 21 plans directeurs dans les districts d'irrigation ;
 - Délivrer 85 « permis de plantation exclusifs » dans les districts d'irrigation ;
 - Établir des Plans agricoles dans 58 districts d'irrigation, le choix des cultures étant principalement déterminé par les « permis exclusifs de plantation ».
 - ✓ Objectif : Développer les connaissances concernant la vulnérabilité de l'agriculture au changement climatique.
 - ❖ Cibles pour 2008-12 :
 - Élaborer trois cartes présentant le potentiel de production de maïs, d'orge et de haricots dans certaines régions mexicaines, en fonction de différents scénarios de changement climatique ;
 - Réaliser une étude sur les effets négatifs des inondations et de la pénétration d'eau de mer sur les terres cultivées en zones côtières, en fonction de différents scénarios de changement climatique.
- Élevage :
 - ✓ Objectif : Atténuer la vulnérabilité de l'élevage au changement climatique et renforcer les capacités d'adaptation du secteur.
 - ❖ Cibles pour 2008-12 :
 - Restructurer la Commission nationale des ressources génétiques animales ;

²². En espagnol : *Comisión Intersecretarial de Cambio Climático*. La MCCC a été créée en avril 2005 par le Président de la République de l'époque, Vicente Fox. Elle rassemble les ministères de l'Agriculture, des Affaires étrangères, de l'Environnement et des Ressources naturelles, de l'Énergie, du Commerce, des Transports et du Développement social.

- Assurer 5 millions d'unités de bétail contre les phénomènes météorologiques extrêmes ;
- Déclarer 91 % de la superficie totale utilisée pour l'élevage comme étant exempte de maladies ou à faible prévalence de maladies.
- ✓ Objectif : Approfondir les connaissances relatives à la vulnérabilité des élevages face au changement climatique.
 - ❖ Cibles pour 2008-12 :
 - Création d'un cadre d'orientation pour la recherche sur la vulnérabilité de la production animale au changement climatique ;
 - Réalisation de 500 études sur les *Coeficientes de Agostadero* (nombre optimal de têtes de bétail que l'on fait paître dans un espace donné) et sur l'utilisation optimale des pâturages existants.
 - Mise en place de Systèmes d'informations géographiques (SIG) à destination des éleveurs ;
 - Promotion de la recherche scientifique, dans le cadre du Programme carbone du Mexique (Programa Mexicano del Carbono – PMC).

153. S'agissant de l'atténuation des émissions de GES, le SPCC devrait permettre, une fois pleinement mis en œuvre, de réduire de 51 millions de tonnes les émissions totales annuelles d'équivalent-dioxyde de carbone en 2012, par rapport au scénario de statu quo (augmentation des émissions de 786 millions de tonnes d'équivalent-dioxyde de carbone d'ici à 2012), grâce à des mesures visant l'utilisation et la production d'énergie (59 %) ; l'agriculture (1.9 %) ; l'élevage (1.8 %) ; la sylviculture (19.6 %) ; l'utilisation des terres (6.9 %) et les déchets (10.8 %).

NOUVELLE-ZÉLANDE

Partenariat pour la croissance du secteur primaire (PGP)

154. Le Partenariat pour la croissance du secteur primaire (Primary Growth Partnership – PGP), lancé en 2009, est un programme mené conjointement par l'État et l'industrie néo-zélandaise qui prévoit des investissements dans la recherche et l'innovation pour renforcer la productivité, la croissance économique et la durabilité dans le secteur primaire, le secteur forestier et le secteur alimentaire du pays.

155. Le PGP disposera d'une enveloppe d'au moins 5 milliards NZD tout au long de sa durée de vie et son financement sera assuré pour au moins la moitié par des co-investisseurs de l'industrie. En 2009, le gouvernement a augmenté les fonds du Partenariat, de 30 millions NZD en 2009/10 à 70 millions NZD par an à compter de 2012/13. Au mois de septembre 2011, le PGP a financé sept programmes pour un montant d'environ 493 millions NZD, dont près de 400 millions NZD provenaient d'un accord entre le PGP et l'industrie.

156. Parmi les secteurs pouvant prétendre au PGP figurent la production pastorale (y compris la laine) et les cultures arables ; l'horticulture ; les fruits de mer (y compris l'aquaculture) ; la sylviculture et les produits du bois ; ainsi que l'industrie agroalimentaire. Les investissements peuvent couvrir l'intégralité de la chaîne de valeur, dont la formation et le développement des compétences, la R-D, le développement de produits, la commercialisation et le transfert de technologies.

157. L'un des programmes clés du PGP est la mise en place du Centre de recherche sur les gaz à effet de serre d'origine agricole (Centre for Agricultural Greenhouse Gas Research), doté de 5 millions NZD par an. Ce centre, entièrement financé par l'État, doté d'un fonds de base pour dix ans, a été créé dans le but de développer des technologies permettant de réduire les émissions de GES tout en améliorant l'efficacité et la productivité des exploitations agricoles. Ses travaux se concentrent sur : les émissions de méthane provenant des animaux d'élevage et des déchets ; l'hémioxyde d'azote provenant des animaux d'élevage et des engrais azotés ; et le carbone du sol des terres agricoles, labourables et horticoles.

Fonds pour l'agriculture durable (SFF)

158. Sous l'autorité du ministère de l'Agriculture et des Forêts (MAF), le Fonds pour l'agriculture durable (Sustainable Farming Fund (SFF)) investit jusqu'à 9 millions NZD chaque année pour soutenir des projets portés par des communautés rurales visant à améliorer les performances productives et environnementales du secteur primaire. Une partie des fonds du SFF sont réservés à des projets ciblant le changement climatique. L'objectif est d'aider les populations rurales à mettre en œuvre des projets de recherche appliquée et de vulgarisation pour faire face à un problème commun ou tirer parti de nouvelles possibilités. Les projets du SFF sont pilotés par les propriétaires fonciers et les gestionnaires ruraux, souvent avec le concours d'organisations professionnelles, du secteur agro-industriel, de chercheurs ou de consultants. Les projets les plus concluants parviennent à mobiliser d'importants soutiens financiers ou en nature provenant d'autres programmes en complément des subventions du SFF. Ce dernier peut attribuer jusqu'à 200 000 NZD à un projet chaque année et ce pendant trois ans. Le SFF exige par ailleurs une contribution (financière ou en nature) de la part de fonds privés s'élevant à au moins 20 % du coût total du projet. Cependant, les projets les plus plébiscités parviennent à attirer des cofinancements bien plus conséquents.

159. Les projets couverts par le SFF comprennent les domaines suivants (sans toutefois s'y limiter) : la gestion durable des terres ; les systèmes de production originaux ; le développement des compétences humaines ; la production laitière ainsi que les élevages ovins et bovins ; l'horticulture ; les élevages caprins, porcins et de cervidés ; les systèmes de culture durables ; la sylviculture d'espèces autochtones ou exogènes ; les modes alternatifs d'exploitation des terres ; l'apiculture ; l'aquaculture à terre et en mer ; les cultures de niche ; les problématiques inter-sectorielles du captage de l'eau ; l'efficacité de l'irrigation ; la gestion des sols ; la floriculture ; les systèmes biologiques ; les possibilités d'utilisation des sols māori ; la viticulture ; les possibilités d'adaptation, d'atténuation et de débouchés commerciaux liés au changement climatique.

160. Les projets n'entrant pas dans les critères du SFF comprennent : la recherche fondamentale ou à long terme ; les projets ne touchant pas directement les industries primaires néo-zélandaises ; les projets bénéficiant à un individu ou à une seule entreprise (y compris le financement de plans agricoles) ; les dépenses d'investissement importantes ; les travaux déjà en cours ; et les projets dont les principaux bénéficiaires se trouvent à l'étranger.

161. Les candidatures sont examinées sur la base des critères ci-après :

- Poursuite d'objectifs liés à la durabilité ou au changement climatique : dans quelle mesure le projet va-t-il contribuer à la durabilité économique, sociale et/ou environnementale, ou comment va-t-il faire progresser les objectifs d'atténuation, d'adaptation et/ou les débouchés commerciaux en matière de changement climatique ?
- Ampleur du problème ou des possibilités à saisir : quelle est l'importance du problème ou des possibilités offertes à la communauté soumettant une demande ?
- Adhésion de la communauté d'intérêts : le projet mené par la communauté d'intérêts possède-t-il un niveau d'apports en numéraire ou en nature adéquat ?
- Aptitude à conduire le projet : l'équipe responsable dispose-t-elle des compétences nécessaires dans les domaines technique, de la gestion de projet, de la gestion financière et de la méthodologie pour mener à bien le projet ?

- Adoption et ampleur du projet : de quelle manière le projet proposé va-t-il faire une différence, et au bénéfice de quels acteurs ?
 - Innovation : le projet est-il innovant ?
 - Risque : le niveau de risque associé au projet est-il acceptable ?
 - Rapport coût-avantages : le projet est-il susceptible de fournir un taux de rendement sur investissement satisfaisant ?
- Les recommandations finales d'investissement tiennent également compte de l'équilibre global du portefeuille de projet (c'est-à-dire de l'équilibre des projets selon les secteurs, les régions et les résultats escomptés) et d'autres facteurs comme l'opportunité du projet ou ses relations avec d'autres projets candidats.

Emissions Trading Scheme (ETS)

162. L'Emissions Trading Scheme (ETS – Système d'échange de droits d'émission) est un mécanisme de réduction des émissions de GES reposant sur les prix qui occupe une place essentielle dans l'action menée par le gouvernement pour se conformer à ses engagements internationaux dans le domaine du changement climatique et s'orienter vers une économie sobre en carbone. Sa mission consiste à trouver le bon équilibre entre la mise en œuvre d'incitations à réduire les émissions de GES et le maintien de la viabilité économique du secteur agricole. L'ETS relève du ministère de l'Environnement, tandis que le MAF se charge de la mise en place de la réglementation dans les secteurs de l'agriculture et des forêts. L'Environmental Protection Authority (Autorité de protection de l'environnement) tient quant à elle le registre national des émissions.

163. Dans le cadre de l'ETS, les émetteurs de GES sont tenus soit de réduire leurs émissions (de méthane ou d'hémioxyde d'azote, notamment) soit de les compenser financièrement en acquérant des droits (New Zealand Units – NZU). Ces derniers s'achètent en ligne, par l'intermédiaire d'un courtier ou directement auprès de leurs détenteurs.

164. Les pouvoirs publics ont choisi de recourir à l'ETS car il s'agit du mécanisme le moins coûteux pour réduire les émissions de GES. En effet, il ne s'accompagne d'aucun autre dispositif d'incitation financière. Cependant, des mesures complémentaires dans les domaines de la R-D et du transfert de technologies sont prévues pour faciliter la réduction des émissions et atténuer l'impact de l'ETS sur le secteur agricole. En outre, ces initiatives encourageront l'innovation et fourniront aux agriculteurs les informations dont ils ont besoin pour réagir aux signaux du marché.

165. Tous les principaux secteurs de l'économie sont couverts par l'ETS, à commencer par celui des forêts, qui est entré dans le dispositif au 1^{er} janvier 2008, suivi des sources fixes, des transports et de l'industrie en 2010. L'agriculture sera quant à elle pleinement concernée par l'ETS en 2015. Dès 2011, la notification se fera sur la base du volontariat. Elle deviendra peu à peu obligatoire entre 2012 et 2014, mais les participants ne seront pas tenus de payer leurs émissions au cours de cette période.

166. À partir du 1^{er} janvier 2015, les participants devront, dans le cadre de l'ETS agricole, dresser la liste de leurs activités émettant des GES et rendre des NZU à la fin de chaque année civile. Bien que tenus de notifier leurs émissions et de rendre des droits d'émission, ils se verront allouer gratuitement des droits par les pouvoirs publics, ce qui permettra de réduire le coût de participation au dispositif. Le cadre d'allocation de NZU au titre des activités de fixation du carbone est indépendant du système de calcul et d'octroi de droits d'émissions.

167. L'attribution gratuite de NZU dépendra de l'intensité de production. Ainsi, le nombre de droits attribués variera en fonction de la production. Il se montera à 90 % d'un niveau de référence préalablement établi et sera réduit de 1.3 % chaque année à compter de 2016. Le niveau de référence correspondra au volume moyen d'émissions du secteur pour chaque unité produite sur une ou plusieurs années données. Il sera défini par la réglementation et soumis à un processus de consultation. L'attribution de NZU ne sera pas plafonnée, c'est-à-dire que le nombre de NZU accordé ne sera pas limité. L'ETS sera passé au crible tous les cinq ans par un groupe d'experts indépendants. Le premier examen a eu lieu en 2011.

168. L'ETS couvrira toutes les grandes sources de méthane et d'hémioxyde d'azote de la filière agricole, notamment de méthane généré par les ruminants et l'hémioxyde d'azote provenant de l'urine, des effluents d'élevage et des engrais azotés utilisés pour les pâturages. Nonobstant quelques exceptions, les participants au dispositif d'attribution de quotas d'émissions sont actuellement classés dans la catégorie des entreprises de transformation, qui rassemble les fabricants et les importateurs d'engrais, les sociétés de transformation du lait ou de la viande, les exportateurs d'animaux et les producteurs d'œufs. Les agriculteurs et les éleveurs ne sont pas tenus de s'inscrire et de participer directement au dispositif.

169. En tarifant les émissions de carbone, l'ETS incite les propriétaires terriens à abaisser le niveau de leurs émissions pour chaque unité de production agricole. Ils peuvent pour ce faire : améliorer leur productivité ; accroître la surface de forêts ou planter des arbres sur leur exploitation (création de puits de carbone) ; utiliser plus efficacement les engrais azotés ; recourir davantage aux inhibiteurs de nitrification ; mieux gérer les effluents d'élevage et adopter d'autres technologies d'atténuation au fur et à mesure de leur mise au point ; et réduire l'intensité de carbone de la production en améliorant la productivité.

170. L'ETS incite les grandes entreprises (de transformation notamment) participant au programme à promouvoir des comportements de nature à faire baisser les coefficients d'émission du secteur. Les incitations devraient progresser à mesure du perfectionnement de l'ETS et de l'évolution des pratiques agricoles. La législation permet également aux pouvoirs publics de modifier les obligations des agriculteurs compte tenu des problèmes de vérifiabilité, d'efficacité et de coût. Cependant, le succès du programme dépendra, entre autres, du contexte des échanges de droits d'émission sur le marché international.

171. Les grandes lignes de l'ETS (et notamment la manière dont les concurrents commerciaux de la Nouvelle-Zélande traitent la problématique des émissions, les technologies d'atténuation à leur disposition, et la nécessité ou non d'ajuster les critères d'attribution des droits d'émission ou d'autres paramètres) sont en cours d'examen par un groupe d'experts indépendant. Parmi les recommandations, il suggère que les poules pondeuses soient exclues du dispositif pour les raisons suivantes : ce secteur n'est responsable que d'une part insignifiante des émissions agricoles chaque année ; son inclusion dans l'ETS (avec 100 participants) représenterait une charge administrative relativement lourde et coûteuse pour une filière dont les émissions sont très faibles ; aucune solution d'atténuation des gaz à effet de serre n'a encore été mise au point pour cette filière ; l'exclusion des poules pondeuses serait des plus bénéfiques pour la Nouvelle-Zélande ces dix prochaines années puisqu'il n'existe toujours pas de techniques d'atténuation ; l'exclusion de l'industrie des poules pondeuses de l'ETS ne fournira pas à cette filière un avantage concurrentiel par rapport aux autres secteurs concernés par le dispositif ; elle ne remettra pas non plus en cause l'objectif premier de l'ETS, qui vise à soutenir les efforts menés à l'échelle mondiale afin de réduire les émissions de GES en aidant le pays à respecter ses engagements internationaux (www.maf.govt.nz/agriculture/agriculture-ets).

172. Le gouvernement néo-zélandais a procédé à un examen de l'ETS en 2011 et mène actuellement des consultations sur certaines modifications (notamment le report de trois années au maximum de l'entrée en vigueur des obligations concernant l'agriculture, initialement prévue en 2015) qui pourront être apportées au regard des conclusions d'une réévaluation du dispositif en 2014 portant sur : la disponibilité

des technologies de réduction des émissions de GES et/ou les progrès réalisés par les partenaires commerciaux sur les politiques de réduction des émissions.

Sustainable Land Management and Climate Change Plan of Action (SLMACC)

173. Lancé en 2007 et administré par le ministère de l'Agriculture et des Forêts (MAF), le SLMACC (plan d'action sur la gestion durable des terres et le changement climatique) est un programme quinquennal pour les activités liées à la terre, mis en œuvre en partenariat par les secteurs de la gestion des terres, les collectivités locales et les Maoris. Les principaux axes de travail sont les suivants : l'impact du changement climatique et l'adaptation ; la réduction des émissions de GES de la Nouvelle-Zélande et le renforcement des puits de carbone ; la recherche ; et un programme de transfert de technologies. Les domaines prioritaires de recherche et leur mode financement sont définis en consultation avec les parties prenantes.

174. Des programmes de recherche ont été mis en œuvre dans les domaines suivants : la notification des émissions de GES au niveau de l'exploitation à l'aide du modèle de bilan des éléments nutritifs *Overseer* ; la R-D sur les bioénergies et le biocharbon ; les programmes nationaux de recherche sur les inhibiteurs de nitrification ; la mise en place d'un inventaire national de l'agriculture et des forêts ; et l'analyse du cycle de vie pour un certain nombre de secteurs et de produits de la filière.

Pastoral Greenhouse Gas Research Consortium (PGGRC)

175. Le *Pastoral Greenhouse Gas Research Consortium* (PGGRC – Consortium de recherche sur les gaz à effet de serre pastoraux) est un partenariat constitué en 2002 entre le gouvernement, l'industrie laitière et celle des engrais afin de fournir aux éleveurs les informations et les moyens nécessaires pour atténuer leurs émissions de GES. Ce programme de grande envergure inclut des recherches sur l'amélioration de l'efficacité de production des ruminants. Le PGGRC vise une réduction des émissions de gaz à effet de serre par unité de production de 10 % en 2013 par rapport à leur niveau de 2005 (estimé à 4 millions de tonnes). Le PGGRC sera financé jusqu'en 2012. Il bénéficiait en 2011 d'un financement annuel d'un peu plus de 7 millions NZD, dont environ 50 % provenaient de l'industrie.

176. Le consortium réunit de grandes entreprises, des organismes de l'industrie et des instituts de recherche. Il compte actuellement parmi ses membres : Fonterra Ltd, Beef and Lamb NZ, DairyNZ, AgResearch Ltd, Fert Research (NZFMRA) PGG Wrightson Ltd. Au nombre des observateurs figurent DEEResearch Ltd, Landcorp Farming Ltd, le MAF, le National Institute of Water and Atmospheric Research (NIWA – Institut national de recherche sur l'Eau et l'Atmosphère) et le New Zealand Agricultural Greenhouse gas Research Centre (NZAGRC – Centre de recherche néo-zélandais sur les gaz à effet de serre d'origine agricole).

177. Le PGGRC a consacré d'importants moyens à un essai sur trois ans destiné à vérifier de manière indépendante le rôle des inhibiteurs de nitrification dans la réduction de l'impact environnemental des pratiques agricoles. Il s'agit en particulier de : i) définir les meilleures pratiques de gestion quant à l'utilisation des inhibiteurs de nitrification dans les systèmes de pâturage néo-zélandais ; ii) mieux comprendre comment tirer parti des inhibiteurs de nitrification pour améliorer divers paramètres environnementaux, dont ceux relatifs à la qualité de l'eau et aux émissions de GES ; iii) évaluer leur capacité à réduire les émissions d'hémioxyde d'azote ; et iv) encourager leur adoption par les agriculteurs en leur fournissant des informations scientifiques solides sur leurs avantages en termes de productivité, de réduction des coûts et d'environnement.

Irrigation Acceleration Fund (IAF)

178. L'*Irrigation Acceleration Fund* (IAF – Fonds pour l'accélération des travaux d'irrigation) a pour principal objet de soutenir les projets régionaux d'infrastructures de l'eau en zones rurales. Au total,

35 millions NZD ont été alloués à ce fonds sur cinq ans (de l'exercice budgétaire 2011/12 à celui de 2015/16) afin de soutenir le développement de projets d'irrigation. Pour voir leurs projets retenus, les candidats doivent être en mesure de financer le programme à hauteur de 50 % au minimum. Par ailleurs, les aides ne sont pas plafonnées.

179. L'IAF distingue trois types de financement pour cibler les propositions d'investissements selon qu'elles visent : les infrastructures régionales de distribution d'eau en zones rurales ; la réalisation d'études relatives à la gestion stratégique de l'eau ; et les systèmes d'irrigation locaux. Le financement d'infrastructures régionales de l'eau en zones rurales vise à favoriser la mise au point de projets de collecte, de stockage et de distribution d'eau à grande échelle, qui doivent être cohérents avec les approches de gestion et d'utilisation durables de l'eau convenues au plan régional. Le financement des études relatives à la gestion stratégique de l'eau cible quant à lui le développement d'approches régionales de gestion intégrée de l'eau, et en particulier la contribution potentielle des infrastructures d'irrigation en milieu rural à l'utilisation et à la gestion durables de l'eau pour les générations futures. Enfin, le financement des systèmes d'irrigation locaux vise à améliorer la mise en œuvre de systèmes communautaires nouveaux et à plus petite échelle ainsi qu'à revaloriser les infrastructures communautaires existantes. Les projets doivent être en accord avec les stratégies définies au niveau régional.

180. Les demandes de financement sont examinées au regard des critères suivants : i) recours à des processus collaboratifs au début de la phase de planification ; ii) engagement à adopter de bonnes pratiques et une bonne gestion dans le secteur ; iii) concordance avec les stratégies d'utilisation et de gestion durables de l'eau adoptées au plan régional ; iv) retombées économiques nettes directes et indirectes du projet pour la Nouvelle-Zélande ; v) avantages secondaires attendus ; vi) capacité à mener à bien le programme ; vii) programme de travail en phase avec les bonnes pratiques de gestion ; et viii) coûts du programme et contributions.

PAYS-BAS

Programme d'action sur la durabilité

181. Lancé en octobre 2011 par les autorités néerlandaises, le Programme d'action sur la durabilité présente la stratégie de croissance verte des Pays-Bas. Il énonce les engagements du pays en faveur d'une société écologiquement viable et définit les priorités et principaux domaines d'intervention du gouvernement sur la voie d'une économie verte (ses objectifs sont notamment de porter à 85 % la part des déchets recyclés et à 15 000-20 000 véhicules le parc de voitures électriques d'ici à 2015).

182. Le programme d'action sur la durabilité se concentre sur un certain nombre de priorités, dont : les ressources naturelles, l'utilisation de l'eau et des terres, l'alimentation, la mobilité, le changement climatique ou l'énergie. Le secteur de l'agriculture est mentionné dans la stratégie et recoupe bon nombre de ces priorités dans sa transition vers un modèle plus durable.

Accords verts

183. Afin de promouvoir et d'accélérer la transition vers une économie verte, les pouvoirs publics néerlandais ont mis en place des *Accords verts* en 2011, dans le cadre du programme d'action sur la durabilité. Les *Accords verts* incitent le secteur privé, les ONG et les citoyens à élaborer et mettre en œuvre des projets en faveur d'une économie plus viable. Ils prêtent par ailleurs une attention particulière au cadre législatif. Le rôle de l'État consiste pour sa part à éliminer les obstacles administratifs s'opposant à l'exploitation de ces projets, tels que la confusion entourant les autorisations, le manque de partenaires ou l'ambiguïté de la réglementation.

184. Les autorités ont conclu des accords avec l'Organisation laitière néerlandaise et l'Organisation agricole et horticole néerlandaise pour ramener à zéro les émissions de carbone de la filière laitière d'ici à 2020. En supprimant les réglementations préjudiciables, les *Accords verts* entendent renforcer les initiatives privées.

185. Les pouvoirs publics jugent les projets en se fondant sur les critères suivants :

- ils doivent concerner des initiatives durables spécifiques dans le domaine de l'énergie, des matières premières, de la mobilité et de l'eau ;
- ils doivent être (si possible) rentables ;
- ils doivent produire des résultats rapides ;
- ils doivent engendrer de nouvelles activités économiques ou des économies d'énergie pour les entreprises.

186. L'accord vert « Biogaz XL » figure parmi les projets auxquels participe le secteur agricole. Au cours des deux prochaines années, l'État néerlandais travaillera en collaboration avec le fournisseur de gaz et d'électricité Essent, le groupe agroalimentaire Friesland Campina et l'entreprise spécialisée dans les énergies vertes Dutch Green Gas Company sur deux projets « Biogas XL ». Deux petites exploitations agricoles expérimenteront deux (mono) digesteurs anaérobies produisant du biogaz liquide qui servira de carburant de transport. Pour les entreprises, le fait de travailler main dans la main avec les pouvoirs publics permet d'écourter et de simplifier les démarches d'autorisation. À terme, l'objectif est de compter 125 projets de ce type à travers le pays.

Initiative en faveur des énergies renouvelables

187. En 2006, le gouvernement néerlandais s'est fixé des objectifs de production d'énergie renouvelable et de réduction des émissions de CO₂ à l'horizon 2020. Pour les atteindre, il a mis en place un nouveau dispositif intitulé *Initiative en faveur des énergies renouvelables* qui vise à promouvoir la production d'énergie éolienne, solaire et issue de la biomasse. Il encourage également les exploitations agricoles à exploiter le biogaz pour notamment produire de l'électricité. Ce dispositif repose sur le système du tarif d'achat : les producteurs d'électricité se voient garantir un tarif d'achat fixe qui s'ajuste en fonction des prix des énergies fossiles. Si le tarif d'achat est plus élevé que ce celui de l'électricité, le mécanisme fonctionne sur le principe des primes. À l'inverse, si le prix du kWh dépasse le coût de production estimé pour une technologie précise, les pouvoirs publics ne versent aucune subvention. Les aides sont versées pendant douze ans.

Politique de l'entreprise – une approche axée sur les grands secteurs d'activité

188. Cette initiative publique vise à stimuler la croissance et l'innovation dans neuf secteurs prioritaires aux yeux du gouvernement et dans lesquels les Pays-Bas sont à la pointe au niveau mondial : agroalimentaire ; horticulture et matériel de multiplication ; hautes technologies ; énergie ; logistique ; industries de la création ; sciences de la vie ; chimie ; et eau. La collaboration entre les chercheurs, les entrepreneurs et le gouvernement (le « triangle d'or ») est au cœur de l'approche axée sur les grands secteurs d'activité. Les pouvoirs publics ne soumettent pas de projets mais demandent aux entreprises et aux scientifiques de coopérer au sein d'un programme d'action.

189. Deux de ces grands secteurs sont liés à l'agriculture : le matériel de multiplication et l'agroalimentaire ainsi que l'horticulture. L'agriculture est aussi concernée par les projets concernant l'énergie. La plupart des thématiques de la croissance verte sont présentes dans les contrats d'innovation.

190. En ce qui concerne l'agroalimentaire, l'approche axée sur les grands secteurs d'activité vise à renforcer les chaînes d'approvisionnement alimentaires durables qui doivent en permanence à améliorer le rendement d'utilisation des ressources. Le secteur cherche par ailleurs de plus en plus à :

- gérer les terres de manière durable ;
- atteindre une production neutre (d'ici à 2030) en ce qui concerne les minéraux (les pertes ne doivent pas dépasser celles constatées dans les systèmes ne recourant pas aux engrais), et parvenir à réduire considérablement les émissions de GES et les résidus de pesticides ;
- limiter sa consommation d'énergie ainsi que ses émissions de GES et recourir davantage au renouvelable, conformément aux engagements ambitieux pris en 2008 en faveur d'une économie propre et efficiente à l'horizon 2020, en mettant l'accent sur les émissions de CO₂ (qui devront reculer de 30 %), la production d'énergies renouvelables et l'efficacité énergétique pour assurer la neutralité climatique de la filière et de sa gestion ;
- disposer d'étables neutres sur le plan énergétique et réduire fortement l'empreinte carbone des produits ;
- diminuer l'utilisation d'engrais, conformément aux objectifs de la directive sur les nitrates, la directive-cadre sur l'eau et la directive-cadre « stratégie pour le milieu marin ».
- mieux utiliser l'eau en agriculture.

191. S'agissant de l'horticulture et du matériel de multiplication, quatre axes d'innovation sont proposés. L'un des thèmes liés à la croissance verte concerne la production d'aliments avec moins d'espace, d'eau, d'énergie et de minéraux pour nourrir les 7.7 milliards d'habitants que comptera bientôt la planète.

Accords à long terme (ALT) sur l'efficacité énergétique aux Pays-Bas

192. Depuis le début des années 90, le ministère des Affaires économiques, de l'Agriculture et de l'Innovation conclut des accords (ou pactes) à long terme (ALT) volontaires avec divers secteurs industriels et non industriels dans le cadre de la politique énergétique néerlandaise. Ces accords visent à favoriser les économies d'énergie aux Pays-Bas en renforçant l'efficacité énergétique. Les ALT en vigueur actuellement couvrent la période 2005-2020.

193. Les ALT s'adressent aux entreprises de taille moyenne (ou parfois plus petites). Les grandes entreprises à forte intensité énergétique participent quant à elles à l'Accord LEE (ALT sur l'efficacité énergétique à destination des entreprises prenant part au système d'échange de quotas d'émissions de l'Union européenne). Les ALT sont signés par deux ministres du gouvernement (le ministre des Affaires économiques, de l'Agriculture et de l'Innovation ainsi que le ministre des Infrastructures et de l'Environnement), les autorités provinciales, l'Association des collectivités locales des Pays-Bas, les entreprises participantes et les organisations syndicales concernées. Plus de 1 000 entreprises et 40 secteurs ont signé des ALT. S'agissant de l'agriculture, des ALT ont été conclus afin d'améliorer l'efficacité énergétique des entreprises horticoles utilisant des serres chauffées.

194. Tous les quatre ans, les entreprises concernées par les ALT doivent rédiger un *plan d'efficacité énergétique* (PEE) indiquant leurs objectifs d'économie d'énergie, ainsi que les mesures qu'elles comptent prendre et le calendrier prévu pour les atteindre. Le PEE décrit les mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique des processus de production de l'entreprise, mais il couvre également la gestion de l'énergie ainsi que l'efficacité du produit et de la chaîne d'approvisionnement.

195. La quantité totale d'énergie utilisée sur l'ensemble du cycle de vie d'un produit, depuis les matières premières consommées jusqu'à l'élimination du produit, est prise en compte. L'amélioration de l'efficacité énergétique sectorielle peut résulter de mesures prises par les entreprises pour renforcer les performances de leurs produits (efficacité des procédés), de mesures ciblant le produit et l'efficacité de la chaîne d'approvisionnement, notamment pour améliorer l'efficacité du transport ou faire des économies en phase d'utilisation (consommation énergétique plus faible ou allongement de la durée de vie, par exemple) ou d'économies réalisées grâce à une élimination plus efficace et efficiente du produit (réutilisation, recyclage/valorisation des déchets). Les entreprises rendent compte de leur utilisation d'énergies renouvelables.

196. Le suivi des résultats du programme ALT est assuré par l'Agence néerlandaise pour le Commerce extérieur et la Coopération internationale (Agence NL), qui dépend elle-même du ministère des Affaires économiques, de l'Agriculture et de l'Innovation. L'Agence NL se charge de la mise en œuvre des politiques en matière de durabilité, d'innovation et de commerce et coopération internationaux. Chaque année, les entreprises prenant part au dispositif doivent communiquer des informations de suivi à l'Agence NL avant le 1^{er} avril. Ces données relatives aux progrès réalisés dans la mise en œuvre de leur PEE et la gestion systématique de l'énergie jettent les bases des rapports sectoriels analysés tous les ans par les membres de l'organe consultatif sur les économies d'énergie du secteur en question.

Programme pour une énergie propre et efficiente

197. Le *programme pour une énergie propre et efficiente* (Clean and Efficient Programme – CEP) réunit un ensemble de mesures visant à atteindre les objectifs suivants : i) réduire les émissions de GES (principalement de CO₂) de 20 % d'ici à 2020 par rapport aux niveaux de 1990 ; ii) accroître la part des énergies renouvelables à 20 % d'ici à 2020 ; et iii) améliorer le niveau d'efficacité énergétique de 2 % par an d'ici à 2020. En vigueur depuis le mois de juin 2008, ce programme arrivera à expiration en décembre 2020. Une attention particulière est portée à l'utilisation efficiente de la chaleur ainsi qu'au développement de l'énergie éolienne, aussi bien sur terre qu'en mer. Différents instruments sont mis à profit pour atteindre ces objectifs :

- des instruments financiers (système communautaire d'échange de quotas d'émission afin de réduire les émissions de CO₂) ;
- des mesures normatives concernant l'efficacité énergétique, les émissions de CO₂ et la durabilité ;
- des instruments encourageant l'innovation ;
- des mesures de stimulation temporaires (par exemple, subventions en faveur des énergies renouvelables ou dispositifs d'incitation fiscale) ;
- l'activité diplomatique internationale dans le domaine du climat et de l'énergie.

198. Tous les secteurs sont concernés par le programme. Toujours dans le cadre du CEP, des accords pluriannuels sont également conclus avec d'autres filières du secteur agricole, telles que l'élevage, les cultures de plein champ, la culture des bulbes, la sylviculture ou la filière du bois, avec pour but de

parvenir à une amélioration de l'efficacité énergétique de l'ordre de 2 % par an jusqu'en 2020 et d'amorcer la production d'énergie renouvelable la même année. Les progrès seront suivis dans le cadre de programmes de travail annuels et des ajustements seront effectués le cas échéant.

Industrie alimentaire

199. S'agissant de l'industrie des produits alimentaires et des boissons, près de 200 (petites) et moyennes entreprises opérant dans les secteurs laitier, de transformation de la viande, de la margarine, des matières grasses, de la torréfaction, de la transformation des fruits et légumes, du cacao, de la transformation de la pomme de terre et de la minoterie prennent part à un dispositif distinct d'« Accords à long terme d'efficacité énergétique ». Les entreprises participant à ce programme s'efforcent d'améliorer leur efficacité énergétique de 30 % (en moyenne) pour la période 2005-20.

Horticulture sous serre

200. L'horticulture sous serre est le plus gros consommateur d'énergie du secteur agricole primaire et utilise principalement du gaz naturel pour chauffer les serres et produire de l'électricité. Cette dernière représente 10 % de la consommation du pays.

201. Les objectifs à l'horizon 2020 pour ce secteur comprennent : l'introduction de (nouvelles) serres climatiquement neutres ; la réduction des émissions de CO₂ de 48 % (par rapport au niveau de 1990) ; la mise en place d'un approvisionnement en électricité et en chaleur d'origine renouvelable ; une diminution significative du recours aux énergies fossiles. De nombreuses mesures sont déployées à cette fin : recherche, expérimentation, communication, formation, subventions, systèmes de règlement et assurances. Les pouvoirs publics et le secteur de l'horticulture sous serre sont également convenus de mettre au point un système d'échange de droits d'émission de CO₂ pour les entreprises d'horticoles non concernées par le système d'échange de quotas d'émission de l'Union européenne.

202. Le gouvernement s'attache, à travers le programme d'innovation « Les serres en tant que fournisseurs d'énergie », à faire en sorte, dans le cadre d'un partenariat public-privé avec l'industrie et les instituts de recherche, que les nouvelles serres ne dépendent pratiquement plus des énergies fossiles en 2020. L'amélioration de l'efficacité énergétique passera en partie par la mise en œuvre de méthodes de cultures plus efficaces (en remplaçant notamment les combustibles primaires, en règle générale du gaz naturel, par des énergies durables, telles que l'énergie solaire, la chaleur géothermique et les biocarburants).

203. Afin d'atteindre ces objectifs, le programme dispose de fonds avoisinant 1 363 millions EUR au total pour la période 2007-12. Sur ce montant, 258 millions EUR devront être versés par l'État. En outre, 50 millions EUR, provenant à 43 % du secteur de l'horticulture sous serre, ont été alloués à l'innovation.

Grande agriculture, horticulture de plein champ et élevage

204. Le CEP prévoit de réduire d'environ 60 % les émissions directement imputables à l'utilisation d'énergie (essence, pétrole et électricité) dans ces secteurs d'ici à 2020 par rapport aux niveaux de 1990. Des mesures seront prises pour améliorer l'efficacité énergétique (équipements et machines plus efficaces, isolation et amélioration du rendement). Le secteur devrait par ailleurs produire 63 PJ d'énergie renouvelable d'ici à 2020 (soit l'équivalent d'une diminution des émissions de CO₂ de 3 Matonnes/an).

205. Le secteur de la grande agriculture, de l'horticulture de plein champ et de l'élevage devrait également contribuer à accroître la part de l'énergie éolienne terrestre. En effet, le nombre d'éoliennes implantées dans les exploitations du secteur devrait être doublé d'ici à 2020 et la moitié des éoliennes existantes seront remplacées par des dispositifs offrant un meilleur rendement. Le secteur (lorsque celui-ci

utilise des terres) va mettre au point des projets dans le contexte d'une agriculture de précision afin de réduire les émissions dues aux effluents d'élevage, aux engrais de synthèse et aux produits phytopharmaceutiques. L'objectif est de remplacer, d'ici à 2020, 50 % des engrais de synthèse actuellement utilisés par des engrais générant 50 % d'émissions de moins lors de leur production et de leur emploi. Le programme d'innovation pour une agriculture de précision et les essais d'engrais respectueux de l'environnement pourraient être cofinancés par l'État.

206. Pour ce qui est de l'élevage, l'élaboration d'une politique de valorisation des effluents d'élevage est étroitement liée aux objectifs en matière d'énergies durables, en particulier à la réduction des émissions de GES. À cet égard, la co-digestion anaérobie des effluents d'élevage offre des perspectives très prometteuses. Ce procédé peut être utilisé pour produire de l'énergie verte sous forme de chaleur, d'électricité ou de biogaz. Il induit également une réduction des émissions de méthane et permet de réduire la consommation d'engrais de synthèse et partant l'énergie utilisée pour produire ces engrais.

207. Le secteur de l'élevage devrait pour sa part produire 1 500 millions m³ (d'équivalent gaz naturel) de biogaz (provenant de 400 installations environ) au moyen de la co-digestion anaérobie des effluents d'élevage et de biomasse fermentescible. D'ici 2020, l'objectif est d'amener 20 % des exploitations d'élevage à forte intensité énergétique (volailles, porcs et veaux) à utiliser exclusivement de l'électricité durable (issue de la biomasse, de chauffe-eau solaires pour la production de chaleur et/ou de petites éoliennes et de panneaux solaires pour l'électricité consommée sur place).

208. Les exemples de mesures à mettre en œuvre pour parvenir à ces objectifs comprennent : des programmes d'innovation ciblant la réduction des émissions de GES, notamment dans le domaine de la nutrition animale ; la recherche fondamentale visant à réduire les émissions de méthane résultant de la fermentation entérique ; la recherche sur les additifs employés dans les aliments concentrés ; l'agriculture de précision ; et la baisse de l'utilisation d'engrais.

209. Les secteurs laitier et porcin ont pour objectif de séparer 25 % des effluents d'élevage qu'ils produisent, l'objectif étant de consommer moins d'engrais de synthèse et de réduire (de 15 %) les émissions de méthane résultant du stockage de ces effluents.

210. En outre, le secteur laitier doit chercher à obtenir le plus faible taux d'émissions de GES par litre de lait de tous les pays de l'UE. Ainsi les émissions de méthane par vache laitière devraient reculer d'au moins 5 % d'ici à 2020, par rapport aux niveaux de 2007, en optimisant leur ration alimentaire au regard des émissions de méthane et en recourant à des additifs appropriés.

NORVÈGE

211. La Norvège n'utilise pas le terme de « croissance verte », bien que la nécessité d'accroître la production agricole dans le respect de l'environnement figure dans le Livre blanc de 2008. La politique agricole actuellement menée dans le pays inclut des mesures de contrôle aux frontières, de soutien à l'agriculture et des mesures environnementales ciblées. Toutes sont considérées comme des composantes essentielles du dispositif mis en place par le pays afin d'atteindre ses objectifs de durabilité. La Norvège mise sur la recherche pour améliorer la productivité agricole et les Systèmes de connaissances agricoles jouent un rôle essentiel dans la diffusion des résultats de la recherche aux agriculteurs dans le cadre de programmes de formation et d'information. La Norvège compte quatre instituts de recherche sous la responsabilité du ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture. La recherche est financée par le Conseil norvégien de la recherche.

212. Les principales mesures en place sont les suivantes :

- signature annuelle d'un accord sur l'agriculture entre le gouvernement et les deux syndicats d'exploitants agricoles ;
- attribution de subventions par le Conseil norvégien de la recherche (pour le financement de base des instituts de recherche et des biens soumis aux règles de la concurrence) ;
- attribution de financements destinés au développement des connaissances, versés directement aux instituts de recherche ;
- détermination de la place de chaque institut de recherche placé sous la responsabilité du ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture ;
- réglementation des prélèvements en faveur de la recherche effectués sur les produits agricoles ;
- participation du Conseil norvégien de la recherche à des forums internationaux lors desquels est définie la politique internationale en matière de recherche, plus particulièrement au niveau de la Commission européenne.

RÉPUBLIQUE SLOVAQUE

213. La Slovaquie ne dispose pas actuellement de stratégie ou de plan d'action visant spécifiquement la croissance verte ou l'amélioration de l'efficacité d'utilisation des ressources pour le secteur agroalimentaire, mais ces questions sont prises en charge principalement au travers des objectifs nationaux fixés dans le cadre de la stratégie « Europe 2020 » ; du *Plan d'action pour des marchés publics écologiques 2011-15* ; du *Plan d'action pour les énergies renouvelables* ; du *Programme de développement rural pour 2007-13* ; du *Programme forestier national* ; du *Plan d'action en faveur de l'efficacité énergétique pour 2011-13* ; et du *Plan d'action biomasse pour 2008-13*.

214. Les cibles du *Plan d'action biomasse* mettent clairement en évidence les possibilités offertes par la biomasse et son exploitation en Slovaquie, les problèmes pratiques que pose son utilisation et la mise en œuvre des engagements pris par le pays en ce qui concerne l'offre d'énergie renouvelable. Le Plan prévoit également des systèmes d'aides qui bénéficient actuellement à différents secteurs au titre de l'augmentation de la part des énergies renouvelables sur le marché. Enfin, il inclut des objectifs concernant les utilisations énergétiques de la biomasse en Slovaquie et passe en revue les ressources disponibles (biomasse agricole, effluents d'élevage, biomasse forestière, ressources générées par l'industrie de transformation du bois) et fixe des priorités quant à leur utilisation.

215. Les priorités principales en matière de rendement d'utilisation des ressources sont les suivantes : haute qualité de l'environnement ; protection et utilisation durable des ressources naturelle, diminution de la production de déchets, baisse de la demande énergétique et des pressions exercées sur les ressources naturelles, amélioration de l'efficacité de l'économie slovaque et remplacement d'une partie des ressources non renouvelables par des ressources durables et renouvelables.

216. S'agissant du suivi des progrès, les indicateurs de croissance verte suivants sont proposés pour le secteur agroalimentaire slovaque : bilans des éléments nutritifs en agriculture ; utilisation des terres ; superficie des terres agricoles affectées par l'érosion hydrique et éolienne.

SUÈDE

Vision pour le secteur vert de 2008 à 2012 – « Utiliser les ressources naturelles sans les épuiser »

217. Cette vision recouvre quatre objectifs stratégiques : un secteur des affaires dynamique et compétitif dans l'ensemble du pays, qui se distingue par son ouverture et sa diversité ; un secteur vert caractérisé par un niveau élevé de préoccupation, de responsabilité et d'éthique ; un secteur vert éco-efficace et économe en ressources jouant un rôle déterminant dans la production énergétique de la Suède ; et un secteur vert contribuant au développement durable à l'échelle mondiale.

218. Pour suivre les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs énoncés dans la Vision pour le secteur vert, il était important de retenir les indicateurs ci-après. S'agissant du secteur vert : agriculture, forêts, pêche, industrie alimentaire et des boissons, filière bois et industrie papetière ; et des zones rurales : taille et densité de la population, déplacements journaliers domicile-travail ; statistiques officielles publiées par les organismes (Statistics Sweden). Par ailleurs, ces indicateurs doivent être quantitatifs, reposer sur les statistiques disponibles et être limités en nombre. La constitution d'un comité parlementaire chargé d'examiner le système d'objectifs environnementaux a également été inscrite dans la Vision.

SUISSE

Plan d'action Économie verte

219. Le Plan d'action Économie verte, qui a été adopté par le Conseil fédéral suisse en mars 2013, comprend 27 mesures (réduction des déchets alimentaires, notamment). Il charge le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) de préparer pour soumission au parlement une révision de la loi sur la protection de l'environnement. Les principales révisions prévues portent sur les points suivants :

- Définition d'objectifs visant le rendement d'utilisation des ressources naturelles, la mesure de l'utilisation des ressources, la notification, le dialogue avec les acteurs économiques, la science et la société, la diffusion d'informations et la sensibilisation du public.
- Amélioration de l'efficacité d'utilisation des ressources dans la consommation et la production ; il s'agira notamment d'améliorer l'information concernant l'empreinte écologique des produits ; promotion d'objectifs concertés et du dialogue avec les entreprises.
- Bouclage des cycles de matières qui ne sont pas encore fermés (récupération du phosphore et du cuivre).
- Renforcement de l'engagement international de la Suisse à l'égard de l'économie verte et de l'amélioration du rendement d'utilisation des ressources dans le contexte des conventions et organisations environnementales internationales ; la Suisse devra être plus présente dans les réseaux internationaux.

220. S'agissant de l'agriculture durable et de la sécurité alimentaire, l'*objectif* est de parvenir à un système agroalimentaire durable doté d'une meilleure capacité de résilience et garantissant : la sécurité alimentaire pour tous ; le maintien de la disponibilité des ressources naturelles ; et des moyens de subsistance ainsi que des revenus décents pour les agriculteurs et les populations rurales.

221. Les *cibles* à atteindre en matière d'agriculture durable et de sécurité alimentaire sont les suivantes :

- un renforcement durable des systèmes alimentaires et agricoles (amélioration de l'efficacité des systèmes alimentaires et agricoles ayant une empreinte écologique forte ; accroissement de la productivité des systèmes alimentaires et agricoles ayant une empreinte écologique faible ; réduction des pertes après récolte ainsi que des déchets alimentaires) ;
- une meilleure capacité de résilience des systèmes agroalimentaires et de délivrance de biens publics face aux problématiques environnementales et économiques (avec de meilleures informations sur les marchés et les stocks ; une diminution du nombre de mesures faussant les échanges et des aides financières néfastes pour l'environnement ; une baisse de l'utilisation de l'eau douce en agriculture ; et l'amélioration de la fertilité des sols et de l'agrobiodiversité) ;
- le maintien d'un niveau d'emploi suffisant dans l'agriculture et les secteurs liés dans les régions rurales et montagneuses ainsi que des augmentations de revenus ; des investissements dans des systèmes de production de petite taille ; des investissements dans des infrastructures facilitant l'accès aux marchés.

222. De nombreux *instruments* sont proposés pour atteindre ces cibles et objectifs, dont : le paiement des services écosystémiques et la rémunération des bonnes pratiques agricoles ; la diffusion d'informations sur les produits durables (labels) et la promotion de la consommation durable ; la mise en place de méthodes harmonisées pour analyser le cycle de vie ainsi que l'utilisation de l'eau et de l'énergie ; la tarification des produits alimentaires, de l'énergie et de l'eau fondée sur leur coût total ; l'arrêt progressif de l'utilisation et de la production de pesticides hautement toxiques ; la R-D dans le secteur de l'agroécologie ; la fourniture de biens publics mondiaux en investissant dans la recherche dans les secteurs de l'agriculture et de la technologie ; le traitement de la question des pertes après récolte tout au long de la chaîne de valeur ; des investissements dans les infrastructures et les services publics dans les zones rurales ; la mise en place de principes en matière d'investissements directs à l'étranger dans le secteur ; et protection adéquate et efficace des droits de propriété intellectuelle, y compris un cadre juridique permettant la protection des droits collectifs pour les indications géographiques.

223. La Suisse a intégré la notion d'agriculture durable dans sa constitution en 1996. Depuis 1999, le pays a entrepris des réformes progressives dans le secteur de l'agriculture, comme la dissociation des aides de la production de denrées de base, l'intégration du principe d'écoconditionnalité, l'abolition des subventions à l'exportation, la réduction de subventions préjudiciables pour l'environnement et une utilisation plus efficace des ressources, conformément aux principes édictés dans la Stratégie pour une croissance verte de l'OCDE. En outre, des modifications des systèmes de paiements directs, envisagés dans le cadre de la réforme de la Politique agricole 2014-17 (PA 14-17), qui visent à se concentrer sur des objectifs économiques et écologiques, permettraient d'améliorer encore davantage l'efficacité des programmes agricoles.

Utilisation durable des ressources naturelles

224. En 2008, les pouvoirs publics suisses ont instauré un *programme d'utilisation durable des ressources naturelles* dans le cadre de son action en faveur d'une utilisation plus efficace des ressources naturelles. Ce programme, d'une durée de six ans, cofinance (à hauteur de 80 % maximum) des projets mis au point par les autorités locales (les cantons) dans des domaines spécifiques tels que les apports en azote (apport direct de fumier), le phosphore et l'énergie, l'optimisation de la lutte contre les parasites, la protection et l'utilisation durable des sols (par des apports directs de fumier, par exemple) et la biodiversité. Les cantons soumettent leurs projets aux autorités fédérales, qui décident d'accorder ou non

des financements. La PA 14-17 propose d'attribuer ces financements directement aux exploitants agricoles plutôt qu'aux cantons. L'utilisation plus efficace des ressources naturelles dans le secteur agricole et la promotion de la consommation durable sont également au cœur de la stratégie du gouvernement à l'horizon 2025.

TURQUIE

Plan national d'action sur le changement climatique (National Climate Change Action Plan (NCCAP))

225. Afin de garantir la mise en œuvre de la *Stratégie nationale sur le changement climatique (National Climate Change Strategy) (2010-20)*²³, le Plan national d'action sur le changement climatique (NCCAP)²⁴ a été publié en juillet 2011. Le NCCAP comprend des objectifs stratégiques en matière de lutte contre les émissions de GES et d'adaptation au changement climatique pour la période 2011-23. Son objectif général est de traiter la question du changement climatique en identifiant les actions nationales permettant de limiter les émissions de GES et d'augmenter la résilience par la gestion des impacts, et ainsi d'encourager l'atténuation des effets du changement climatique et l'adaptation au changement climatique en Turquie.

226. Les mesures du NCCAP portent sur des secteurs prioritaires (énergie, industrie, déchets, construction, sylviculture, transport et agriculture), en mettant particulièrement l'accent sur la coopération à long terme, le développement et le transfert de technologies, et les mécanismes de financement nationaux et internationaux.

227. Le NCCAP se compose des deux parties suivantes : le Plan d'action énergie en faveur de la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre (qui concerne les bâtiments, les transports, l'industrie, les déchets, l'agriculture, l'utilisation des terres et la sylviculture, les questions transversales) et le Plan d'adaptation au changement climatique (gestion des ressources en eau, agriculture et sécurité alimentaire, services rendus par l'écosystème, biodiversité et sylviculture, gestion des risques de catastrophe naturelle, santé humaine et questions transversales). Sous ces titres, il existe un total de 541 actions au titre du NCCAP.

228. Les objectifs approuvés relatifs à l'agriculture sont les suivants :

- Plan d'action énergie en faveur de la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre
 - Agriculture
 - Déterminer et augmenter la quantité du stock de carbone piégé dans le sol
 - Identifier le potentiel de limitation des émissions de GES dans le secteur agricole
 - Réduire le taux des émissions de GES provenant des productions végétale et animale
 - Établir l'infrastructure d'information qui répondra aux besoins du secteur agricole pour s'adapter au changement climatique et combattre ses effets.

23. La Stratégie nationale de la Turquie sur le changement climatique (anglais) http://iklim.cob.gov.tr/iklim/Files/Stratejiler/%C4%B0DES_ENG.pdf

24. Le Plan d'action national sur le changement climatique (anglais) http://iklim.cob.gov.tr/iklim/Files/IDEP/%C4%B0DEP_ENG.pdf

- Utilisation des terres et sylviculture :
 - Augmenter la quantité de carbone piégée dans les forêts de 15 % par rapport au niveau de 2007 d'ici 2020 (14 500 Gg en 2007; 16 700 Gg en 2020)
 - Réduire le déboisement et les dommages causés aux forêts de 20 % par rapport au niveau de 2007 d'ici 2020
 - Augmenter la quantité de carbone piégée résultant des activités de sylviculture agricole de 10 % par rapport au niveau de 2007 d'ici 2020
 - Identifier la quantité de carbone piégée dans les pâturages et les prairies en 2012, et augmenter le stock de carbone de 3 % par rapport au niveau de 2007 d'ici 2020.
- Adaptation
 - Agriculture et sécurité alimentaire
 - Intégrer l'adaptation au changement climatique dans les politiques agricole et de sécurité alimentaire
 - Développer et étendre la R&D et les études scientifiques pour identifier les répercussions du changement climatique sur l'agriculture et pour assurer l'adaptation au changement climatique
 - Planification durable de l'utilisation de l'eau dans le secteur agricole
 - Protection des sols et de la biodiversité agricole contre les effets du changement climatique
 - Développer les moyens des institutions et améliorer la coopération entre les agences en Turquie en ce qui concerne les possibilités d'adaptation au changement climatique dans l'agriculture.
 - ❖ Gestion des ressources en eau
 - Intégrer l'adaptation aux impacts du changement climatique dans les politiques de gestion des ressources en eau.
 - Renforcer les moyens de la gestion des ressources en eau, la coopération entre les agences et la coordination en ce qui concerne l'adaptation au changement climatique
 - Développer et étendre la R&D et les études scientifiques pour garantir l'adaptation aux effets du changement climatique dans la gestion des ressources en eau
 - Gestion intégrée des ressources en eau et des bassins versants pour l'adaptation au changement climatique
 - Planification des ressources en énergie renouvelable en prenant en considération les répercussions du changement climatique et la durabilité des services rendus par l'écosystème en vue d'augmenter la résilience au changement climatique.

ROYAUME-UNI

229. Le ministère de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires rurales (DEFRA) a entrepris un certain nombre de projets dans le but d'améliorer les performances environnementales de l'agriculture et d'accroître ses capacités d'expansion. Dans le sillage de l'évaluation des écosystèmes nationaux (*National Ecosystem Assessment*), publiée en juin 2011, le premier Livre blanc sur l'environnement naturel (NEWP) en 20 ans expose la vision du gouvernement dans le domaine de l'environnement pour les 50 prochaines années. Le développement durable constitue un objectif clé de la croissance économique du Royaume-Uni (objectifs chiffrés de réduction des GES, budgets carbone et objectifs de réduction des déchets et de recyclage, par exemple).

230. Le NEWP couvre les domaines suivants : changement climatique, biodiversité, eau, qualité de l'air et des sols. Deux de ses projets concernent spécifiquement l'agriculture : i) le *Green Food Project* (projet sur l'alimentation verte) ; et ii) les *Advice and Incentives for Farmers* (conseils et incitations pour les agriculteurs).

Green Food Project

231. Principal projet consacré à l'agriculture, le *Green Food Project* a pour objectif de travailler avec les parties prenantes pour définir des méthodes permettant de renforcer la production et la productivité du secteur agroalimentaire tout en améliorant les performances environnementales de l'ensemble de la filière (par exemple, en diminuant les émissions de GES, en réduisant les volumes de déchets et de consommation d'eau, et en améliorant la biodiversité et la qualité des sols).

232. Issu d'un engagement pris dans le NEWP en juin 2011, ce projet, qui arrivera à son terme en 2050, repose sur un partenariat noué entre les pouvoirs publics, le secteur agricole, l'industrie agroalimentaire et les associations de consommateurs. Le groupe de direction du projet s'est engagé à rendre ses conclusions d'ici à juin 2012.

233. Parmi les problématiques traitées figurent la manière de gérer les pressions concurrentes qui s'exercent sur l'utilisation des terres et les ressources naturelles, le mode d'intégration souhaité des nouvelles technologies, les implications des évolutions du comportement des consommateurs et le potentiel d'innovation.

234. Il a tout d'abord été entrepris de recenser un certain nombre d'études de cas afin d'ouvrir le débat autour de l'industrie laitière, de la production de blé et de pain, de la fabrication de repas conditionnés et des problématiques spécifiques à certaines régions comme le Lake District, le Norfolk et le Sud-Est de l'Angleterre.

Advice and Incentives for Farmers Project

235. L'objet de ce projet, qui en est encore à la phase d'élaboration, est d'apporter des conseils ciblés aux agriculteurs dans le but de mieux préserver l'environnement et d'améliorer les résultats économiques.

Réduire les émissions de GES et les déchets dans la filière agro-alimentaire

236. Les efforts destinés à améliorer l'empreinte environnementale des systèmes alimentaires peuvent être déployés dans le cadre de partenariats public-privé. Dans la loi de 2008 sur le changement climatique, le Royaume-Uni s'est engagé à réduire d'ici à 2050 les émissions de GES imputables à son activité économique de 80 % par rapport aux niveaux de 1990. Le Plan d'action sur les gaz à effet de serre (*Greenhouse Gas Action Plan*, GHGAP) du secteur agricole vise à diminuer leur volume annuel de 3 millions de tonnes d'équivalent CO₂ à l'horizon 2018-22, grâce à la diffusion de messages stratégiques,

de conseils techniques et d'informations à l'intention des agriculteurs de tous les systèmes de production. Le GHGAP s'appuie sur des initiatives existantes (comme la *Dairy Roadmap*, feuille de route du secteur laitier) et rassemble des filières entières pour encourager l'adoption de pratiques agricoles plus efficaces et réduire les émissions de GES tout en permettant de rationaliser les coûts par unité de production au profit des paysages et de la biodiversité.

237. Autre initiative britannique, le programme d'action « Déchets et ressources » (*Waste and Resources Action Programme*, WRAP), s'emploie, conjointement avec les entreprises, les particuliers et les associations locales, à limiter la production de déchets alimentaires. Les déchets d'aliments et de boissons produits par les ménages représentent chaque année une perte de 12 milliards GBP et entraînent l'émission de 20 millions de tonnes d'équivalent-CO₂. Cherchant à diminuer la quantité de denrées jetées par les consommateurs, le WRAP analyse leurs habitudes, attitudes et comportements, les méthodes de sensibilisation requises et l'innovation dans la vente au détail. En partenariat avec le WRAP, le secteur de l'alimentation a opéré des changements pour aider les consommateurs à acheter en quantité voulue, pour optimiser la fraîcheur et la valeur des produits et pour mener de vastes campagnes de sensibilisation. Tous ces efforts ont permis d'éviter la mise au rebut de 670 000 tonnes de déchets alimentaires, ce qui représente une économie de 600 millions GBP par an.

ÉTATS-UNIS

238. Les États-Unis recourent à différents programmes pour accroître le rendement d'utilisation des ressources et la productivité de manière durable. Ainsi, plusieurs programmes ont été mis en place pour encourager l'adoption et l'utilisation de pratiques bénéfiques pour l'environnement ainsi que la préservation des ressources. Ces mesures comprennent des paiements agro-environnementaux, comme ceux effectués dans le cadre du programme de mise en réserve des terres fragiles (*Conservation Reserve Program*) ou du programme d'incitations en faveur de la qualité de l'environnement (*Environmental Quality Incentive Program*), des obligations de conformité et l'assistance technique (*Conservation Technical Assistance*, programme d'assistance technique à la conservation). Par ailleurs, les États-Unis investissent massivement dans la R-D agricole afin de renforcer la croissance de la productivité (voir OCDE, 2011, *Évaluation des réformes de la politique agricole aux États-Unis*). Ces catégories de mesures ayant fait l'objet de diverses autres études du Comité de l'agriculture, il n'en sera pas question ici. On s'intéressera plutôt aux politiques des énergies renouvelables appliquées dans l'agriculture.

Politiques en faveur des énergies renouvelables dans l'agriculture

239. La plupart des programmes fédéraux sont administrés par cinq organismes et ministères distincts : l'Agence pour la protection de l'environnement, le ministère de l'Agriculture (USDA), le ministère de l'Énergie, l'administration fiscale (*Internal Revenue Service*) et le service des douanes et de la protection des frontières²⁵. Cependant, étant donné que la production d'énergies renouvelables est essentiellement considérée comme relevant de la politique énergétique, fiscale et environnementale (plutôt que de la politique agricole), la plupart des programmes fédéraux qui soutiennent la production d'énergies renouvelables en général et d'origine agricole en particulier, n'entrent pas dans le champ d'application des lois agricoles.

²⁵. Le ministère de l'Énergie administre le plus grand nombre de programmes fédéraux d'incitations en faveur de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables ; le ministère des Finances et le ministère de l'Agriculture en exécutent un certain nombre ; et un petit nombre relèvent des ministères des Transports, du Travail, et du Logement et de l'Urbanisme. Pour un examen plus détaillé, voir Yacobucci (2012) et OCDE (2011).

Agence pour la protection de l'environnement (EPA) – Renewable Fuel Standard (RFS)

240. D'après le programme RFS (norme relative aux énergies renouvelables), qui est administré par l'Agence pour la protection de l'environnement (*Environmental Protection Agency, EPA*), l'approvisionnement en carburant du pays doit comporter une certaine proportion de mélanges contenant des biocarburants. Le programme RFS, qui trouve son origine dans la loi sur la politique énergétique (*Energy Policy Act*) de 2005, a été étoffé par la loi sur la sécurité et l'indépendance énergétiques (*Energy Independence and Security Act, EISA*) de 2007. Il fixe la quantité minimale de biocarburants qui doit être utilisée aux États-Unis.

241. La loi sur la sécurité et l'indépendance énergétiques (EISA) impose d'utiliser 36 milliards de gallons (136 milliards de litres) de carburants de source renouvelable d'ici à 2022 (soit près de cinq fois plus qu'avant l'adoption de la loi)²⁶. À partir de 2015, la quantité d'éthanol de maïs sera plafonnée à 15 milliards de gallons (57 milliards de litres). La même année, 5.5 milliards de gallons (21 milliards de litres) de biocarburants fabriqués à partir de matières premières autres que le maïs devraient être consommés sur le sol américain ; chiffre qui atteindra 21 milliards de gallons (79 milliards de litres) à l'horizon 2022²⁷. Par ailleurs, le programme RFS fixe, pour chaque type de biocarburant visé par ses dispositions, la limite des émissions de GES associées à leur cycle de vie. Les émissions de GES imputables aux carburants renouvelables éligibles sur leur cycle de vie doivent en effet être inférieures à celles de l'essence ou du gazole moyens de référence (mesurés en 2005) qu'ils remplacent.²⁸

242. Le programme RFS est mis en œuvre au travers d'un système d'échange de crédits auquel participent les producteurs de biocarburants mais aussi les raffineurs, les importateurs et les mélangeurs d'essence classique (EPA, 2010). Les producteurs et importateurs de biocarburants attribuent un numéro d'identification d'énergie renouvelable (*Renewable Identification Number, RIN*) à chaque gallon qu'ils produisent. Les raffineurs, importateurs et mélangeurs peuvent ensuite choisir d'utiliser moins de biocarburant que la quantité prévue et acheter des droits à ceux qui en utilisent davantage. Par exemple, si le mélange dépasse les niveaux fixés dans le programme RFS, les mélangeurs peuvent céder leurs RIN en excédent à d'autres parties soumises à l'obligation, qui peuvent dès lors faire entrer dans la composition de leur mélange une proportion de biocarburants inférieure à celle prévue dans le RFS.

243. Compte tenu de la suppression des incitations fiscales et des droits d'importation sur l'éthanol, ainsi que des objectifs plus ambitieux actuellement imposés, les prescriptions du programme RFS sont devenues le principal instrument dont les États-Unis disposent pour promouvoir l'utilisation des biocarburants. Si ce programme ne subventionne pas directement la construction d'usines de production de biogaz, le marché ainsi garanti devrait favoriser la croissance du secteur des biocarburants et porter les prix mondiaux (notamment de l'éthanol) et des cultures énergétiques (céréales secondaires, cane à sucre) à des niveaux qu'ils n'auraient pas atteints sans cela (OCDE/FAO, 2012).

²⁶. Aux termes de la loi de 2005 sur la politique énergétique, le volume des biocarburants utilisés devait passer de 4 milliards de gallons (15 milliards de litres) en 2006 à 7.5 milliards de gallons (28 milliards de litres) en 2012.

²⁷. Les modifications apportées au programme RSF à travers l'EISA imposent expressément la consommation de biocarburants celluloseux (16 milliards de gallons, soit 60 milliards de litres, d'ici à 2022) et de diesel produit à partir de biomasse (1 milliard de gallons, soit 3.8 milliards de litres, par an d'ici à 2012).

²⁸. Les émissions de GES sur l'ensemble du cycle de vie doivent être réduites d'au moins 60 % pour les carburants produits à partir de cellulose, de 20 % pour les carburants fabriqués à partir d'amidon de maïs (dans les usines récentes) et de 50 % pour les biodiesels de deuxième génération.

Ministère de l'Agriculture (USDA)²⁹

244. Le ministère de l'Agriculture exécute, par le biais notamment des programmes en faveur des entreprises et des coopératives rurales, un large éventail de mesures en vue de porter à 80 % la part de l'électricité produite à partir de sources propres (éolien, solaire, nucléaire, charbon propre et gaz naturel) à l'horizon 2035 et d'assurer l'indépendance énergétique du pays .

245. Ces programmes accordent des subventions, des prêts garantis et des aides à des fins très diverses : soutien à l'efficacité et à l'auto-provisionnement énergétiques dans les zones rurales ; recherche, développement, déploiement et production de biocarburants avancés (en particulier, cellulosiques) ; amélioration de l'efficacité énergétique (par exemple, grâce à l'adoption de technologies moins polluantes en remplacement des sources de chauffage plus anciennes) ; installation de systèmes d'énergies renouvelables (dispositifs polycombustibles, panneaux solaires, bioraffineries intégrées) ; réalisation d'audits énergétiques et d'études de faisabilité ; promotion des commandes fédérales de bioproduits ; et élaboration de programmes d'enseignement destinés à mieux faire connaître le biodiesel et à en promouvoir l'utilisation.

246. La loi agricole (*Farm Act*) de 2002 a été la première d'ordre général à traiter explicitement de l'énergie, ainsi que des objectifs définis dans l'EISA. Mettant à profit les programmes engagés au titre de cette loi, la politique relative aux énergies renouvelables menée en vertu de la loi agricole de 2008 (*Food, Conservation, and Energy Act*) consiste à modifier ou à mettre en place des incitations en faveur des biocarburants ; réduction du crédit d'impôt sur l'éthanol, instauration d'un crédit d'impôt pour la production de biocarburants cellulosiques, extension des droits à l'importation sur les carburants à base d'éthanol et mise en place de nouveaux programmes de subventions et de prêts (OCDE, 2011).

247. La loi agricole de 2008 prévoyait l'allocation de crédits à hauteur de 1.1 milliard USD pour la période couvrant les exercices budgétaires 2008 à 2012, contre 800 millions USD pour la loi agricole de 2002 (exercices budgétaires 2002-07), la plus grande partie de cette hausse ayant bénéficié au programme d'aide aux bioraffineries (*Biorefinery Assistance Program*), qui vise à favoriser l'essor des capacités de raffinage de biocarburants avancés. Les principales dispositions de la loi agricole de 2008 consacrées aux biocarburants portaient plus particulièrement sur les dispositifs ci-après.

²⁹. S'y ajoutent plusieurs programmes de conservation qui ont permis de sensiblement réduire le coût des combustibles et autres coûts liés à l'énergie, comme le programme de conservation et de protection (*Conservation Security Program*), le programme d'incitations en faveur de la qualité de l'environnement (*Environmental Quality Incentive Program*) et l'assistance technique à la conservation (*Conservation Technical Assistance*).

Programme d'aide aux bioraffineries (Biorefinery Assistance Program)

248. Ce programme accorde des subventions et des garanties de prêts aux bioraffineries qui utilisent la biomasse renouvelable pour réduire l'utilisation des combustibles fossiles ou y mettre un terme. Il a été mis en place pour soutenir la mise au point de technologies nouvelles et émergentes propices au développement des biocarburants avancés, dans les objectifs suivants : renforcer l'indépendance énergétiques des États-Unis ; promouvoir la préservation des ressources, la santé publique et l'environnement ; diversifier les marchés de produits agricoles et forestiers et de déchets agricoles ; créer des emplois et encourager le développement économique des zones rurales. Ce programme a bénéficié de crédits d'un montant de 74 millions USD au titre de l'exercice budgétaire 2009 et de 245 millions USD au titre de l'exercice 2010.

Programme d'aide à la transformation des raffineries (Repowering Assistance Program)

249. Ce programme octroie des subventions aux raffineries qui remplissent les conditions requises pour les aider à compenser les frais associés à leur transformation en bioraffineries. Autrement dit, il encourage l'utilisation de la biomasse renouvelable en remplacement des combustibles fossiles pour produire de la chaleur ou de l'électricité.

250. Le montant de l'aide accordée dépend des fonds disponibles, de l'ampleur du projet et des critères remplis, en particulier en ce qui concerne la réduction, exprimée en pourcentage, de la consommation en combustibles fossiles de la bioraffinerie, la quantité de combustibles fossiles remplacée par de la biomasse renouvelable et la rentabilité du nouveau système.

Programme de paiements relatif aux biocarburants avancés (Advanced Biofuel Payment Program)

251. Ce programme verse des aides aux producteurs afin de soutenir et de développer la fabrication de biocarburants à partir de matières premières autres que l'amidon de maïs. Ceux qui ont augmenté leur production au cours des années passées peuvent bénéficier d'incitations supplémentaires. Pour pouvoir y prétendre, les candidats doivent produire et vendre du biocarburant avancé. Le programme a reçu 80 millions et 85 millions USD au titre des exercices budgétaires 2010 et 2011.

252. Les bénéficiaires du programme peuvent être des particuliers, des sociétés, des entreprises, des fondations, des associations, des groupements d'organisations ou des organismes à but non lucratif qui produisent des biocarburants en mélangeant ou en associant des biocarburants avancés avec d'autres combustibles. Le biocombustible obtenu doit répondre à la définition de biocarburant avancé : produit fini liquide, solide ou gazeux. Si le biocombustible est utilisé sur place, le producteur doit être équipé d'un dispositif de contrôle de la quantité consommée, agréé par l'EISA. Le combustible doit être issu d'une source de biomasse renouvelable autre que l'amidon de maïs.

253. Les paiements sont effectués en fonction des demandes reçues et du niveau de production de chaque fabricant. Peuvent par exemple en bénéficier les installations de biodiesel qui produisent du biocarburant avancé à partir d'huile de colza, de graisses animales et d'huile de soja. Les installations qui produisent de l'éthanol à partir de milo ou de sorgho, les digesteurs anaérobies situés sur les exploitations agricoles qui utilisent les déchets pour produire de l'électricité et les granulés de bois ne constituent pas, dans le cadre de ce programme, des sources de biocarburants avancés.

Programme d'énergie rurale pour l'Amérique (Rural Energy for America Program, REAP)

254. Le programme d'énergie rurale pour l'Amérique (Rural Energy for America Program, REAP) fournit une aide sous la forme de garanties de prêts et de subventions aux exploitants agricoles ainsi qu'aux petites entreprises rurales pour leur permettre de mener à bien divers projets, par exemple : installer des

systèmes de production d'énergies renouvelables (panneaux solaires, digesteurs anaérobies) ; obtenir des améliorations en termes d'efficacité énergétique, par l'installation de pompes d'irrigation ou le remplacement de systèmes de ventilation ; développer les énergies renouvelables ; et mener à bien des audits et études de faisabilité dans le domaine de l'énergie. Le REAP comprend les éléments suivants : le programme de prêts garantis et d'aides à l'installation de systèmes de production d'énergie renouvelable et à l'amélioration de l'efficacité énergétique (*Renewable Energy System and Energy Efficiency Improvement Guaranteed Loan and Grant Program*) ; le programme d'aide à la réalisation d'audits énergétiques et au développement des énergies renouvelables (*Energy Audit and Renewable Energy Development Assistance Grant Program*) ; et le programme d'aide à la réalisation d'études de faisabilité (*Feasibility Studies Grant Program*). Les crédits alloués au REAP se sont élevés à 90 millions USD au cours de l'exercice budgétaire 2009, à 60 millions USD en 2010 et à 70 millions USD en 2011, puis en 2012.

Programme d'aide pour les cultures de biomasse (Biomass Crop Assistance Program, BCAP)

255. Ce programme, établi par la loi agricole de 2008, encourage la construction d'installations de production ou de conversion de la biomasse par l'intermédiaire de contrats permettant de recevoir des aides financières pour compenser les coûts liés à l'aménagement des cultures ainsi que des paiements annuels pour la biomasse produite. Les producteurs doivent se situer à une distance raisonnable, du point de vue économique, d'une installation de production d'énergie de biomasse. Les entités éligibles reçoivent par ailleurs des aides pour faire face aux coûts liés à la récolte, au stockage et au transport des cultures de biomasse jusqu'à une installation de conversion.

256. Le BCAP fournit des aides afin d'encourager la production de certaines cultures de biomasse dans les régions approuvées. En contrepartie, les exploitants agricoles perçoivent une somme annuelle en vertu de contrats conclus sur 10 ou 15 ans, qui peuvent également prévoir la prise en charge des frais d'aménagement jusqu'à concurrence de 75 %. Par ailleurs, le gouvernement accorde des paiements de contrepartie au dollar près aux producteurs qui livrent de la biomasse à des installations agréées de production de biocarburant (ainsi que de bioénergie ou de bioproduits). Ces paiements, qui ne peuvent excéder 45 USD par tonne, sont versés pendant deux ans maximum..

257. Le programme BCAP s'adresse aux propriétaires et aux producteurs de biomasse conforme aux critères d'éligibilité. Les matières premières concernées par les paiements de contrepartie sont : la biomasse renouvelable, telle que définie dans la loi agricole de 2008, à l'exception notable des céréales moissonnées, des matières cellulosiques ou d'autres produits de base pouvant faire l'objet de paiements en application des dispositions du Titre I (produits de base) de ladite loi (les résidus de ces produits peuvent en revanche donner lieu à un paiement) ; des déchets animaux et de leurs sous-produits (par exemple, graisses, huiles, suint et fumier) ; des déchets de cuisine et de jardin ; et des algues. Les cultures concernées comprennent la biomasse renouvelable, à l'exception des cultures pouvant donner lieu à des paiements en application des dispositions du Titre I de la loi agricole de 2008 et des espèces envahissantes ou nocives (ou susceptibles de le devenir).

258. Face aux préoccupations suscitées par les conséquences de l'augmentation de la production d'éthanol sur les ressources agricoles et rurales, le programme BCAP exige d'évaluer les répercussions économiques que l'expansion de la production de biomasse cellulosique a sur les économies et infrastructures locales.

Programme de recherche et développement concernant la biomasse (Biomass Research and Development Program)

259. Issu de la loi sur la recherche et le développement de la biomasse de 2000 (*Biomass Research and Development Act*) et considérablement modifié par la loi agricole de 2008, le programme de recherche

et développement concernant la biomasse (*Biomass Research and Development Program*) finance la recherche, le développement et la mise au point de projets de démonstration. Peuvent en bénéficier les installations de démonstration de production d'éthanol et de biodiesel ainsi qu'un large éventail de projets. Le programme est administré par l'Institut national de l'alimentation et de l'agriculture (*National Institute of Food and Agriculture*). Tout comme le BCAP, il exige d'évaluer les répercussions économiques de l'expansion du bioraffinage et de la conversion de la biomasse dans les milieux ruraux. Cette évaluation sera conduite par l'USDA. Le montant annuel de ses ressources est le suivant : 20 millions USD pour l'exercice budgétaire 2009 ; 28 millions USD pour 2010 ; 30 millions USD pour 2011 ; et 40 millions USD pour 2012.

Programme de financement des technologies nouvelles en milieu rural basé sur la mise en concurrence (New Era Rural Technology Competitive Grants Program)

260. Ce programme autorisé par la loi agricole de 2008 est administré par l'Institut national de l'alimentation et de l'agriculture. Il accorde des subventions à des établissements d'enseignement général post-secondaire (*community colleges*) ou à des centres de technologies avancées (*advanced technological centres*) implantés en milieu rural afin de financer le développement de nouvelles technologies, la recherche appliquée et la formation de diplômés en mesure de renforcer les effectifs de techniciens, scientifiques et autres professionnels dans les secteurs de la bioénergie, de l'industrie des pâtes et papiers et des énergies renouvelables provenant de l'agriculture. Ce programme a été financé à hauteur de 875 000 USD au cours de l'exercice budgétaire 2010 et de 875 000 USD en 2011. Il devrait de nouveau recevoir 875 000 USD en 2012.

Programme de flexibilité de l'approvisionnement en matières premières (sucre) des producteurs de biocarburants (Feedstock Flexibility Program for Producers of Biofuels)

261. Mis en place par la loi sur l'alimentation, la conservation et l'énergie de 2008, ce programme est administré par la Commodity Credit Corporation (CCC), organisme public dépendant du ministère de l'Agriculture. Il recourt aux fonds de la CCC pour acquérir les excédents de sucre, garantissant ainsi son fonctionnement sans aucun coût net. Ses bénéficiaires sont des producteurs de biocarburants qui utilisent les plantes sucrières concernées.

Programme de R-D sur la biomasse et les systèmes de bioraffinerie (Biorefinery Systems R&D Program)

262. Ce programme, qui est administré par le Bureau de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables (*Office of Energy Efficiency and Renewable Energy*), apporte une aide financière à des partenaires industriels, laboratoires nationaux, universités et autres parties prenantes mettant au point les technologies et systèmes nécessaires pour transformer de manière rentable les ressources de la biomasse en biocarburants propres, abordables et durables, en bioproduits et en bioénergie. Ces dernières années, le programme s'est essentiellement concentré sur le développement et l'utilisation de l'éthanol issu de matières premières non alimentaires, mais sa portée s'étend à présent à d'autres carburants de substitution, tels que le biobutanol, l'essence verte, le carburéacteur et le diesel. Ses ressources annuelles sont passées de 89.8 millions USD en 2006 à 220 millions USD en 2011.

Programme de prêts garantis aux entreprises et industries (Business and Industry (B&I) Guarantee Loan Program)

263. Ce programme, qui fournit aux prêteurs commerciaux des garanties pouvant aller jusqu'à 90 %, pourrait aider indirectement les producteurs de biocarburants. Son principal objectif est de maintenir les emplois et d'en créer de nouveaux et d'améliorer le climat économique dans les zones rurales. Il cible les besoins des habitants des zones rurales et des communautés frappées par l'exode rural, la pauvreté

persistante, le déclin démographique et la dégradation de l'emploi sur le long terme, les catastrophes naturelles et les mutations structurelles du tissu économique. Une priorité accrue est accordée aux prêts et garanties de prêts destinés aux produits agricoles alimentaires d'origine locale ou régionale (qui sont vendus à moins de 650 kilomètres du lieu de production), auxquels 5 % des crédits annuels sont affectés. Sont prioritaires les projets qui bénéficient aux communautés mal desservies.

264. Dans le cadre de ce programme, plus de 2 200 prêts ont été garantis, près de 23 000 emplois créés et 68 000 autres sauvés au cours de la période couverte par les exercices budgétaires 2002 à 2005. En contrepartie, chaque emploi créé ou sauvé a coûté 1 500 USD (USDA, 2006c). Durant l'exercice budgétaire 2009, le programme B&I a absorbé environ 80 % des fonds alloués aux mesures en faveur des entreprises (soit 700 millions USD). À ce niveau, l'appui devrait sauver ou créer 25 836 emplois.

265. Johnson (2009) a procédé à une évaluation économétrique de l'efficacité du programme B&I en termes de création d'emplois, au moyen de techniques économétriques standards sur la base d'un échantillon de 1 369 prêts. Il a constaté un lien étroit entre la réception des prêts et l'augmentation de la croissance de l'emploi : dans un comté qui reçoit un prêt de 1 000 USD par habitant, la croissance de l'emploi par habitant augmente de 3 à 6 % dans les deux années qui suivent, mais la croissance des gains par travailleur diminue de 3 à 5 %, de sorte qu'il est difficile de discerner l'impact global du prêt sur les gains totaux du comté. D'après les estimations, chaque emploi coûte 1 827 USD à l'administration fédérale. L'étude conclut que le programme B&I subventionne des prêts qui favorisent la croissance de l'emploi, même si c'est au prix d'une diminution du salaire moyen.

Subventions en faveur des produits à valeur ajoutée (Value Added Producer Grant Program, VAPG)

266. Le programme VAPG, qui a pris effet avec la loi agricole de 2002, soutient la commercialisation de produits à valeur ajoutée et d'énergies renouvelables d'origine agricole. Tout comme le programme B&I, il pourrait servir à fournir un appui indirect aux producteurs de biocarburants. Son objectif ultime est d'améliorer le bien-être économique dans les zones rurales. Les subventions versées dans le cadre de ce programme ne peuvent pas être utilisées pour les besoins de l'exploitation ou de l'entreprise, par exemple pour l'achat ou la réparation de matériel. La loi agricole de 2002 a autorisé ce programme pour six ans, à raison d'une allocation annuelle de 40 millions USD. Pour l'exercice budgétaire 2006, on a recensé 185 bénéficiaires, qui ont reçu au total 21.2 millions USD.

267. Une étude réalisée en 2006 au moyen de l'outil d'évaluation du Bureau de la gestion publique et du budget des États-Unis (OMB) a conclu à la bonne conception et gestion du programme (Gouvernement des États-Unis, 2006), mais ne l'a globalement jugé que « satisfaisant », et il manquait des données pour certains indicateurs de performance. Pour améliorer la situation, des mesures ont été proposées dans divers domaines, notamment : revoir régulièrement les indicateurs de performance existants, évaluer de nouveaux indicateurs potentiels et cibler davantage les marchés émergents.

Programme de recherche et d'éducation sur l'agriculture durable (Sustainable Agriculture Research and Education Program, SARE)

268. Institué par la loi sur l'alimentation de 1990 (*Food Act*), SARE est un programme décentralisé et à vocation locale, qui est administré par quatre régions (Centre-Nord, Nord-Est, Sud et Ouest). Son objectif est de faire progresser les innovations agricoles bénéfiques pour la rentabilité, la bonne gestion et la qualité de vie en investissant dans des projets de recherche ambitieux ainsi que dans l'enseignement. Il vise en outre à encourager la recherche destinée à développer les connaissances sur les systèmes de production agricole qui : i) maintiennent et améliorent la qualité et la productivité du sol ; ii) conservent les ressources du sol, les ressources en eau, les ressources énergétiques et naturelles mais aussi l'habitat des poissons et des espèces sauvages ; iii) maintiennent et améliorent la qualité des eaux de surface et souterraines ;

iv) protègent la santé et la sécurité des personnes évoluant dans le système agroalimentaire ; v) font la promotion du bien-être animal ; et vi) créent de nouvelles possibilités d'emploi dans l'agriculture.

269. Le programme SARE soutient plus particulièrement les projets de recherche et d'enseignement centrés sur : la production d'énergies renouvelables au niveau des exploitations agricoles ; la lutte contre les ravageurs de cultures et les adventices ; les systèmes d'élevage faisant appel au pâturage et le pâturage en rotation ; les techniques culturales simplifiées et anti-érosives ; la gestion des éléments nutritifs ; et l'agroforesterie. Depuis 1988, le programme SARE a financé plus de 5 000 projets dans les régions concernées, sous forme de bourses de recherche et de formation, de subventions de perfectionnement professionnel et d'aides à destination des producteurs (exploitants agricoles et éleveurs)³⁰.

270. Peuvent prétendre à des aides : les administrations fédérales et des États, les établissements d'enseignement supérieur et les universités ; les stations expérimentales agricoles d'État ; les services de vulgarisation travaillant en coopération avec les États ; les organisations à but non lucratif ; et les individus aux compétences avérées. Les technologies pouvant donner lieu au versement de l'aide sont la biomasse et les biocarburants. Le financement annuel du programme s'élève à : 12.5 millions USD pour l'exercice budgétaire 2006 ; 12.4 millions USD pour 2007 ; 9.1 millions USD pour 2008 ; 14.5 millions USD pour 2009 ; 14.5 millions USD pour 2010 et 13.5 millions USD pour 2011.

La Loi américaine d'allégement fiscal de 2012

271. La loi d'allégement fiscal de 2012 (baptisée « mur budgétaire »), qui est entrée en vigueur en janvier 2013, a rétabli le crédit d'impôt accordé aux mélangeurs de biogazole et prorogé le crédit d'impôt dont bénéficient les producteurs de biocarburants celluloseux. Plus particulièrement, la Loi : i) reconduit, rétroactivement au 1^{er} janvier 2012 et jusqu'à la fin de 2013, le crédit d'impôt de 1.00 USD par gallon pour le biogazole (qui avait pris fin le 31 décembre 2011) ; ii) le modeste crédit d'impôt de 10 cents par gallon accordé aux producteurs d'agro-biogazole ; et iii) prolonge jusqu'à la fin de 2013 le crédit d'impôt de 1.00 USD par gallon pour le carburant diesel produit à partir de biomasse.

272. Au titre de cette loi, le programme des marchés des bioproduits (*Biobased Markets Program*), le Programme d'aide aux bioraffineries (*Biorefinery Assistance Program*), le Programme d'aide à la transformation des raffineries (*Repowering Assistance Program*), le Programme bioénergie pour la production de biocarburants avancés (*Bioenergy Program for Advanced Biofuels*) et le Programme d'éducation à l'utilisation du carburant biogazole (*Biodiesel Fuel Education Program*) sont prorogés jusqu'en 2013. Le projet de loi proroge également jusqu'à la fin de 2013 : le Programme d'énergie rurale pour l'Amérique (*Rural Energy for America Program*), le Programme recherche et développement concernant la biomasse (*Biomass Research and Development Program*), l'Initiative autosuffisance énergie rurale (*Rural Energy Self-Sufficiency Initiative*), le Programme de flexibilité de l'approvisionnement en matières premières des producteurs de bioénergie (*Feedstock Flexibility Program for Bioenergy Producers*), le Programme d'aide pour les cultures de biomasse (*Biomass Crop Assistance Program*), la production d'énergie à partir de biomasse forestière (*Forest Biomass for Energy*) et le Programme collectif de production d'énergie à partir de bois (*Community Wood Energy Program*).

³⁰. En général, les bourses de recherche et de formation sont comprises entre 60 000 USD et 150 000 USD ; les subventions destinées au perfectionnement professionnel entre 20 000 et 90 000 USD ; et les aides attribuées aux producteurs entre 1 000 USD et 15 000 USD.

Ministère de l'Énergie

Garanties de prêts pour l'éthanol et les sous-produits de la cellulose, des déchets urbains solides et de la canne à sucre

273. Ces programmes, administrés par le ministère de l'énergie (DOE) et autorisés par la loi sur la politique énergétique (*Energy Policy Act*) de 2005, garantissent des prêts pour la construction d'installations de production d'éthanol ou d'autres biens marchands issus de matières cellulosiques, de déchets urbains solides ou de canne à sucre. Peuvent en bénéficier les établissements de crédit privés pour la construction d'usines de production de biocarburants.

Rachat par adjudication de l'éthanol cellulosique

274. Le programme de rachat par adjudication de l'éthanol cellulosique (*Cellulosic Ethanol Reserve Auction*), mis en place par la loi sur la politique énergétique de 2005 et géré par le DOE, versera des subventions pour chaque gallon de biocarburant cellulosique produit jusqu'à ce que la production annuelle nationale atteigne 1 milliard de gallons (3.78 milliards de litres) ou jusqu'en 2015 au premier terme atteint. Toute installation américaine de production de biocarburant cellulosique qui répond aux critères du programme peut prétendre à ces subventions. Le financement annuel autorisé du programme s'élève à 1 milliard USD pour l'ensemble des exercices budgétaires, avec un plafond fixé à 100 millions USD par an.

Administration fiscale (Internal Revenue Service)

Subventions relatives aux énergies renouvelables (programme 1603)

275. Ce programme, qui s'inscrit dans la loi de 2009 sur la reprise et l'investissement (*American Recovery and Reinvestment Act*) et est administré par le Trésor américain, est arrivé à échéance à la fin de 2011. Il prenait en charge une partie des investissements consacrés à l'installation de certains types d'équipement de production d'énergie, en remplacement des crédits d'impôt, versant l'équivalent de 10 % ou 30 % du coût de base de certains projets énergétiques. Ces paiements avaient pour but de rembourser les coûts d'installation d'une infrastructure de production d'énergie utilisée dans le cadre d'activités commerciales ou professionnelles, ou pour dégager des revenus. Ils n'étaient versés qu'après la mise en service, et non avant ou pendant la construction.

Autorisation spéciale d'amortissement à destination des installations de production de biocarburants cellulosiques

276. Ce programme, qui est géré par l'administration fiscale américaine, a vu le jour en 2006 et arrivera à échéance à la fin de 2012. Tout contribuable qui s'équipe d'une installation de production de biocarburant cellulosique bénéficie d'un abattement fiscal de 50 % l'année de sa mise en service. La part des coûts éventuellement financé au moyen d'obligations en régime d'exonération est exclue du dispositif.

BIBLIOGRAPHIE

- Agence pour la protection de l'environnement des États-Unis (EPA) (2010), « Regulation of Fuels and Fuel Additives: Modifications to Renewable Fuel Standard Program; Final Rule and Proposed Rule », *Federal Registry*, 40 CFR Part 80, mai, www.epa.gov/otaq/fuels/renewablefuels/regulations.htm.
- Commission européenne (CE) (2010), *Une stratégie pour une croissance intelligente, durable et inclusive*, Communication de la Commission. Europe 2020, ec.europa.eu/economy_finance/structural_reforms/europe_2020/index_fr.htm.
- CE (2011a), *Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources — initiative phare relevant de la stratégie Europe 2020*, Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions, COM(2011)21, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0021:FIN:FR:PDF>.
- CE (2011b), *Feuille de route pour une Europe efficace dans l'utilisation des ressources*, Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions, COM(2011)571/final, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0571:FIN:FR:PDF>.
- CE (2011c), *Relever les défis posés par les marchés de produits de base et les matières premières*, Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions, COM(2011)25/final, http://ec.europa.eu/enterprise/policies/raw-materials/index_fr.htm.
- Fernagut, M., M. Priem et L. Sorgeloos (2011), *International Survey of Agriculture Climate Change Policy Instruments for Reduction of Methane and Nitrous Oxide Emissions*, Final Report, Environmental Resources Management (ERM), Pays-Bas, www.agentschapnl.nl/sites/default/files/bijlagen/ERM%20survey%20on%20agricultural%20climate%20policies%20September%202011.pdf.
- Gouvernement des États-Unis (2006), *Rural Business Co-operation Service Value-Added Producer Grants – Program Assessment*, www.whitehouse.gov/omb/expectmore/detail/10002036.2006.html.
- Jonson, J. (2009), « Rural Economic Development in the United States: An Evaluation of the U.S. Department of Agriculture's Business and Industry Guaranteed Loan Program », *Economic Development Quarterly*, vol. 23, n° 3.
- Kim, C., et al. (2012), *Development of Strategies for Promoting Green growth in Agriculture and Rural Districts*, Korea Rural Economic Institute, à paraître.
- Malcolm, S., M. Aillery et M. Weinberg (2009), *Ethanol and a Changing Agricultural Landscape*, Research Report Number 86, ERS, USDA, Washington D.C., novembre, www.ers.usda.gov/Publications/ERR86/.
- OCDE (2011), *Évaluation des réformes de la politique agricole aux États-Unis*, Paris.

OCDE (2012), *Qualité de l'eau et agriculture : un défi pour les politiques publiques*, Paris.

OCDE/FAO (2012), *Agricultural Outlook 2012-21*, Paris, à paraître.

Yacobucci, B. (2012), « Biofuels incentives: A Summary of Federal Programs », CRS Report for Congress, R40110, www.fas.org/sgp/crs/misc/R40110.pdf.