

Chapitre 4

Politiques relatives à la croissance verte et au changement climatique

La Nouvelle-Zélande, dont l'économie repose sur l'exploitation de ses ressources naturelles et qui a à cœur de protéger et de promouvoir son image de pays respectueux de l'environnement, voit à juste titre dans la croissance verte une orientation naturelle pour son développement futur. Le pays bénéficie d'un environnement de qualité et du fait de l'abondance de ses ressources naturelles il n'est guère menacé par le risque de leur épuisement. Néanmoins, des défis se profilent à l'horizon. La tarification des ressources en eau étant peu pratiquée, des pénuries d'eau se font sentir avec de plus en plus d'acuité dans certaines régions de production laitière exposées aux sécheresses. La qualité des eaux se dégrade en raison des infiltrations de sous-produits agricoles. L'activité agricole est par ailleurs responsable de près de la moitié des émissions de gaz à effet de serre (GES) du pays, tandis que la consommation d'électricité et le transport privé pèsent eux aussi de plus en plus. L'intensité de production de GES de la Nouvelle-Zélande est la deuxième plus élevée de l'OCDE (après l'Australie), ce qui n'est guère surprenant pour un pays richement doté en ressources. Son profil spécifique d'émissions, toutefois, rend coûteuses les mesures d'atténuation : une proportion exceptionnellement élevée de la production électrique est déjà basée sur les énergies renouvelables (essentiellement hydrauliques), et il n'existe pas encore de technologies permettant de sensiblement réduire les émissions de méthane des animaux ruminants. La Nouvelle-Zélande est pionnière dans la mise en œuvre d'un système d'échange de quotas d'émission (ETS) couvrant l'ensemble des secteurs et des gaz. Le meilleur moyen de promouvoir une croissance verte serait d'utiliser plus largement les mécanismes de marché, entre autres instruments, pour la gestion des ressources naturelles et de renforcer les signaux donnés par les prix dans le cadre du système néo-zélandais d'échange de quotas d'émission.

Les données statistiques sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

Comme expliqué dans la publication OCDE (2011), la croissance verte repose sur des politiques économiques et environnementales qui se confortent mutuellement. Nous avons vu dans les précédents chapitres que pour dynamiser la compétitivité de la Nouvelle-Zélande, celle-ci devra mettre en œuvre des pratiques économiques exemplaires encourageant l'innovation et les gains de productivité dans toute la chaîne de production. Nous allons également montrer dans ce chapitre qu'il importera également dans cette perspective de développer un avantage concurrentiel dans le capital naturel.

La croissance verte – un avantage concurrentiel à long terme

La Nouvelle-Zélande, bien qu'étant un petit pays dont la part dans le PIB mondial n'est que de 0.2 %, est fortement affectée par le programme d'action mondial dans le domaine environnemental. En prenant au sérieux ses obligations internationales, notamment aux termes du protocole de Kyoto, elle pourra gagner sa place à la table des négociations lorsque seront débattues les règles de comptabilisation pour la prise en compte de la foresterie et de l'agriculture, qui jouent un rôle prépondérant dans le profil d'émissions de la Nouvelle-Zélande. De surcroît, les petits pays peuvent jouer des rôles symboliques significatifs. En mettant en exergue sa propre gestion économique durable et en prenant sa juste part du fardeau, la Nouvelle-Zélande encourage les autres pays à faire de même, ce qui fait avancer le système. Même si ses actions ne contribuent directement que de façon limitée soit à aggraver, soit à réduire la dégradation écologique mondiale, chaque tonne de réduction de ses émissions d'équivalent CO₂ a la même valeur que n'importe quelle autre (Kerr, 2009).

La Nouvelle-Zélande a beaucoup à gagner du programme d'action pour une croissance verte, dans la mesure où sa prospérité dépend largement de son propre patrimoine en ressources naturelles, qui doit manifestement être sauvegardé. La coopération à l'égard du changement climatique mondial est de la même manière dans l'intérêt économique du pays, compte tenu de la vulnérabilité de la Nouvelle-Zélande aux impacts de ce changement. Selon les rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, elle est notamment exposée à des risques liés à la sécurité des approvisionnements en eau et aux sécheresses, de même qu'à l'augmentation des inondations côtières et des phénomènes orageux. De plus, il ne faut pas sous-estimer la valeur économique de la marque mondiale « 100 % d'origine néo-zélandaise ». La marque doit être soigneusement améliorée par des politiques éclairées permettant aux exportateurs de mieux exploiter des marchés haut de gamme sur lesquels les valeurs éthiques entrent de plus en plus en ligne de compte dans les décisions de dépenses et d'investissement. Les consommateurs et détaillants des pays plus riches deviennent de plus en plus exigeants quant à la provenance écologique des produits (« intégrité de la chaîne de valeur », notamment bien-être animal)¹. Par un renforcement crédible de son image de pays respectueux de l'environnement, la Nouvelle-Zélande pourrait être en mesure de contrer d'éventuelles tentatives (à l'instigation soit de concurrents étrangers,

soit de groupes de défense de consommateurs) visant ses exportations tant de biens que de services (notamment produits laitiers et tourisme).

Mais de façon peut-être plus fondamentale, l'adoption de politiques internalisant les coûts des externalités de la croissance économique pourrait procurer un avantage concurrentiel à plus long terme, conduisant à un développement des investissements, de la différenciation des produits, de l'innovation, etc. (OCDE, 2010a). La Nouvelle-Zélande serait ainsi mieux positionnée pour fournir les nouveaux produits verts et les nouvelles technologies vertes à un monde en demande, notamment sur les marchés émergents d'Asie de l'Est. Le développement de nouvelles niches fondées sur la valeur ajoutée procurée par le capital humain du secteur vert pourrait également contribuer à diversifier et développer les exportations au-delà des activités d'exploitation des ressources naturelles, confrontées à des limitations physiques. Il existe déjà un noyau solide d'entreprises dans le domaine des technologies propres – énergies renouvelables, biocarburants durables, agriculture durable, efficacité énergétique et conception durable, transports hybrides et limitation des déchets (Oram, 2009) – dont l'expansion et la croissance peuvent être encouragées en affectant une valeur au capital naturel rare et aux externalités de tarification, notamment aux émissions de gaz à effet de serre (GES). Ces industries devront dominer la concurrence.

Développement durable : une croissance soumise à des limites

Le développement durable repose sur une approche intersectorielle de l'action publique destinée à assurer la prospérité matérielle tout en évitant la dégradation de l'environnement, autrement dit sur une croissance économique assise sur une utilisation durable des ressources naturelles. La gestion des ressources naturelles, le changement climatique, la gestion de l'eau et des déchets sont largement acceptés en Nouvelle-Zélande comme des aspects fondamentaux du bien-être présent et futur du pays. Bien que la qualité environnementale demeure élevée, on peut constater une dégradation à long terme pour un certain nombre d'indicateurs clé comme les émissions de GES et, dans certaines régions la qualité et les volumes d'eau. Les menaces sur la biodiversité exceptionnelle du pays se sont accentuées avec son intégration croissante dans l'économie mondiale.

Le développement durable a été défini à juste titre en Nouvelle-Zélande comme correspondant à un mode de croissance qui élève les niveaux de vie sans porter préjudice aux générations futures. Ce concept couvre aussi certains aspects du bien-être de l'ensemble des générations qui sont beaucoup plus généraux que ceux pris en compte simplement par le PIB (par exemple, Stiglitz *et al.*, 2008). La Nouvelle-Zélande est l'un des rares pays de l'OCDE affichant un large écart positif entre le bien-être subjectif mesuré par les enquêtes de satisfaction des consommateurs et le revenu national net par habitant. Outre l'environnement et le style de vie, ces notions du bonheur intègrent souvent des facteurs sociaux comme l'égalité des revenus et des chances. Dans le droit-fil de cette pluralité d'objectifs, l'OCDE préconise une croissance qui soit « plus forte, plus saine et plus juste ».

Le cadre de gouvernance : la Loi sur la gestion des ressources

La loi de 1991 sur la gestion des ressources (*Resource Management Act* ou RMA) et ses mesures d'application sont les principaux instruments de gestion des incidences environnementales des activités économiques en Nouvelle-Zélande. Cette loi vise au premier chef à promouvoir une gestion durable des ressources naturelles et physiques en

protégeant la capacité de l'atmosphère, de l'eau, des sols et des écosystèmes à permettre la vie. Les plans régionaux et territoriaux et les déclarations de politique générale doivent être en conformité avec les réglementations, normes et politiques nationales, tel que précisé dans les déclarations de politique nationale (NPS) et les normes environnementales nationales (NES). Au terme de l'article 32 de la RMA, les régions doivent examiner les coûts et avantages des mesures proposées pour obtenir les résultats souhaités, et notamment des méthodes alternatives (instruments fondés sur le marché, informations ou actions volontaires, etc.), quand le choix par défaut consiste en des mesures contraignantes. La loi permet également une dévolution des responsabilités de la politique environnementale aux collectivités et à divers acteurs, par exemple pour la conclusion de conventions pour la conservation de l'environnement avec des propriétaires terriens privés, les engagements volontaires souscrits par les entreprises, surveillance assurée par les ONG, l'information du public et les activités de dépollution. La consultation du public est obligatoire dans la planification et l'élaboration de l'action publique.

En principe, le système à plusieurs niveaux imposé par la RMA assure un cadre robuste de gouvernance *ex ante*. Les avantages d'objectifs fédérateurs et d'orientations stratégiques de l'action publique au niveau national (expertise technique, arbitrages politiques) se conjuguent avec ceux de la subsidiarité (connaissance et responsabilisation du niveau local, flexibilité) pour sa mise en œuvre. La Loi de 2002 sur l'administration locale (*Local Government Act* ou LGA) a considérablement élargi le champ d'activité des autorités locales en leur confiant un mandat de durabilité environnementale. La LGA a fusionné une multitude déconcertante de lois et règlements anciens, avec pour objectif de : a) permettre une prise de décisions et d'initiatives démocratiques par les collectivités et pour leur compte ; et b) promouvoir le bien-être social, économique, environnemental et culturel des collectivités, dans la période actuelle et dans le futur.

Concrètement toutefois, le fonctionnement du système n'est pas allé sans heurts. Les conseils régionaux et de district utilisent le plus souvent un système de « *consents* » (c'est-à-dire la délivrance d'autorisations ou de permis d'utilisation de ressources, eau ou terres, en liaison avec une activité économique, à la condition que les normes environnementales applicables soient respectées). Un *consent* est un droit limité dans le temps à « prélever » des ressources naturelles à gestion partagée. La dévolution totale des responsabilités assortie d'une plus grande autonomie au niveau local ont conduit à un manque de cohérence dans la délivrance régionale des *consents*, qui crée une incertitude réglementaire et même une inégalité dans les conditions de concurrence pour les entreprises. La qualité des plans régionaux est extrêmement variable. Les études de coûts-avantages manquent généralement d'analyse quantitative ou de supervision par les autorités nationales. Les instruments basés sur le marché, connus pour être plus efficaces que les mesures autoritaires (Sharp, 2002 ; de Serres *et al.*, 2010), sont rarement utilisés. L'absence générale de tarification dans l'allocation des ressources se traduit par une procédure longue et source de litiges pour la délivrance du *consent*. Les demandeurs ou des tiers peuvent faire appel des décisions des conseils auprès du Tribunal pour l'environnement (*Environmental Court*), qui a formulé des interprétations de la RMA. Certains demandeurs multiplient les appels, stratégie qui leur permet de reformuler leurs demandes pour les adapter aux vues du Tribunal jusqu'à ce qu'elles soient approuvées ou finalement retirées. Des tiers peuvent s'associer aux demandes d'appel, et ils le font souvent pour des raisons anticoncurrentielles plutôt qu'environnementales.

La loi a été modifiée à deux reprises, en 2005 et 2009, pour remédier à ces problèmes (encadré 4.1). De même, en 2010, le gouvernement a créé une Autorité de protection de l'environnement (Environmental Protection Agency ou EPA), qui est une entité de la Couronne chargée de mettre en œuvre la politique environnementale pour les questions d'intérêt national (par exemple, voies d'eau traversant des frontières régionales ou projets

Encadré 4.1. **Les modifications de 2009 de la RMA (phase I)**

Les modifications d'octobre 2009 de la RMA visaient à réduire la longueur des délais pour la délivrance des « consentis » et à prévenir les contestations et appels sans cause de même que les comportements anticoncurrentiels, qui réduisent considérablement l'efficacité de la réglementation.

Longueur des délais pour la délivrance des « consentis »

Trois instruments principaux ont été mis en place. Tout d'abord, les demandeurs ont eu la possibilité de faire directement appel des demandes potentiellement litigieuses auprès du Tribunal pour l'environnement (sans passer par les phases d'audition et de décision par l'autorité locale). L'utilisation efficace de cet instrument à ce jour (une demande formulée par un supermarché) a abouti à une décision sous neuf mois, soit un gain de plus d'un an par rapport au délai que l'on aurait pu escompter. L'expérience a montré que les principaux intervenants opposés à la création de nouveaux supermarchés sont en général des concurrents, et il ne semblait pas y avoir en l'espèce d'objection basée sur des considérations de concurrence. Deuxièmement, les demandes de « consentis » pour l'exploitation de ressources peuvent désormais être formulées directement auprès de l'EPA nouvellement créée. Les demandes déjà accordées et celles à l'étude représentent à ce jour un total de 8.5 milliards NZD de travaux d'infrastructure. L'EPA indique que les décisions sur ces projets progressent comme prévu pour aboutir dans les délais requis de neuf mois à compter de leur notification publique, comme l'imposent les amendements à la Loi. Troisièmement, les régions sont tenues d'accorder une ristourne sur les frais administratifs quant les approbations de « consentis » font l'objet de retard. Cela semble avoir encouragé une révision des systèmes et procédures internes pour assurer un meilleur respect des délais au sein des conseils régionaux, encore qu'il soit trop tôt pour observer les impacts sur les opérations effectives de traitement et sur les délais d'approbation.

Contestations et appels sans cause et comportements anticoncurrentiels

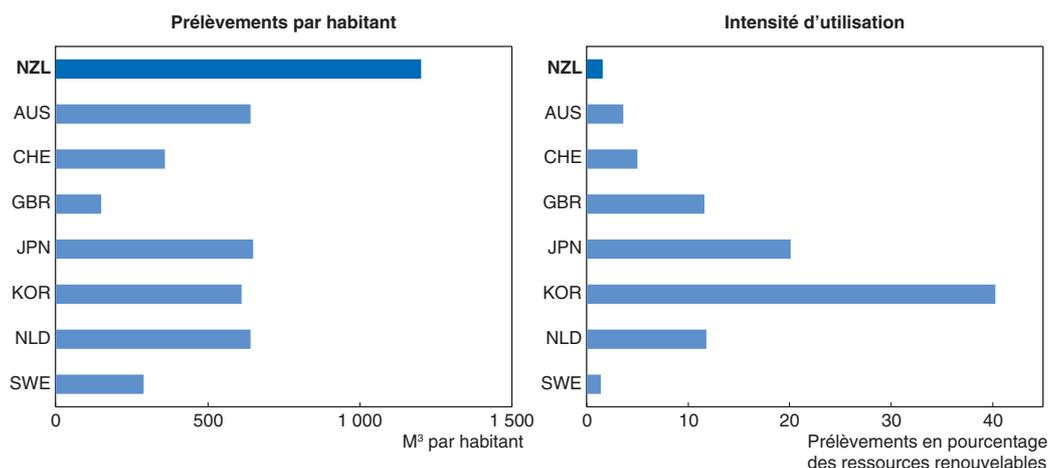
Quatre mesures ont été introduites : i) des frais de justice élevés en cas de constatation de comportement anticoncurrentiel (comme proposé dans l'Étude 2009) ; ii) une réduction de l'éventail des parties autorisées à se joindre en tant que tiers à une procédure d'appel devant le Tribunal pour l'environnement ; iii) des restrictions explicites sur les interventions de concurrents ; et iv) la suppression de toute voie de recours pour des parties prétendant défendre l'intérêt public (motif précédemment utilisé par des concurrents pour s'associer aux appels). Les résultats de ces mesures sont encore difficiles à chiffrer, notamment en raison de dispositions transitoires qui font que des appels présentés par des concurrents de demandeurs de « consentis » d'exploitation de ressources sont encore examinés en vertu des dispositions antérieures. Toutefois, certains éléments donnent à penser que les comportements anticoncurrentiels sont maintenant moins fréquents, dans la mesure où des concurrents redoutent de servir d'exemple pour le nouveau régime. L'atonie du climat économique peut aussi être un facteur, dans la mesure où les demandes d'autorisation d'exploitation de ressources sont moins nombreuses, et où les entreprises donnent la priorité à d'autres utilisations de leurs ressources.

d'infrastructure à vocation nationale). La création de l'EPA fait espérer la mise en place d'une administration techniquement qualifiée et indépendante protégeant de façon efficace l'environnement. L'EPA devrait se charger de la définition et surveiller l'application de normes juridiques (NES) qui sont claires et opposables (Sustainability Council, 2010a), et son Conseil de direction en sa qualité d'organisme relevant du ministre (plutôt que du ministère de l'Environnement) devrait être habilité à contrôler l'exercice de ses fonctions (PCE, 2011). Le gouvernement a également pris la mesure radicale d'intervenir directement auprès d'un conseil régional qui n'avait pas défini de plan régional et gèrait mal ses ressources en eau, en remplaçant les commissaires et en assurant lui-même la délivrance des autorisations de prélèvements d'eau et des ordonnances de conservation, sans passer par le Tribunal. Bien que ces mesures interventionnistes puissent se justifier en dernier recours, elles sapent les incitations à la responsabilisation au niveau local. Il est important que la frontière entre les intérêts et les compétences au plan national et local soit clairement tracée de manière à préserver les meilleurs éléments du système existant. Or des autorités locales se sont plaintes que le gouvernement national ne donnait pas suffisamment d'orientations sur ce en quoi consistait vraiment le développement durable (OCDE, 2007). Il est tout aussi important que la coopération au sein de l'administration centrale elle-même progresse jusqu'au point où les grandes politiques économiques sont intégrées et en cohérence avec les buts environnementaux. Cela ne semble actuellement pas entièrement le cas en ce qui concerne les émissions de GES et la conservation de la biodiversité, comme on le verra plus loin dans les exemples de mise en œuvre de l'action publique.

Questions de politique publique dans la gestion de l'eau et des sols

Prise de conscience de la limitation des ressources

La gestion de l'eau et la gestion des sols sont étroitement interdépendantes. L'agriculture a besoin d'eau, notamment dans des secteurs où la demande mondiale augmente, comme l'horticulture ou l'élevage laitier. L'abondance relative des ressources en eau, comme des ressources foncières, de la Nouvelle-Zélande explique donc en partie son avantage comparatif dans l'agriculture (graphique 4.1). Néanmoins, l'intensification ces dernières années de l'agriculture pastorale en réponse à l'augmentation des prix laitiers mondiaux – généralement soit par la conversion de l'élevage ovin ou bovin à l'élevage laitier soit par l'intensification des exploitations laitières existantes par la subdivision des parcelles et l'installation de systèmes d'irrigation coûteux dans les régions plus sèches – s'est traduite par une pression sans précédent sur les ressources en eau (et sur les prix fonciers en zone rurale). Dans le même temps, les sécheresses hivernales se sont multipliées avec une fréquence croissante. Les limitations des ressources en eau se font sentir avec une grande acuité dans certaines régions, comme la côte est de l'île du Sud, caractérisée à la fois par une concentration élevée d'exploitations laitières et l'exposition à un climat sec². La variabilité du climat aboutit également à ce que les fortes précipitations dans d'autres régions, notamment la côte ouest, provoquent parfois des excédents d'eau alors même que des pénuries se font sentir ailleurs. De par la géographie de la Nouvelle-Zélande, pays caractérisé par un relief montagneux et une faible longueur de ses cours d'eau, la redistribution géographique de l'eau est difficile. À l'inverse, en Australie, la grande longueur des cours d'eau, qui couvrent de vastes zones de captage, facilite les transferts d'eau.

Graphique 4.1. **Exploitation des ressources en eau**

Source : OCDE, Direction de l'environnement.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932400076>

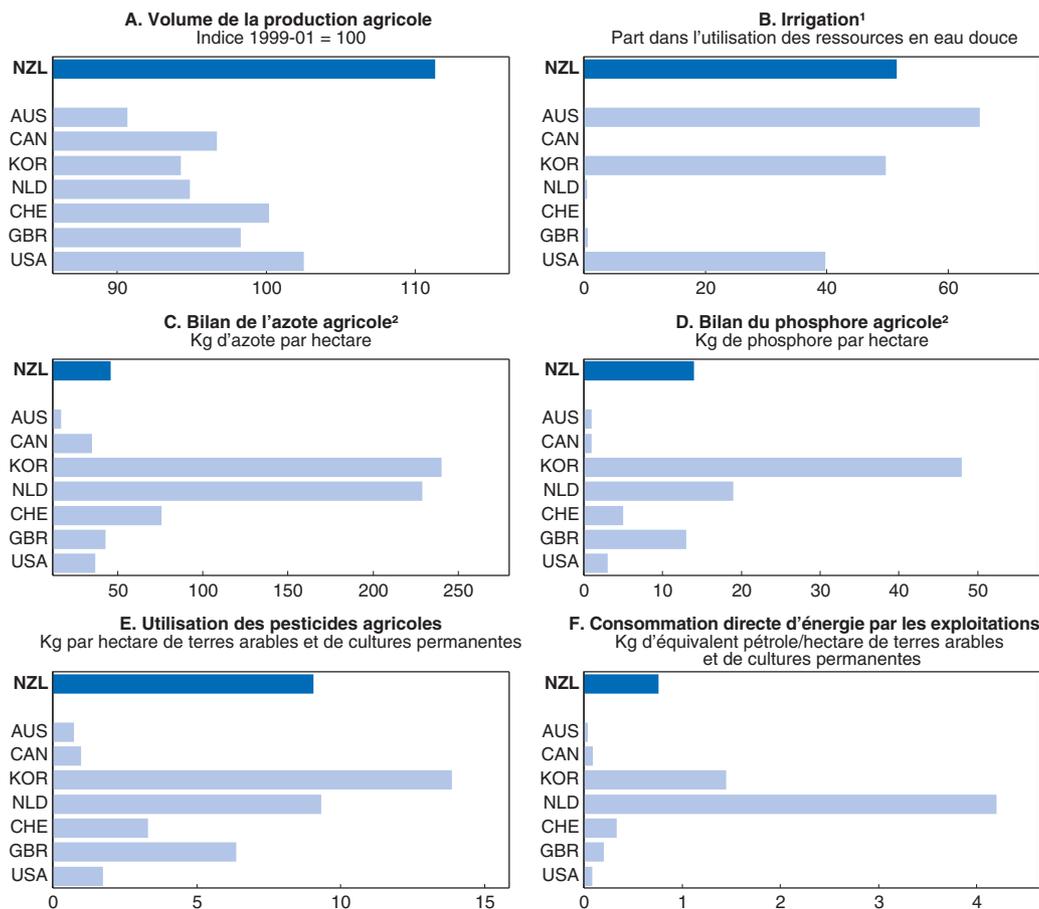
La qualité de l'eau est de la même manière menacée. Les effluents azotés issus des rejets d'engrais agricoles et d'urine animale percolent dans le sol et dans les lacs et cours d'eau environnants où ils contribuent à la prolifération d'algues, laquelle diminue la qualité et la valeur esthétique des lacs, tout en favorisant les maladies transmises par l'eau. La biodiversité est compromise, car l'azote ainsi entraîné entraîne l'eutrophisation des cours d'eau. Le ralentissement des débits des cours d'eau et l'abaissement des niveaux phréatiques pendant les sécheresses conjugués à l'augmentation des prélèvements d'eau pour l'irrigation ont accentué ces problèmes de qualité dans la mesure où la capacité d'absorption de l'eau se dégrade. Les eaux usées urbaines, lorsqu'elles ne sont pas traitées correctement, peuvent également s'infiltrer dans les nappes phréatiques. Les utilisations récréatives, essentielles pour l'industrie touristique et le mode de vie néo-zélandais tant vanté, entrent de plus en plus en conflit avec les utilisations agricoles et communautaires. Cela étant, le bilan azote de la Nouvelle-Zélande, bien qu'en voie de détérioration, demeure considérablement plus faible que celui de nombreux autres pays de l'OCDE du fait de sa pratique du pastoralisme extensif et l'absence de subventions aux facteurs de production (graphique 4.2).

Utilisation de l'eau en agriculture

La délégation de pouvoirs en vertu de la RMA et de la LGA aux niveaux territorial et régional fait que des approches différentes ont été adoptées pour l'allocation des ressources en eau. En agriculture, les conseils régionaux privilégient pour l'allocation de l'eau le système du premier arrivé-premier servi, qui est utilisé par la plupart d'entre eux et qui fonctionne bien lorsque l'eau dans les bassins versants est abondante mais qui est moins efficace lorsque les limites sont atteintes. Un système de « water consents » (accords sur l'eau) en vertu de la RMA permet aux agriculteurs de prélever des quantités précises d'eau à des fins agricoles, pour des durées variables pouvant aller jusqu'à 35 ans, mais souvent pour 15 ans, sans droit automatique de renouvellement encore que les demandes de ceux qui sont déjà détenteurs d'un accord sont bien placées en tête de file pour l'octroi d'un nouvel accord. De fait, ce renouvellement est souvent implicite si des investissements significatifs dans des infrastructures de gestion de l'eau ont été réalisés. L'irrigation qui visait au départ à se

Graphique 4.2. Quelques indicateurs agricoles

Moyenne 2002-04 ou trois dernières années disponibles



1. 2006 ou dernière année disponible.

2. Rapport entre les quantités d'apports d'azote/phosphore (par exemple, engrais) et les productions agricoles (par exemple, cultures, pâturages).

Source : OECD.stat et OCDE (2008), *La performance environnementale de l'agriculture dans les pays de l'OCDE depuis 1990*.StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932400095>

prémunir contre la sécheresse, est devenu un moyen de diversifier la production agricole. Ainsi, les « consent » permettent aux agriculteurs de changer de type de production, et notamment passer de l'élevage ovin à la culture de plein champ ou à la production laitière. Toutefois, les « consent » sont fréquemment attachés à la propriété et ils ne peuvent être cédés que difficilement sauf si cette cession est expressément prévue par le conseil dans les plans régionaux³. Les droits sur l'eau peuvent parfois être « loués » pour une durée déterminée, par exemple en période de sécheresse. Dans ces conditions, il n'y a pas de prix de marché pour l'eau agricole en Nouvelle-Zélande. Néanmoins, dans les régions où l'eau est devenue rare, il doit exister un prix implicite positif. Dans ces circonstances, le prix de vente des propriétés prennent en compte les volumes et les durées des autorisations de prélèvements d'eau qui leur sont attachées⁴. L'évaluation fiscale des propriétés (fiscalité locale) peut également prendre en compte ce prix implicite dans la mesure où elle reflète la valeur intégrale de l'exploitation agricole (en intégrant la valeur actuelle du surcroît de revenu agricole net procuré par l'autorisation).

Les principaux impacts économiques du système actuel des « consent » sont que :

- a) l'eau n'est pas nécessairement utilisée pour des usages où elle a la plus forte valeur ; et
- b) dans les zones où la demande est supérieure à l'offre, certains usages auxquels la collectivité attribue une forte valeur (comme l'approvisionnement en eau potable) peuvent connaître une situation de pénurie du fait d'allocations faites à d'autres usages. Le volume des prélèvements d'eau en zone rurale n'est limité que par les niveaux d'étiage sur une période donnée et sur le long terme, et la consommation effective n'est pas mesurée. Les niveaux d'étiage eux-mêmes sont mal définis et respectés, et lorsqu'ils le sont, c'est de façon inégale, en raison de l'absence générale de normes nationales de mesure et de qualité. Certains groupements d'agriculteurs se sont vigoureusement opposés aux tentatives de mesure des prélèvements d'eau car ils considéraient qu'elles étaient le signe avant-coureur de l'introduction d'une tarification, qui non seulement augmenterait leurs coûts de production, mais aussi réduirait la valeur de leurs terres, même si elle devait se traduire par des gains manifestes d'efficacité et de répartition. Les plus hautes instances prennent conscience de la nécessité de mesurer les consommations d'eau et la qualité pour une meilleure gestion (encadré 4.2). Des règlements concernant la mesure de l'eau ont été introduits en 2010 et seront introduits progressivement au cours des quelques prochaines années, en commençant par les principaux prélèvements.

Encadré 4.2. **Évolution des déclarations de politique nationale (NPS) et des normes environnementales nationales (NES) concernant l'eau**

Nombreux sont les Néo-Zélandais qui ne comprennent pas les limitations qui pèsent sur les ressources en eau, car l'information qu'ils reçoivent sur les quantités d'eau qu'ils consomment est incomplète. Il appartient à l'administration centrale d'établir des déclarations de politique nationale (NPS) et des normes environnementales nationales (NES) pour l'eau, dont le besoin est ressenti depuis longtemps. Ces instruments pourraient contribuer à combler les lacunes dans ce domaine et donner aux autorités locales des orientations pour la mise en œuvre des politiques de l'eau. La Nouvelle-Zélande prépare une NES sur les débits et niveaux d'eau sous l'angle écologique, mais il n'existe pas de norme spécifique sur la qualité de l'eau potable. Il existe également une NES pour les sources d'eau propre à la consommation humaine datant de 2007. Le ministère de l'Environnement étudie les moyens par lesquels il peut jouer un rôle accru dans la surveillance de l'application des NES. Une NPS sur la gestion des eaux douces a été soumise à une Commission d'enquête nommée en 2008, dont la mission était d'améliorer la qualité des eaux, notamment la gestion des allocations de ressources et des contaminations, et de protéger les zones humides. En janvier 2010, la Commission a fait rapport aux ministres en recommandant l'élaboration d'une autre NPS (plus rigoureuse). Un Forum sur l'eau et les sols a été mis sur pied pour associer les acteurs et les collectivités à l'élaboration d'une nouvelle politique dans le cadre du programme *Fresh Start for Freshwater* (FSFP) (Land and Water Forum, 2010). Le FSFP prévoit l'étude de divers moyens afin que les informations notifiées à tous les niveaux soient recueillies de façon cohérente et fiable, pour de meilleures décisions de gestion. Le Forum préconise également davantage d'investissements publics dans la recherche sur l'eau, de manière à acquérir à la fois les connaissances et les outils nécessaires aux décideurs. Une première réflexion a été engagée par le Forum sur diverses options envisageables pour la tarification de l'eau. Toutefois, aucune décision n'a encore été prise que ce soit sur la tarification ou sur le système des barèmes locaux.

Les modifications apportées en 2005 à la RMA avaient pour objet de donner aux conseils régionaux plus de souplesse dans la façon dont ils répartissent l'eau, notamment entre usages concurrents, et pour le transfert des droits d'utilisation d'eau (à l'intérieur d'un même bassin). Ces nouvelles possibilités sont toutefois rarement utilisées, ce qui donne à penser que le problème tient à la structure des incitations à l'égard des administrations locales, plutôt qu'au cadre institutionnel lui-même. Certains conseils régionaux s'efforcent d'introduire de nouvelles approches dans leur prochain cycle de planification pour encourager la flexibilité et/ou faciliter les transferts, bien que beaucoup ne le font pas. Les raisons avancées à cet égard sont les risques de poursuites juridiques coûteuses, les difficultés d'acceptation par le public et la structure actuelle des autorisations d'utilisation de l'eau. Apparemment, les objectifs de développement local et les intérêts des propriétaires priment sur l'environnement pour une large part des décisions locales. Dans les régions où les intérêts agricoles peuvent s'opposer aux intérêts environnementaux – notamment à Canterbury où la répartition population urbaine/population rurale est plus équilibrée qu'ailleurs – il peut y avoir blocage des décisions. Le seul exemple d'utilisation de mécanismes de marché, celui du bassin du lac Taupo, tient au fait que le conseil régional a fait preuve d'une initiative, d'une capacité et d'une vision inhabituelles, ainsi qu'à des circonstances géologiques particulières (encadré 4.3). De même, l'absence d'incitation à plus d'efficacité dans le traitement des « consentis » pèse aussi négativement sur le processus d'allocations des ressources en eau comme sur celui de l'affectation des sols, problèmes auxquels visent toutefois à répondre les modifications de 2009 de la RMA.

Encadré 4.3. **Échange de quotas sur les nutriments dans la zone du lac Taupo**

L'origine de l'échange de quotas sur les nutriments

Après plus de vingt ans de recherche scientifique, il est apparu que le lac Taupo, qui est le plus grand lac de l'hémisphère Sud et une attraction touristique majeure en Nouvelle-Zélande, était menacé de dégradation du fait principalement d'apports d'effluents agricoles non apparents et diffus et, dans une moindre mesure, d'eaux usées urbaines, même si l'eau du lac est toujours considérée comme quasiment vierge de toute pollution. Un facteur clé dans le risque de détériorations futures tenait à la nature du sous-sol de la région, constitué de pierres ponces volcaniques, poreuses et hétérogènes, qui facilitent considérablement la migration des nitrates du sol vers le lac, mais avec de très longs délais avant que leurs pleins effets ne deviennent apparents. La rigueur des hivers dans la région accélère les débits des effluents durant les longs mois d'absence de couverture herbacée. Les eaux bleues et cristallines du lac sont quasiment emblématiques et sont au cœur d'une économie régionale florissante dotée d'un vaste secteur touristique, et il a donc été décidé il y a huit ans de mettre en place un système d'échange de droits de pollution par l'azote, avec une allocation initiale de permis gratuits calculés sur la base des émissions moyennes d'azote au cours des cinq années précédentes, formant un plafond infranchissable : les nouveaux entrants ou ceux qui souhaitent développer leur production devaient acheter des permis existants auprès de détenteurs (ayant bénéficié d'une allocation initiale).

Cette intervention économique était complétée par l'introduction d'une obligation réglementaire pour toutes les exploitations agricoles de la zone de captage de solliciter une autorisation d'exploitation agricole limitant et contrôlant la quantité maximale d'azote que chaque exploitation peut émettre. Les quantités sont définies par Environment Waikato (conseil régional du bassin) qui travaille avec les agriculteurs pour évaluer les émissions d'azote en fonction du nombre de têtes de bétail, du type de cheptel et de divers autres paramètres qui sont saisis dans un logiciel de modélisation pour calculer un niveau de référence d'azote maximal devant être respecté. C'est la première fois que ce type d'approche réglementaire est pratiqué en Nouvelle-Zélande.

Encadré 4.3. Échange de quotas sur les nutriments dans la zone du lac Taupo (suite)

L'initiative s'est heurtée au départ à une violente opposition des agriculteurs, motivée en partie par l'idée que les plafonds d'éléments nutritifs limiteraient les possibilités de conversion des terres à la production laitière, réduisant ainsi la valeur des exploitations. Ceux-ci auront également mis du temps pour accepter l'existence du lien entre leur activité agricole et la contamination du lac, surtout quand l'exploitation était située à une certaine distance. Le seul moyen de démontrer le lien a été de recourir à la modélisation scientifique. Au bout du compte, un compromis a pu être trouvé. À la suite d'une décision du Tribunal pour l'environnement relative à un appel déposé par des agriculteurs locaux, chaque agriculteur a bénéficié d'un complément de droit égal à la différence entre sa propre année de pointe et la moyenne sur cinq ans (favorisant ainsi les gros pollueurs). Les agriculteurs, devenus négociant de droits, se sont ajustés de façon étonnamment rapide au nouveau régime, bien qu'ayant marqué leur préférence pour un régime de transaction directe plutôt que de passer par le système sur Internet qui avait été mis en place initialement.

La Société du lac Taupo

Un objectif de réduction de 20 % des apports d'azote d'ici 2018 (153 tonnes par an) a également été jugé nécessaire pour maintenir la qualité actuelle des eaux du lac et réduire les effets des futurs flux majorés d'azote que l'on anticipait. Comme le fait de fixer le plafond à la moyenne sur les cinq dernières années (auquel s'ajoutait la majoration accordée) conduisait à dépasser largement cet objectif, un autre mécanisme a dû être recherché. C'est ainsi qu'a été créée en 2003 la Société du lac Taupo chargée de réaliser cette réduction par divers moyens, notamment le rachat d'exploitations agricoles et leur revente assortie de restrictions sur les rejets d'azote ou la conclusion d'accords avec les propriétaires terriens sur des réductions permanentes des rejets d'azote, indemnisées par la Société. Dans un cas comme dans l'autre, les réductions des rejets d'azote sont garanties par des contrats et des conventions foncières d'une durée de 99 ans. La Société a été financée à hauteur de 40 % et 60 % par les autorités nationales et régionales/locales respectivement, pour un montant de 81 millions NZD, calculé sur la base de la réduction recherchée des émissions d'azote, divisée par l'intensité moyenne d'émission par hectare (l'élevage ovin, la production laitière et les terres boisées émettant respectivement 15, 35 et 3 kg/hectare), multipliée par le prix moyen d'un hectare de terres agricoles qui était, il y a environ huit ans, de 5 000 NZD.

Mais à peu près à la même époque est apparue une bulle mondiale des prix laitiers, qui a considérablement accru la rentabilité de la production laitière et encouragé les conversions des élevages ovin et bovin (qui étaient alors les modes dominants de production, du fait de la nature du sol et du climat) au profit de la production laitière. Ce qui a eu deux importants impacts négatifs sur la capacité à réaliser les objectifs du programme : i) le prix moyen des terres agricoles s'est envolé jusqu'à atteindre 15 000 NZD par hectare, voire 35 000 par hectare, pour les exploitations laitières (les valeurs foncières des exploitations bovines et ovines ont également augmenté en raison d'effets de substitution) ; et ii) le volume des émissions d'azote par hectare de terres agricoles a également augmenté du fait du développement de la production laitière, davantage émettrice d'azote. Le résultat de tout cela est que la Société aurait eu besoin d'une augmentation significative de ses ressources, qui n'était ni prévue ni planifiée.

La solution inattendue à cette situation est venue du programme d'échange de quotas d'émission (ETS). La Société a pu convertir des crédits ETS de foresterie en des réductions des émissions d'azote compatibles avec les valeurs cibles, dans les limites de son budget disponible, en procédant de la manière suivante. Les grands émetteurs de GES de la région étaient désireux de montrer leur attachement à l'écologie mais aussi de figer un prix à long terme des permis d'émissions de GES dès leur entrée dans le système ETS en 2010. La Société a conclu des accords innovants entre les agriculteurs et ces entreprises, qui se sont mis d'accord sur un prix à long terme

Encadré 4.3. Échange de quotas sur les nutriments dans la zone du lac Taupo (suite)

intéressant (comportant une prime de sûreté) pour les crédits ETS générés par la conversion partielle d'exploitations agricoles en couvert forestier. Ce mouvement a surtout été observé sur des exploitations bovines et ovines, dont les terres ont tendance à être moins productives (zones en général vallonnées) et se prêtent à la foresterie. La Société indemnisait alors les agriculteurs qui réduisaient leurs émissions d'azote, en même temps que ceux-ci percevaient un revenu à travers leurs crédits au titre de la foresterie. Les gains monétaires perçus par les agriculteurs étaient importants, et leur permettaient en même temps de continuer d'exercer la profession agricole et de diversifier leurs risques en devenant des sylviculteurs à temps partiel. L'efficacité économique est assurée dans la mesure où une valeur est affectée aux ressources naturelles d'une manière qui privilégie les utilisations moins polluantes des terres. Grâce à ces techniques, la Société a pu réaliser plus de 66 % de son objectif sur un très court laps de temps.

Environment Waikato est désormais à la recherche de nouvelles applications de ces stratégies dans la région. Ce pourrait devenir un porte-drapeau pour les mécanismes de marché destinés à maximiser les retombées et les synergies liées à une foresterie maîtrisée sur des terres agricoles plus marginales où la conversion à la foresterie pourrait procurer non seulement des avantages sur le plan environnemental mais aussi un revenu économique supplémentaire pour les agriculteurs. Comme tous ces dispositifs impliquent de procéder à de nouvelles plantations et à des dépenses initiales considérables, ils sont fortement tributaires de la viabilité à long terme de l'ETS. Il est capital que lors du prochain examen les pouvoirs publics marquent résolument leur engagement à maintenir le dispositif, quelles que soient les décisions des autres pays.

Le rôle des Maoris

La section 6 de la RMA indique les questions d'importance nationale qui doivent être prises en compte dans l'allocation des ressources en eau, notamment « la relation des Maoris et de leur culture et leurs traditions avec ... l'eau ... et les autres *taonga* ("trésors tangibles ou intangibles de grande valeur)" ». Le lac Taupo revêt une importance particulière pour les « *Iwi with tangata whenua* » (« peuples de la terre ») dans la zone de captage. Le premier accord conjoint sur le carbone et l'azote a été conclu entre la Société, Mighty River Power et les autorités maories de Puketapu et Oraukura en mars 2010. Cet accord a abouti à une réduction de 22 000 kg d'azote par la conversion à la foresterie de 550 hectares de terres et par des changements majeurs dans les pratiques agricoles consistant à maintenir constante la taille des cheptels et à faire hiverner les animaux à l'extérieur de la zone de captage. Comme la loi et les coutumes maories interdisent la vente de terres (bien que l'achat soit possible), ces régimes de gestion semblent bien adaptés aux valeurs que la RMA attache à l'eau et à sa protection.

L'allocation des droits d'utilisation de l'eau est complexe et représente une source de préoccupations particulières pour les Maoris, qui n'ont valorisé à ce jour qu'une faible proportion de leurs terres agricoles, dans la mesure où celles-ci sont progressivement acquises dans le cadre des règlements de traités, qui se sont considérablement multipliés sous le gouvernement actuel. Ils ne devraient donc recevoir que des allocations limitées de droits à polluer/produire, si ces allocations étaient basées sur la production antérieure, ce qui concrètement interdirait toute perspective de développement. Il faudra donc peut-être trouver un moyen de compenser cette perte de valeur foncière, sans se baser sur des droits acquis. Un système simple de transactions basées sur la qualité de l'eau, utilisant par exemple comme indicateurs de substitution les densités de bétail ou le surplus d'éléments nutritifs au niveau de l'exploitation agricole, pourrait faire office de mécanisme de transfert. La mise aux enchères des droits sur l'eau serait sans doute le moyen le plus efficace de faire avancer les choses (Business NZ, 2010).

Source : Informations largement basées sur des discussions avec Graeme Fleming, directeur de la Société du lac Taupo.

Les difficultés à surmonter pour obtenir des « consents » pour de nouvelles installations de stockage de l'eau sont particulièrement préoccupantes⁵. Le stockage est encouragé car c'est une solution doublement gagnante pour l'agriculture. La principale raison avancée pour expliquer les utilisations inefficaces de l'eau est que sa disponibilité est incertaine et un agriculteur utilisera vraisemblablement toute son allocation d'eau de façon dispendieuse, simplement pour se prémunir contre de possibles pénuries futures. Le stockage servirait donc plusieurs intérêts : i) les agriculteurs seraient davantage disposés à payer un prix pour leur eau si l'approvisionnement est plus fiable ; ii) les défenseurs de l'environnement pourraient se faire à l'idée que le fait de « défigurer » un cours d'eau dans la zone de captage en construisant un nouveau barrage et en stockant l'eau détournée dans un réservoir pourrait améliorer la qualité de l'ensemble des autres cours d'eau en régularisant les débits et donc en augmentant les volumes d'eau et en diminuant les concentrations de polluants ; et iii) les compagnies d'électricité pourraient contribuer au financement dans la mesure où une nouvelle centrale électrique pourrait être installée sur le nouveau barrage, ce qui contribuerait aussi à réduire les émissions de GES⁶. Le projet du barrage Opuha a lui aussi montré qu'il est possible d'assurer l'efficacité économique en ne délivrant qu'une seule autorisation de prélèvement à la société d'irrigation – rendant inutile la délivrance d'un grand nombre d'autorisations de petites quantités, d'où des gains importants dans la gestion administrative – les actionnaires au sein de la société échangeant alors leurs droits de prélèvement d'eau dans les limites du plafond global attribué, ce qui permet d'affecter l'eau à ses usages les plus efficaces. Il se peut néanmoins que la construction de nouveaux barrages ait des effets environnementaux à long terme inconnus. De même, en facilitant l'expansion de la production laitière et donc des émissions de méthane et de protoxyde d'azote, l'ajout de capacités de stockage supplémentaires pourrait être incompatible avec les objectifs de Kyoto. À ce titre, la faisabilité de nouveaux barrages d'accumulation dépendra peut-être de l'émergence non garantie de nouvelles technologies d'atténuation des GES dans l'agriculture.

Utilisation de l'eau en zone urbaine

La consommation d'eau en zone urbaine et à des fins industrielles est actuellement facturée soit au volume (redevances de consommation ciblée) soit sur la base d'un barème (établi de façon forfaitaire ou assis sur la valeur foncière), le mécanisme exact étant décidé par les conseils locaux. Les redevances sur l'eau sont affectées au financement d'infrastructures nouvelles et à la maintenance des infrastructures existantes. Les redevances de consommation ciblées visent principalement à encourager la conservation de l'eau et donc à limiter les coûts d'infrastructure, plutôt qu'à répondre à des objectifs environnementaux proprement dits. Toutefois, l'expérience d'Auckland montre que l'installation de compteurs, même avec les changements de tarification qui en ont découlé, a eu peu d'effets sur les comportements des consommateurs. Les variations de prix ont été limitées et progressives, faute d'une véritable volonté politique d'imposer des redevances plus élevées sur l'eau dans un contexte de hausse des redevances et des taxes locales pour un certain nombre de services. Il faudrait peut-être placer la gestion de l'eau en zone urbaine dans le champ d'application de la RMA, pour assurer l'intégrité environnementale de la planification urbaine et de la planification des infrastructures. C'est d'ailleurs le but poursuivi avec la réforme dite de phase II de la RMA actuellement à l'étude.

Ressources marines et côtières

En raison de la longueur de ses côtes et de la superficie considérable de sa zone économique exclusive, la gestion des ressources marines et côtières est d'une importance vitale pour la Nouvelle-Zélande. La loi de 2004 sur l'Estran et les fonds marins était jusqu'à récemment le seul cadre réglementant les droits d'accès au rivage et aux fonds des mers (du fait de leur nationalisation). Cette loi a récemment été remplacée par la loi de 2011 sur les zones marines et côtières de façon à mieux intégrer les obligations contractées envers les Maoris en vertu du traité de Waitangi. Le nouveau texte a suscité des controverses, car les Maoris ont la possibilité de faire valoir des droits de propriété liés « aux espaces sacrés et aux usages coutumiers ». La population néo-zélandaise est habituée à un accès sans restriction aux plages et aux côtes, même sur des propriétés privées, en vertu de droits de passage. Cet accès sera protégé en vertu de la loi sur les zones côtières et marines. Dans le secteur des pêches, la Nouvelle-Zélande n'offre aucune subvention susceptible de fausser les échanges ou de porter préjudice à l'environnement, le pays est un ardent militant pour l'élimination des aides à la pêche à l'OMC et, depuis 1986, il a mis en place un système hautement performant et largement copié d'échange de quotas pour une gestion durable des pêcheries. Un prolongement intéressant de ce système a été l'apparition spontanée de nouveaux produits dérivés basés sur le marché principal d'échange de quotas, ce qui améliore encore son efficacité globale.

Gestion des déchets

Les stratégies de gestion des déchets dangereux, de traitement et d'élimination des déchets solides et liquides et de recyclage/récupération sont encadrées par divers textes législatifs. La loi de 2008 sur la minimisation des déchets a fourni une nouvelle panoplie d'outils, notamment un prélèvement national (redevance d'utilisation) de 10 NZD par tonne (+ Taxe sur les biens et services) sur tous les déchets mis en décharge, et l'obligation pour les autorités territoriales (villes et conseils de district) d'élaborer des plans de gestion et de minimisation des déchets. La loi a modifié les signaux-prix associés à l'élimination des déchets et donc amélioré l'internalisation des objectifs environnementaux, encore que la redevance n'a pas vocation à pleinement refléter les coûts externes que l'élimination impose à l'environnement, à la collectivité et à l'économie et qu'elle a été avant tout conçue pour générer un financement destiné à aider les autorités locales, les collectivités et les entreprises à réduire les volumes de déchets. Le principe utilisateur-payeur tend à se diffuser dans l'ensemble du pays. Dans la plupart des districts, les services de traitement des déchets sont facturés aux ménages selon un système basé partiellement ou entièrement sur la règle utilisateur-payeur ; très peu d'autorités utilisent encore un système uniquement fondé sur la fiscalité générale.

La RMA régit la contamination des sols imputable aux activités productrices de déchets, bien que la gestion des substances dangereuses soit également régie par la Loi sur les substances dangereuses et les nouveaux organismes. Les rejets dans l'environnement comme ceux issus de l'élimination des déchets sont de la responsabilité des conseils régionaux. Les activités d'aménagement du territoire, comme l'implantation des installations de traitement des déchets dangereux, incombent aux autorités territoriales. La RMA ne prévoit pas de mécanisme de tarification explicite pour l'internationalisation des objectifs environnementaux dans ce domaine, mais elle n'exclut pas leur mise en place au niveau local. Comme pour l'eau, le cadre actuel fait

principalement appel à des dispositions contraignantes. On note une évolution bienvenue vers un accès accru de la collectivité à l'information sur les sites potentiellement contaminés. Celle-ci devrait contribuer à mieux sensibiliser les acquéreurs et les autres acteurs susceptibles qui pourraient être confrontés à des problèmes de responsabilité civile et de revente. Un financement est également fourni par l'administration centrale pour aider aux opérations de dépollution.

L'ETS néo-zélandais (voir plus loin) prévoit la notification volontaire des émissions de méthane issues des déchets stockés dans les décharges municipales et l'obligation pour les exploitants de décharge de restituer l'intégralité de leurs unités (NZU) à compter de 2013. On pense que le coût de ces unités sera répercuté sur les consommateurs via une hausse des coûts de l'élimination des déchets. L'internalisation des coûts du carbone encouragera les exploitants de décharge à installer et gérer efficacement des systèmes de récupération des gaz sur les décharges et à trier les déchets organiques et non organiques. On ne sait pas très bien si le prélèvement au titre de l'élimination des déchets sera maintenu une fois que l'ETS sera opérationnel dans le secteur, ou s'il restera nécessaire. La nouvelle EPA est la mieux placée pour administrer la Loi sur la gestion des déchets dans la mesure où lui ont déjà été confiées la responsabilité de la Loi sur les substances dangereuses et les nouveaux organismes et celle de l'ETS (PCE, 2011). Cela garantirait une approche cohérente de politiques interdépendantes d'importance nationale.

Biodiversité et qualité des écosystèmes

De par son long isolement du reste du monde et sa biogéographie insulaire, la Nouvelle-Zélande abrite une faune et flore très particulière et exceptionnelle. Les deux grandes vagues de peuplement humain (Maoris et Européens) ont été au départ la source de destructions considérables (plus de 90 %) des forêts indigènes et des écosystèmes humides, des habitats et des espèces, pertes qui continuent à ce jour avec le développement économique, bien que de façon moins spectaculaire⁷. La menace la plus immédiate vient de l'expansion du commerce grâce au transport maritime et des mouvements de personnes via le tourisme et l'immigration qui ont conduit à l'introduction à un rythme accéléré d'espèces non natives : opossums, rongeurs, lapins, cerfs et divers nuisibles et mauvaises herbes qui ont connu une expansion rapide faute de prédateurs naturels. La biosécurité est une source majeure de préoccupations car tout nouveau nuisible ou toute nouvelle maladie pourrait avoir des effets considérables sur le biosystème et l'économie. Le gouvernement a intensifié les inspections de marchandises et de personnes aux frontières et rendu les amendes plus dissuasives.

Les stratégies de conservation jouent aussi un rôle majeur. La protection de la biodiversité dans les espaces publics est assurée par le ministère de la Conservation et sur les terrains privés, par la RMA⁸. Le principal enjeu pour la Nouvelle-Zélande est de surveiller les facteurs qui pourraient nuire à la biodiversité sur les terres privées. Un instrument majeur pour la conservation sur les terres privées a été la négociation de fonds spéciaux pour la conservation, qui proposent une indemnisation financière pour la pratique d'activités comme le piégeage ou l'empoisonnement d'espèces invasives ou leur tenue à l'écart par l'installation de barrières, la restauration d'écosystèmes aquatiques (par exemple, terres humides, étangs) et la plantation d'arbres dans les plaines inondables. Il pourrait être néanmoins nécessaire que les pouvoirs publics surveillent davantage ces initiatives volontaires. Une déclaration de politique nationale (NPS) sur la

biodiversité indigène est en cours d'élaboration. Un nouveau système de notification est actuellement mis en place pour considérablement améliorer la qualité de la surveillance (niveaux de pression des nuisibles et des algues, état actuel et évolution des terres naturelles et efficacité des interventions), mais davantage de mesures et d'indicateurs pourraient être nécessaires. La valeur de bien public de la biodiversité est souvent sous-évaluée sur le marché, et l'OCDE étudie certains instruments économiques qui pourraient contribuer à corriger cette défaillance (OCDE, 2011).

Le gouvernement a rouvert la question sensible de l'exploitation de ressources minérales sur les terres publiques. D'après les nouveaux projets, le ministère de la Conservation doit partager avec le ministère du Développement économique la responsabilité de l'octroi de droits d'accès miniers dans les zones protégées⁹. Comme le ministère du Développement économique a l'entière responsabilité de l'intégrité environnementale de ces espaces alors que le ministère de la Conservation délivre tous les permis miniers du pays, mais essentiellement dans un souci de développement, se pose la question du conflit d'intérêt et d'un possible affaiblissement de ce dernier dans le nouveau dispositif. L'extraction minière est également désormais privilégiée par rapport aux autres activités commerciales dans les espaces publics. L'activité commerciale est purement et simplement interdite si elle met en cause d'une quelconque manière les objectifs environnementaux, alors que l'activité minière est possible pour autant « qu'elle prenne en compte » ces mêmes objectifs. Dans l'hypothèse où les projets iraient de l'avant, ce

Encadré 4.4. Une richesse minière inexploitée

La Nouvelle-Zélande est très richement dotée en ressources minérales, avec notamment d'importantes réserves de charbon (qui en termes de contenu énergétique par habitant sont supérieures aux réserves pétrolières de l'Arabie Saoudite), ainsi que de pétrole et de gaz offshore. Les exportations de pétrole ont spectaculairement augmenté ces dernières années, encore qu'à l'avenir elles risquent d'être pénalisées par les politiques de tarification du carbone. On y trouve également des terres rares. Aux rythmes actuels de production, la plupart des réserves devraient durer plusieurs décennies, sinon des siècles. La plupart des ressources sont situées dans le sous-sol de terres appartenant à la Couronne et toute ressource en or, argent, uranium ou pétrole située sous des terrains privés est également déclarée propriété de la Couronne. La Zone économique exclusive (ZEE) de la Nouvelle-Zélande, qui s'étend sur un espace maritime de 4.3 millions de km², soit 15 fois la superficie terrestre du pays, est la cinquième plus importante zone de ce type au monde, pour l'essentiel inexploree et très profonde. Une étude réalisée récemment à la demande du Trésor a conclu que la production de pétrole et de gaz, de métaux, de minerais industriels (non métalliques) et de charbon pourrait être beaucoup plus importante qu'actuellement si elle était correctement développée, ce qui contribuerait à améliorer les performances à l'exportation et à assurer un soutien plus efficient aux autres secteurs industriels, et partant à sensiblement dynamiser le PIB potentiel à long terme (Barker, 2008). La R-D doit être développée pour valoriser les minerais industriels et trouver des marchés mondiaux pour les produits avals (comme cela a été fait avec succès pour le kaolin). Alors que les activités de prospection se sont développées à l'échelle mondiale, du fait de la progression de la demande et de la hausse des prix des minerais, en Nouvelle-Zélande le niveau des dépenses consacrées à la prospection est en baisse. Selon un classement mondial récent de l'attractivité des politiques minières, la Nouvelle-Zélande se classait en 2010 au 26^e rang sur 79 juridictions, soit sensiblement mieux que sa place de 45^e (sur 71) de 2008, avec l'Alberta, le Nevada et le Saskatchewan occupant les trois premières places (McMahon et Cervantes, 2011).

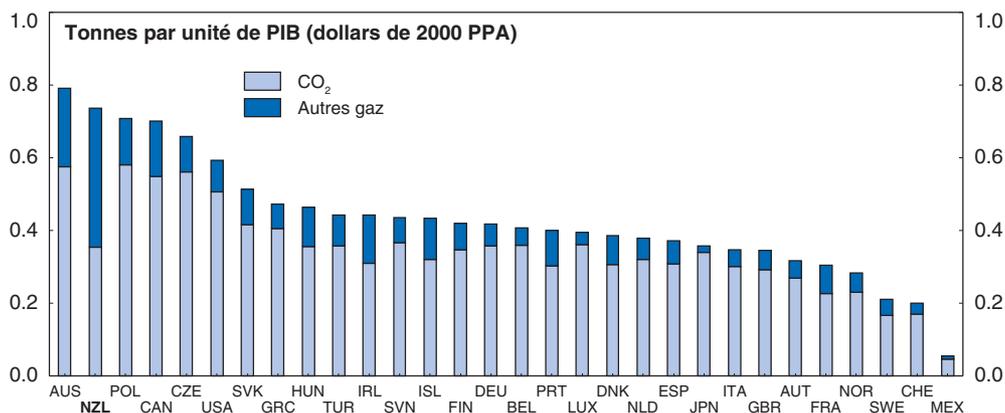
serait sur la base d'une analyse coûts-avantages nationales, tenant compte des considérations économiques et environnementales (encadré 4.4) – la question de la réappropriation publique de certaines des rentes ainsi créées se pose alors et se situe à deux niveaux. Premièrement, les royalties demandées pour l'extraction de minéraux (qui appartiennent à la collectivité) sont extrêmement faibles en Nouvelle-Zélande. Deuxièmement, les redevances d'accès aux espaces protégés (par opposition à l'extraction des minerais contenus dans le sol) devraient être fixées à un niveau suffisamment élevé pour procurer (parallèlement aux activités négociées de remise en état) un gain net pour l'environnement, notamment permettre au ministère de la Conservation de développer ses activités de surveillance et de recherche (PCE, 2010a).

Protection du climat

Profil d'émissions de la Nouvelle-Zélande

La Nouvelle-Zélande, qui émet beaucoup de GES en termes relatifs, n'est dépassée que par l'Australie parmi les pays de l'OCDE en ce qui concerne l'intensité d'émissions de sa production (graphique 4.3), et elle occupe le 12^e rang mondial pour les émissions par habitant. En termes absolus, la part de la Nouvelle-Zélande dans les émissions totales des pays de l'annexe 1 (y compris celles des économies en transition) était de 0.4 % en 2008. Son profil d'émission est très différent de celui de la moyenne des pays de l'OCDE. Du fait de son poids inhabituellement important dans l'économie, l'agriculture est à l'origine de près de la moitié des émissions totales, contre 10 % ou moins dans les autres pays visés à l'Annexe 1 du protocole de Kyoto, d'où des proportions relativement importantes de méthane et de protoxyde d'azote (principaux sous-produits de l'agriculture) dans les GES émis (graphique 4.4). Ailleurs dans l'OCDE, ce sont l'énergie et le dioxyde de carbone issu de l'utilisation d'énergie fossile qui dominent. L'évolution des émissions totales de la Nouvelle-Zélande connaît également des fluctuations plus importantes qu'ailleurs dans le monde développé, signe principalement de sa vulnérabilité aux variations climatiques, notamment aux sécheresses, qui conduisent à une augmentation de la proportion d'électricité produite à partir de sources non renouvelables, d'où une augmentation des émissions de CO₂, et à une baisse de la productivité agricole et de la taille du cheptel se

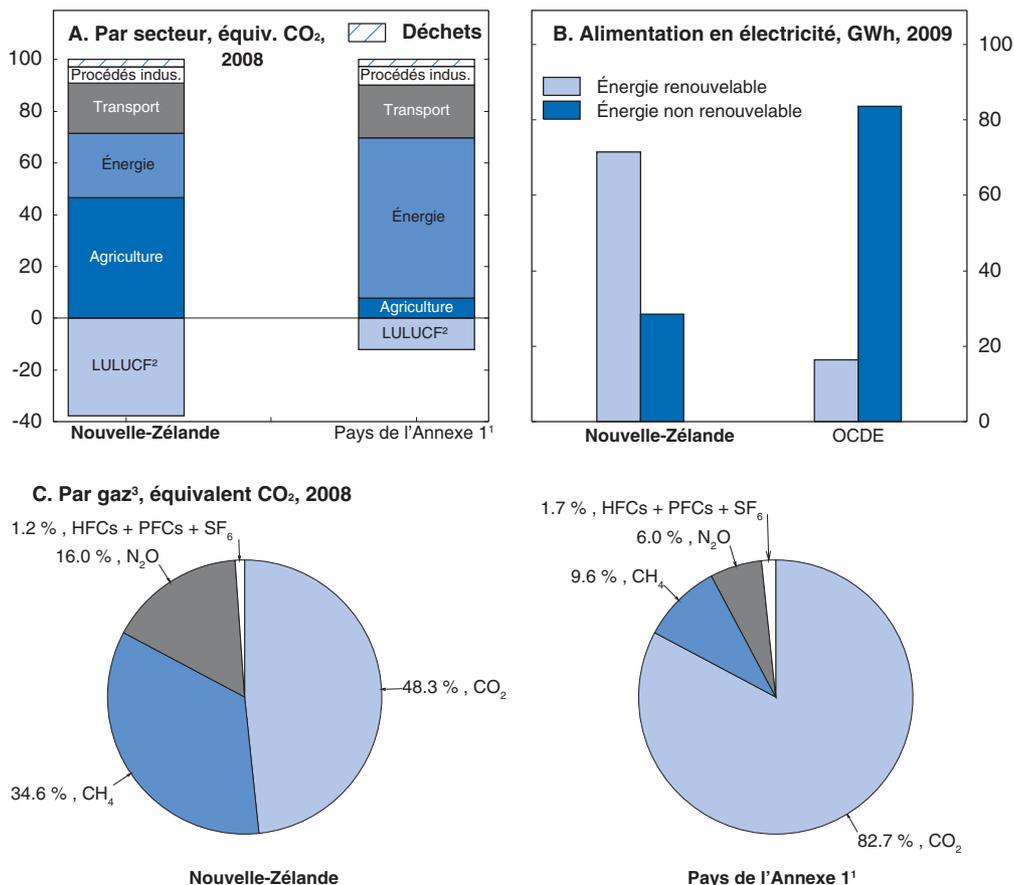
Graphique 4.3. **Intensité des émissions de GES non compris les activités liées à l'utilisation des terres, au changement d'affectation des terres et à la foresterie**
2008 ou dernière année disponible



StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932400114>

Graphique 4.4. Profils des émissions de GES

Pourcentage du total



1. À l'Annexe 1 de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques figurent les pays de l'OCDE et les pays de l'Europe de l'Est, à l'exception pour l'OCDE du Chili, de la Corée, d'Israël et du Mexique (voir Annexe 1 http://unfccc.int/essential_background/convention/background/items/2853.php).
2. Activités liées à l'utilisation des terres, au changement d'affectation des terres et à la foresterie.
3. CO₂ : dioxyde de carbone ; CH₄ : méthane ; N₂O : protoxyde d'azote ; SF₆ : hexafluorure de soufre ; PFC : hydrocarbures perfluorés ; HFC : hydrofluorocarbones ; tous les gaz autres le CO₂ étant convertis en équivalents CO₂.

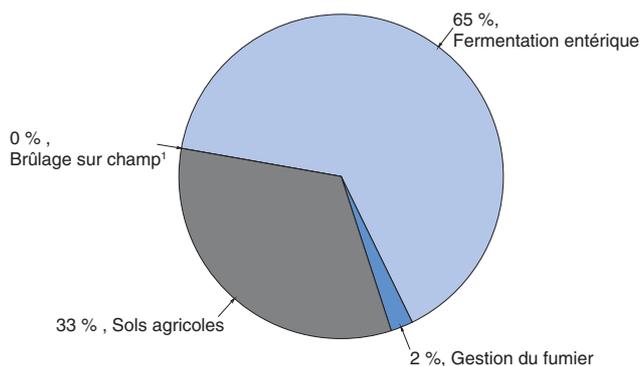
Source : Ministère de l'Environnement (2010), *New Zealand's GHG Inventory 1990-2008* et *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques* et Base de données de l'Agence internationale de l'énergie.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932400133>

traduisant par des réductions concomitantes des émissions de protoxyde d'azote et de méthane (MfE, 2010). Enfin, la Nouvelle-Zélande fait pour le captage du carbone un recours beaucoup plus large aux puits de forêts, qui assurent près de 40 % de la compensation de ses émissions agricoles et industrielles. Les autres pays visés à l'Annexe 1 ne compensent qu'une faible proportion, et à cet égard la Nouvelle-Zélande s'apparente davantage à beaucoup de pays en développement.

La Nouvelle-Zélande doit relever un certain nombre de défis spécifiques pour réduire ses émissions totales de gaz à effet de serre et l'intensité de ses émissions. Les émissions agricoles sont dominées par le méthane produit par la fermentation entérique (éructions des ruminants) et le protoxyde d'azote libéré par les produits chimiques azotés et les déchets animaux (en partie sous forme d'ammoniac) dans les sols agricoles (graphique 4.5). La proportion relativement importante de méthane s'explique par l'avantage comparatif du pays dans l'agriculture pastorale intensive. Or il n'existe aucun moyen efficace par rapport aux

Graphique 4.5. **Émissions de GES dans l'agriculture**
2008, équivalent dioxyde de carbone



1. Brûlage des résidus de récolte et brûlage réglementaire des savannes (négligeable).

Source : Ministère de l'Environnement (2010), *New Zealand's Green Gas Inventory 2000-2008*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932400152>

coûts de réduire sensiblement les émissions de méthane. Bien qu'une technologie existe pour maîtriser les émissions d'oxyde d'azote, les « inhibiteurs de nitrification », ceux-ci ne sont pas économiquement viables sauf sur des exploitations très intensives, encore que le débat ne soit pas clos (voir plus loin).

Dans le secteur énergétique, les émissions sont relativement faibles mais en progression rapide, principalement en raison de l'utilisation croissante de l'électricité et du transport automobile. Le faible niveau de la fiscalité sur les carburants, un parc automobile vieillissant, l'un des taux de possession d'automobile le plus élevé de l'OCDE, le développement insuffisant du péage et l'inadaptation de l'infrastructure de transport public sont autant d'éléments qui font que l'intensité de carbone du secteur néo-zélandais des transports est relativement forte. La Nouvelle-Zélande connaît par ailleurs un important accroissement démographique par rapport aux autres pays de l'OCDE. Les politiques pourraient contribuer davantage à encourager les possibilités d'atténuation, bien qu'elles soient gênées par la faible densité démographique de la Nouvelle-Zélande et son isolement géographique. La demande de transport par autobus tend à être relativement inélastique par rapport aux prix. La population s'est accrue de 25 % entre 1990 et 2007, soit le deuxième taux le plus élevé des pays de l'Annexe 1. La faible population actuelle (seulement 4.4 millions) est dispersée sur une région semblable dans son échelle à des pays avec des populations beaucoup plus importantes (comme le Royaume-Uni ou le Japon, ce qui réduit aussi les possibilités d'économie d'échelle et rend complexe la résolution des problèmes posés par les émissions des transports.

La production d'électricité est déjà relativement « propre », 70 % environ de cette production provenant de sources non émettrices, principalement l'hydroélectricité, mais aussi pour partie de la géothermie ; l'énergie nucléaire n'est pas utilisée et le public y est peu favorable¹⁰ (graphique 4.4, partie B). Si cela est un point positif pour le profil total des émissions de la Nouvelle-Zélande, le potentiel de réduction des émissions à l'avenir à un coût raisonnable par la permutation des combustibles s'en trouve réduit. Néanmoins, on note un intérêt croissant pour la géothermie, le solaire, l'éolien et la houle malgré l'absence d'aide du type de celles proposées dans un grand nombre d'autres pays de l'OCDE. De même, l'accès aux possibilités de compensation via la foresterie contrebalance, du moins pour un temps, le manque relatif de possibilités de réduction dans le secteur de l'électricité par rapport à d'autres pays visés à l'Annexe 1.

Satisfaction des obligations de Kyoto

Aux termes du protocole de Kyoto, la Nouvelle-Zélande s'est engagée à ramener ses émissions annuelles de GES à leur niveau de 1990 au cours de la première période d'engagement PE1 (2008-12), en réduisant ses émissions, en utilisant des crédits d'émissions générées par les forêts plantées après 1989 ou en achetant sur le marché international des unités de quantités attribuées (UQA) ou des crédits (URE/URCE) au titre de projets. Le système d'échange de quotas d'émission de la Nouvelle-Zélande (NZ ETS), qui est entré en vigueur en 2008, sera le principal outil qu'utilisera la Nouvelle-Zélande pour se conformer à ses obligations internationales. À la conférence de Copenhague sur le climat en 2009, la Nouvelle-Zélande a accepté un objectif conditionnel d'une réduction d'ici à 2020 de 10-20 % par rapport aux niveaux de 1990. Toutefois, l'accord international attendu qui aurait pu clarifier le cadre post-2012, notamment une deuxième période d'engagement de Kyoto (PE2, 2013-20) ne s'est pas encore matérialisé. Comme les engagements de certains autres pays, celui de la Nouvelle-Zélande est conditionné par des efforts comparables des autres pays et par certaines autres conditions concernant les règles de comptabilisation de la foresterie.

En 2008, les émissions de GES de la Nouvelle-Zélande, telles que comptabilisées en vertu du protocole de Kyoto, se sont chiffrées à 59.2 millions de tonnes CO₂-e, contre 60 millions de tonnes de CO₂-e d'émissions brutes en 1990. Si l'on ne tient pas compte des suppressions nettes de la sylviculture en vertu du protocole de Kyoto, les émissions brutes de la Nouvelle-Zélande en 2008 se situaient à 23 % au-dessus de leur niveau de 1990. Cette augmentation (la troisième plus élevée en pourcentage dans la zone de l'OCDE) est imputable principalement au secteur énergétique, dans lequel la progression des émissions a été trois fois plus forte que dans l'agriculture (ces deux secteurs produisant ensemble 90 % du total des émissions de la Nouvelle-Zélande), principalement du fait d'une expansion de l'utilisation des véhicules à moteur et de la production d'électricité (tableau 4.1). Les émissions sont passées par un maximum en 2007, avant de baisser en 2008, au moment où la sécheresse réduisait la production agricole et la récession économique réduisait les émissions de dioxyde de carbone de l'industrie et du transport routier, une partie de cette baisse étant contrebalancée par l'utilisation accrue du charbon dans la production d'électricité du fait de la sécheresse. De même, avec la prise en compte de la foresterie dans l'ETS en 2008, le phénomène de déforestation (non pris en compte dans le tableau 4.1) a commencé à s'inverser cette même année.

D'après les règles de comptabilisation convenues au plan international à Kyoto (par opposition aux règles nationales) pour la PE1, les projections du gouvernement pour 2008-12 montrent que le pays sera en position d'excédent net vis-à-vis de l'objectif de Kyoto, de sorte qu'il peut satisfaire son objectif pour la PE1 par ses « réductions propres » sans avoir besoin d'acheter des droits compensatoires à l'étranger (tableau 4.2). Bien que le signal-prix de l'ETS soit trop faible pour avoir un effet observable sur les taux bruts d'émission durant la PE1 et que les émissions brutes moyennes en 2012 devraient demeurer néanmoins supérieures de 22 % à leur niveau de 1990, cet écart sera plus que compensé par les plantations de forêts (déduction faite des déforestations) depuis 2008, lesquelles ont été soutenues par l'ETS¹¹. Toutefois, les décisions prises par les participants à l'ETS néo-zélandais, par exemple des sylviculteurs exportant leurs unités sous la forme d'unités de quantités attribuées (UQA) ou une augmentation de la déforestation/diminution des plantations, pourraient réduire la marge de manœuvre globale de la Nouvelle-Zélande.

Tableau 4.1. **Évolutions des émissions brutes de GES, 1990-2008**

	Émissions (Mt d'équivalent CO ₂)			Évolution (pourcentage)		
	1990	2007	2008	1990/2007	2007/08	1990/2008
Par type de gaz						
CO ₂	24.9	35.2	36.1	41.5	2.4	44.9
CH ₄	25.5	26.4	25.8	3.7	-2.2	1.4
N ₂ O	9.8	12.1	11.9	23.7	-1.5	21.8
HFCS	-	0.9	0.8	n.d.	-5.1	n.d.
PFCs	0.6	0.04	0.04	-93.4	-7.0	-93.8
SF ₆	0.02	0.02	0.02	-3.3	-1.4	-4.6
Total	60.8	74.7	74.7	22.9	-0.1	22.8
Par source						
Consommation d'énergie ¹	23.0	32.7	33.8	41.7	3.6	46.9
Procédés industriels et solvants	3.4	4.6	4.3	35.5	-6.9	26.1
Agriculture	31.9	35.6	34.8	11.7	-2.2	9.3
Déchets	2.4	1.8	1.7	-25.3	-8.3	-31.5
Émissions brutes	60.8	74.7	74.7	22.9	-0.1	22.8

1. Comprend le transport, la production thermique d'électricité et l'activité manufacturière et la construction.

Source : Ministère de l'Environnement, *New Zealand's Greenhouse Gas Inventory 1990-2008*.

Tableau 4.2. **Projections des émissions nettes et comptes de Kyoto, 2008-12**

	Émissions (millions de tonnes d'équivalent CO ₂)					
	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Énergie (transports compris)	34.3	31.5	32.8	32.8	32.9	164.3
Énergie, sources fixes	20.7	18.2	19.4	19.2	19.1	96.6
Énergie, transports	13.6	13.3	13.5	13.6	13.8	67.8
Procédés industriels et solvants	3.9	4.0	4.2	4.3	4.3	20.7
Agriculture	34.5	34.5	35.5	36.2	36.9	177.6
Déchets	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	8.2
Foresterie						
Absorptions brutes	-17.5	-17.6	-17.8	-18.0	-18.3	-89.1
Déforestation	2.4	2.4	1.5	1.5	1.5	9.2
Absorptions nettes	-15.1	-15.2	-16.3	-16.5	-16.8	-79.9
Total	59.2	56.5	57.94	58.0	59.0	291.0
Comptes de Kyoto						
Unités de quantité attribuée (UQA) prévues initialement dans Kyoto						309.6
Moins : Transferts nets d'UQA						-2.1
Projection des Unités à attribuer aux termes de Kyoto						-5.1
Émissions nettes totales						-291.0
Égale : Position nette projetée de la Nouvelle-Zélande						+11.4

Note : Les chiffres concernant la foresterie dans ce tableau portent sur les émissions nettes et l'absorption aux termes de l'article 3.3 du protocole de Kyoto, qui exclue les absorptions qui se poursuivent mais prend en compte la déforestation dans les forêts antérieures à 1989. Les valeurs positives désignent les émissions de gaz à effet de serre, et les valeurs négatives des absorptions/captages de gaz à effet de serre. Les unités de quantité attribuée initiales sont égales au niveau des émissions de 1990 multiplié par cinq.

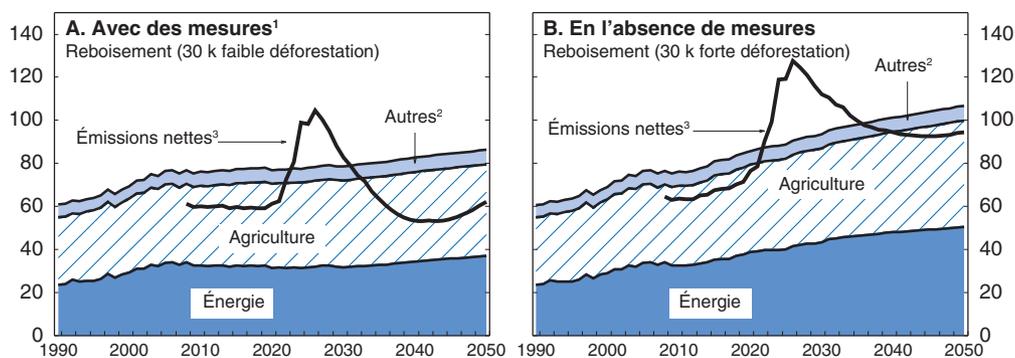
Source : Ministère de l'Environnement (2010), *Net Position Report*, 15 novembre.

Suivant la nature du cadre d'action post-2012, les objectifs de 2020 nécessiteront peut-être pour être atteints de recourir à une combinaison de réductions et d'activités de foresterie nationales dans le cadre de l'ETS et d'achat de crédits d'émissions à l'étranger. Mais les défis sont de taille. Tout accord international crédible imposera vraisemblablement des objectifs pour 2020 plus rigoureux que ceux proposés jusqu'à ce jour. Selon l'analyse de

l'OCDE, l'ensemble des objectifs nationaux proposés à Copenhague ne suffira pas à atteindre l'objectif de Kyoto pour 2050 d'un maintien des concentrations de GES atmosphériques à 450 parties par million, même en prenant les valeurs les plus ambitieuses des fourchettes de ces objectifs (Dellink et al., 2010). L'incapacité à s'accorder sur des objectifs de réductions des émissions plus sévères durant la PE2 impliquerait des efforts plus importants après 2020. De même, la durée de vie d'une forêt de plantation étant d'environ 30-40 ans, la maturation et la coupe des forêts plantées depuis 1990 (et qui sont maintenant encouragés par les incitations dans l'ETS néo-zélandais) produiront une forte augmentation des émissions nettes néo-zélandaises à compter de 2020 environ avec une pointe autour de 2030. Cela montre que les puits de forêts ne sont pas une solution permanente (OCDE, 2007), bien que l'intensification de la replantation de forêts et du stockage de carbone dans les produits forestiers soit appelée à faire baisser le carbone atmosphérique à long terme. Le pic projeté des émissions liées à la foresterie autour de 2030 accentuera considérablement le niveau net des émissions (graphique 4.6). Dans ces conditions, la Nouvelle-Zélande devra mettre l'accent sur la réduction des émissions brutes, qui sont produites généralement par la consommation d'énergie et l'agriculture, en recourant également aussi au besoin aux options de réduction offertes par le marché international du carbone.

Graphique 4.6. **Émissions projetées de la Nouvelle-Zélande jusqu'en 2050**

Millions de tonnes d'équivalent de dioxyde de carbone



1. Le scénario avec adoption de mesures est calculée comme suit : 1) la croissance économique est basée sur la modélisation budgétaire à long terme du Trésor ; 2) la population néo-zélandaise atteint 5.5 millions d'ici 2050 ; 3) les taux historiques de progression de l'efficacité énergétique se maintiennent ; 4) le prix du carbone est de 25 NZD la tonne jusqu'en 2013 et de 50 NZD la tonne jusqu'en 2050 ; 5) les prix du pétrole atteignent 129 USD par baril d'ici 2030 (scénario intermédiaire des *Perspectives énergétiques mondiales* de l'Agence internationale de l'énergie).
2. Procédés industriels et déchets.
3. Comprend les absorptions produites par le boisement après 1989 ; exclut les absorptions par les forêts antérieures à 1990, selon les définitions des forêts de Kyoto. La comptabilisation selon Kyoto ne s'applique de façon stricte que pour la période 2008-12.

Source : Ministère de l'Environnement.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932400171>

La version actuelle de l'ETS néo-zélandais

Présentation du dispositif

L'ETS néo-zélandais (NZ ETS) est une initiative audacieuse du gouvernement pour s'acquitter de ses obligations internationales en s'appuyant sur une stratégie fondée sur le marché, à l'échelle de toute l'économie. Mais les grands partenaires commerciaux du pays n'ayant pas introduit de dispositif de ce type et ces préoccupations étant amplifiées par les

problèmes liés à la situation économique du moment, la version initiale (2008) de l'ETS a été modifiée pour : i) introduire plus lentement la pleine application du signal-prix du carbone pour l'énergie et les procédés industriels, tout en retardant davantage la prise en compte de l'agriculture de manière à donner plus de temps à ces secteurs pour s'adapter ; ii) passer à un système non plafonné fondé sur l'intensité d'allocation d'émissions gratuites de manière à protéger l'industrie lourde et l'agriculture contre les fuites de carbone et les pertes de compétitivité, qui augmenteront beaucoup les niveaux des allocations à ceux répondant aux conditions requises (encadré 4.5)¹².

Encadré 4.5. L'ETS néo-zélandais

Lors de la ratification du protocole de Kyoto en 2002, la Nouvelle-Zélande a élaboré une proposition de taxe sur le carbone applicable aux combustibles fossiles, qui devait entrer en vigueur en 2007 et devenir le principal instrument d'intervention pour satisfaire ses obligations aux termes du protocole. Or, fin 2005, le projet a été abandonné, en raison des préoccupations quant à son impact sur l'industrie, et d'un manque de soutien au Parlement. L'alternative retenue a été un vaste dispositif d'échanges de quotas d'émissions, qui a fait l'objet d'un texte législatif en 2008 et dont l'introduction progressive devait s'étaler sur une période de plusieurs années. Toutefois, avec l'arrivée au pouvoir d'un nouveau gouvernement qui avait fait campagne sur la promesse d'une modification de l'ETS, un « ETS modéré » a été adopté fin 2009. Celui-ci a atténué le signal-prix pour les émetteurs pendant la phase de transition, retardé l'entrée du secteur agricole dans le système et assuré des allocations potentiellement importantes et sur une longue période aux secteurs exposés à la concurrence étrangère et à forte intensité énergétique, sur le modèle du dispositif qu'envisageait l'Australie (mais qui n'a pas lui-même été adopté). Ces éléments clés sont les suivants :

- Les obligations pour le secteur de la foresterie ont débuté en janvier 2008 et celles pour les sources énergétiques fixes (production d'électricité, chauffage), les carburants utilisés dans les transports et les émissions des procédés industriels (or, aluminium, ciment, clinker, etc.) en juillet 2010. Les gaz de synthèse et les déchets seront pris en compte en janvier 2013 et l'agriculture en janvier 2015. En conséquence, l'ensemble des gaz et des secteurs seront couverts, même l'agriculture qui n'est incluse dans le dispositif d'échange de quotas d'émissions d'aucune autre juridiction.
- Les émetteurs sont tenus de restituer une NZU (New Zealand Unit) éligible pour chaque tonne d'équivalent CO₂ émise. Chaque fois que possible, le point d'obligation est fixé en amont – c'est-à-dire chez les fournisseurs/importateurs de combustibles fossiles plutôt que chez l'utilisateur final. Les autorités escomptent que le plus souvent le prix du carbone sera répercuté par les divers participants au prix de l'énergie et des produits, de sorte que l'utilisateur final devra supporter l'intégralité du prix du carbone alors que la contrainte est imposée aux producteurs d'amont. Il n'y a pas de limitation concernant la mise en réserve des unités, mais l'emprunt sur des périodes futures n'est pas autorisé.
- Le dispositif est étroitement couplé avec les marchés internationaux : les participants peuvent importer et restituer des unités de Kyoto éligibles (URE et URCE), convertir des NZU en UQA et les exporter) et le gouvernement a le pouvoir d'accepter des unités provenant d'autres ETS. Le nombre d'unités que le gouvernement peut allouer n'est pas plafonné : les NZU peuvent être attribués sans limite. Cependant, il faut que le gouvernement néo-zélandais détienne une UQA ou une autre unité éligible en vertu du protocole de Kyoto pour chaque NZU qu'il alloue ou met aux enchères. Si le gouvernement alloue ou met aux enchères davantage de NZU que les UQA et les autres unités de Kyoto qu'il détient, il devra acquérir toute unité manquante.

Encadré 4.5. **L'ETS néo-zélandais (suite)**

- Le prix est plafonné à 25 NZD jusqu'à la fin de 2012 (voir Hood, 2010). Les participants à l'ETS ont la possibilité d'acheter des NZU à ce prix mais peuvent aussi acheter des unités sur les marchés internationaux du carbone. Le prix actuel de commercialisation des NZU est d'environ 20 NZD, soit moins que le prix plafond. Dans cette optique, on pourrait considérer que l'ETS de la Nouvelle-Zélande s'apparente à un prix du carbone *de facto*, tout en restant flexible.
- Une phase de transition allant du 1^{er} juillet 2010 au 31 décembre 2012 prévoit : une obligation de 50 % (c'est-à-dire restitution de seulement une unité pour chaque 2 tonnes d'équivalent CO₂ émises) pour les sources énergétiques fixes, les procédés industriels et les combustibles fossiles liquides ; les participants ont la possibilité d'acquérir des unités auprès du gouvernement à un prix fixe de 25 NZD la tonne ; les exportations d'unités par des secteurs autres que la foresterie ne sont pas autorisées pour la durée de la période de transition. La foresterie continue de supporter l'intégralité du signal-prix du carbone et demeure libre d'exporter des unités en échange d'UQA.
- Des droits seront alloués gratuitement à titre temporaire aux secteurs exposés à la concurrence étrangère et à forte intensité énergétique dans l'industrie et l'agriculture. Il s'agit de faire atténuer les hausses de coûts associées à l'ETS et d'éviter des fuites de carbone. Comme le nombre d'unités pouvant être allouées n'est pas plafonné, les allocations se feront sur la base de l'intensité de la production : les secteurs exposés à la concurrence étrangère et à « intensité énergétique modérée » recevront 60 % et les secteurs à « forte intensité » et l'agriculture 90 % au niveau de référence (qui est égal à l'intensité des émissions moyennes sur les trois derniers exercices (2006/07, 2007/08, 2008/09), multiplié par le montant de la production pour une année donnée. À compter de 2013 et de 2016 pour l'industrie et l'agriculture, respectivement, les allocations gratuites seront progressivement retirées à un rythme de 1.3 % du niveau de l'assistance par an (la législation de 2008 prévoyait une période d'élimination progressive beaucoup plus courte, à 8 % par an à compter de 2018). Pour des raisons d'équité et compte tenu du fait que les risques de fuite de carbone s'appliquent aussi bien aux nouveaux investissements qu'aux capacités existantes, les nouveaux entrants menant des activités éligibles seront aussi admis au bénéfice d'allocations.
- L'introduction d'un plafond modifiera les incitations à l'établissement de nouvelles activités productives et l'expansion des activités existantes. Dans un système d'allocation fondé sur l'intensité, les entreprises doivent supporter exactement le même coût de carbone et bénéficier des mêmes incitations pour chaque unité de production. Dans un système d'allocation historique plafonné, elles doivent supporter des coûts plus élevés pour chaque unité supplémentaire de production par rapport à l'année historique. Cependant, étant donné que les préoccupations concernant les fuites de carbone s'appliquent de la même façon aux capacités existantes et aux nouvelles capacités, la Nouvelle-Zélande a choisi de ne pas différencier les incitations suivant qu'il s'agit d'une production nouvelle ou existante.
- Les propriétaires de forêts postérieures à 1989 (Kyoto) peuvent participer volontairement au système, et ils ont jusqu'à 2012 pour se décider ; s'ils le font, ils recevront des crédits au titre de leurs activités éliminatrices de carbone et devront restituer des unités en cas de déforestation. Les forêts non prises en compte dans le dispositif ne peuvent ni produire de crédits de carbone ni générer de dette carbone dans l'avenir. Du fait des définitions de Kyoto, les forêts antérieures à 1990 ne sont pas reconnues comme des puits de carbone et par conséquent les propriétaires de ces forêts ne peuvent opter de participer à l'ETS et ils ne recevront pas de crédit pour quelque activité d'absorption que ce soit se poursuivant après 1989. Cependant, ils auront toujours des obligations en cas de déforestation. Cette disposition de Kyoto a généré une incitation marquée à la coupe des arbres plantés avant 1990 au cours de la période comprise entre la ratification du protocole de Kyoto et l'entrée de la foresterie dans l'ETS, c'est-à-dire 2002-08, et ensuite à beaucoup replanter. Une indemnisation ponctuelle des propriétaires de forêts antérieures à 1990 pour la moins-value de leurs biens sera effectuée sous la forme d'allocations gratuites pendant deux ans, pour un total de 21 millions d'unités.
- Le dispositif sera revu en 2011 et au moins tous les cinq ans.

Ces mesures transitoires atténuent le signal-prix déjà faible du carbone dans la phase transitoire, dans la mesure où certaines sources majeures offrant le plus grand potentiel de réduction sont exclues. Durant la PE1, les émissions brutes ne seront réduites que d'un taux attendu de 0.7 % par rapport aux projections du scénario de référence, mais l'ETS créera des incitations à des réductions plus importantes des émissions brutes jusqu'en 2010 et au-delà, si le système est mis en œuvre comme cela est prévu actuellement dans la loi.

L'ETS néo-zélandais forme une base solide sur laquelle construire un dispositif efficient, équitable et efficace de tarification du carbone, qui est l'objectif déclaré du gouvernement. De fait, l'expérience néo-zélandaise pourrait montrer qu'une approche « prudente » est peut-être le meilleur moyen d'assurer l'acceptabilité politique d'un dispositif d'échange des quotas d'émissions, ouvrant ainsi la voie à sa mise en œuvre. Le plus important aujourd'hui est sans doute de proposer les incitations adéquates à la marge pour habituer les acteurs économiques à la tarification des conséquences environnementales de leurs comportements, plutôt que d'imposer des transitions majeures. Néanmoins, l'acceptabilité générale par la collectivité et la pérennité politique de ce nouveau dispositif financier complexe et de cette réforme économique majeure seront un défi permanent.

L'ETS dans sa forme actuelle conserve certains éléments clés de la législation de 2008 qui en est à l'origine, à savoir une approche innovante et souple pour une intégration avec les marchés mondiaux des permis de carbone, sans imposer de plafond, comme préconisé dans le document OCDE (2009). Cela pourrait donner à la Nouvelle-Zélande davantage de marge de manœuvre pour développer son secteur agricole (efficient) en fonction des signaux-prix des produits alimentaires mondiaux. Toutefois, à terme, les signaux-prix du carbone doivent être un instrument de discipline. Ils doivent s'appliquer de façon égale à l'ensemble des secteurs pour faire en sorte que les mesures de réduction appliquées soient celles à moindre coût. Les allocations non plafonnées de NZU (c'est-à-dire de permis d'émission) à la grande industrie et à l'agriculture, sur le modèle d'un ancien dispositif australien, diminuent sensiblement le signal de prix à court terme. À terme, la Nouvelle-Zélande devrait instituer un plafond sur les émissions et les NZU en cohérence avec ses engagements internationaux postérieurs à 2012, si elle veut que l'ETS devienne un moyen efficace de satisfaire ces engagements.

Le gouvernement néo-zélandais a lancé cette année un examen de l'ETS du pays. Cet examen permettra de passer en revue les différents aspects du système et la façon dont ils devront évoluer après 2012. Les incertitudes persistantes quant à l'avenir du cadre international constituent une considération clé. Dans le cas d'un accord contraignant et ambitieux du style Kyoto, il pourrait bien devenir indispensable de renforcer le signal des prix et son efficacité au niveau économique. Cependant, si le cadre est faible ou si des incertitudes persistent, il pourrait bien être dans l'intérêt de la Nouvelle-Zélande de maintenir la flexibilité. Dans ce dernier scénario, trouver le bon équilibre entre la flexibilité à court terme et la réduction des risques à long terme sera déterminant.

La voie à suivre

Aspects macroéconomiques, distributifs et d'efficience

Les pertes de compétitivité et les effets de fuite du fait du système ETS actuel devraient être réduits à court-moyen terme par des importantes allocations gratuites aux

secteurs exposés à la concurrence et à forte intensité énergétique et à l'ensemble des activités agricoles. Mais comme le coût des allocations gratuites est transféré sur le contribuable, il en résulte un coût d'efficacité pour la génération de recettes, puisqu'on estime qu'il faut générer 1.40 NZD pour 1 NZD d'aide (Kerr, 2009). Un important transfert interne de richesses a lieu également : les ménages et les petites entreprises supporteront un pourcentage accru du coût des émissions (tableau 4.3). Il s'agit là d'un moyen efficace d'empêcher les fuites de carbone. Le gouvernement néo-zélandais devrait envisager la question de savoir si, sans plafonnement de l'allocation de permis, il y a suffisamment de contraintes pour empêcher les émissions et si les charges correspondantes en termes économique, budgétaire et distributif sont satisfaisantes.

Tableau 4.3. **Pourcentage des coûts des émissions de carbone supportés par les différents secteurs**

Secteur	2011-12	2013	2015
Forêts antérieures à 1990	100	100	100
Forêts postérieures à 1989	100	100	100
Ménages et autres secteurs	50	100	100
Secteurs à intensité modérée	20	40	43
Secteurs à forte intensité	5	10	13
Agriculture	0	0	10
Déchets	0	100	100

L'analyse sur modèle a montré que des allocations gratuites aux secteurs exposés à la concurrence et à forte intensité des émissions, associées à des achats de crédits auprès de pays dont les coûts de réduction sont plus faibles, maximiseraient la production (NZIER et Infometrics, 2007). Toutefois, il se pourrait qu'en procédant ainsi on passe à côté d'importants gains d'efficacité et dynamiques. Le signal-prix (incidence de la taxe carbone) a été déplacé des secteurs présentant le plus important potentiel de réduction compétitive à bas coût, ou une forte élasticité équivalente de la demande, c'est-à-dire l'industrie, vers les secteurs présentant le plus faible potentiel de réduction à court terme, ou une faible élasticité de la demande, à savoir l'utilisation de l'énergie dans les transports et par les ménages. C'est la stratégie habituelle des politiques fiscales conçues pour maximiser les recettes, mais elle ne devrait pas être retenue pour une politique environnementale prenant la forme de taxes pigouviennes destinées à modifier les comportements (Bertram et Terry, 2008). D'après le document de l'OCDE *A Framework for Assessing Green Growth Policies* (de Serres et al., 2010), le principal inconvénient des allocations gratuites pour éviter les fuites de carbone et répondre aux préoccupations de compétitivité est que les incitations à réduire la production de biens à forte intensité de carbone sont plus faibles, tandis que les entreprises continuent d'être encouragées à travers le coût d'opportunité des permis à déplacer leur production vers des pays où il n'y a pas de prix du carbone. La décision de faire supporter à la foresterie l'intégralité du signal-prix, en revanche, a été sage car elle a clairement découragé le déboisement (même si une partie a été anticipée, avant la date de 2008), procurant une option de réduction rapide à bas coût et forte élasticité. Des courbes des coûts de réduction par secteur seraient utiles, car elles aideraient à déterminer le potentiel d'atténuation au plan intérieur ainsi que sa politique à l'égard du changement climatique (Gleisner, 2007).

Une allocation efficace des ressources impose que chacun paie les permis aux prix du marché. La mise aux enchères des permis initiaux serait le moyen d'avoir les signaux-prix les plus forts et générerait des recettes qui pourraient être utilisées pour compenser d'autres taxes ayant moins d'effets de distorsion (la Nouvelle-Zélande devrait engranger d'ici à 2020 jusqu'à 4 % du PIB avec le produit des mises aux enchères, selon de Serres et al., 2010). Sauf si les allocations sont découplées des émissions effectives, le signal de prix sera très modéré à court terme. Les problèmes de compétitivité internationale pourraient être pris en compte en réinjectant les recettes dans les entreprises défavorisées du point de vue de la concurrence sur une base différente de celle sur laquelle elles sont collectées (OCDE, 2010a), par exemple en indemnisant les actifs irrécupérables ou les coûts des investissements ou des intrants pour la réduction des émissions. La Nouvelle-Zélande doit respecter des objectifs difficiles et contraignants à long terme et dans la mesure où elle souhaite respecter ces objectifs par le biais de l'ETS, les mesures transitoires devront probablement être éliminées progressivement pour que cela puisse être réalisable de manière efficace. Les autorisations globales d'émissions devraient être plafonnées conformément aux obligations internationales de la Nouvelle-Zélande (tout en permettant l'achat de droits d'émissions à l'étranger). Les nouveaux entrants ne devraient pas recevoir d'allocations, car cela aboutirait en pratique à relever le plafond. Le prix des permis devra assurer l'équilibre du marché, bien que des mécanismes devront être mis en place pour faire face aux hausses brutales de prix et à des pénuries transitoires sur le marché. Suivant les perspectives d'un cadre international post-2012, il pourrait se révéler approprié que le gouvernement reconfirme son intention de lever les mesures transitoires à la fin de la période d'engagement de Kyoto.

Inflation et valeurs des biens

Comme les secteurs des sources énergétiques fixes et des carburants liquides ne reçoivent pas d'allocation gratuite, ils devront répercuter au moins une partie des coûts de l'achat des permis sur le prix final, qui fournira le signal-prix souhaité. D'après les estimations, l'ETS a ainsi abouti à une augmentation de 5 % du prix de l'énergie (électricité, combustibles liquides, chaleur) et ajouté environ 3 cents au prix du litre de carburant en 2010 (après l'entrée de ces secteurs dans le dispositif en juillet), la majoration devant être de nouveau d'un montant équivalent en 2013, lorsqu'expirera la réduction de 50 % (NZIER et Infometrics, 2009). L'impact inflationniste sur l'IPC ne serait que de l'ordre de 1/2 pour cent environ, suivant l'importance de la répercussion ultérieure. Du fait de la façon dont fonctionnent les marchés de l'électricité, les compagnies électriques devraient bénéficier d'un important effet d'aubaine, par une simple augmentation de leurs propres prix pour tirer avantage d'une situation dans laquelle les exploitants de centrales thermiques sont contraints d'augmenter les leurs¹³. Bien qu'une telle situation soit considérée par certains comme injuste, les ménages et les petites entreprises acquittant l'intégralité de la subvention aux énergies renouvelables (les industries à forte intensité d'énergie et l'agriculture recevant des crédits NZU pour compenser l'augmentation de leurs prix d'électricité), c'est bien l'incitation appropriée pour encourager une énergie propre. L'autre facteur à prendre en compte est que la plupart des centrales électriques appartiennent à l'État, ce qui devrait profiter aux contribuables, bien que l'incidence puisse être réduite si les privatisations partielles se poursuivent et si le prix de vente ne tient pas compte de l'ensemble des avantages tirés par l'acheteur (voir chapitre 3).

Le système d'échange de quotas d'émissions influe sur la valeur des biens, comme le ferait n'importe quelle taxe affectant le revenu de ces biens. Le traitement différentiel des forêts antérieures à 1990 et postérieures à 1989 dans le dispositif a été critiqué comme diminuant les valeurs des biens. Il s'agit une fois de plus d'un effet artificiel de l'Accord de Kyoto qui traite les forêts différemment à partir d'une année de création choisie arbitrairement, et non du résultat de choix délibéré des concepteurs de l'ETS lui-même. Les autorités ont donc décidé de proposer une indemnisation ponctuelle aux propriétaires des forêts antérieures à Kyoto. Elles ont aussi indemnisé les propriétaires maoris qui n'ont reçu leurs forêts qu'en vertu de règlements au titre du traité de Waitangi après le début de la première période d'engagement de Kyoto. L'inclusion de l'agriculture dans l'ETS ferait également baisser la valeur des exploitations agricoles, peut-être dans des proportions significatives suivant le prix futur du carbone.

Secteur agricole

Le délai fixé à 2015 pour l'introduction de l'agriculture dans le dispositif a sans doute rendu encore plus coûteux pour l'économie d'atteindre son objectif. Cela pourrait ralentir l'ajustement et faire que le secteur passe à côté de possibilités significatives de réductions. D'un autre côté, les avantages nets de l'intégration de l'agriculture dans l'ETS sont peu clairs car, comme il n'existe pas de technologies d'atténuation prouvées et efficaces par rapport aux coûts, la maîtrise des émissions de l'agriculture passe par des réductions de la production, ce qui n'est manifestement pas dans l'intérêt général, étant donné le niveau élevé d'efficacité de la production de la Nouvelle-Zélande. Certains ont également fait valoir qu'aucun autre pays n'a inclus l'agriculture dans son dispositif d'échange, ni n'a apparemment l'intention de le faire, de sorte que la Nouvelle-Zélande ne devrait pas le faire non plus ; de fait, si elle décidait de l'intégrer dans le dispositif, elle l'exposerait au double inconvénient concurrentiel d'avoir à payer pour ses émissions alors qu'en même temps elle ne reçoit aucune aide à la production comme cela est encore largement le cas à l'étranger. Toutefois, dans aucun autre pays l'agriculture constitue une source aussi importante d'émissions. Si la Nouvelle-Zélande contracte des obligations internationales contraignantes après 2012, en excluant l'agriculture, une charge disproportionnée serait imposée à tous les autres secteurs de l'économie.

Certains s'interrogent sur le coût réel des mesures d'atténuation dans le secteur. Les partisans d'un plus large recours aux inhibiteurs de nitrification ont estimé que ceux-ci permettraient à la fois de réduire les émissions d'oxyde d'azote et d'accroître la rentabilité des exploitations agricoles, encore que cette observation amène à se demander pourquoi les agriculteurs n'ont pas déjà largement adopté ce type de technologie. Le ministère de l'Agriculture estime que l'adoption généralisée de la technologie des inhibiteurs de nitrification dans le secteur laitier n'est pas possible car cette technologie ne peut être appliquée qu'à des périodes données¹⁴. Il est également envisageable que les agriculteurs puissent accroître les taux de stockage en utilisant certains inhibiteurs et donc accroître les émissions de CH₄ et N₂O. La recherche sur les technologies de réduction du méthane est à la traîne par rapport à celle sur l'azote et n'en est qu'au stade expérimental. Les options actuelles en matière d'atténuation ne seront sans doute aussi commercialement viables qu'avec un prix positif du carbone, car elles imposeraient aux agriculteurs de dépenser davantage sur les facteurs de production (diverses plantes et graminées et même épices pour des rations alimentaires animales réduisant la production de méthane, nouvelles méthodes de gestion des sols pour le captage du carbone, etc.).

D'aucuns ont avancé que la mesure des émissions de l'agriculture pourrait être tellement coûteuse qu'elle annulerait les avantages du système d'échange (NZIER et Infometrics, 2009). Pour la même raison, il peut être difficile de mesurer et de faire reconnaître au plan international l'efficacité des technologies d'atténuation des émissions dans l'agriculture. De surcroît, comme les entreprises de transformation de la viande et des produits laitiers seront le point d'obligation dans ce secteur, il pourrait être à la fois difficile pour l'exploitant individuel de percevoir l'incitation lié au prix du carbone et irréaliste pour le transformateur de surveiller individuellement les exploitations agricoles. Pour surmonter ce type de problèmes, il a fallu élaborer des variables de substitution pertinentes pour les émissions¹⁵. Les autorités visent aussi à améliorer l'exactitude de ces variables et à admettre comme activités d'atténuation des « facteurs d'émission uniques » et des paiements pour « des activités d'élimination ». Fonterra, par exemple, devrait surseoir au paiement des produits laitiers aux agriculteurs qui ne remplissent pas les objectifs. Un nouveau logiciel destiné à aider les agriculteurs à surveiller leur bilan azote et leurs émissions (OVERSEER) devrait être plus largement adopté et utilisé pour le recueil centralisé des données, de manière à progresser dans cette direction.

Incidences budgétaires

Le gouvernement a souligné la neutralité fiscale de son dispositif, mais il est confronté à des engagements conditionnels et risques cachés considérables. Des dettes carbone liées à la foresterie pourraient incomber à l'État si des propriétaires de forêts faisaient faillite après la coupe. Le Trésor a sagement inclus des engagements forestiers conditionnels selon Kyoto dans le budget 2010-11, estimés à 1.7 milliard NZD pour la PE1 sur la base du prix actuel du carbone, mais pas pour les années suivantes. Celui-ci mentionne également l'examen 2011 de l'ETS et l'impossibilité de prévoir le comportement des forestiers durant la PE1 en tant que risques spécifiques. De plus, les allocations gratuites non plafonnées impliquent des risques budgétaires importants, faute d'un plafond des émissions et d'une clause d'extinction. Un autre risque pour les comptes budgétaires pourrait venir de projets MDP permettant à des investisseurs d'autres pays visés à l'Annexe 1 d'investir dans des projets d'atténuation en Nouvelle-Zélande et ainsi d'acquérir pour leur propre pays des crédits qui devront être payés en UQA « sonnantes et trébuchantes » détenues par le gouvernement néo-zélandais, que le contribuable néo-zélandais devra peut-être remplacer pour satisfaire à l'engagement final (qui doit être payé en UQA). On peut craindre que ces investisseurs ne sélectionnent soigneusement que les possibilités d'atténuation les plus intéressantes financièrement en Nouvelle-Zélande (Bertram et Terry, 2008)¹⁶. Des forestiers choisissant de céder leurs NZU contre des UQA étrangères aboutiraient aux mêmes résultats. Cela accroît le risque que l'État n'ait à acheter en cas de prix intérieur maximal inférieur au prix mondial. Le prix que les émetteurs nationaux doivent acquitter pourrait aussi être accru, mais cela n'interviendra que si le prix mondial est supérieur au prix intérieur.

Enjeux de politique économique

L'un des enseignements qui semble se dégager est que l'ETS, malgré tous ses avantages en termes d'efficacité, nécessite de solides institutions de gouvernance pour assurer transparence, simplicité et faibles coûts de transaction. L'ETS, tel qu'il se présente actuellement, est complexe et ses conséquences budgétaires et distributives à long terme incertaines, malgré les efforts de transparence. Les seuils d'admissibilité et la formule pour

l'octroi des allocations sont prévus par la loi, mais, contrairement à des dépenses fiscales explicites qui sont « comptabilisées dans les comptes budgétaires », les montants en cause et les risques finals pour les contribuables restent incertains. D'importants amendements de fond ont été apportés à l'ETS néo-zélandais lors de la période préparatoire de la réunion de Copenhague de 2009 et soumis en urgence au Parlement, avec très peu de temps pour une consultation publique ou une prise en compte adéquate des commentaires publics concernant le projet de loi, de même que sans rapport analytique justificatif, à la différence de la proposition initiale (2008) pour l'ETS. De ce fait, les critiques au sein de la société civile et dans la presse internationale ont été inhabituellement vives¹⁷. L'absence de soutien bipartisan peut faire craindre un possible retour en arrière, ce qui accroît les incertitudes. Pour que la réforme fonctionne et s'impose, il faudra une bien plus grande compréhension et un soutien plus résolu de la part du public. Le fait de confier à une agence indépendante – peut-être l'EPA – la gestion du dispositif pourrait contribuer à dépolitiser des questions comme les allocations de permis. Un renforcement du rôle de l'autorité de protection de l'environnement – en tant qu'organisme indépendant gérant le programme – pourrait contribuer à dépolitiser des questions comme les allocations de permis¹⁸.

Les allocations aux industries exposées à la concurrence étrangère et à forte intensité énergétique visent à n'être que temporaires et doivent être retirées aussitôt que des actions concurrentes sont prises par les partenaires commerciaux, mais il pourrait se révéler politiquement difficile de les éliminer. Le projet de loi sur la responsabilité réglementaire a été évoqué par certains comme augmentant ce risque. Néanmoins, la conservation du droit d'émettre des GES dans l'atmosphère ne devrait pas être considérée comme un droit de propriété et ce n'est pas la finalité du projet de loi (chapitre 3). Les allocations gratuites allouées pour des raisons d'économie politique ou de compétitivité devraient être strictement limitées dans le temps, conformément aux principes exemplaires de la stratégie de croissance verte de l'OCDE.

Compatibilité avec les autres mesures

D'autres politiques peuvent en pratique conduire à taxer ou subventionner des émissions de GES et elles devraient donc être réévaluées pour déterminer leur compatibilité avec les objectifs de l'ETS. Elles peuvent en effet fausser le signal-prix voulu pour le carbone, ce qui conduit souvent à pervertir la neutralité de la tarification entre secteurs et activités, à moins qu'il n'existe des défaillances claires et spécifiques du marché, auxquelles il est possible de montrer qu'elles visent à remédier, alors que les réglementations produisent rarement des avantages suffisamment importants pour justifier des coûts de réduction implicites souvent élevés. Inversement, l'ETS pourrait nuire par inadvertance à d'autres objectifs environnementaux.

Politiques de transport routier

L'utilisation des taxes environnementales en Nouvelle-Zélande est l'une des plus faibles de l'OCDE (OCDE, 2010b). Cela s'explique principalement par la fiscalité légère qui s'applique aux carburants routiers et aux véhicules à moteur, qui représentent de loin la plus forte assiette fiscale environnementale des pays de l'OCDE, du fait en partie de la faible densité démographique et du manque qui en résulte de transports publics. Avec la mise en place de l'ETS (qui constitue une approche suffisante pour la maîtrise des émissions de GES), les réglementations des véhicules à moteur devraient être éliminées, à moins qu'elle ne soit justifiée par des externalités environnementales non prises en

compte par ailleurs par un prix du carbone (par exemple, pollution locale). De fait, l'ancienne norme d'efficacité énergétique des nouveaux véhicules, qui en tout état de cause était une réglementation inefficace et mal ciblée (NZIER, 2007), a été supprimée comme faisant double emploi lorsque l'ETS est entré en vigueur. La taxe néo-zélandaise d'accise sur les carburants (à laquelle s'ajoute un faible prélèvement au titre de la Commission d'indemnisation des accidents) peut, en revanche, être considérée comme une taxe indirecte sur les émissions à l'échappement, qui contiennent tout un éventail de polluants atmosphériques (tels que les particules) autres que le monoxyde de carbone, et à ce titre elle devrait être conservée, voire augmentée. Le péage routier pourrait réduire les encombrements, et donc réduire aussi les émissions, surtout s'il était modulé en fonction de la consommation spécifique du véhicule. À mesure que le signal-prix du carbone via l'ETS s'affermira, ces taxes pourraient être progressivement éliminées pour partie. L'allègement fiscal sur la consommation de carburant, qui bénéficiait essentiellement à des entités commerciales, devrait être supprimé car c'est un moyen inefficace sur le plan environnemental d'aider les conducteurs de véhicules utilitaires, les agriculteurs et les exploitants de bateaux. Même avec une tarification du carbone, le diesel doit faire l'objet d'une taxation pigouvienne, en raison du caractère cancérigène des émissions de particules en cause.

Politiques énergétiques

La politique énergétique a été alignée avec l'ETS avec la suppression à la fois de l'obligation de vente de biocarburants et du moratoire sur les nouvelles centrales thermiques de base. À d'autres égards, elle pourrait toujours être contradictoire avec les objectifs de Kyoto. On peut mentionner à cet égard le projet envisagé de deux centrales au lignite, associant une importante entreprise d'État et au moins un partenaire privé. L'idée est de convertir du lignite (charbon de médiocre qualité largement utilisé en Australie pour la production d'électricité) en gazole de synthèse au moyen d'un procédé très gros consommateur d'énergie, produisant environ deux fois plus d'émissions que la production traditionnelle de gazole à partir du pétrole brut. On estime que même si seulement la plus petite de ces deux installations devait entrer en production, le bilan d'émissions de GES de la Nouvelle-Zélande serait aggravé de 20 % du fait de la plus forte intensité d'émissions de la production de gazole par ce procédé (PCE, 2010b). Même si le gazole est utilisé sur le territoire national, le fait qu'il s'agisse d'un produit faisant l'objet d'échanges internationaux le rend éligible à des allocations gratuites dans le cadre de l'ETS à hauteur de 90 % (étant donné qu'il s'agit par ailleurs d'un secteur exposé à la concurrence et à très forte intensité énergétique), encore que l'on voit mal comment le niveau d'intensité d'émissions sectoriel moyen sur les trois dernières années devrait être défini pour le calcul de l'allocation. Permettre à ce type de nouvelle activité productrice d'accéder à des allocations gratuites pourrait être contraire à l'esprit des nouveaux engagements internationaux de la Nouvelle-Zélande et de la stratégie de croissance verte de l'OCDE. Au final, cela pourrait se traduire par une subvention considérable aux combustibles fossiles, qui va à l'encontre des obligations de Kyoto et de la stratégie pour une croissance verte de l'OCDE. En dernière analyse cependant, ce problème tient au fait que la quantité de permis ETS (NZU) n'est actuellement pas plafonnée. Lorsqu'elle le sera, le lignite pourra alors être inclus dans le plafond, les producteurs devront acquérir des permis et la décision économique (basée en partie sur le prix des permis) pourra être prise de poursuivre ou non la production¹⁹.

Avec le comptage de l'électricité permettant de suivre la consommation en temps réel, les ménages pourraient recevoir le signal-prix du carbone. L'installation à grande échelle de nouveaux compteurs est en cours ; toutefois, ces compteurs ne contiennent pas encore les éléments techniques essentiels qui pourraient les rendre « intelligents », c'est-à-dire afficher dans les foyers le prix de l'électricité au moment de la consommation. Les entreprises ont refusé d'installer ces équipements, quand bien même l'abonné serait disposé à les financer, alors que ces nouveaux compteurs sont utiles pour leur propre recueil de données (PCE, 2009c). L'Autorité de régulation de l'électricité devrait imposer cette fonction, qui est dans l'intérêt manifeste du consommateur et de l'environnement. À terme, l'introduction d'une tarification modulée selon la période de la journée de manière à réduire les demandes de pointe aiderait les consommateurs à modérer leurs factures d'énergie.

La multiplication des cas de « précarité énergétique » est un problème souvent oublié au niveau international. Les taxes environnementales sont hautement régressives alors que les factures énergétiques dans certains pays représentent désormais jusqu'à 20 % du budget des ménages déshérités et sont parfois plus importantes que la facture alimentaire. Une aide énergétique aux ménages à faible revenu pourrait donc se justifier (à l'instar de la LIHEAP aux États-Unis), surtout si le prix du carbone augmente. L'installation de compteurs intelligents conjuguée à des programmes d'isolation et de remplacement d'équipements anciens énergivores aiderait également les ménages déshérités à mieux gérer leurs dépenses énergétiques. Un problème clé dans ce domaine demeure toutefois que les personnes à faible revenu ont tendance à occuper en location des logements anciens à bas coût, pas isolés, dont les propriétaires sont peu incités à entreprendre des investissements de réduction des déperditions thermiques qui ne bénéficieraient qu'aux locataires, et ces derniers seront donc insensibles aux signaux-prix donnés par l'ETS. Si de tels investissements étaient imposés, cela aboutirait simplement à faire augmenter les loyers. Ce qu'il faut en définitive, c'est une stratégie coordonnée intégrant la politique énergétique et la politique du logement (Hernández et Bird, 2010). Une information et une formation plus complètes sur l'énergie pourraient également être nécessaires. Les dispositifs actuels pour l'isolation des logements qui s'adressent aux familles des classes moyennes (sous la forme de déductions de l'impôt sur le revenu) devraient en revanche être progressivement supprimés à mesure que le signal-prix du carbone s'imposera. Le Warm Up NZ Heat Smart programme a permis de beaucoup progresser pour inciter les propriétaires de logements destinés à des ménages à faible revenu en particulier à investir dans l'isolation et le chauffage²⁰.

Politique d'innovation

Bien que les aides aux technologies énergétiques propres puissent se justifier du fait de l'importance des coûts initiaux et des risques liées à une R-D qui procure des avantages manifestes à la collectivité, la Nouvelle-Zélande en a usé avec prudence, préférant mettre l'accent sur l'ETS. Ainsi, il n'y a pas de tarif de rachat pour les projets d'énergie verte comme ailleurs dans l'OCDE. L'obligation de proposer à la vente des biocarburants pour véhicules a été supprimée avec l'introduction de l'ETS, compte tenu de l'intérêt discutable des biocarburants de première génération, et remplacée par une subvention de 42.5 cents par litre sur les biocarburants produits au niveau national (considérés comme plus respectueux de l'environnement que la plupart des biocarburants importés) jusqu'en 2012. Ces politiques vont dans le sens de l'imposition d'un prix uniforme aux émissions de

carbone. Néanmoins, une aide limitée (par exemple, crédits à la R-D) pour un biogazole de deuxième génération, produit à partir du bois, devrait être envisagée étant donné sa réduction estimée de 90 % des émissions de GES sur l'ensemble du cycle de vie, comparé au gazole issu de combustibles fossiles, de l'abondance locale de la matière première et de l'importance du carburant diesel comme facteur de production (en agriculture, dans le transport routier) (PCE, 2009c).

Il existe des arguments encore plus solides en faveur d'une aide publique au développement de technologies pour l'atténuation des émissions de GES dans l'agriculture, étant donné le profil d'émissions du pays. Le prélèvement d'une contribution pour la recherche sur les émissions dans l'agriculture a été initialement proposé, mais il s'est heurté à l'opposition du secteur agricole et l'idée a été abandonnée. Un consortium pour la recherche sur les gaz à effet de serre issus de l'agriculture pastorale, financé conjointement par l'industrie et les pouvoirs publics, a été formé en 2006 en substitution à l'imposition d'un prélèvement sur les agriculteurs. Le consortium a réalisé des travaux de recherche prometteurs. En 2010, le gouvernement a soutenu l'établissement d'un Centre de recherche sur les GES dans l'agriculture, financé à 100 % par le secteur public. Ce Centre est le chef de file des recherches menées par la Nouvelle-Zélande sur le bétail à titre de contribution à l'Alliance pour la recherche mondiale sur les gaz à effet de serre dans l'agriculture, lancée à l'initiative de la Nouvelle-Zélande en marge de la Conférence des Nations Unies de Copenhague en 2009. La décision du gouvernement de jouer un rôle pilote dans l'encouragement de la coopération internationale sur la recherche pour l'atténuation des GES dans l'agriculture est productive et bienvenue. Il pourrait toutefois se révéler nécessaire de modifier la loi de 2002 sur les substances dangereuses et les nouveaux organismes pour permettre l'expérimentation avec de nouvelles lignées génétiques d'animaux et de nouvelles rations alimentaires susceptibles d'abaisser les émissions de méthane des ruminants. La Nouvelle-Zélande pourrait envisager de devenir le premier exportateur mondial de technologies d'atténuation des émissions agricoles, assurant ainsi la fourniture d'un bien public mondial. L'agriculture est confrontée partout dans le monde à des défis majeurs pour répondre à l'augmentation spectaculaire de la demande mondiale de produits alimentaires tout en réduisant parallèlement sa contribution aux émissions de GES.

Gestion de la biodiversité

Des incitations à reboiser, tant pour les forêts de plantation que pour les forêts natives, sont fournies par les signaux-prix de l'ETS ainsi que par les dispositifs d'aide. Le gouvernement estime que ces dispositifs conduiront à boiser 30 000 hectares par an d'ici 2020. Outre le captage du carbone, les forêts procurent un avantage environnemental significatif en freinant l'érosion des sols sur les hautes terres marginales. Les racines des arbres contribuent à la stabilité des pentes boisées en retenant le sol. Les arbres réduisent également l'humidité des sols, limitant ainsi les glissements de terrains. Les terrains en pente qui sont exploités sont exposés entre le moment de la coupe et celui du reboisement, bien que les systèmes forestiers de « couvert permanent » gagnent en attractivité compte tenu du prix du carbone (10 000 hectares ont déjà demandé à participer à l'Initiative pour des puits de carbone forestiers permanents). Les forêts contribuent aussi utilement à la lutte contre l'érosion dans certaines zones d'agriculture pastorale où les sédiments emportés par l'érosion dans les cours d'eau contiennent du phosphore et participent par ailleurs au problème de dégradation de la qualité de l'eau²¹. Les forêts de plantation, si

elles sont gérées correctement, pourraient aussi contribuer à la conservation de la biodiversité en offrant un habitat pour des espèces indigènes et en aidant à protéger les vestiges de forêt boréale.

L'ETS pourrait aussi avoir certains effets imprévus. Des essences exotiques, par exemple le pin de Monterey (*pinus radiata* de Californie), captent le carbone plus rapidement que les essences indigènes, mais les forêts indigènes captent davantage de carbone sur le long terme. Le couvert végétal indigène procure également d'autres services précieux, comme la pureté de l'air et de l'eau, la conservation des sols, des produits comme le miel ou la production de laine fine et une biodiversité exceptionnelle. On peut craindre que des broussailles basses indigènes (par exemple, pâturages) qui pourraient ne pas être comptabilisées comme des forêts, soient arrachées pour faire place à des forêts de plantation en pin de Monterey à croissance rapide. On peut aussi imaginer que les exploitants laissent des essences de pins envahissantes proliférer sur les pâturages indigènes, ce qui pourrait procurer des crédits mais nuirait à la biodiversité²². Il importe de mettre en balance le besoin immédiat de captage rapide du carbone et les gains à long terme d'un stockage plus important du carbone et de préservation de la biodiversité indigène, par des protections inscrites dans la législation et les règles de comptabilisation (PCE, 2009a). Si des aides au boisement venant s'ajouter au signal donné par le prix intégral du carbone peuvent à première vue apparaître inutiles, le besoin de contrôler l'érosion des sols et de promouvoir la plantation de forêts indigènes pourrait militer en faveur de leur maintien afin de donner de la valeur à diverses activités forestières venant en complément de leur capacité à stocker le carbone.

Encadré 4.6. **Recommandations pour une croissance plus verte**

Améliorer les mécanismes de gouvernance pour une politique de développement durable

- Continuer d'améliorer la coordination horizontale de la politique de développement durable, incluant l'énergie et les transports, de même que les objectifs de Kyoto, entre les nombreux ministères compétents.
- Améliorer la coordination verticale : L'administration centrale devrait publier des déclarations de politique nationale et fixer des normes environnementales nationales, selon les besoins, pour permettre aux autorités locales de mettre en œuvre la réglementation de façon efficace et cohérente. Elle devrait également leur fournir une aide sous forme de formations techniques et des services d'experts pour la fixation des objectifs environnementaux et la mise en œuvre de politiques permettant de les réaliser de la façon la plus efficiente.
- Faire en sorte que la nouvelle Autorité de protection de l'environnement jouisse d'une indépendance et d'une capacité d'analyse suffisantes pour défendre et superviser des mesures permettant de réaliser les objectifs environnementaux d'une façon économiquement rationnelle.
- L'EPA prenant à sa charge la délivrance des autorisations (consents) d'exploitation des ressources dans les cas où cela est justifié par des intérêts nationaux, définir clairement le périmètre des compétences nationales et locales de manière à conserver les avantages de la subsidiarité, qui sont considérables s'agissant de la politique environnementale.
- La loi sur la gestion des ressources (RMA) devrait être une nouvelle fois amendée pour introduire les réformes proposées en vue d'intégrer la planification de l'utilisation des sols et de l'utilisation de l'eau dans les zones urbaines et rurales et aussi mieux clarifier et faciliter davantage les utilisations possibles d'instruments fondés sur le marché.

Encadré 4.6. **Recommandations pour une croissance plus verte** (suite)**Utiliser davantage les instruments fondés sur le marché dans la gestion des ressources naturelles**

- Faire appliquer l'obligation aux termes de la RMA (section 32) d'examiner les coûts et avantages de politiques alternatives, notamment d'approches fondées sur le marché, et ne pas se contenter de l'option par défaut de mesures contraignantes. S'assurer que cette évaluation repose chaque fois que possible sur des valeurs chiffrées.
- Continuer d'élaborer de meilleurs indicateurs des prélèvements d'eau et de la qualité de l'eau, par l'amélioration des lignes directrices nationales. Sur cette base, mettre en place une tarification de l'eau pour les usages domestiques, industriels et agricoles.
- Autoriser les transactions sur les autorisations (consents) de prélèvements d'eau, avec le moins de restrictions possible. Adapter le champ d'application et la définition des autorisations (consents) de manière à faciliter les transactions à leur sujet : en dissociant titulaire et utilisateur et en veillant à la cohérence des règles quant au moment où elles peuvent être ajustées. Mettre en place un système d'échange de droits à polluer pour lutter contre la pollution de l'eau (et de l'atmosphère), comme cela se fait autour du lac Taupo ; éviter toutefois d'allouer aux nouveaux venus des droits gratuits.

Renforcer les signaux donnés par les prix dans la politique relative au changement climatique, sous réserve du contexte international

- Continuer de réexaminer l'efficacité du système d'échange de quotas d'émissions (ETS), avec pour objectif de réaliser les objectifs de Kyoto de façon plus efficiente. Améliorer les évaluations des résultats des mesures antérieures et des risques futurs dans les comptes Kyoto. Consacrer suffisamment de ressources à la gestion des risques financiers dans les services chargés de répondre aux obligations d'atténuation des émissions dans le cadre de Kyoto ou à d'autres engagements internationaux.
- Dans le cas d'un accord international du style du protocole de Kyoto, plafonner les allocations de permis ETS tout en supprimant la limite imposée au prix intérieur du carbone (et en conservant une forme ou une autre de protection contre les fluctuations excessives du prix), en conformité avec les engagements internationaux. Supprimer la réduction temporaire actuelle de 50 % pour les secteurs hors foresterie, comme prévu. Envisager de mettre les permis aux enchères et d'utiliser les recettes ainsi dégagées pour réduire les taxes sources de distorsions ou aider financièrement les ménages les plus pauvres. Utiliser l'évaluation 2011 pour mettre ces aménagements en place.
- Comme dans l'ETS de l'Union européenne, réserver une certaine quantité à l'intérieur du plafond global (lui-même étant fixé au niveau des émissions brutes nationales de 1990, c'est-à-dire le niveau de référence de Kyoto) pour des allocations gratuites aux entreprises exposées. Les distribuer de manière ciblée et efficiente indépendamment des émissions effectives. Conserver temporairement les allocations gratuites aux secteurs qui répondent aux critères voulus jusqu'au moment où les autres grands partenaires commerciaux (Australie, États-Unis, Japon) mettent en place leur propre dispositif de tarification du carbone (ou jusqu'à ce que la quantité mise de côté soit épuisée). Indiquer clairement au moment de l'évaluation 2011 que cela n'impliquera en aucune manière le droit à de nouvelles indemnités pour moins-value.
- Ne pas fournir aux nouveaux entrants dans les secteurs protégés des allocations gratuites, car cela serait contraire aux objectifs de l'ETS. Ces nouvelles entreprises (par exemple producteurs de diesel à partir de lignite) devraient devoir acheter des permis pour couvrir l'intégralité de leurs émissions.

Encadré 4.6. **Recommandations pour une croissance plus verte** (suite)

- Si les incertitudes internationales persistent, maintenir des allocations non plafonnées pour les entreprises exposées à la concurrence et à forte intensité énergétique, tout en modifiant la méthode de distribution de ces allocations dans le sens d'un découplage par rapport à la production fondée sur l'intensité, afin de contribuer à la restructuration propice à une économie à faible consommation de carbone. Des crédits d'impôts, par exemple, pourraient être accordés au titre des coûts des investissements ou des intrants propres à réduire les émissions. Étant donné qu'il n'y aura vraisemblablement pas d'obligations internationales à renégocier dans ce cas, le résultat serait une taxe carbone *de facto* avec un allègement d'impôt ciblé pour les secteurs d'activité vulnérables, afin de maintenir la Nouvelle-Zélande sur un chemin de croissance respectueux de l'environnement et de rester dans la perspective d'un accord futur
- Appliquer l'ETS à l'agriculture en 2015 comme prévu, mais dans la mesure où ce secteur reste protégé ailleurs, maintenir un régime flexible
- Fournir dans le cadre de l'ETS des incitations à créer des puits de carbone permanents, notamment par la protection des plantations de forêts indigènes et la régénération des terres humides. Continuer à œuvrer pour des règles de comptabilisation dans le cadre de la CCNUCC qui facilite ce type d'incitation. Maintenir les dispositifs d'aide au boisement contribuant à lutter contre l'érosion des sols et à encourager les plantations de forêts indigènes, qui s'ajoutent aux incitations fournies par de l'ETS.
- Etudier et promouvoir les innovations (par exemple, compteurs intelligents, technologies d'atténuation des émissions de l'agriculture pastorale, biogazole à partir du bois ou des algues) lorsqu'elles ont un potentiel avéré d'amélioration de la réactivité des consommateurs et des producteurs aux signaux de prix donnés par l'ETS.

Notes

1. Selon C. James (« In search of elusive green growth », *Dominion Post*, 22 mars 2010), les chaînes de détail sont les nouvelles autorités de régulation. Ainsi, la chaîne britannique Marks et Spencer a lancé un plan massif « écologique et éthique », imposant des normes de durabilité pour les produits alimentaires, produits d'habillement et articles ménagers qu'elle commercialise. Ikea, WalMart, Unilever et d'autres ont de la même manière adopté des stratégies de marketing vert génératrices de profits.
2. Les basses terres sont particulièrement adaptées au pâturage, notamment pour la production laitière, mais celle-ci nécessite alors des herbages de meilleure qualité, et donc davantage d'eau, que l'élevage d'ovins ou bovins destinés à la boucherie. Nombre de ces zones, notamment les plaines de Canterbury, sont par nature sèches et n'étaient pas jusqu'à une date récente des régions traditionnelles de production laitière, avant que l'envolée des prix laitiers rende intéressant l'investissement dans une coûteuse infrastructure d'irrigation.
3. Des cessions partielles, par exemple la cession d'une partie non utilisée du droit, sont autorisées depuis 2009.
4. Grimes et Aitken (2008) trouvent, en se basant sur des équations des prix de vente, qu'une variation raisonnable dans l'importance des droits d'eau et des caractéristiques des exploitations agricoles peut générer une prime positive liée à l'irrigation représentant jusqu'à 50 % par rapport à des exploitations similaires non irriguées. Le retour net de l'irrigation serait négatif pour beaucoup d'exploitations une fois pris en compte les coûts d'investissement. Comme le prix implicite de l'eau varie de façon sensible suivant les caractéristiques de l'exploitation, il se peut que des allocations d'eau soient antiéconomiques.
5. Une entreprise de la région de Canterbury signale avoir passé 10 ans et consacré 11 millions NZD à obtenir un consent de prélèvement d'eau l'autorisant en outre à construire une nouvelle

installation de stockage. L'autorisation a finalement été accordée, mais l'installation de stockage a été refusée.

6. Au sein d'Environment Canterbury, une nouvelle stratégie pour l'eau est en cours d'élaboration qui pourrait prévoir la construction d'un maximum de cinq nouveaux barrages pour permettre à la production agricole d'augmenter d'un taux anticipé de 50 %.
7. Toutefois, le peuple maori indigène et les colons européens ont introduit des changements considérables dans un laps de temps relativement bref. Les Maoris brûlaient les forêts et pratiquaient une agriculture employant des plantes qu'ils rapportaient de Polynésie tropicale. Les Européens ont abattu et brûlé un tiers du couvert forestier pour convertir des terres à l'agriculture pastorale. Le phénomène s'est poursuivi, bien que de façon moins spectaculaire, à l'époque moderne. Des travailleurs humanitaires dans les années 30 ont planté de vastes superficies de pins de Monterey non natifs. Les conversions de sols ont été accélérées après l'abolition des subventions à l'agriculture au milieu des années 80. Quelque 90 % des terres humides originales du pays ont été détruites (OCDE, 2007).
8. Land Information New Zealand (LINZ) gère près de trois millions d'hectares de terres de la Couronne pour l'agriculture et la foresterie, dont 1.6 million d'hectares de hautes terres pastorales dans l'île du Sud et des terres forestières de la Couronne dans l'île du Nord, l'objectif étant d'employer ces terres à l'usage le plus efficient.
9. La proposition actuelle s'applique à 60 % de la superficie mise en réserve (qui s'élève au total à 8.5 millions d'hectares), où une extraction minière est possible, c'est-à-dire que ces terres ne figurent pas dans l'annexe 4 de la Crown Minerals Act. Une proposition antérieure aurait autorisé l'accès pour exploitation minière aux terres de l'Annexe 4, notamment l'ensemble des parcs nationaux, sous réserve de protections plus importantes. Toutefois, le tollé du public a été tel que le gouvernement a fait rapidement marche arrière (PCE, 2010a).
10. L'énergie nucléaire n'est pas interdite. La loi de 1987 sur le contrôle des armements, le désarmement et la zone dénucléarisée empêche seulement l'utilisation, la production et le transit d'armes nucléaires, tout comme l'utilisation de la propulsion nucléaire. Les explosions nucléaires sont aussi interdites. Voir www.legislation.govt.nz/act/public/1987/0086/latest/DLM115116.html.
11. La comptabilisation selon Kyoto permet apparemment de comparer les performances sur 2008-12, exprimées en émissions nettes, avec un objectif brut d'émissions par rapport à l'année de référence 1990. S'agissant des forêts antérieures à 1990, dont l'activité de captage du carbone n'est plus prise en compte à partir de l'année de référence, la façon dont celles-ci sont comptabilisées aboutit à ce que les émissions nettes de 1990 soient en pratique considérées comme équivalentes aux émissions brutes de la même année. Toutefois, la comptabilisation selon Kyoto ne démarre officiellement qu'en 2008.
12. Pour le secteur industriel, les allocations sont plus généreuses pour ceux qui répondent aux conditions requises pour les recevoir car elles sont fondées sur l'intensité. Mais les révisions de l'EST font qu'il est aussi beaucoup plus difficile de répondre à ces conditions, des seuils d'intensité d'émissions stricts étant désormais fixés. Dans ces conditions, après la phase de transition, les allocations à l'industrie seront inférieures au cours de la période 2012-18 à celles prévues dans le dispositif actuel. Pour l'agriculture, les allocations sont plus généreuses dans leur ensemble. Mais, étant donné que les émissions agricoles ne devraient pas augmenter sensiblement, la différence prévue dans les niveaux de l'allocation par rapport à la période précédant la modification de l'ETS est peu importante jusqu'en 2018. Au-delà, les allocations globales deviennent effectivement plus généreuses par rapport à la version précédente du système, compte tenu de la divergence des taux d'élimination, bien que les clauses d'examen régulières prévues dans le NZETS pourraient modifier les choses une fois qu'on est plus certain des mesures qui seront prises par les principaux concurrents.
13. Il a été estimé qu'en vertu de la législation initiale (2008) la répercussion des coûts énergétiques se traduirait pour les consommateurs par un coût de 750 NZD par tonne métrique de réductions de CO₂ (du fait pour une large part du coût des profits indus des entreprises hydroélectriques), pour un prix de permis de 30 NZD par tonne pour les producteurs thermiques d'énergie (Bertram et Terry, 2008). Ce coût serait réduit approximativement de moitié avec le signal-prix plus faible pour le carbone décidé en 2009 pour CS1.
14. Les recherches montrent que si toutes les terres consacrées à la production laitière étaient traitées, la Nouvelle-Zélande économiserait entre 1.85 et 5.28Gg de N₂O en 2010, soit 0.573 à 1.6 MtCO₂e.
15. Des variables de substitution ont été mises au point : www.maf.govt.nz/agriculture/agriculture-ets/regulations-for-agriculture-in-the-nz-ets.aspx.

16. On compte un total de 26 projets dans le portefeuille de projets de réduction des émissions. Seulement pour sept d'entre eux, il a été opté jusqu'ici d'en faire des projets d'exécution commune. Cela représente la moitié (2.7 millions) du total des 5.4 millions d'unités converties en URE et vendues à l'étranger. Les UQA restantes, soit 2.7 millions, afférentes au projet de réduction des émissions, seront cédées au niveau interne et certaines revendues à la Couronne. Quatre projets dans ce domaine ont des accords d'achat et de vente avec la Couronne.
17. Le Commissaire parlementaire pour l'environnement a indiqué que l'ETS modifié aura pour effet en pratique d'augmenter les émissions (PCE, 2009d).
18. L'Autorité de protection de l'environnement reprendra l'administration d'une grande partie du système à compter d'octobre, notamment celle du registre et du traitement des allocations. Le fait que, par exemple, les seuils et les formules pour les allocations soient prévus dans la législation rend plus facile une administration indépendante du système. Un problème majeur par rapport à un système plus classique d'allocations discrétionnaires ou *ad hoc* est la possibilité pour les entités ayant des relations politiques d'exercer des pressions.
19. L'Agence internationale de l'énergie a recommandé que la Nouvelle-Zélande mette en place une politique durable sur les changements climatiques et précise l'incidence de l'ETS par rapport à l'utilisation du charbon, afin de faciliter la prise de décisions par ce dernier secteur. Elle a aussi recommandé de préciser les perspectives du recours à grande échelle au captage et au stockage du carbone en Nouvelle-Zélande, afin d'être en mesure d'utiliser le charbon comme source future d'énergie dans les limites fixées par l'ETS (AIE, 2011).
20. Voir www.energywise.govt.nz/node/18453.
21. Voir Commissaire parlementaire pour l'environnement (2011), *Review of MAF Afforestation Schemes*.
22. Les pins envahissant sont classés parmi les espèces nuisibles et leur suppression pourrait ne pas donner lieu à des obligations de compensation en vertu de l'ETS, ce qui atténuerait ces risques.

Bibliographie

- Agence internationale de l'énergie (2011), *Energy Policies of IEA Countries: New Zealand, 2010 Review*, Éditions de l'OCDE, Paris.
- Barker, R. (2008), « The Natural Resource Potential of New Zealand », mars, document non publié.
- Bertram, G. et S. Terry (2008), *The Carbon Challenge: Response, Responsibility and the Emissions Trading System*, Sustainability Council of New Zealand, Wellington, avril.
- Business NZ (2010), « Water Management: Issues and Solutions », mars.
- Dellink, R., G. Briner et C. Clapp (2010), « Costs, Revenues, and Effectiveness of the Copenhagen Accord Emission Pledges for 2020 », *Documents de travail de l'OCDE sur l'environnement*, n° 22, Paris.
- De Serres, A., F. Murtin et G. Nicoletti (2010), « A Framework for Assessing Green Growth Policies », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 774, Paris.
- Federated Farmers of New Zealand (2009), « Submission to the 2025 Taskforce », 3 septembre.
- Gleisner, B. (2007), « A Conceptual Framework to Assist Decision Making on International Climate Change Policy », *Treasury Discussion Paper*, décembre.
- Grimes, A. et A. Aitken (2008), « Water, Water Somewhere: The Value of Water in a Drought-Prone Farming Region », *Motu Working Paper 08-10*, Motu Economic and Policy Research, Wellington.
- Hernández, D. et S. Bird (2010), « Energy Burden and the Need for Integrated Low-Income Housing and Energy Policy », *Poverty & Public Policy*, vol. 2, issue 4, article 2, www.psocommons.org/ppp.
- Hood, C. (2010), « Free Allocation in the New Zealand Emissions Trading Scheme: A Critical Analysis », *Policy Quarterly*, vol. 6, issue 2, février, www.google.co.nz/url?sa=t&source=web&cd=6&ved=0CCsQFjAF&url=http%3A%2F%2Fips.ac.nz%2Fpublications%2Ffiles%2F1bfe09fd6c7.pdf&ei=Q2NtTbGPOY6evgO2lZTcBA&usq=AFQjCNGJ5eSFhOEuyPOAchGR9SAhqPZg5w.
- Kerr, S. (2009), « Comments to select committee, invited independent specialist advice on the Climate Change Response (Moderated Emissions Trading) Amendment Bill », *Motu Report MEL0473*, Motu Economic and Policy Research, Wellington, 18 novembre.
- Land and Water Forum (2010), *Report of the Land and Water Forum: A Fresh Start for Fresh Water*, septembre.

- McMahon, F. et M. Cervantes (2011), *Survey of Mining Companies, 2010/2011*, Fraser Institute, Vancouver, BC, Canada.
- Ministère de l'Environnement (MfE) (2010), *New Zealand's Greenhouse Gas Inventory 1990-2008*, Wellington, avril.
- NZIER (2007), « Vehicle emission standards: Feasible policy alternatives to the Government's proposed draft rule », *Report to the Independent Motor Vehicle Dealers Association and Motor Trade Association*, août.
- NZIER and Infometrics (2009), « Macroeconomic impacts of climate change policy: Impact of Assigned Amount Units and International Trading », *Final Report to the Ministry for the Environment*, 22 juillet.
- OCDE (2007), *Examens environnementaux de l'OCDE : Nouvelle-Zélande*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2010a), « Linkages between Environmental Policy and Competitiveness », *Documents de travail de l'OCDE sur l'environnement*, n° 13, Paris.
- OCDE (2010b), *La fiscalité, l'innovation et l'environnement*, Éditions de l'OCDE, Paris.
- OCDE (2011), *Rapport de synthèse de la Stratégie pour une croissance verte*, Éditions de l'OCDE (à paraître), Paris.
- Oram, Rod (2009), « Clean tech key factor in future NZ growth », *Sunday Star Times*, 4 octobre, www.sstlive.co.nz.
- Parliamentary Commissioner for the Environment (PCE) (2009a), « Report to Emissions Trading Scheme Review Select Committee: Impact of the ETS on Indigenous Land Cover », 30 avril, www.pce.parliament.nz.
- PCE (2009b), « Smart electricity meters: How households and the environment can benefit », juin.
- PCE (2009c), « Some biofuels are better than others: Thinking strategically about biofuels », 29 juillet.
- PCE (2009d), « Submission to the Finance and Expenditure Select Committee on the Climate Change Response (Moderated Emissions Trading) Bill », 13 octobre.
- PCE (2010a), « Making difficult decisions: Mining the conservation estate », septembre.
- PCE (2010b), « Lignite and climate change: The high cost of low grade coal », novembre.
- PCE (2011), « The Environmental Protection Authority Bill », Submission to the Local Government and Environment Select Committee, janvier.
- Sharp, B. (2002), « Institutions and Decision Making for Sustainable Development », *New Zealand Treasury Working Paper 02/20*, septembre.
- Stiglitz, J.E., A. Sen et J.-P. Fitoussi (2008), *Rapport de la commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social*, www.stiglitz-sen-fitoussi.fr.
- Sustainability Council of New Zealand (2010a), « New EPA Provides Hope of Improved Environmental Administration », 4 juin, www.sustainabilitynz.org/news_item.asp?sID=206.
- Sustainability Council of New Zealand (2009), « ETS: Bill to a Future Generation », 2 août, www.sustainabilitynz.org/docs/BilltoaFutureGeneration.pdf.
- Todd, M. et S. Kerr (2009), « How Does Changing Land Cover and Land Use in New Zealand Relate to Land Use Capability and Slope? », *Motu Working Paper 09-17*, Motu Economic and Policy Research, Wellington.



Extrait de :
OECD Economic Surveys: New Zealand 2011

Accéder à cette publication :

https://doi.org/10.1787/eco_surveys-nzl-2011-en

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2011), « Politiques relatives à la croissance verte et au changement climatique », dans *OECD Economic Surveys: New Zealand 2011*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: https://doi.org/10.1787/eco_surveys-nzl-2011-7-fr

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

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.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.