

**DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LE  
SYSTÈME DE COMPENSATIONS**

Ce document ne présente pas une position officielle du gouvernement du Canada; il vise à alimenter les consultations sur la conception éventuelle d'un système de compensations tel que proposé dans le *Plan du Canada sur les changements climatiques*.

## TABLE DES MATIÈRES

	N° de paragraphe
<b>1 Introduction</b>	<b>1 - 25</b>
A But	1 - 3
B Contexte	4 - 8
C Fondements économiques d'un système de compensations	9 - 25
<b>2 Éléments essentiels de la conception</b>	<b>26 - 48</b>
A Cadre juridique	26
B Principes	27 - 34
C Critères d'admissibilité	35 - 45
D Liens avec le système international	46 - 48
<b>3 Administration du système de compensations</b>	<b>49 - 78</b>
A Gouvernance du système de compensations	49 - 55
B Processus d'examen	56 - 69
C Registres	70 - 75
D Structure du marché	76 - 78
<b>4 Questions de conception</b>	<b>79 - 123</b>
A Niveau de référence	79 - 90
B Périmètre et fuites	91 - 100
C Le cas de la non-permanence des projets d'absorption	101 - 123
<b>5 Application du cadre proposé à des secteurs choisis</b>	<b>124 - 211</b>
A Forêts	124 - 156
B Agriculture	157 - 182
C Gaz d'enfouissement	183 - 203
D Autres secteurs	204 - 211
<b>6 Prochaines étapes et renseignements complémentaires</b>	<b>212 - 214</b>
A Prochaines étapes	212 - 213
B Renseignements complémentaires	214
<b><u>Annexe</u></b>	
<b>1 Sigles et glossaire</b>	
<b>2 Gros émetteurs industriels</b>	
<b>3 Questions à débattre</b>	

# 1 INTRODUCTION

## A But

- [1] Le présent *Document de travail* a pour but d'alimenter les consultations nationales sur la conception et l'administration d'un système de compensations. (On trouvera à l'Annexe 1 un glossaire où l'on définit le mot " compensation " et d'autres termes utilisés dans ce document.) Le document détaille les principes, les critères d'admissibilité, le processus d'examen et diverses questions de conception sectorielles esquissés dans le document sur les *Éléments clés* diffusé au début de mai 2003.
- [2] Pour faciliter les consultations, ce document de travail précise certaines des enjeux clés et soulève des questions pour obtenir les commentaires des provinces et des territoires ainsi que des intervenants. Ces commentaires peuvent être communiqués par écrit à l'adresse inscrite à la Section 6 ou durant les séances de consultation qui se déroulent partout au pays en juin.<sup>1</sup> Les commentaires seront pris en compte lors de la rédaction, à l'automne 2003, du *Descriptif*, qui présentera l'ensemble de la conception et de l'administration d'un système complet de compensations. On sollicitera aussi des commentaires sur le *Descriptif*.
- [3] Le reste du *Document de travail* comprend cinq grandes sections : 2) Éléments fondamentaux de la conception, 3) Administration du système de compensations, 4) Questions de conception, 5) Application du cadre proposé à certains secteurs, et 6) Prochaines étapes et renseignements complémentaires. Il y a en outre trois annexes. Les questions clés pour les consultations sont présentées tout au long du texte et regroupées à l'Annexe 3.

## B Contexte

- [4] Aux termes du Protocole de Kyoto, le Canada s'est engagé à réduire ses émissions annuelles moyennes de gaz à effet de serre (GES) à des niveaux inférieurs de 6 p. 100 aux niveaux de 1990 durant la première période d'engagement (2008-2012).<sup>2</sup> Cela équivaut à une réduction de 240 mégatonnes (MT) d'équivalent de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>e) par rapport aux niveaux d'émission en 2010 en cas de statu quo. Le *Plan du Canada sur les changements climatiques* (le Plan) présente une approche en trois étapes pour l'atteinte de la cible de Kyoto du Canada.<sup>3</sup> Tout d'abord, les investissements ayant fait l'objet d'un engagement avant la publication du Plan permettront de réaliser le tiers de la réduction totale (80 MT CO<sub>2</sub>e). Ensuite, le Plan définit une stratégie pour une réduction supplémentaire de 100 MT CO<sub>2</sub>e. Enfin, le Plan présente un certain nombre d'interventions actuelles et potentielles qui devraient permettre au Canada de réaliser les réductions de 60 MT CO<sub>2</sub>e qui restent.
- [5] La stratégie présentée dans le Plan utilise un ensemble de cinq instruments stratégiques :
- des investissements dans l'innovation et la technologie par le gouvernement du Canada;
  - des investissements dans les infrastructures par le gouvernement du Canada;
  - le financement de partenariats entre le gouvernement du Canada et les gouvernements des provinces et des territoires, les municipalités et les collectivités, les peuples autochtones, le secteur privé et les organisations non gouvernementales;

des mesures ciblées telles que de l'information, des incitatifs, des règlements et des mesures fiscales;  
un système de renforts/engagements contractuels pour les gros émetteurs industriels (GEI).

- [6] On prévoit que les GE – les secteurs de l'électricité thermique, du pétrole et du gaz, et des mines et de la fabrication – produiront environ la moitié du total des émissions de GES du Canada d'ici 2010, selon un scénario de statu quo.<sup>4</sup> Le Plan propose que les cibles de réduction des émissions – totalisant 55 MT CO<sub>2</sub>e – soient fixées pour les GEI par l'entremise d'un système de renforts/engagements contractuels. Il s'agit là de l'un des volets des 100 MT cernés dans le Plan. L'engagement contractuel serait un accord concernant les réductions d'émissions entre le GEI et le gouvernement fédéral. Le renfort fournira une cible " par défaut " pour l'industrie et portera sur des questions telles que l'observance, les rapports et la vérification. Les entreprises auront le choix de continuer d'être assujetties aux dispositions du renfort ou de conclure un engagement contractuel avec le gouvernement fédéral. Un GEI pourrait atteindre sa cible dans le cadre du renfort ou d'un engagement contractuel de plusieurs façons – réduire ses propres émissions, acheter des réductions d'émissions d'autres GEI sous forme de permis intérieurs, acheter des unités de conformité de Kyoto et/ou acheter des crédits compensatoires.
- [7] Un système de compensations offre des incitatifs commerciaux pour concevoir et élaborer des projets qui améliorent la réduction ou l'absorption des émissions qui ne sont pas visées par le système de renforts/engagements contractuels. Une compensation est un " crédit " accordé pour des réductions et des absorptions nettes de GES obtenues par l'entremise d'un projet de compensations enregistré au cours de la période 2008-2012, et vérifiées par l'entremise du processus d'examen des compensations. Un crédit compensatoire peut être utilisé pour se conformer au système de renforts/engagements contractuels ainsi qu'à d'autres fins. En outre, on pense que le gouvernement serait prêt à échanger des unités de conformité de Kyoto pour des crédits compensatoires, s'il y a lieu, afin qu'elles puissent être vendues sur le marché international.
- [8] Le Plan désigne l'agriculture, les forêts et les lieux d'enfouissement comme offrant le potentiel de créer des crédits compensatoires pour de nouvelles activités de réduction des émissions et d'accroissement des puits. Selon le Plan, l'amélioration des puits agricoles et forestiers peut produire des crédits compensatoires pour des augmentations de puits supérieures à celles que procurent les pratiques en vigueur. L'effet de ces pratiques en vigueur est estimé à 10 MT CO<sub>2</sub>e pour l'agriculture et 20 MT CO<sub>2</sub>e pour les forêts. Le Plan propose aussi de tenir des consultations pour déterminer s'il y a lieu de réglementer les réductions des émissions procurées par les nouvelles activités de captage et de torchage ou d'utilisation des gaz d'enfouissement, ou de les rendre admissibles à la production de crédits compensatoires. *Ce Document de travail* se penche sur ces questions dans l'optique de la conception et de l'administration générale d'un système de compensations. En outre, selon la conception exposée dans le *Document de travail*, la portée du système de compensations est élargie pour englober d'autres secteurs de l'économie qui ne sont pas visés par le système de renforts/engagements contractuels pour les GEI.

### **C. Fondements économiques d'un système de compensations**

- [9] L'échange de droits d'émission permet d'atteindre une cible donnée en matière de réduction des émissions, comme la cible de Kyoto du Canada, à un prix moindre que

dans le cas de règlements classiques. Il est possible d'économiser parce que les sources ont plus de souplesse dans le choix des interventions de réduction des émissions. Les sources qui ont l'occasion d'opérer des réductions à moindre coût peuvent réaliser des réductions plus importantes et vendre leurs réductions excédentaires à profit. Les sources dont les options de réduction coûtent cher peuvent économiser de l'argent en achetant plutôt des réductions excédentaires d'autres participants. La cible globale de réduction des émissions demeure la même mais le coût total diminue.

- [10] Un système de compensations peut réduire davantage les coûts en permettant aux entités qui disposent de réductions/absorptions potentielles des émissions de GES qui ne sont pas visées par le système de renforts/engagements contractuels de participer au programme d'échange en fournissant des crédits compensatoires. Cela améliore la participation à l'effort d'atténuation des changements climatiques sans accroître le coût pour les GEI. Les entités qui ont des possibilités de réduction/absorption des émissions à faible coût peuvent obtenir des crédits compensatoires pour les réductions/absorptions des émissions réalisées. Les participants au programme d'échange peuvent acheter les crédits compensatoires et les utiliser à des fins de conformité.
- [11] Un système de compensations offre des crédits compensatoires pour des réductions ou des absorptions vérifiables des émissions admissibles au-delà du niveau de référence. La vente des crédits compensatoires récompense les efforts déployés pour déterminer et réaliser des interventions, à coût modique, de réduction et d'absorption des émissions au Canada. Les innovations qui abaissent le coût des émissions ou des absorptions des émissions sont récompensées par un plus grand nombre de crédits compensatoires et/ou des profits plus élevés pour les réductions/absorptions réalisées.
- [12] Pour réaliser ce potentiel, il doit exister des acheteurs pour les crédits compensatoires. Les GEI auront le droit d'utiliser des crédits compensatoires pour respecter leurs obligations dans le cadre des renforts/engagements contractuels. Il pourrait y avoir aussi d'autres acheteurs, tels que des groupes d'intérêt public désirant retirer des crédits compensatoires au profit de l'environnement, ou le gouvernement fédéral qui choisirait de retirer des crédits compensatoires pour atteindre la cible de conformité du Canada. Puisque les GEI peuvent aussi utiliser des unités de Kyoto à des fins de conformité, le prix des crédits compensatoires devrait être conforme au prix des unités de Kyoto qui sera déterminé par les conditions du marché international.
- [13] Le rendement financier d'un projet de compensation dépendra de la différence entre le prix des crédits sur le marché et le coût de création des crédits. Outre le coût de mettre en œuvre le projet, le promoteur du projet devra en général assumer le coût de se conformer aux exigences du système de compensations, y compris le coût de validation du projet et le coût des vérifications périodiques des réductions/absorptions des émissions obtenues. En bout de ligne, le système de compensations ne fonctionnera bien que si la valeur commerciale des crédits dépasse celle des coûts administratifs de leur création.
- [14] Pour réduire les coûts administratifs, le document propose, dans la mesure du possible, l'élaboration de protocoles de quantification standards pour les divers types de projets de compensation des réductions/absorptions. Un protocole de quantification standard, qui définit le niveau de référence, le périmètre, les fuites, la surveillance, les rapports et la quantification des réductions/absorptions des émissions, peut réduire considérablement le coût de validation d'un projet proposé. Il est également possible de réduire les coûts en regroupant les efforts de petites entités en un grand projet.

## **Un système de compensations est une option politique**

- [15] Le but de ce document de travail est d'envisager des options pour un système de compensations et d'évaluer leur faisabilité. Si l'on détermine qu'un système de compensations n'est pas réalisable ou si celui-ci n'obtient pas l'appui du public, on envisagera des approches de rechange, y compris des mesures ciblées ou des règlements.
- [16] On s'attend que toutes les sources et tous les puits contribuent à l'atteinte de la cible de Kyoto du Canada. Là où le niveau de référence reflète les mesures ciblées ou une augmentation des puits par rapport au statu quo, les crédits ne sont attribués que pour les réductions/absorptions au-delà de la contribution spécifiée. Dans d'autres cas, il faudra peut-être préciser une contribution explicite à la cible du Canada.
- [17] En principe, un système de compensations stimule les innovations qui accroissent l'efficacité des réductions/absorptions des émissions et la mise en œuvre de mesures de réduction/absorption des émissions à coût modique. Un système de compensations qui ne limite pas les projets de compensation éventuels offre le meilleur incitatif à la réalisation de réductions/absorptions des émissions à coût modique. Mais un système de compensations est source de coûts tant pour les participants que pour le gouvernement. En pratique donc, un système de compensations pourrait n'être intéressant, sur le plan économique, que pour un certain éventail de types de projets. On s'attend que les commentaires recueillis au cours des consultations aideront à cerner les types de projets auxquels conviendrait probablement un système de compensations; il se pourrait qu'on en vienne à la conclusion que d'autres orientations conviennent davantage à d'autres types de projets. Les consultations pourraient même déboucher sur un réexamen de l'opportunité d'un système de compensations par rapport au recours à d'autres options politiques telles que les mesures ciblées.
- [18] Comme dans le cas de toute politique, il faut veiller, lors de la conception du système de compensations, à éviter tout incitatif pervers. Par exemple, il importera de veiller à ce que la conception du système de compensations n'incite pas à retarder la réalisation d'interventions avantageuses sur le plan économique afin de créer davantage de crédits au cours de la période 2008-2012. On s'attend que les commentaires recueillis lors des consultations aideront à cerner les moyens d'éviter des incitatifs pervers.
- [19] *Ce Document de travail* élabore les principes, les critères d'admissibilité, les processus d'examen et les questions de conception sectorielle relatives à un éventuel système de compensations pour solliciter les commentaires des provinces/territoires et des intervenants. On sollicite des commentaires sur la meilleure façon de concevoir le système de compensations pour optimiser les réductions/absorptions nettes des émissions au plus bas prix possible. Les commentaires nous aideront à définir des rôles pertinents pour les participants, le gouvernement fédéral et d'autres ainsi que les coûts à assumer par chacun.

## **Potentiel du système de compensations**

- [20] Comme l'indique le Plan, en cas de statu quo, on estime que les puits agricoles absorberaient 10 MT et les puits forestiers 20 MT. On prévoit que les gaz d'enfouissement contribueront aussi des réductions d'émissions, en cas de statu quo, marginalement au-delà du montant actuel d'environ 7 MT.

- [21] La possibilité que le système de compensations produise des réductions/absorptions des émissions au-delà des niveaux en cas de statu quo dépend de la variation des coûts et des avantages économiques avec laquelle devront composer les promoteurs des projets. Les coûts proviennent de l'élaboration et de la mise en œuvre du projet ainsi que des frais administratifs de la participation au système de compensations. Les avantages dépendent du prix du carbone et de la quantité de réductions/absorptions engendrées par le projet; ce projet pourrait aussi procurer d'autres avantages (p. ex. réduction des coûts de l'énergie).
- [22] Dans le cas des forêts, on ne dispose actuellement que de renseignements limités sur les coûts des projets et sur la façon dont ils varieront selon les types et les conditions des projets, bien que des recherches soient en cours pour aider à réduire les coûts de mesure et de validation, et à déterminer les coûts typiques des projets de boisement et de reboisement. Le potentiel pour 2008-2012 dépendra du moment auquel se réalisent les activités des projets, des taux de croissance et de la conception du système de compensations. On estime grossièrement le potentiel à plus de 4 MT CO<sub>2</sub>e par année au-delà du statu quo de 2008 à 2012; 4 MT CO<sub>2</sub>e par année représentent un minimum probable pour les projets de boisement et de reboisement en présumant d'un prix du carbone de 10 \$/t CO<sub>2</sub>e. Des prix du carbone plus élevés et des taux de croissance plus prononcés des arbres augmenteraient le potentiel des projets forestiers.
- [23] On ne dispose que d'une estimation grossière du potentiel des réductions/absorptions provenant de l'agriculture. On estime que l'agriculture pourrait fournir environ 10 MT CO<sub>2</sub>e par année au-delà du statu quo, de 2008 à 2012. On prévoit que la majorité des 10 MT pourrait être réalisée à un prix du carbone de 10 à 15 \$/t CO<sub>2</sub>e, et que les autres tonnes coûteraient beaucoup plus cher avec les technologies actuelles.
- [24] Les études des coûts potentiels des réductions provenant de la gestion des lieux d'enfouissement indiquent que le captage et le torchage pourraient produire de 8 à 10 MT CO<sub>2</sub>e par année au-delà du statu quo au cours de la période 2008-2012, à un prix du carbone inférieur à 15 \$/t CO<sub>2</sub>e. L'expérience des projets a démontré que des réductions considérables sont possibles dans une fourchette de 2 à 6 \$/t CO<sub>2</sub>e. Dans certains cas, les revenus supplémentaires provenant de la production d'électricité ou de remplacement des combustibles peuvent permettre de réduire les coûts.
- [25] Étant donné que le système de compensations vise à être aussi ouvert qu'il est pratique de le faire, on s'attend que d'autres secteurs réaliseront des réductions/absorptions supplémentaires. En fait, un des tests de l'efficacité et de l'efficacité du système de compensations sera sa capacité de repérer des possibilités de réductions/absorptions des émissions dans l'ensemble de l'économie qui sont peut-être méconnues à l'heure actuelle, et de les réaliser.

## **ÉLÉMENTS ESSENTIELS DE LA CONCEPTION**

### **A Cadre juridique**

- [26] Un cadre juridique global sera utilisé pour conférer un statut juridique à la fois au système de renforts/engagements contractuels pour les GEI et au système de compensations. Les éléments suivants serviront à conférer un statut juridique au système de compensations.
- Reconnaissance des crédits compensatoires à titre d'unités de conformité dans le cadre du système de renforts/engagements

contractuels pour les GEI.

- Le processus permettant la création de compensations, y compris :
  - les principes sur lesquels se fonde le système de compensations;
  - les critères d'admissibilité et les exigences d'analyse pour la vérification et l'approbation des réductions et des absorptions de GES à titre de crédits compensatoires;
  - le processus de préparation d'un document d'orientation et de protocoles d'évaluation quantitative, de surveillance, de vérification et de production de rapports propres à chaque secteur/projet.
- La situation internationale des crédits, s'il y a lieu.
- La gouvernance du système de compensations, et les responsabilités et pouvoirs du ou des organes administratifs. (Voir la Section 3A pour une description détaillée des options en matière de gouvernance.) Le cadre législatif retenu pourrait avoir des implications pour le choix des options en matière de gouvernance.

## **B Principes**

[27] La conception du système de compensations sera fondée sur les principes suivants:

- La conception du système de compensations améliorera la liquidité du marché.
- Le système de compensations sera aussi ouvert que pratique.
- Le système de compensations contribuera au respect de l'engagement pris par le Canada à Kyoto.
- Le système de compensations créera un encouragement à investir au Canada.
- Le système de compensations enverra des signaux économiques appropriés.

Toutefois, il est reconnu qu'il faut minimiser la complexité administrative et que des compromis pourraient être nécessaires quant à la mise en œuvre de ces principes

### **1 La conception du système de compensations améliorera la liquidité du marché.**

[28] Un système de compensations est un système axé sur le marché, qui favorisera la détermination et l'élaboration de projets de réduction et d'absorption à faible coût des émissions de GES qui ne sont pas visés par le système de renforts/engagements contractuels. Le système de compensations augmentera le nombre de participants et le volume d'unités de conformité sur le marché intérieur des droits d'émission. Des exigences d'admissibilité claires, un processus de production des compensations transparent, efficace et appliqué de façon uniforme, et la possibilité d'utiliser et d'échanger des compensations de façon claire faciliteront tous le développement du marché des compensations.

[29] Grâce à l'innovation, au regroupement de petits projets, à l'établissement de plateformes d'échange pour rapprocher les acheteurs et les vendeurs, et à la participation à la surveillance et à la vérification, le secteur privé jouera un rôle de premier plan sur ce marché. Bien que la bonne gouvernance sera essentielle au maintien de la crédibilité du système, les coûts administratifs devront être minimisés et le marché devra, dans la mesure du possible, demeurer libre de toute contrainte.

### **2 Le système de compensations sera aussi ouvert que pratique.**

[30] Les réductions/absorptions de GES qui ne sont pas visées par le système de

renforts/engagements contractuels pourraient être admissibles. Un système de compensations ouvert, qui stimule l'innovation concernant les techniques d'atténuation et d'évaluation quantitative des émissions et qui s'intègre au développement technologique, favorisera l'efficacité et l'efficience. En général, le système ne restreindra pas l'admissibilité en fonction du type ou de la taille du projet, à moins que pour des raisons politiques, opérationnelles ou juridiques, cette approche soit considérée peu pratique.

- [31] Un système " ouvert " posera des difficultés sur le plan de la conception et du fonctionnement à cause du grand nombre de projets et de la grande variété de types de projets qui pourraient être soumis à des fins d'examen, et de la nécessité de s'assurer que les réductions/absorptions ne soient pas comptabilisés en double. Les coûts associés à l'évaluation des projets doivent être minimisés le plus possible afin d'optimiser les possibilités d'initiatives de compensations acceptables. Par conséquent, l'application du principe d'" ouverture " doit tenir compte de l'obligation d'assurer le bon fonctionnement du système.

### **3 Le système de compensations contribuera au respect de l'engagement pris par le Canada à Kyoto**

- [32] Les compensations utilisées par les GEI remplacent les mesures qu'ils auraient prises autrement (c.-à-d. pour réduire ou absorber les émissions de GES ou pour acheter d'autres unités de conformité) et ne contribueront donc pas directement à l'atteinte de la cible de Kyoto du Canada. Le système de compensations peut être conçu de manière à contribuer à l'atteinte de cette cible, peut-être grâce aux 80 MT d'interventions déjà cernées ou aux 60 MT qui restent. Dans le cas des puits agricoles et forestiers, le Plan propose de rendre admissibles aux crédits compensatoires uniquement les absorptions au-delà des augmentations des puits dues aux pratiques existantes. Les projets de compensations visant la réduction des émissions (p. ex. les lieux d'enfouissement) pourraient ne recevoir qu'une partie de la réduction réalisée au-delà des réductions des émissions en cas de statu quo. En outre, l'innovation encouragée par le système de compensations pourrait engendrer des réductions des émissions à l'extérieur du système de compensation et ainsi apporter une contribution.

### **4. Le système de compensations incitera à investir au Canada**

- [33] Le système de compensations sera conçu de manière à encourager la détermination et la mise en œuvre de projets de réduction/élimination des émissions de GES à coût modique au Canada. Cela profite de deux façons au Canada. Tout d'abord, le système assurera le cadre qui permettra de valoriser les interventions prises au pays même, encourageant ainsi l'investissement au Canada par rapport aux investissements outre-mer. La deuxième dimension, c'est que l'investissement dans les réductions/absorptions d'émissions de GES encouragera les changements structurels à plus long terme qui aideront à faire avancer l'économie canadienne sur la voie d'une moindre intensité de carbone.

### **5. Le système de compensations enverra des signaux économiques appropriés**

- [34] Les signaux économiques émis par un système de compensations seront un facteur clé dans l'évaluation des options en matière de conception. Pour que le Canada atteigne sa cible au cours de la première période d'engagement et que l'économie canadienne soit en mesure de prendre de nouveaux engagements de réductions de GES, il importe d'envoyer les signaux appropriés pour accroître les réductions et les absorptions des émissions. Ainsi, par exemple, le système de compensations sera

Document de travail sur le système de compensations (juin 2003)

conçu de manière à inciter la création de projets de réduction/absorption à long terme ainsi qu'à court terme, et à éviter des incitatifs pervers, par exemple en incitant à renverser une pratique existante ou à rejeter du carbone déjà piégé par les puits forestiers et agricoles afin de retirer subséquemment un avantage pour ces activités dans le système de compensations. Pour envoyer les bons signaux, les critères d'admissibilité aux crédits compensatoires et les méthodes de détermination des niveaux de référence des projets seront de première importance.

### C Critères d'admissibilité

- [35] Les critères suivants serviront à déterminer si les réductions ou les absorptions de GES sont admissibles à des crédits compensatoires et à définir la façon de mesurer les compensations.
- [36] **1 Inclusion dans l'inventaire** – Les réductions/absorptions réalisées au moyen d'un projet de compensation doivent être consignées dans l'inventaire national du Canada aux fins des rapports prescrits par le Protocole de Kyoto. Les interventions en vue d'opérer des réductions doivent permettre d'abaisser les émissions à la source d'au moins un des six gaz de Kyoto que le Canada doit inclure dans son inventaire national.<sup>5</sup> Une baisse des émissions des sources marines et d'aviation internationales, par exemple, n'est pas admissible. Dans le même ordre d'idées, les mesures d'absorption doivent accroître les puits de carbone inscrits dans l'inventaire national du Canada. Le Canada peut choisir d'inclure des interventions d'amélioration des puits bien définies, y compris la gestion des forêts, la gestion des terres arables et la gestion des pâturages, dans son inventaire. Si le Canada choisit de ne pas inclure ces activités dans son inventaire, les projets d'amélioration des puits sur ses terres ne seront pas admissibles à la production de crédits compensatoires.
- [37] **2 Date de début du projet** – Pour veiller à ce que les réductions/absorptions des émissions aillent au-delà du niveau de référence national en cas de statu quo, seuls les projets ayant débuté après une " date de début " précise seront admissibles. Il faudra définir ce qui constitue le début d'un projet aux fins de la production de crédits compensatoires, tel que le début de la construction ou la date de mise en service.
- Quelle devrait être la date de début pour les projets de compensation admissibles? Devrait-on utiliser la même date pour tous les types de projets? Comment devrait-on définir la date de début d'un projet?*
- [38] **3 Période d'attribution de crédits** – Seules les réductions et les absorptions de GES qui surviennent durant la première période d'engagement seront admissibles à la production de crédits compensatoires. Les projets dont la durée s'étend au-delà de 2012 pourraient être admissibles à la production de crédits au cours des périodes d'engagement subséquentes, mais les crédits produits seront assujettis aux règles nationales et internationales en vigueur pour ces périodes. Le gouvernement fédéral fera tout ce qui est possible pour veiller à ce que les projets admissibles à l'attribution des crédits compensatoires en 2008-2012 soient admissibles à la production de crédits compensatoires au cours des périodes d'engagement subséquentes.
- [39] Le PERE, le PEREG et le PPEREA sont des projets pilotes de compensation canadiens. S'il y a lieu, on pourrait envisager diverses dates de début du projet et périodes d'attribution de crédits pour les projets ayant fait l'objet d'un examen rigoureux et ayant été acceptés dans le cadre de ces expériences pilotes.
- Comment devrait-on traiter les projets qui ont fait l'objet d'un examen dans le cadre des expériences pilotes PERE, PEREG et PPEREA?*

- [40] **4 Réelles** – Une réduction ou une absorption est réelle si elle est le résultat d'un projet ou d'une activité identifiable qui réduit les émissions ou augmente les absorptions de carbone par un puits. Les accroissements des émissions qui surviennent ailleurs et qui sont dus à un projet (fuite) sont déduites des réductions/absorptions des émissions réalisées sur les lieux du projet. Il est question du périmètre, des niveaux de référence et des fuites des projets aux Sections 4 A et 4 B.
- [41] **5 Mesurables** – Les réductions/absorptions doivent être mesurables, c'est-à-dire qu'à la fois le scénario de référence et les réductions/absorptions effectivement réalisées dans le cadre du projet doivent être quantifiables. La méthodologie d'évaluation quantitative, y compris le procédé de calcul des réductions/absorptions de référence et les méthodes à utiliser pour surveiller les réductions/absorptions effectives et pour estimer les fuites, seraient énoncées dans un protocole de quantification.
- [42] **6 Vérifiables** – Les réductions/absorptions doivent être vérifiables. La méthodologie d'évaluation quantitative doit être claire et susceptible d'être répétée, et les données brutes requises pour vérifier le calcul doivent être accessibles à l'autorité compétente.
- [43] **7 Excédentaires** – Les réductions/absorptions de GES doivent être excédentaires pour produire des crédits compensatoires. Cette exigence comporte deux volets :
- a) La réduction/absorption, ou l'activité dont elle découle, dépasse le niveau qui peut raisonnablement être prévu grâce à une autre mesure gouvernementale de lutte contre les changements climatiques.
  - b) La réduction/absorption, ou l'activité dont elle découle, n'est pas exigée par un règlement ou un certificat d'exploitation fédéral/provincial/local en vigueur. Les règlements provinciaux ou locaux varient d'un bout à l'autre du pays de sorte que des activités qui sont admissibles à la production de crédits compensatoires dans certaines administrations pourraient ne pas l'être dans d'autres. Les réductions/absorptions réalisées dans le cadre d'un accord volontaire pourraient ne pas être admissibles si l'accord est comparable à une exigence réglementaire.
- [44] **8 Uniques** – Une réduction/absorption de GES est unique si elle n'est utilisée qu'une seule fois (p. ex. une réduction/absorption de GES ne peut être signalée comme une amélioration dans l'inventaire des GES du vendeur ni vendue à une autre entité à titre de crédit compensatoire à utiliser pour respecter l'obligation de conformité). Les principaux mécanismes pour veiller à ce que les réductions/absorptions de GES ne soient pas utilisées plus d'une fois à des fins de conformité seront l'application de l'exigence relative aux réductions et aux absorptions excédentaires et l'attribution de numéros de série uniques aux crédits compensatoires.
- [45] **9 Propriété** – Le promoteur du projet à la source des crédits compensatoires doit veiller à ce que toutes les revendications de propriété aient été déterminées; il doit posséder des droits de propriété bien définis et transparents pour les réductions/absorptions qui font l'objet d'une aide gouvernementale. Il existe deux grandes approches pour garantir une propriété claire des réductions/absorptions :
- a) la définition de la propriété dans les règles du système de compensations;
  - b) des engagements contractuels privés avec, en renfort, un recours au système judiciaire.

Il faudra définir avec soin la propriété des réductions/absorptions qui font l'objet d'une aide gouvernementale.

*Quelle est l'approche privilégiée pour garantir la propriété bien définie des réductions/absorptions des émissions?*

À votre avis, quels types de projets conviennent à titre de projets de compensation? Quel est le potentiel annuel de réduction/absorption des émissions de tels projets au Canada? Est-ce que d'autres approches pourraient engendrer ces réductions à moindre coût?

#### **D Liens avec le système international**

- [46] La conception du système de compensations intérieures s'appuiera sur des objectifs de politique intérieure. Par ailleurs, deux mécanismes internationaux de Kyoto – le Mécanisme pour un développement propre (MDP) et l'Application conjointe (AC) – permettent la création d'unités internationales de conformité au Protocole de Kyoto pour les réductions/absorptions des émissions et fournissent ainsi des orientations pour la conception du système de compensations.<sup>6</sup>
- [47] Les projets du MDP ne peuvent se dérouler que dans les pays en développement tandis que les projets de l'AC peuvent être mis en œuvre par toute Partie visée à l'Annexe 1 du Protocole de Kyoto (en règle générale des pays développés qui ont ratifié le Protocole de Kyoto). L'AC est plus pertinente pour la conception du système de compensations puisqu'elle s'applique aux projets de réduction et d'absorption des émissions des Parties visées à l'Annexe 1, y compris le Canada. Les règles auxquelles sont assujettis les projets d'AC permettent au pays hôte d'élaborer son propre processus d'examen pour les réductions/absorptions obtenues par l'entremise de ces projets.<sup>7</sup> Les projets d'AC se voient octroyer des unités de réduction des émissions (URE) que les GEI peuvent utiliser afin de se conformer au système de renforts/engagements contractuels ou qui peuvent être vendues sur le marché international. Puisque de nombreux projets pourraient être admissibles soit à l'AC ou à titre de projets de compensation, les règles concernant les projets d'AC mis en œuvre au Canada devraient être à tout le moins aussi rigoureuses que celles qui s'appliquent aux projets de compensation.
- [48] Les crédits compensatoires seront des unités intérieures et non pas des unités internationales de conformité du Protocole de Kyoto. Cependant, à la fois les crédits compensatoires et toutes les unités internationales de conformité au Protocole de Kyoto peuvent être utilisés par les GEI afin de se conformer au système de renforts/engagements contractuels. Par conséquent, on peut s'attendre que les crédits compensatoires soient échangés à la même valeur que les unités de Kyoto sur le marché canadien. En outre, on envisage que le gouvernement puisse échanger des unités de conformité au Protocole de Kyoto contre des crédits compensatoires, s'il y a lieu. Toutefois, si l'on attribue des crédits compensatoires temporaires pour des projets de puits, ceux-ci ne correspondraient pas aux unités de conformité permanentes au Protocole de Kyoto. Ce rôle éventuel des crédits compensatoires temporaires est examiné à la section 4 C. Le fait que les crédits compensatoires puissent être émis selon un calendrier différent de celui des unités de conformité au Protocole de Kyoto est un autre problème.

### **3 ADMINISTRATION DU SYSTÈME DE COMPENSATIONS**

#### **A Gouvernance du système de compensations**

- [49] La gouvernance du système de compensations pourrait s'inspirer de divers modèles. L'organisme ou les organismes responsables de l'administration du système pourraient être un organisme fédéral, un organisme fédéral/provincial ou du secteur privé, ou un organisme provincial ou du secteur privé encadré par un le gouvernement fédéral. Parmi les facteurs dont il faut tenir compte en choisissant la structure de gouvernance mentionnons le coût, l'efficacité, l'aptitude à garantir des résultats uniformes, les intérêts des provinces/territoires et du secteur privé, etc.
- [50] Le cadre juridique pourrait imposer certaines restrictions au modèle de gouvernance adopté. Par exemple, le gouvernement fédéral pourrait être tenu de donner son approbation finale pour l'émission de crédits compensatoires. En outre, il pourrait être nécessaire de nommer dans la loi le ou les organismes responsables, ou il pourrait être suffisant de ne fournir que les critères à utiliser pour déterminer et désigner le ou les organismes responsables.
- [51] La conception et la mise en œuvre du système de compensations comportera quatre fonctions principales :

#### **1 Conception du système de compensations**

- [52] Le premier travail de conception est entrepris par le gouvernement fédéral de concert avec les provinces et les territoires pour solliciter leurs commentaires sur la conception. En outre, les intervenants auront de multiples occasions de commenter la conception au moyen de consultations, de réunions bilatérales, de mémoires et d'autres interactions. L'adaptation continue du système de compensations, y compris l'ajout de protocoles standards de quantification, adoptera probablement la même approche. (On trouvera plus de détails sur les protocoles de quantification ci-dessous.)

#### **2 Processus d'examen**

- [53] Les trois phases du processus d'examen sont les suivantes :
- a) Validation des projets proposés par l'organisme responsable du programme, s'appuyant sur des experts sectoriels au besoin.
  - b) Vérification des réductions/absorptions des émissions par des entités de vérification agréées ou par l'organisme responsable du programme.
  - c) Approbation finale des réductions/absorptions des émissions et attribution de crédits par l'organisme responsable du programme pour veiller à ce que les crédits compensatoires utilisés par les GEI à des fins de conformité satisfassent aux exigences énoncées dans le cadre juridique appuyant le système de renforts/engagements contractuels pour les GEI.

#### **3 Règlement des différends**

- [54] L'organisme responsable du programme devra prévoir des mécanismes de règlement des différends pour gérer tout différend qui pourrait survenir.

#### **4 Registres du système de compensations**

- [55] Le système de compensations devra consigner des renseignements sur toutes les

dimensions des projets et des examens de projets, et suivre la propriété des crédits compensatoires (voir la Section C). Le ou les registres des projets de compensation pourraient être tenus par le gouvernement fédéral, un gouvernement provincial/territorial ou plus, ou des entités privées désignées.

Quelles devraient-êre la structure et la composition de l'organisme responsable du programme?

## **B Processus d'examen**

- [56] Les fonctions administratives les plus importantes du système de compensations sont l'examen des projets de compensation, l'examen des réductions/absorptions réalisées par ces projets et l'attribution de crédits compensatoires. Un projet de processus d'examen en trois étapes est résumé ci-dessous. La figure 1 résume les phases, les activités et les responsabilités du processus d'examen. Un certain nombre de petits projets qui partagent une méthodologie commune pourraient franchir ensemble les étapes d'examen si les promoteurs le souhaitent.

### **Orientation des promoteurs**

- [57] Le cadre juridique confère un statut juridique au système de compensations. Il crée entre autres le processus qui permet la création des compensations.
- [58] Un document d'orientation fournira un aperçu non spécifique mais détaillé (et des exemples) de la façon dont les réductions des émissions et les absorptions de GES doivent être quantifiées et déclarées pour qu'elles soient conformes aux critères d'admissibilité du système de compensations. Tous les formulaires de demande et de rapport ainsi qu'une description détaillée de chaque étape faisant partie du processus d'examen seront également offerts. Le document d'orientation sera mis à jour à mesure que les améliorations au système seront déterminées.
- [59] Le protocole de quantification donnera des renseignements détaillés sur la méthode de quantification des réductions/absorptions des émissions de GES (y compris le niveau de référence, le périmètre, les fuites) pour un projet ou un type de projet précis. Il renfermera aussi les procédures de surveillance et de présentation de rapports. Le protocole de quantification pour un projet enregistré pourrait servir de précédent pour d'autres projets du même type, ce qui permettrait de réduire les frais de préparation du projet et d'accélérer le processus d'enregistrement. Ces protocoles de quantification standards seront intégrés au document d'orientation ou y seront mentionnés.

### **Phase 1 – Validation ex ante des projets**

- [60] *Présentation du descriptif du projet*

Le promoteur produit (à ses frais) un descriptif du projet qui décrit le projet et traite de chacun des critères d'admissibilité, y compris la documentation complète du niveau de référence, du périmètre du projet, des fuites et du plan de surveillance. Le document comprend aussi des lettres d'accompagnement et tout accord juridique pertinent (p. ex. documents reliés à la propriété).

Le promoteur peut utiliser un protocole de quantification standard lorsqu'un tel protocole est disponible pour le type de projet proposé. S'il faut apporter

des modifications au protocole d'évaluation quantitative normalisé en fonction des circonstances du projet, ces modifications doivent être justifiées dans le document de projet à la satisfaction de l'organisme responsable du programme.

En l'absence de protocole de quantification standard, le gouvernement peut fournir de l'aide pour l'élaboration d'un nouveau protocole de quantification, à la fois pour favoriser l'élaboration de projets innovateurs à coût modique et en reconnaissance du coût et de la valeur possibles de l'élaboration de protocoles de quantification standards. Tout protocole de quantification approuvé par l'organisme responsable du programme crée un précédent et peut être utilisé dans le cas de projets subséquents.

*Le gouvernement devrait-il appuyer la préparation d'un protocole de quantification standard pour un nouveau type de projet? Le cas échéant, quel type et quel niveau d'appui seraient pertinents?*

[61] *Examen et validation du descriptif du projet*

L'organisme responsable du projet examine le descriptif du projet en fonction des critères d'admissibilité et des autres exigences du système de compensations pour s'assurer de la probabilité qu'on satisfasse à toutes les conditions de création d'une compensation énoncées dans le cadre juridique, le document d'orientation et le protocole pertinents. Le promoteur peut être invité à fournir des renseignements supplémentaires pour alimenter l'examen.

Les examens des projets peuvent être orientés vers deux volets. Le premier volet s'adressera aux projets pour lesquels un protocole de quantification standard a été accepté et intégré au document d'orientation, soit directement ou par référence. Les examens de tels projets devraient être relativement simples. Le deuxième volet, qui s'adresse aux projets pour lesquels aucun protocole de quantification standard n'a été encore publié, pourrait constituer une démarche plus détaillée et plus itérative. Plus l'on pourra affecter de ressources à ce volet, plus le système de compensations sera en mesure d'encourager des projets de réduction et d'absorption innovateurs.

Si l'organisme responsable du programme reconnaît qu'on a satisfait (ou qu'on prévoit satisfaire) à tous les critères d'admissibilité et aux autres exigences du système de compensations, le projet peut être enregistré.

[62] *Enregistrement du projet*

L'organisme responsable du programme enregistre le projet. L'ensemble des méthodologies et des renseignements nécessaires pour la quantification, la surveillance, la vérification et la déclaration des réductions/absorptions provenant du projet sont transmis au Registre des projets de compensation où le public peut les consulter. Le projet est maintenant admissible à la production de crédits compensatoires durant la période d'attribution de crédits.

## **Phase 2 - Vérification ex post des réductions et des absorptions des émissions de GES**

### [63] *Surveillance et déclaration des réductions/absorptions*

Le promoteur du projet est tenu de surveiller les réductions et les absorptions d'émissions de GES par le projet et de préparer des rapports annuels ou périodiques sur ces réductions/absorptions, selon le plan présenté dans les documents d'enregistrement du projet.

Le promoteur du projet présente le rapport sur les réductions/absorptions des émissions à l'organisme responsable du programme ou à une entité de vérification agréée (tierce partie indépendante).

### [64] *Vérification des réductions et des absorptions*

La vérification des réductions/absorptions peut survenir à divers intervalles (p. ex. annuellement) au cours de la période d'attribution de crédits 2008-2012, ou une seule fois à la fin de la période d'attribution de crédits. Ce choix serait fait par les promoteurs du projet.

L'organisme responsable du programme ou l'entité de vérification agréée examine les renseignements fournis par le promoteur pour confirmer qu'on a satisfait à toutes les exigences exposées dans les documents d'enregistrement du projet.

L'organisme responsable du programme recommande le nombre de crédits compensatoires à octroyer, en fonction des renseignements présentés par le promoteur et confirmés par l'entité de vérification agréée ou l'organisme responsable du programme.

*Qui devrait être responsable de la vérification – l'organisme responsable du programme ou des entités de vérification agréées?*

## **Phase 3 – Attribution des crédits compensatoires**

### [65] *Approbation finale des réductions et des absorptions.*

L'approbation finale des réductions/absorptions réalisées dans le projet est la dernière étape du processus d'examen.

### [66] *Attribution et dépôt des crédits*

Les crédits compensatoires sont attribués par l'organisme responsable du programme et portent un numéro de série qui permet de repérer facilement le projet, le type de projet et l'année des réductions/absorptions.

Les crédits compensatoires sont déposés dans un ou des comptes du registre des unités de conformité par l'organisme responsable du programme, selon les instructions du promoteur du projet.

Tous les documents non confidentiels en rapport avec la production de crédits compensatoires sont transmis au registre des projets de compensation, où ils peuvent être consultés par le public.

[67]

Figure 1

Processus d'examen

Étape	Activité	Responsabilité
Validation ex ante des projets	Préparation et présentation du descriptif du projet	Promoteur du projet
	Examen et validation du document de projet	Organisme responsable du programme
	Enregistrement du projet et consignation des renseignements dans le registre des compensations	Organisme responsable du programme (registraire)
Vérification ex post des réductions et des éliminations d'émissions de GES	Surveillance du projet et rapports	Promoteur du projet
	Vérification des réductions/éliminations	Organisme responsable du programme ou entité de vérification
Certification des réductions et des absorptions d'émissions de GES	Approbation finale (certification) des réductions/éliminations	Organisme responsable du programme
	Délivrance des crédits compensatoires et dépôt dans le registre des unités de conformité	Organisme responsable du programme

[68]

La démarche décrite ci-dessus débouche sur l'attribution ex post de crédits. En vertu de ce processus, des crédits compensatoires pourraient être délivrés au plus tôt en 2009 (pour les compensations produites en 2008). Toutefois, il pourrait être souhaitable d'envisager des mécanismes qui permettent aux promoteurs de jouir plus rapidement d'entrées de fonds et qui améliorent la liquidité en avançant la date de disponibilité des crédits. Un marché d'options/de contrats à terme – par l'entremise de contrats bilatéraux ou de l'achat de produits financiers dérivés – peut permettre de faire des avances de fonds aux promoteurs de projets. Ce mécanisme serait fourni par le marché privé et ne soulève par conséquent aucun problème pour la conception du Document de travail sur le système de compensations (juin 2003)

système de compensations. Toutefois, seuls les crédits compensatoires qui ont été attribués (c.-à-d. qui sont disponibles sur le marché au comptant) pourraient être utilisés pour assurer la conformité dans le système de renforts/engagements contractuels.

- [69] Un deuxième mécanisme pourrait être l'attribution précoce de crédits compensatoires, en fonction de la production estimative de réductions/absorptions par les projets enregistrés au cours de la période d'attribution de crédits 2008-2012. La conception de ce mécanisme devrait tenir compte des enjeux reliés au risque de non-livraison et des dates d'attribution et de mise à niveau. Il faudrait préciser les restrictions sur l'utilisation de ces crédits compensatoires avant cette mise à niveau (s'il en est).

*Les crédits compensatoires devraient-ils être attribués par anticipation? Comment contrer le risque de non-livraison?*

## **C Registres**

- [70] Il faut deux types de registres pour le système de compensations :
- un registre pour suivre la propriété et les transferts des unités de conformité;
  - un registre pour consigner des renseignements sur chaque projet de compensation.
- Aucun des deux registres ne met en rapport les acheteurs et les vendeurs éventuels, ne fournit de mécanisme pour acheter ou vendre des crédits, ou ne fournit de renseignements sur le prix des crédits.

### **1 Registre des unités de conformité**

- [71] Le Canada est tenu de se doter d'un registre national pour assurer le suivi de la propriété et des transferts des unités de conformité au Protocole de Kyoto. Le Canada devra aussi suivre la propriété et le transfert des unités de conformité intérieures, y compris les crédits compensatoires. On pourrait faire le suivi des crédits compensatoires dans un registre national élargi ou dans un registre intérieur distinct. Quoi qu'il en soit, le système de numérotation des unités de conformité serait conçu de façon à permettre à un acheteur de retracer une unité de conformité jusqu'au projet qui a donné lieu au crédit compensatoire.
- [72] Chaque GEI qui souhaite utiliser des crédits compensatoires pour atteindre sa cible et chaque promoteur de projet de compensation doit détenir un compte au sein du registre des unités de conformité pertinent. Chaque compte indiquera les crédits compensatoires que détient cet organisme, par numéro de série. Lorsque les crédits compensatoires sont vendus, ils sont transférés du compte du vendeur à celui de l'acheteur. Lorsqu'un GEI utilise des crédits compensatoires à des fins de conformité, ceux-ci sont transférés au compte de cession pertinent. Il faudra déterminer quelle catégorie de renseignements consignés dans le registre seront accessibles au public.

## **2 Registre des projets de compensation**

- [73] Le Registre des projets de compensation consignera des renseignements reliés aux projets de compensation individuels, notamment :
- le document de projet, y compris le protocole de quantification accepté;
  - le plan de gestion des risques pour les projets de puits (voir la Section 4C);
  - les rapports sur les réductions/absorptions des émissions, y compris les rapports de vérification;
  - les protocoles standards.
- [74] Le Registre des projets de compensation veut améliorer la transparence du système de compensations en permettant au public d'avoir accès aux renseignements sur les projets. Il faudra définir avec circonspection toute limite à l'accès.
- [75] Le Registre des projets de compensation servirait aussi à assurer le suivi de l'examen du projet depuis la présentation du descriptif du projet jusqu'à l'attribution des crédits compensatoires par l'organisme responsable du programme.

### **D Structure du marché**

- [76] Le besoin d'un marché liquide des unités de conformité pour les émissions de GES prêche en faveur d'un système dans lequel les échanges intérieurs de crédits compensatoires sont intégrés à l'échange de permis attribués aux GEI et à d'autres mécanismes de transaction comportant des unités de conformité du Protocole de Kyoto. Après leur attribution, le prix commercial des crédits compensatoires intérieurs serait donc normalement fixé par les conditions du marché international.
- [77] Le marché – ou mécanisme d'échange – des crédits compensatoires intérieurs peut prendre diverses formes. Sur le plan institutionnel, l'échange de permis et de crédits compensatoires pourrait se faire par l'entremise de contrats bilatéraux (échange hors bourse) ou d'un commerce fondé sur les échanges. En outre, les transactions pourraient porter sur une livraison immédiate (marché au comptant) ou sur un règlement futur.
- [78] Selon un certain point de vue veut que la mise en place d'un marché intérieur des unités de conformité d'émissions de GES serait laissée au secteur privé et aux forces du marché. Toutefois, le gouvernement fédéral devrait assumer la responsabilité d'énoncer des règles de commerce fondamentales afin de limiter l'incertitude pour les participants au marché.

## 4 QUESTIONS DE CONCEPTION

### A Niveaux de référence

- [79] Le niveau de référence est utilisé pour déterminer la quantité de réductions ou d'absorptions des émissions à créditer à un projet, et contribue ainsi à l'efficacité et à l'efficience du système de compensations pour atteindre la cible du Canada de manière équitable. Si des avantages financiers sont détournés vers des réductions/absorptions qui seraient survenues de toute façon, le coût global de l'atteinte de la cible du Canada augmentera. Le niveau de référence d'un projet est un scénario qui représente de manière raisonnable les émissions anthropiques de GES par les sources et les absorptions par les puits qui surviendraient au cours de la période d'engagement en l'absence de l'activité du projet. Les réductions des émissions créditées au projet sont calculées comme la différence entre le niveau de référence du projet et les émissions réelles provenant des activités du projet. Les absorptions d'émissions sont calculées comme le changement réel dans les stocks de carbone moins les changements par rapport au niveau de référence. (La discussion dans cette section ne renvoie qu'aux changements dans les stocks de carbone mais les projets devront rendre compte à la fois des changements dans les stocks de carbone et des émissions de gaz autres que le CO<sub>2</sub>.)
- [80] La section 2B présente cinq principes pour la conception du système de compensations. L'approche adoptée à l'égard des niveaux de référence devrait témoigner de ces principes, de sorte que le système améliore la liquidité du marché, soit aussi ouvert que pratique, qu'il encourage les investissements intérieurs, qu'il envoie les bons signaux économiques et qu'il contribue au respect de l'engagement de Kyoto du Canada.
- [81] La liquidité du marché et les investissements intérieurs seront améliorés par des niveaux de référence qui :
- peuvent être déterminés de manière simple et rentable par les promoteurs;
  - sont appliqués de manière uniforme dans des projets semblables;
  - minimisent les risques pour les investisseurs;
  - sont transparents et peuvent être confirmés simplement par les vérificateurs;
  - favorisent l'élaboration de protocoles standards qui peuvent être appliqués à un certain nombre de projets.
- [82] Un système de compensations ouvert qui encourage l'investissement intérieur permettrait d'utiliser des niveaux de référence qui tiennent compte des circonstances particulières de chaque projet afin d'encourager l'innovation et une grande variété de projets. On pourrait ainsi utiliser diverses approches possibles pour la détermination des niveaux de référence, selon le secteur et le projet. On trouvera plus de détails sur certaines de ces approches ci-dessous.
- [83] Le système de compensations contribuera à l'atteinte de la cible de Kyoto du Canada. Dans le cas de certains types de projets, on a déjà tenu compte d'une contribution directe dans le *Plan du Canada sur les changements climatiques* et il se pourrait qu'aucune contribution supplémentaire ne soit exigée. Par exemple, le Plan détermine que la contribution estimative des puits en cas de statu quo sera de 10 MT
- Document de travail sur le système de compensations (juin 2003)

CO<sub>2</sub>e dans le cas des puits agricoles et de 20 MT CO<sub>2</sub>e dans le cas des forêts, et propose que les absorptions provenant de l'agriculture et de la foresterie qui vont au-delà du statu quo soient admissibles à des crédits compensatoires. Dans le cas d'autres types de projets, cette contribution pourrait être faite par l'entremise d'un rajustement du niveau de référence, ou du retrait d'une partie des crédits compensatoires produits par l'activité, ou grâce à d'autres approches.

- [84] Les niveaux de référence seront habituellement conformes aux interventions en cas de statu quo s'ils représentent de manière raisonnable les réductions/absorptions qui seraient probablement survenues en l'absence du projet. Par conséquent, les niveaux de référence devraient refléter les réductions/absorptions exigées par le règlement/certificat d'exploitation ou qui résultent d'autres mesures prises par le gouvernement pour lutter contre les changements climatiques. Il faudra peut-être mettre à jour les niveaux de référence pour tenir compte de changements importants dans les circonstances du projet. Cette approche devrait aider à garantir que le système envoie les signaux économiques appropriés pour accroître les réductions/absorptions au-delà de ce que permettent les pratiques actuelles.
- [85] On pourrait adopter une approche conservatrice des hypothèses et des méthodes relatives aux niveaux de référence pour veiller à ce que le système de compensations n'exagère pas les réductions et les absorptions obtenues grâce au projet. Pour ce faire, il faudrait choisir les estimations vers le bas de l'échelle, où les diverses hypothèses donnent un éventail d'estimations pour les réductions/absorptions.
- [86] La détermination des niveaux de référence fera intervenir le jugement des promoteurs et de l'organisme responsable du programme, et il faudra peut-être faire des compromis entre les trois principes de conception. Par exemple, un système ouvert qui encourage des projets innovateurs exigera probablement le recours à des niveaux de référence propres aux circonstances d'un projet. Toutefois, les niveaux de référence propres à un projet peuvent exiger des ressources considérables pour leur élaboration et leur examen, et l'accroissement connexe des coûts de transaction pourrait décourager les investissements et réduire la liquidité du marché.
- [87] Des approches standards des niveaux de référence (protocoles de quantification) s'appliqueront à la plupart des projets. Si un promoteur choisit de proposer une autre méthodologie pour les niveaux de référence, il devra démontrer, à la satisfaction de l'organisme responsable du programme, que l'approche proposée offre la représentation la plus raisonnable des réductions/absorptions qui seraient probablement survenues en l'absence du projet.
- [88] Une fois un protocole approuvé pour un projet précis, il pourrait servir de protocole standard pour des projets semblables. On trouvera plus de détails sur les approches possibles de l'élaboration des niveaux de référence pour les projets relatifs à l'agriculture, aux forêts et aux lieux d'enfouissement à la Section 5. Les méthodes générales suivantes serviront de fondement aux protocoles de quantification standards et devraient aussi être envisagées par les promoteurs qui proposent des méthodologies de rechange pour estimer les niveaux de référence.

Historique/situation actuelle. Le scénario de référence pourrait être construit de  
Document de travail sur le système de compensations (juin 2003)

manière à refléter les réductions/absorptions au cours d'une période de base, par exemple les émissions moyennes entre 1990 et 2000. Cette approche fondée sur des données repères historiques tient pour acquis que les tendances passées concernant l'évolution des émissions et/ou des stocks de carbone se maintiendront à l'avenir. Cette approche est directe et offre une certitude aux investisseurs.

Approche fondée sur la comparaison. On pourrait établir une comparaison avec des activités de projet récentes et semblables. Par exemple, les lignes directrices du MDP proposent d'utiliser une moyenne de projets semblables entrepris au cours des cinq années précédentes, dans des circonstances sociales, économiques, environnementales et technologiques semblables, et dont le rendement se situe dans les 20 p. 100 supérieurs de leur catégorie.

Groupe de contrôle. Un groupe de contrôle fixe le niveau de référence à l'aide d'un échantillon semblable d'installations, de parcelles de terrain ou d'autres situations échappant à l'influence directe du projet et faisant l'objet de contrôles. Cette approche présume que l'activité dans ces lieux représentatifs révélera ce qui serait survenu en l'absence de l'activité sur les lieux du projet, et pourrait être utile lorsque les résultats futurs sont très incertains. Une approche fondée sur un groupe de contrôle pourrait être applicable à certains projets forestiers et agricoles.

Scénarios prospectifs. Les projections des réductions/absorptions futures peuvent faire appel à une variété de techniques, allant des simples hypothèses sur une croissance linéaire aux modèles complexes. Les scénarios prospectifs peuvent être formulés en fonction d'un ensemble de paramètres constants ou peuvent varier au fil du temps selon certaines procédures définies au préalable. Une approche prospective sera exigée lorsque le projet prévient ou évite des émissions qui seraient survenues autrement, en provenance particulièrement de nouvelles sources. Les exemples de projets ou d'activités qui évitent des émissions comprennent les activités de prévention du déboisement, des incendies de forêts ou des maladies.

Moyenne régionale. Un scénario prospectif normalisé et fondé sur des données régionales pourrait être utilisé dans le cas de tous les projets de compensations semblables dans une région donnée. Par exemple, les taux moyens de séquestration " sans projets " pourraient être prédits pour une région donnée durant la période d'engagement à l'aide de données statistiques et de modélisation regroupées.

[89] Les approches des niveaux de référence diffèrent quant à l'opportunité et au moment de réviser les niveaux de référence pour tenir compte de nouveaux renseignements, tels que la modification des règlements. Les approches fondées sur la surveillance continue d'autres projets semblables (groupes de contrôle) peuvent tenir pleinement compte des nouveaux renseignements et de l'évolution des circonstances. Les niveaux de référence prospectifs (qu'ils soient constants ou temporalisés) peuvent être soit fixés lors de la phase d'enregistrement du projet ou révisés périodiquement. Toute révision ne s'appliquerait aux niveaux de références qu'à partir de ce moment-là et ne s'appliquerait pas de manière rétrospective. Bien que des révisions

périodiques puissent engendrer une représentation plus raisonnable des réductions/absorptions en l'absence du projet, elles feront aussi grimper les coûts de transaction et réduiront la certitude pour les investisseurs.

- [90] Si un projet s'étend au-delà de 2012, il pourrait être admissible à la création de crédits après cette date. Toutefois, l'admissibilité sera sujette aux règles intérieures et internationales pour ces périodes. En outre, le niveau de référence pour la période post 2012 pourrait être révisé pour tenir compte de l'évolution technologique, des pratiques commerciales et des nouvelles politiques.

## **B Périmètre et fuites**

- [91] Le périmètre du projet détermine les réductions/absorptions qui sont incluses dans la détermination des crédits compensatoires. Le périmètre du projet doit être clairement défini et englobe toutes les émissions anthropiques de GES par les sources et les absorptions par les puits sur lesquels les promoteurs du projet exercent un contrôle, qui sont significatives et qui peuvent être raisonnablement attribuées à l'activité du projet. Il faut définir le périmètre du projet en fonction de la région géographique ainsi que des processus et activités du projet qui sont responsables des émissions directes de GES et des principales émissions indirectes. Les limites temporelles, qui comprennent la date de début du projet et la période admissible aux crédits, sont abordées ailleurs dans ce document, tout comme la question connexe de la non-permanence des projets de puits.
- [92] Le système de compensations orientera la détermination du périmètre d'un projet ainsi que le repérage, la surveillance et la gestion des fuites. Cette orientation pourrait couvrir tous les projets de compensations et/ou être réservée à un type de projet particulier. Le tableau 1 résume comment pourraient être traitées les diverses catégories de réductions/absorptions (directes et indirectes, sur place et hors site) dans un système de compensations.
- [93] Dans le cas des projets de réduction des émissions, le périmètre devrait comprendre l'utilisation de combustibles sur place et les émissions des procédés ainsi que les effets indirects sur place, s'ils sont importants. On pourrait aussi inclure dans le périmètre les réductions hors sites qui sont significatives, qui sont sous le contrôle du promoteur et qui peuvent raisonnablement être attribuées au projet. Par exemple, un projet de gaz d'enfouissement qui vend du méthane capté à une serre hors site pourrait définir ses limites de manière à inclure les réductions d'émissions des combustibles fossiles à la serre. Toutefois, le promoteur du projet devra pouvoir démontrer la propriété de toute réduction hors site incluse dans le périmètre du projet proposé.
- [94] Les émissions associées à l'achat d'électricité seront captées surtout par le système de renforts/engagements contractuels des GEI, et ne seraient pas incluses dans le périmètre du projet ou les fuites.
- [95] Dans le cas des projets de puits agricoles et forestiers, le périmètre spatial doit être clairement défini pour faciliter une surveillance, une comptabilité et une vérification précises. Le périmètre spatial peut prendre la forme d'installations physiques ou de

lieux clairement définis, de descriptions topographiques, de bornes permanentes, de limites fixées au moyen d'un système mondial de localisation (GPS), et/ou d'autres méthodes. Ce périmètre spatial doit être un périmètre légal reconnu par les gouvernements fédéral et provinciaux/territoriaux et les intervenants.

- [96] Les fuites sont une augmentation des émissions ou une réduction des absorptions à l'extérieur des limites d'un projet découlant des activités du projet. Les fuites sont associées à des changements des réductions et des absorptions qui sont significatifs et qui peuvent raisonnablement être attribués au projet, mais sur lesquels le promoteur n'a aucune prise. Bien que les fuites puissent être positives ou négatives, on ne peut demander de crédits compensatoires pour des fuites positives nettes. Si l'on décèle et quantifie des fuites positives, celles-ci peuvent servir à réduire les fuites négatives.
- [97] Les fuites peuvent survenir par l'entremise de deux principaux mécanismes – le déplacement des activités et les effets du marché. Le déplacement des activités survient lorsqu'un projet influe sur une activité à l'extérieur des limites du projet. Les effets de marché proviennent des répercussions d'un projet sur l'offre ou la demande des extrants ou des intrants du projet, ce qui cause une augmentation/diminution des émissions/absorptions ailleurs. La portée géographique des fuites pourrait être confinée aux environs du projet ou elle pourrait être provinciale, nationale ou internationale. Les promoteurs du projet ne seront pas tenus d'évaluer les fuites à l'échelle internationale.
- [98] Il peut être important de définir le périmètre du projet pour gérer les fuites dans le cas des projets forestiers et agricoles. Le périmètre spatial du projet devrait constituer une zone clairement définie où l'activité (par exemple le boisement) a lieu, à laquelle on ajouterait toutes les zones où un développement connexe des infrastructures se fait (p. ex. construction de routes menant dans une zone où le boisement doit être fait).

## Inclusion des réductions/absorptions dans le périmètre du projet

Réduction/absorption	Exemples	Inclus dans le périmètre du projet
Directe, sur place	utilisation de combustibles par le projet, émissions des processus	oui
	séquestration sur place	oui
Directe, hors site	ventes de gaz d'enfouissement capté à une serre pour remplacer des combustibles fossiles achetés	oui
	projets d'énergie renouvelable	non – capté par le système de renforts/engagements contractuels des GEI et/ou d'autres programmes
	réductions des achats d'électricité	non – capté par le système de renforts/engagements contractuels des GEI et/ou d'autres programmes
Indirecte, sur place	accroissement de la demande de chauffage en raison d'une rénovation éconergétique	oui – si important et non couvert par d'autres mesures gouvernementales de lutte contre les changements climatiques
Indirecte, hors site	répercussions du projet sur l'offre et la demande du marché	non – n'est pas sous le contrôle du promoteur : traitée séparément à titre de fuite
	déplacement des activités – p. ex. déboisement	non – n'est pas sous le contrôle du promoteur : traitée séparément à titre de fuite

*Quelle est la définition appropriée des limites d'un projet et quelles sources de fuites devraient être cernées et surveillées?*

- [100] Une fois évaluées les possibilités d'un projet, il faut arrêter une procédure de surveillance et d'estimation. La méthodologie de surveillance sera fonction de la nature et de la portée géographique de la fuite potentielle. Elle peut comporter la surveillance de sources ou de puits bien définis dans des lieux précis. Ou elle peut comporter la surveillance d'indicateurs de la demande qui engendre des émissions de carbone (telle que la demande de bois d'œuvre, de bois de chauffage ou de terres agricoles). La fuite peut devoir être surveillée aux niveaux local, régional ou national.

*Quelle est la méthode la plus efficace et la plus pratique pour rendre compte des fuites dans le protocole de quantification?*

### **C Le cas de la non-permanence des projets d'absorption**

- [101] Les absorptions par l'entremise des puits diffèrent des réductions des émissions dans la mesure où elles ne sont pas permanentes. Le carbone dans les puits forestiers ou agricoles est vulnérable à des " événements de non-permanence ou de renversement " par des perturbations naturelles telles que la pullulation de ravageurs, des feux irréguliers et des flambées de maladies, ou des pratiques anthropiques telles que la récolte des forêts, la culture du sol et d'autres pratiques de gestion des sols. Ces perturbations peuvent engendrer une perte partielle ou totale des stocks de carbone dans une zone qui servait antérieurement de puits, engendrant l'émission dans l'atmosphère de carbone auparavant stocké.
- [102] Le renversement de la séquestration du carbone peut survenir à tout moment durant le projet. Un renversement qui survient avant l'attribution de crédits est une source de préoccupations pour un acheteur qui a acheté des crédits livrables à terme qui risquent maintenant de ne pas être livrés. Une telle situation préoccupe aussi un vendeur puisqu'il ne recevra pas le revenu prévu de la vente des crédits. Un renversement qui survient avant l'attribution des crédits n'affecte pas l'intégrité des crédits délivrés par le système de compensations. Toutefois, les émissions seraient inscrites dans la comptabilisation nationale et alourdiraient le fardeau des autres secteurs de l'économie.

*Comment devrait-on traiter les renversements survenus avant l'attribution d'un crédit compensatoire?*

- [103] Un renversement pour lequel des crédits compensatoires ont déjà été attribués a pu être utilisé par un acheteur GEI pour satisfaire à ses obligations, mais le carbone sous-jacent n'est pas demeuré séquestré. À moins que le système de compensations

ne prévoit un mécanisme pour veiller à ce que les acheteurs ou les vendeurs soient tenus responsables de tout renversement des crédits compensatoires attribués pour les puits, le fardeau de contrer un renversement sera transféré à d'autres secteurs de l'économie tandis que les acheteurs et les vendeurs des crédits profiteront de l'utilisation et de la vente de ces crédits.

- [104] Voilà qui soulève deux questions. Tout d'abord, qui devrait être responsable du renversement d'un crédit? Qui devrait rendre compte du renversement d'un crédit – l'acheteur, le vendeur ou l'ensemble de l'économie? Ensuite, combien de temps le carbone doit-il être séquestré pour être considéré comme l'équivalent d'une réduction des émissions. On a proposé des périodes allant de 25 à 100 ans. Les considérations scientifiques suggèrent de plus longues périodes tandis que des considérations de faisabilité économique et politique suggèrent de plus courtes périodes. Cette question a fait l'objet de discussions sur la scène internationale mais ne sera pas réglée de sitôt, de sorte qu'il faudra probablement prendre une décision relevant de la politique intérieure.

*Qui devrait être responsable des renversements touchant des puits de carbone pour lesquels les crédits ont déjà été attribués?*

*Combien de temps le carbone doit-il demeurer séquestré pour être considéré comme l'équivalent d'une réduction des émissions?*

### **Gestion du risque**

- [105] Il est possible de gérer les risques de non-permanence en déterminant les risques possibles et en élaborant une stratégie de gestion du risque à l'étape de la conception. En évaluant et en contrant la probabilité liée au renversement, un projet pourrait d'une certaine façon s'auto-assurer en admettant que certains renversements surviendront et en les prenant en compte dans la conception globale. Les approches de gestion du risque pourraient comprendre la mise en commun des projets individuels dans un portefeuille de projets, la dispersion géographique des éléments de projet, des programmes de surveillance et de prévention des incendies/insectes/maladies, des réserves de crédits et des tampons (p. ex. en ne demandant pas des crédits pour toutes les réductions/absorptions des émissions admissibles).
- [106] Tous les projets de puits seront tenus de produire un plan de gestion du risque. Ces plans devront déterminer les principaux risques de renversement et préciser comment on s'y prendra pour les atténuer. Le choix de la stratégie de gestion du risque reviendra aux promoteurs du projet. Le plan de gestion du risque fera l'objet d'un examen dans le cadre du processus de validation du projet. La vérification du projet comprendrait la vérification de la mise en œuvre et du rendement du plan de gestion du risque.
- [107] La mise en œuvre d'une stratégie de gestion du risque pour un projet réduira le risque de renversement du carbone, mais de tels événements pourraient néanmoins survenir. L'une des options pour faire face à la non-permanence est de s'en remettre à une

stratégie de gestion du risque pour réduire celui-ci à un niveau acceptable, le gouvernement (l'ensemble de l'économie) assumant la responsabilité de tout renversement qui n'est pas protégé par des mesures d'auto-assurance mises en place dans le cadre de la stratégie de gestion du risque. Il faudrait que les exigences relatives au plan de gestion du risque soient rigoureuses puisque les promoteurs de projets seront moins encouragés à veiller à ce qu'un renversement du carbone ne survienne pas s'ils ne sont pas responsables d'un tel renversement.

*Est-ce qu'une exigence rigoureuse de production d'un plan de gestion du risque serait une façon appropriée de tenir compte de la non-permanence?*

[108] Par ailleurs, plusieurs autres options sont disponibles pour traiter la non-permanence, outre l'exigence d'élaboration et de mise en œuvre d'une stratégie de gestion du risque, notamment :

- des pratiques de comptabilisation qui tiennent explicitement compte du risque de renversements futurs;
- des crédits partiels et temporisés;
- des crédits assurés;
- des remplacements nécessaires;
- des crédits temporaires.

## **1 Méthodes de comptabilisation différentes**

[109] La comptabilisation nationale des activités de puits doit être faite au moyen d'une estimation des réels changements dans les stocks de carbone durant la période d'engagement dans les zones où se déroulent ces activités. On a proposé d'autres approches qui pourraient aider à répondre aux préoccupations concernant la non-permanence lorsque appliquée aux projets. Par exemple, la méthode d'établissement de moyennes à long terme tente de tenir compte de toutes les émissions et absorptions probables à longue échéance et calcule la séquestration moyenne sur cette période. Cette moyenne sert ensuite de base pour les crédits du projet. Tout en aidant à traiter la non-permanence, cette approche de la comptabilisation peut avoir des avantages économiques pour certains projets de puits parce qu'elle pourrait permettre l'attribution précoce de crédits. Toutefois, la possibilité qu'on ne comptabilise pas de futurs renversements de carbone demeure.

[110] Étant donné que dans un système de compensations intérieur, les projets seront tenus de fonder les crédits sur les changements réels dans les stocks de carbone conformément à la comptabilisation au niveau national prescrite par le Protocole de Kyoto, ces autres options de comptabilisation ne seront probablement pas permises.

## **2 Délivrance partielle et temporisée de crédits**

[111] Bien que la comptabilisation des projets de puits sera fondée sur les changements réels dans les stocks de carbone, l'une des façons d'aborder la non-permanence est par l'entremise de l'attribution partielle ou temporisée de crédits pour les

Document de travail sur le système de compensations (juin 2003)

changements mesurés des stocks de carbone. Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, les concepteurs du projet pourraient, dans le cadre de leur stratégie de gestion du risque, ne chercher volontairement à obtenir que des crédits partiels. Il est également possible pour le système de compensations de fixer une règle sur les crédits partiels. Les crédits compensatoires seraient délivrés pour seulement une partie des absorptions nettes réalisées. Le reste des absorptions (crédits non attribués) serait équivalent à une prime d'assurance prélevée par le Canada pour compenser les renversements. Il resterait à préciser comment déterminer la portion appropriée d'absorptions à créditer.

[112] Dans le cas de l'attribution temporisée de crédits, le risque de renversement serait traité uniquement à la fin d'une période assez longue pour que la séquestration procure un bénéfice à long terme pour l'atmosphère. Par exemple, si la période suffisante était de 100 années, les crédits ne seraient délivrés qu'après 10 années. Une telle approche signifie qu'il n'y aurait que peu ou pas d'intérêt pour les projets de puits à moins qu'on utilise une courte période.

[113] On pourrait aussi attribuer les crédits en tonnes par année. Si la période suffisante était fixée à 100 années, 100 tonnes séquestrées durant une année (ou 20 tonnes pour cinq années) donneraient droit à un crédit compensatoire d'une tonne, qui pourrait ensuite être utilisé pour compenser une tonne d'émissions. Si le carbone demeure séquestré, on délivre alors un autre crédit compensatoire d'une tonne l'année suivante, et ainsi de suite. La période appropriée devrait être déterminée dans les règles du système de compensations. Cette approche peut constituer un important facteur dissuasif pour un concepteur de projet puisqu'il ne recevrait des crédits que pour une petite fraction des absorptions créées chaque année.

*Si l'on utilise une approche équivalence en tonnes par année, combien de tonnes-année devraient être considérées comme l'équivalent d'une réduction permanente?*

### **3 Crédits compensatoires assurés**

[114] Cette approche exigerait que le promoteur d'un projet souscrive une assurance pour remplacer les crédits compensatoires en cas de rejet du carbone sous-jacent. En cas de renversement, tout crédit compensatoire dont le carbone sous-jacent est rejeté serait annulé et la compagnie d'assurance serait chargée de remplacer les crédits annulés par des crédits valides dans le système d'échange intérieur, dans un délai donné.

[115] Pour ce qui est de cette approche, la question clé est la période pour laquelle il faut souscrire une assurance. Une fois la période d'assurance fixée, le projet devrait faire l'objet d'une surveillance pour déterminer les renversements au cours de la période. Une fois la période écoulée, le vendeur, l'acheteur et l'assureur seraient dégagés de toute responsabilité. L'assureur assume la responsabilité en retour d'une prime durant la période d'assurance, l'ensemble du Canada étant responsable des renversements si l'assureur fait faillite avant la fin de la période. Parmi les autres questions de conception clés, mentionnons le processus d'examen pour déterminer si l'assurance est suffisante, la déclaration des pertes, l'évaluation des pertes et le

remplacement des crédits annulés, et la responsabilité advenant que l'assureur ne remplace pas tous les crédits annulés.

- [116] Une approche fondée sur l'assurance incite fortement, sur le plan économique, à élaborer et à mettre en œuvre un bon plan de gestion du risque pour réduire le coût de l'assurance, par exemple en conjuguant certaines des stratégies d'auto-assurance susmentionnées. Une approche fondée sur l'assurance convient particulièrement aux projets où il y a peu de risques de renversement et/ou qui visent à conserver le carbone durant une très longue période (p. ex. boisement/reboisement à des fins de protection permanente des habitats ou des milieux riverains). Le besoin de surveiller le risque assuré et les renversements ajoute aux coûts de transaction.

Si l'on devait utiliser l'approche fondée sur l'assurance, quelle devrait être la longueur de la période d'assurance?

*Qu'est-ce qui constituerait une protection suffisante et une telle protection serait-elle offerte dans le commerce à un prix qui permettrait aux projets de puits d'être viables?*

#### **4. Exigence de remplacement**

- [117] Cette approche obligerait un promoteur de projet à assumer la responsabilité, durant une certaine période de temps, du remplacement des crédits en cas de renversement du carbone. Dans de nombreux cas, il serait possible de souscrire une assurance mais cela ne serait pas obligatoire, de sorte que cette approche serait alors la même que celle fondée sur l'assurance. Toutefois, l'assurance pourrait n'être disponible que pour couvrir la possibilité de pertes involontaires de carbone, comme celles qui surviendront en cas d'incendie ou d'infestation d'insectes. Certains projets pourraient comporter une récolte future planifiée et il est peu probable qu'une assurance soit disponible pour de telles pertes futures de carbone planifiées. Tel serait le cas des projets de boisement où des arbres sont plantés dans le but de les récolter par la suite. Au moment de la récolte, le promoteur du projet devrait prendre des mesures pour préserver l'intégrité des crédits non attribués, par exemple au moyen de l'achat de crédits de remplacement.
- [118] Comme dans le cas de l'assurance, la question clé dans une telle approche est la période au cours de laquelle le promoteur du projet doit accepter la responsabilité du remplacement. Advenant qu'un renversement futur fasse partie de la planification du projet et qu'on n'ait pas souscrit d'assurance, le promoteur du projet pourrait prévoir la nécessité de fournir des crédits de remplacement à l'avenir. Pour ce faire, on pourrait recourir à la planification financière et aux investissements pour s'assurer que de l'argent sera disponible pour acheter des crédits de remplacement. Une planification avisée des calendriers de plantation et de récolte pourrait aussi minimiser ou prévenir tout renversement futur en s'assurant que les émissions annuelles futures provenant de la récolte de certaines parties de la zone du projet soient équilibrées par une séquestration annuelle future provenant de la croissance dans d'autres parties de la zone.

## 5 Crédits compensatoires temporaires

- [119] Les crédits utilisés en vertu de cette approche ne seraient valides que pour une période de temps définie, telle que cinq années, soit la longueur de la période d'engagement et un intervalle raisonnable pour permettre des mesures répétées des stocks de carbone. Chaque crédit temporaire de cinq années représenterait le carbone séquestré durant au moins cinq années avant la date d'attribution du crédit, et il serait automatiquement annulé à la date d'expiration.
- [120] Une nouvelle vérification montrera combien de carbone a été séquestré par le projet à ce moment et de nouveaux crédits temporaires équivalents à cette quantité seront attribués. Ainsi, si les stocks ont été maintenus ou ont augmenté durant la période préalable de cinq années, les crédits temporaires seront attribués à nouveau pour une autre période de cinq ans. S'il y a eu un renversement partiel (complet) alors moins de (aucun) crédits temporaires seraient attribués. Cette approche garantit que le renversement sera comptabilisé dans un délai d'au moins cinq années.
- [121] Lorsque le crédit est annulé lors de son expiration, le GEI qui a utilisé le crédit pour compenser des émissions devrait le remplacer par une réduction permanente des émissions équivalentes (c.-à-d. à l'interne dans ses propres opérations), acheter un crédit ou un permis permanent de réduction des émissions ailleurs dans le système d'échange ou acheter un autre crédit compensatoire temporaire. En fait, un crédit temporaire accorde à l'acheteur un permis d'émission temporaire. Les crédits temporaires pourraient être utiles aux GEI qui prévoient avoir des occasions, à l'interne, de réduire les émissions à l'avenir à mesure que la technologie évoluera et/ou que les cycles habituels d'immobilisation engendreront le remplacement de la machinerie existante par de la machinerie à plus faibles émissions de GES.
- [122] Cette option permet aux intervenants sur le marché de gérer, sur des périodes de temps convenues, le risque de renversement et la responsabilité connexe. Une fois les crédits expirés, les vendeurs ont toute la flexibilité voulue pour rétablir un crédit ou modifier leurs activités sur les lieux du projet, tandis que les acheteurs peuvent aussi envisager diverses options pour respecter leurs obligations de manière rentable. Les vendeurs peuvent toujours décider de modifier leurs activités, engendrant des émissions de carbone : l'ensemble du pays devrait rendre compte de ces émissions. Toutefois, cela ne présenterait aucun problème quant à la validité des crédits puisque les crédits temporaires de cinq ans sont fondés sur du carbone qui a déjà été séquestré au cours de la période de cinq ans.

*Si des crédits temporaires sont utilisés, la période de validité devrait-elle être fixe ou variable, quelle devrait être sa longueur et devrait-elle être fixée de manière à coïncider avec les périodes d'engagement?*

- [123] Le fait de permettre diverses approches pour traiter la non-permanence fournirait aux intervenants sur le marché la souplesse nécessaire pour choisir l'approche la mieux assortie à leurs besoins.

*Quelle(s) approche(s) de la non-permanence devrait(ent) être acceptée(s) par le système de compensations? Si les règles permettent plus d'une approche, le choix devrait-il être laissé aux promoteurs de projets ou être précisé par les règles, en fonction du type de projet?*

## **5 APPLICATION DU CADRE PROPOSÉ À DES SECTEURS CHOISIS**

### **A Forêts**

#### **1 Projets admissibles**

- [124] Le Canada doit rendre compte des changements dans les stocks de carbone au cours de la période d'engagement, engendrés par le boisement, le reboisement et le déboisement (BRD), survenus depuis 1990. Le Canada peut choisir d'inclure ou non la gestion des forêts dans sa comptabilisation au cours de la première période d'engagement, la décision devant être prise au plus tard en 2006. Si le Canada choisit d'inclure la gestion des forêts, la contribution de ces activités au respect de son engagement par le Canada est plafonnée.<sup>8</sup>
- [125] Ainsi, les projets de boisement et de reboisement seront admissibles à la production de crédits compensatoires. Les projets qui permettent d'éviter des émissions que produirait autrement le déboisement pourraient aussi être admissibles parce que ces projets réduiraient les émissions que le Canada devrait comptabiliser. Les projets de gestion forestière seront admissibles à la production de crédits compensatoires seulement si le Canada choisit d'inclure la gestion forestière dans sa comptabilisation nationale. Les projets de gestion forestière pourraient soit accroître la séquestration ou réduire les émissions, par exemple en réduisant les émissions associées à la récolte ou à la perturbation naturelle. Il faut faire preuve d'une circonspection particulière en élaborant les niveaux de référence pertinents pour les projets relatifs aux émissions évitées.
- [126] *Les projets forestiers qui permettent d'éviter des émissions soulèvent-ils des questions distinctes ou particulièrement difficiles, par exemple en ce qui a trait aux niveaux de référence et aux fuites? Serait-on justifié de ne pas inclure ces projets dans un système de compensations?*
- [127] Les estimations actuelles laissent entendre que la zone sujette à la gestion forestière sera un puits, bien que cela ne va pas sans risques étant donné la nature imprévisible des incendies et de certaines perturbations dues aux insectes. Si le Canada décide d'inclure la gestion des forêts dans sa comptabilisation et que la forêt gérée devient une source nette en raison de tels événements, le Canada sera tenu de comptabiliser ces émissions et notre cible deviendra ainsi plus difficile à atteindre. Par conséquent, il faut obtenir de meilleurs renseignements avant que le Canada puisse décider

d'inclure la gestion forestière. Puisque ce choix pourrait ne pas être fait avant la fin de 2006, le système de compensations sera conçu de manière à inclure de tels projets même s'il se peut qu'ils soient subséquemment exclus.

- [128] Les projets forestiers doivent clairement porter sur des “ forêts ” telles que définies dans les Accords de Marrakech. La définition comporte le choix de trois paramètres que le Canada doit faire d'ici 2006. L'un des paramètres est la superficie; la superficie minimum qui pourra être qualifiée de forêt au Canada sera fixée à un hectare. On n'a pas encore pris de décision quant aux deux autres paramètres mais, aux fins de la conception des projets, les concepteurs devraient présumer qu'une superficie ne sera considérée comme une forêt que si son houppier couvre au moins 30 p. 100 de la surface et si les arbres peuvent atteindre une hauteur minimum de cinq mètres.
- [129] Les projets de puits doivent rendre compte de tous les réservoirs de carbone de l'écosystème dans le niveau de référence et dans le cadre du projet. Il faut tenir compte des fuites. Les réservoirs sont la biomasse souterraine et aérienne du sol qui se trouve dans les arbres et d'autre végétation, la litière, la matière organique morte et le carbone organique du sol. Les projets doivent aussi comptabiliser les gaz autres que le CO<sub>2</sub> précisés dans le Protocole de Kyoto. Dans les cas des projets de puits, les gaz autres que le CO<sub>2</sub> qui importent sont le méthane et l'oxyde nitreux. Pour faciliter les choses, cette section ne traite que des changements dans les stocks de carbone mais les projets devront comptabiliser à la fois les changements dans les stocks de carbone et les émissions de gaz autres que le CO<sub>2</sub>.
- [130] Le concepteur d'un projet peut choisir de ne pas comptabiliser tel ou tel gaz ou réservoir de carbone pour une activité/zone donnée, à la fois dans le niveau de référence et dans le cadre du projet, s'il peut prouver que le fait de l'exclure débouchera sur une estimation conservatrice des avantages du projet. Il incombera au concepteur du projet de fournir cette preuve par l'entremise de renvois à des études scientifiques, d'opinions d'experts reconnus, de mesures ou d'autres moyens.
- [131] Les sols qui ont été désignés comme accueillant des activités de BRD ou de gestion forestière demeurent à perpétuité dans l'inventaire national du Canada. Toutes les réductions futures des stocks de carbone sur ces terres doivent être compensées par des réductions d'émissions d'autres sources ou des achats d'unités de Kyoto. Pour cette raison, les projets forestiers seront assujettis à une disposition de permanence (voir la section 4 C).
- [132] Un système fondé sur les projets n'exclut pas le regroupement des activités individuelles ou des superficies terrestres en un seul projet à des fins d'enregistrement. Par exemple, un groupe de propriétaires de terres à bois pourrait juger avantageux (par exemple sur le plan des économies de coût ou de la gestion du risque) de regrouper ces superficies en un seul projet.

## **2 Détermination des niveaux de référence pour les projets de puits forestiers**

- [133] Le *Plan du Canada sur les changements climatiques* (le Plan) propose que les  
Document de travail sur le système de compensations (juin 2003)

changements dans les stocks de carbone forestier résultant des interventions en cas de statu quo servent à respecter l'engagement du Canada concernant les limites globales des émissions. Il précise aussi que les compensations résultant des projets forestiers devraient être fondées sur des pratiques ou des investissements qui vont au-delà du statu quo. Dans le cas des projets forestiers, il faut relever le défi suivant : formuler des règles relatives aux niveaux de référence de manière à ce que, dans la mesure du possible, les changements dans les stocks de carbone provenant des interventions en cas de statu quo soient intégrés aux niveaux de référence, ce qui est une exigence pour tous les projets de compensation.

[134] Comme nous l'avons fait remarquer ci-dessus, l'approche générale dans le système de compensations veut que les niveaux de référence des projets soient un scénario qui représente raisonnablement les émissions de GES par les sources et les absorptions par les puits qui surviendraient en l'absence des activités du projet. Il s'agit aussi d'une définition raisonnable du statu quo.

[135] La comptabilisation nationale des sources et des puits forestiers comprendra la somme de tous les changements dans les stocks de carbone provenant à la fois des interventions en cas de statu quo et des interventions dues au projet. Pour minimiser la possibilité d'attribuer des crédits compensatoires pour des changements dans les stocks de carbone qui seraient survenus en cas de statu quo et pour assurer l'uniformité des estimations et des rapports, il doit y avoir un lien entre la comptabilisation au niveau des projets et la comptabilisation au niveau national. Si les paramètres et les modèles utilisés pour calculer les niveaux de référence des projets forestiers sont les mêmes que ceux utilisés dans le système de comptabilisation national, l'uniformité s'en trouvera améliorée.

### **3 Option 1 : Niveaux de référence “ sans projet ”**

[136] Conformément à la section 4, cette option définit un niveau de référence “ sans projet ” comme le scénario qui représente raisonnablement les changements dans les stocks de carbone, dans la zone du projet, qui surviendraient en l'absence des activités du projet. Ces changements dans les stocks de carbone refléteraient les effets des pratiques d'utilisation des sols en l'absence du projet. Cette approche est aussi conforme au désir d'attribuer des crédits compensatoires forestiers seulement pour les pratiques qui vont au-delà du statu quo.

[137] Les Pays-Bas sont en voie d'adopter un niveau de référence qui tient compte des changements dans les stocks de carbone sans l'activité des projets, dans le cas des projets forestiers. Cette approche est également recommandée par un certain nombre d'autres pays dans le cas des projets de boisement et de reboisement du Mécanisme pour un développement propre (MDP). Bien que les exigences d'information puissent différer, cette approche peut servir à déterminer des niveaux de référence pour tout type de projet forestier admissible.

[138] On trouvera à la section 4 A une description des méthodologies générales pour déterminer le changement dans les stocks de carbone en l'absence d'activités de

projet. Dans le cas des niveaux de référence historiques, l'hypothèse veut que les futurs changements dans les stocks de carbone en l'absence de projet obéiront aux tendances passées. Dans le cas des projets forestiers, la méthode du groupe de contrôle comporterait le recours à des parcelles de contrôle à l'extérieur de la zone du projet, choisies avec soin pour représenter les conditions écologiques et les conditions de gestion de la zone du projet. Les parcelles de contrôle feraient l'objet d'une surveillance au fil du temps et refléteraient les réelles conditions météorologiques et les autres événements locaux. L'élaboration de projections axées sur l'avenir exigerait des hypothèses au sujet des pratiques qui seraient utilisées dans la zone du projet en l'absence du projet. Ces hypothèses pourraient être fondées sur l'examen des règlements, des normes ou de l'activité habituelle de l'industrie dans la zone.

- [139] On pourrait utiliser l'une ou l'autre des méthodes ci-dessus pour déterminer le niveau de référence " sans projet " mais les différences entre les types de projets et leurs conditions signifieront que certaines méthodes seront plus appropriées que d'autres pour un projet particulier. Il incomberait au concepteur du projet de fonder le choix d'une méthodologie pour l'établissement du niveau de référence en montrant qu'elle représente adéquatement les répercussions des pratiques de gestion qui seraient mises en œuvre en l'absence du projet. Peu importe la méthodologie adoptée, le niveau de référence qui en résulte peut refléter des stocks de carbone en augmentation, constants ou en déclin, au fil du temps.
- [140] Un niveau de référence qui utilise des exigences réglementaires pourrait représenter le " minimum " parce que les sols doivent être gérés dans le respect des règlements – cela pourrait être une approche pertinente du niveau de référence dans certains cas. Toutefois, le recours à un niveau de référence fondé sur la réglementation peut susciter deux problèmes. Tout d'abord les règlements, les lignes directrices et les pratiques recommandées ne décrivent peut-être pas comme il se doit les pratiques normales. Par exemple, dans de nombreuses provinces, il y a peu de règlements qui régissent la gestion des forêts sur les terres privées. En outre, le recours aux règlements pourrait être difficile étant donné que dans la plupart des régions du Canada, un enchevêtrement complexe de règlements, de politiques et de lignes directrices influent, directement ou indirectement, sur les pratiques de gestion des forêts. Dans certains cas, il serait très difficile de déterminer les exigences juridiques, les directives administratives et les normes et pratiques recommandées dont le niveau de référence devrait tenir compte.
- [141] Dans certains cas, le recours à un niveau de référence " sans projet " pourrait inciter les responsables de la gestion foncière à mettre un terme à l'entretien des puits de carbone avant l'entrée en vigueur du système de compensations pour minimiser leurs niveaux de référence futurs. Par exemple, un propriétaire de boisé dont les pratiques vont au-delà de ce que disent les règlements pourrait modifier ses pratiques de façon à ne faire que l'essentiel exigé par les règlements d'ici janvier 2008. Alors, un projet qui ne fait que respecter les pratiques antérieures (c.-à-d. le statu quo antérieur) pourrait produire des crédits en utilisant des repères historiques pour fixer le niveau de référence. Pour contrer cette possibilité, et conformément au principe de l'émission de signaux économiques appropriés, la date à laquelle on évalue les niveaux de référence " sans projet " pourrait être fixée dans le passé; on pourrait aussi limiter le recours à des repères historiques lorsqu'il existe des indices de
- Document de travail sur le système de compensations (juin 2003)

changement dans les pratiques de gestion après 2000.

- [142] Il peut être relativement difficile et litigieux, dans certains cas, de déterminer ce qui surviendrait en l'absence des activités d'un projet. Il pourrait être nécessaire que les équipes expertes d'examen travaillent davantage pour établir la crédibilité des niveaux de référence proposés et, inversement, les promoteurs de projets auraient un fardeau plus lourd à porter pour déterminer la validité des niveaux de référence proposés. Cela pourrait en décourager certains d'entreprendre des projets. En outre, étant donné la sensibilité des changements dans les stocks de carbone aux conditions sur place, il serait probablement plus difficile de normaliser les niveaux de référence.

#### **4 Option 2 : Niveaux de référence fondés sur une “ période de base ”**

- [143] L'approche générale à l'égard des niveaux de référence des projets de compensation décrite à la section 4 A est de ne pas prescrire de méthode pour les niveaux de référence, conformément au principe d'une conception ouverte du système de compensations. Toutefois, dans certaines circonstances, il pourrait être souhaitable d'adopter une unique approche des niveaux de référence des projets forestiers, afin de réduire les coûts. L'une de ces possibilités est le recours à des niveaux de référence fondés sur une période de base. Dans le cadre d'une telle approche, le niveau de référence est évalué comme le changement dans les stocks de carbone mesuré dans la zone du projet (ou représentatif de celle-ci) durant une période de base. Cette période de base serait précisée dans les règles du système de compensations et pourrait, par exemple, s'échelonner de 1990 à 1995 ou couvrir la période de 10 ans précédant le début du projet. La limite inférieure du projet est le 1<sup>er</sup> janvier 1990 en raison des règles du Protocole de Kyoto, mais il n'est pas nécessaire qu'il y ait une limite supérieure. Il pourrait être plus facile d'estimer une plus longue période d'évaluation et celle-ci pourrait présenter moins de variabilité. Dans une telle approche, le niveau de référence est fixe, fondé sur des mesures réelles, avant que le projet ne commence; il n'évolue pas en fonction des conditions futures.
- [144] Cette option est semblable au recours à des repères historiques aux termes de l'option 1, sauf que la période qui sert à fixer le niveau de référence est définie par les règles et est la même pour tous les projets forestiers.
- [145] Le principal avantage qu'offre cette option, c'est qu'une “ période de base ” commune à tous les projets de puits forestiers réduit la complexité et devrait permettre de réduire les coûts et la complexité des mécanismes d'examen. Toutefois, cela suppose qu'il est possible de définir une “ période de base ” pour laquelle des estimations des stocks de carbone sont disponibles tant pour le début que pour la fin de la période spécifiée pour tous les lieux des projets.
- [146] Le principal inconvénient de cette option, c'est que les changements dans les stocks de carbone au cours de la période de base ne reflètent pas nécessairement ce qui pourrait survenir à l'avenir dans la zone en l'absence du projet. Cela signifie que les crédits compensatoires pourraient être attribués pour des changements dans les stocks de carbone en cas de statu quo et, inversement, que les crédits pourraient ne pas être attribués pour certains changements dans les stocks de carbone résultant du

projet.

- [147] Dans le cas des projets de boisement ou de reboisement, les estimations fondées sur la période de base peuvent parfois constituer de relativement bonnes représentations des changements futurs dans les stocks de carbone sur ces terres en l'absence du projet. Ce serait le cas, par exemple, sur des terres servant de pâturage depuis de nombreuses années, et qui demeureraient des pâturages sous le projet. Un inconvénient de cette option, c'est qu'elle ne fonctionne pas dans le cas des projets de réduction du déboisement ni des projets de gestion forestière qui évitent des émissions prévues parce que le niveau de référence de tels projets devrait être fondé sur une diminution présumée des stocks de carbone dans l'avenir et non dans le passé.

## **5 Autres options concernant le niveau de référence**

- [148] Lors de l'élaboration des options ci-dessus concernant les niveaux de référence des projets forestiers, on a évalué la possibilité d'appliquer un certain nombre d'autres options à un éventail d'activités de projets potentielles; on a aussi évalué leur fiabilité et leur facilité d'utilisation. Ces options sont semblables aux options de la " période de base " dans la mesure où chacune crée une unique méthode à appliquer à tous les projets de puits forestiers. Ainsi, bien qu'elles soient simples sur le plan conceptuel, elles réduisent la latitude dont jouissent les concepteurs des projets forestiers de choisir la méthode de détermination du niveau de référence qui est la mieux assortie à leur projet. Elles posent aussi d'autres problèmes, de sorte qu'on a jugé qu'elles ne convenaient pas aux projets de puits forestiers.
- [149] Par exemple, le recours à des critères économiques est une option possible pour fixer un niveau de référence. Toutes les activités qui procurent un rendement financier au-delà d'un seuil déterminé seraient jugées comme faisant partie du niveau de référence. Il faudrait donc procéder à des analyses financières pour déterminer ce niveau. La facilité de manipulation des données et des hypothèses financières (coûts projetés, revenus et taux d'escompte) et le lien hautement incertain entre l'investissement et les changements dans les stocks de carbone qui en résulteraient limitent la crédibilité d'une telle approche. Les investissements dans une gestion forestière intensive et dans des activités de boisement et reboisement sont souvent peu rentables dans la plupart des régions du Canada, surtout à cause de la longue période qui s'écoule entre l'investissement initial et le rendement sur l'investissement (p. ex. de la plantation à la vente des arbres matures).
- [150] Le niveau de référence d'un projet pourrait aussi être défini de manière à donner un pourcentage précis, déterminé au préalable, du changement réel dans les stocks de carbone dans le périmètre du projet sur une période donnée. La détermination et la justification du pourcentage approprié, qui pourrait devoir être défini sur une base nationale ou régionale, constituent la principale difficulté de cette approche. Celle-ci a aussi le potentiel d'imposer un fardeau déraisonnable à des projets individuels, puisque le pourcentage de référence devrait être déterminé avant le début d'un projet et serait fondé sur des estimations et des projections incertaines des sources et des puits de carbone. Le pourcentage pourrait n'avoir aucun rapport évident aux

répercussions réelles du projet.

## **6 Plafond en matière de gestion des forêts**

- [151] Les Accords de Marrakech limitent la contribution de la gestion des forêts à la cible du Canada durant la première période d'engagement. On ne saura qu'après 2012 le véritable changement dans les stocks de carbone procuré par la gestion des forêts durant la période d'engagement. Ce changement dans les stocks reflétera à la fois les changements dans les stocks de carbone en cas statu quo et les répercussions des projets de gestion des forêts. Le total pourrait dépasser la limite que le Canada peut comptabiliser ou, dans le pire des cas, pourrait être négatif (une source nette). Les acheteurs et les vendeurs de crédits compensatoires provenant de projets de gestion des forêts voudront obtenir l'assurance que les crédits demeureront valides peu importe le changement dans les stocks de carbone dû à la gestion des forêts qui sera effectivement déclaré dans la comptabilisation nationale.

## **7 Potentiel des projets de puits forestiers**

- [152] De nombreux nouveaux projets de puits forestiers ne piègeront pas de grandes quantités de carbone durant de nombreuses années, voire des décennies, après leur début, à quelques exceptions près, telles que les plantations à croissance rapide qui peuvent piéger de plus grandes quantités de carbone dans un court laps de temps. Puisque la plupart des coûts d'élaboration et de mise en œuvre du projet sont des coûts initiaux, l'ampleur des crédits attribués durant la première période d'engagement pour certains projets de foresterie pourraient ne pas fournir l'encouragement minimum nécessaire au concepteur du projet. Des instruments de marché tels que des contrats à terme pourraient aider à atténuer ce problème. En outre, d'autres avantages pourraient fournir des incitatifs supplémentaires. La question ne se pose pas dans le cas des projets forestiers qui permettent d'éviter des émissions puisque ceux-ci peuvent éviter des quantités considérables d'émissions en peu de temps et que les coûts initiaux ne sont pas un problème parce que les crédits sont plus immédiats.
- [153] Les projets qui préviennent des émissions abondantes en raison du déboisement, de la récolte et des perturbations naturelles sont probablement riches de possibilités au cours de la première période d'engagement. Dans le cas des projets d'absorption, une des considérations clé a trait au fait que la séquestration s'accroît au fil du temps à mesure que les arbres grandissent et/ou que le carbone s'accumule en réponse à des interventions comme la plantation d'arbres ou l'évolution des pratiques de gestion des forêts. Ainsi, le potentiel de séquestration des projets forestiers d'absorption de carbone s'accroît sur une longue période, mais ces projets sont aussi sources d'une plus grande incertitude pour les concepteurs des projets parce que les prix du carbone deviennent de plus en plus incertains à mesure que la période s'allonge. Les règles du système de compensations sont aussi quelque peu incertaines au-delà de la

première période d'engagement. Il reste moins de 10 ans pour en arriver à 2012, de sorte que le plus grand potentiel des projets de séquestration forestiers au cours de la première période d'engagement provient de la plantation d'espèces à croissance rapide – plus vite surviendra cette plantation, plus grande sera la séquestration au cours de la première période d'engagement. Les espèces à croissance plus lente offrent un plus grand potentiel à long terme mais doivent faire face à des obstacles financiers plus grands parce que la plupart des coûts sont engagés initialement tandis que les bénéfices arrivent lentement.

*Quel est le potentiel des nouveaux projets de puits forestiers? Quelles modalités de la conception du système de compensations aideraient à surmonter le fait qu'une bonne part des avantages de certains projets forestiers pourrait ne pas être obtenue avant une longue période de temps?*

## **8 Résumé**

- [154] Le *Plan du Canada sur les changements climatiques* (le Plan) a proposé que les puits en cas de statu quo servent à réduire le fardeau global de réduction des émissions et que seule l'amélioration des puits en cas de statu quo due aux nouveaux investissements soit admissible aux crédits compensatoires. Une approche fondée sur un niveau de référence qui permet de créditer des puits en cas de statu quo alourdirait le fardeau des autres secteurs.
- [155] L'approche fondée sur un niveau de référence " sans projet " – Option 1 – est conforme à l'approche proposée dans le Plan et peut être appliquée à tous les types de projets. Bien que les coûts de transaction puissent être plus élevés que ceux de certaines autres options tant pour les promoteurs du projet que pour les équipes d'examen du système de compensations, cette approche est plus crédible que d'autres. Les coûts devraient diminuer au fil du temps, à mesure que le premier de chaque type de projets sera enregistré et que des activités de projets semblables dans des conditions semblables (lieu, région, etc.) pourront utiliser son protocole de quantification.
- [156] L'option fondée sur une " période de base " pourrait aussi être indiquée mais ne pourrait servir dans le cas d'activités de projets conçues pour éviter les émissions (p. ex. réduction du déboisement, prévention des incendies/insectes/maladies). Il faudrait utiliser une autre approche pour ces projets advenant qu'ils soient admissibles dans le cadre du système de compensations.

*Êtes-vous d'accord que l'Option 1 – Un niveau de référence " sans projet " – est l'option à privilégier pour les projets forestiers?*

*À votre avis, quelles méthodologies sont les mieux adaptées aux projets forestiers et seraient les plus utilisées dans le cadre de l'approche fondée sur un niveau de référence " sans projet "? Pourquoi?*

*Comment les niveaux de référence des projets devraient-ils tenir compte des changements dans la réglementation en vertu de cette option, si tant est qu'ils doivent en tenir compte?*

*Préférez-vous l'Option 2 – Un niveau de référence fondé sur une période de base? Le cas échéant, quelle est à votre avis une période de base appropriée pour laquelle les données sur le changement dans les stocks de carbone sont susceptibles d'être disponibles?*

## **B Agriculture**

### **1 Introduction**

- [157] En 1996, le secteur canadien de l'agriculture a été responsable d'environ 10 p. 100 du total des émissions anthropiques du Canada. Dans ce secteur, l'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O) représente 61 p 100, le méthane (CH<sub>4</sub>) 36 p. 100 et le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) 3 p. 100 du total des émissions. Le secteur agricole pourra produire des crédits compensatoires au moyen tant de projets de réduction des émissions que de projets d'absorption. Les projets visant à améliorer les puits sur les terres agricoles seront aussi admissibles si le Canada choisit d'inclure la gestion des terres arables et des pâturages dans sa comptabilisation nationale.<sup>9</sup> La décision sur l'inclusion ou non de la gestion des terres arables et des pâturages doit être prise d'ici la fin de 2006.
- [158] Le reste de cette section porte avant tout sur les compensations provenant de l'amélioration des puits en raison de l'intérêt porté à de tels projets et parce qu'ils soulèvent des questions plus complexes que les projets de réduction des émissions. Il ne faudrait pas pour autant croire que cela témoigne de l'importance relative des projets de réduction des émissions agricoles dans le système de compensations. En fait, à long terme, on s'attend à ce que les projets de réduction des émissions jouent un rôle plus prépondérant que les projets d'absorption, parce que les puits ont une capacité restreinte, que les réductions des émissions sont permanentes, que le N<sub>2</sub>O et le CH<sub>4</sub> représentent la plupart des émissions et qu'ils ont un plus grand potentiel de réchauffement planétaire que le CO<sub>2</sub>, et que l'on prévoit mettre au point davantage de technologies rentables de réduction des émissions pour les émissions de CH<sub>4</sub> par le bétail et pour les émissions de N<sub>2</sub>O provenant de l'épandage d'engrais.
- [159] Les projets d'amélioration des puits agricoles accroissent le carbone stocké dans le sol. De nombreux facteurs influent sur les stocks de carbone dans le sol, y compris le couvert végétal, les conditions météorologiques et les activités d'aménagement des sols. Depuis le début de la révolution industrielle, l'évolution de l'utilisation des sols, telle que la conversion des forêts tempérées et des prairies herbeuses en terres agricoles, a considérablement réduit la teneur en carbone des sols agricoles. Les techniques de gestion traditionnelles, telles que la culture intensive et le recours aux jachères, augmentent le taux de perte de carbone par les sols.

- [160] Il y a une limite à la quantité totale de carbone organique qu'un sol peut stocker. La limite varie selon les systèmes d'aménagement des sols et dépend du taux auquel le carbone organique est ajouté au système édaphique et perdu par celui-ci. L'augmentation annuelle du carbone dans le sol diminue sur une période d'environ 20 ans, à mesure que le carbone du sol augmente (c.-à-d. que la séquestration annuelle du carbone diminue de manière asymptotique à mesure que le sol approche sa limite de saturation). Les estimations actuelles concernant l'augmentation annuelle du carbone dans le sol dans les prairies en situation de culture sans labour sont de 0,54 à 1,34 tonnes de CO<sub>2</sub>/ha/année selon la zone pédologique. Il faut maintenir les pratiques culturales pour réaliser la séquestration potentielle et prévenir le rejet du carbone stocké. Si l'agriculteur retourne aux méthodes culturales classiques et aux jachères, l'appauvrissement du carbone dans le sol (sous forme d'émissions de CO<sub>2</sub>) débute.
- [161] Il peut être relativement coûteux de mesurer précisément les changements dans le carbone du sol à l'échelle d'une ferme. On pourrait réduire les coûts en estimant les changements sur des superficies beaucoup plus grandes. De telles considérations, ainsi qu'un certain nombre de questions associées aux protocoles de référence, aux mesures d'incitation et aux capacités restreintes des puits, aux coûts de transaction et aux risques, et aux taux de participation prévus, débouchent sur deux approches que le secteur agricole pourrait choisir pour produire des crédits compensatoires pour les absorptions (puits). Bien que les approches soient présentées dans le contexte des compensations pour absorption, elles peuvent aussi être envisagées dans l'optique des compensations pour réduction des émissions. Chaque approche a ses avantages et ses inconvénients, et pourrait convenir davantage à certaines pratiques d'atténuation et certains sous-secteurs.

## **2 Approche fondée sur des projets indépendants**

- [162] Dans le cadre d'une telle approche, les producteurs élaborent indépendamment des projets pour obtenir des compensations. Cette approche ne limiterait pas la participation ni le type de pratique agricole utilisé pour produire la compensation, pour autant que le projet satisfasse aux critères d'admissibilité. Puisqu'il existe plus de 240 000 fermes au Canada, le nombre de projets potentiels est très élevé. Cela pourrait constituer un défi, sur le plan de l'administration, pour l'équipe chargée des compensations. Toutefois, cette approche donnerait aussi l'entière liberté aux producteurs de choisir de passer des contrats de regroupement entre eux ou avec d'autres participants au système de compensations pour autant que chaque projet individuel satisfasse aux critères d'admissibilité.
- [163] Les projets indépendants engloberaient la zone faisant l'objet de saines pratiques de gestion telles que la réduction du travail du sol et des jachères et l'augmentation des parcelles fourragères. Toutefois, même si de saines pratiques de gestion sont appliquées à seulement une partie de la ferme, le périmètre du projet pourrait comprendre l'ensemble de l'exploitation afin de veiller à ce que toutes les répercussions du projet qui relèvent du promoteur du projet soient prises en compte dans la comptabilisation. Les changements apportés à la structure de la ferme durant

le projet devraient être signalés à l'organisme chargé des compensations mais la situation du projet ne serait modifiée que si des changements dans la structure de la ferme modifiaient le projet sur le plan matériel.

- [164] Les projets n'obtiendront des crédits compensatoires que pour des augmentations nettes des puits qui surviendront durant la période d'attribution de crédits 2008-2012. Le niveau de référence dans le cas d'un projet indépendant serait fixé en documentant les émissions actuelles et les niveaux des stocks de carbone pour le projet au début du projet et en faisant des prévisions sur les changements des émissions et des stocks de carbone, en cas statu quo, au cours de la période d'attribution de crédits 2008-2012. Les émissions réelles devraient être déterminées chaque année et les stocks de carbone devraient être déterminés à la fin de la période d'attribution de crédits pour calculer les réductions/absorptions nettes réalisées.
- [165] L'accroissement net des stocks de carbone pour un projet individuel peut être quantifié par la mesure ou par des estimations statistiques. Les techniques de mesure comprennent des mesures directes sur le terrain et des mesures en laboratoire du carbone total dans le sol pour un nombre pertinent d'échantillons au début et à la fin de la période d'attribution de crédits. Les méthodes en laboratoire ou sur le terrain pourraient engendrer des coûts importants pour les exploitations individuelles.
- [166] Par contre, des modèles statistiques ou des modèles de processus, tels que ceux utilisés dans le processus d'inventaire national, pourraient être utilisés dans le cas de projets individuels pour estimer l'impact des saines pratiques de gestion sur les stocks de carbone. La quantification pourrait comporter une estimation fondée sur des modèles des changements prévus dans les niveaux des stocks en cas de passage d'une technologie ou d'une pratique de gestion fondée sur les niveaux de référence aux saines pratiques de gestion adoptées pour le projet pour la durée de la période d'attribution de crédits. Les estimations statistiques seraient moins coûteuses, mais aussi moins précises que des mesures, et exigeraient plus de renseignements sur les pratiques historiques de gestion.
- [167] *Le Plan du Canada sur les changements climatiques* propose que les compensations soient nettes des réductions et des absorptions des émissions de GES en cas statu quo. Dans le cadre de l'approche fondée sur des projets indépendants, le niveau de référence pourrait tenir compte de l'augmentation nette des stocks de carbone en cas statu quo, de l'une des façons suivantes :
- les pratiques de gestion historiques sur la ferme seraient utilisées à titre de scénarios prévus en cas statu quo;
  - l'évaluation des pratiques agronomiques optimales sur le plan financier pour la période d'attribution de crédits du projet serait définie par une tierce partie;
  - on appliquerait également à tous les projets de compensation semblables une estimation globale grossière du statu quo prévu.
- [168] Si les renseignements nécessaires étaient disponibles, la pratique de gestion historique pourrait offrir une façon simple et peu coûteuse d'estimer le statu quo, mais il se pourrait qu'il ne s'agisse pas d'une hypothèse raisonnable concernant toutes les interventions en cas de statu quo pour tous les agriculteurs qui mettent en œuvre des projets indépendants. L'évaluation indépendante des pratiques agronomiques optimales sur le plan financier pour l'agriculteur durant la période
- Document de travail sur le système de compensations (juin 2003)

2008-2012 exigerait un certain nombre d'hypothèses qui pourraient être contestables. Elle comporterait aussi d'importants coûts analytiques. Par ailleurs, on pourrait fonder les niveaux de référence des projets individuels sur une prévision globale des changements des stocks de carbone en cas statu quo, qui pourraient ensuite être répartis également entre les niveaux de référence des projets individuels (les stocks de carbone initiaux d'un projet pourraient faire partie du niveau de référence, ou encore le niveau de référence au complet pourrait être fondé sur des renseignements globaux). Cette approche fondée sur la moyenne nationale pourrait offrir une certitude aux promoteurs de projets mais pourrait transférer le risque d'un niveau de référence imprécis au reste de l'économie. L'approche fondée sur la moyenne régionale serait la moins chère, puisqu'elle exigerait moins d'information et de transactions de la part de chaque agriculteur.

- [169] Les approches de la quantification résumées ci-dessus, de concert avec les estimations du statu quo, soulèvent certaines questions potentielles sur les possibilités pratiques de l'approche fondée sur les projets indépendants.
- [170] 1) Le recours à des estimations statistiques pour déterminer le changement dans les stocks de carbone et l'utilisation des pratiques de gestion historiques pour évaluer le statu quo exigent tous deux de l'information sur les pratiques de gestion utilisées avant la date de début. Il pourrait être impossible de vérifier ces pratiques.
- [171] 2) Des niveaux de référence déterminés sur une base individuelle pourraient créer un encouragement à reporter l'adoption précoce de saines pratiques de gestion ou à abandonner de telles pratiques pour réduire les stocks de carbone initiaux dans la zone du projet. Le report de l'adoption de saines pratiques de gestion est plus probable que leur abandon, puisqu'il existe d'autres raisons agronomiques et économiques pour maintenir de telles pratiques une fois adoptées.
- [172] 3) Des niveaux de référence déterminés individuellement pourraient aussi procurer des avantages différents aux adoptants précoces et aux adoptants tardifs des saines pratiques de gestion, puisque les premiers ne jouiraient pas des mêmes occasions que les derniers de profiter du système de compensations.
- [173] Le grand nombre de projets potentiels pourrait susciter des problèmes administratifs pour le système de compensations. On pourrait réduire quelque peu le fardeau administratif en regroupant des projets semblables.

*Comment devrait-on déterminer les changements dans les stocks de carbone pour les projets individuels? S'il faut procéder à des mesures, quelles techniques devrait-on utiliser? Quelles sont les conditions (p. ex. superficie minimum) dans lesquelles des estimations statistiques sont indiquées?*

*Comment le compte du niveau de référence en cas de statu quo devrait-il augmenter dans les stocks nets de carbone?*

*Comment le périmètre devrait-il être précisé pour les projets de compensation agricoles individuels?*

### 3 Approche fondée sur la mise en commun

- [174] L'approche fondée sur la mise en commun permettrait aux producteurs qui désirent participer au système de compensations d'adhérer à une entité formelle représentant un " pool de compensations ". Le pool serait un groupe organisé de producteurs qui adhèrent à un ensemble précis de saines pratiques de gestion pour produire collectivement des crédits compensatoires. Un niveau de référence en cas statu quo serait estimé pour l'ensemble de la zone couverte par le pool, en utilisant une mobilisation à l'échelle régionale. Les membres documenteraient l'adoption/l'utilisation de saines pratiques de gestion pour les zones précisées. La quantification des réductions nettes des émissions et des absorptions de carbone obtenues couvrirait l'ensemble de la zone du pool, et tiendrait compte des fuites à l'extérieur des limites du pool. Les crédits compensatoires seraient attribués au pool.<sup>10</sup>
- [175] Les crédits compensatoires reçus seraient vendus par le pool. Les paiements aux membres du pool seraient fondés sur une formule qui tiendrait compte de la mesure dans laquelle on a respecté, sur les plans de l'espace et du temps, les saines pratiques de gestion. C'est-à-dire que les paiements seraient fondés sur une zone et une période de temps où chaque pratique a été utilisée, par opposition à l'augmentation nette des stocks de carbone dans l'exploitation d'un producteur individuel. Il serait aussi possible que la formule prenne en compte certains facteurs locaux, tels que les caractéristiques biophysiques régionales. Le pool aurait aussi des règles d'adhésion et de départ pour les membres, qui pourraient comporter certaines pénalités financières ou restrictions.
- [176] Les membres du pool désigneraient les superficies couvertes par chaque ensemble de saines pratiques de gestion. La somme de ces superficies définirait le projet. Les membres du pool seraient tenus de fournir à l'administrateur du pool des documents démontrant l'adoption/l'utilisation de saines pratiques de gestion sur les terres désignées chaque année au cours de la période d'attribution de crédits 2008-2012. Le processus de vérification du système de compensations s'appuierait sur les renseignements fournis par le pool plutôt que sur ceux fournis par les membres individuels.
- [177] Les niveaux des stocks de carbone au début et à la fin de la période 2008-2012 pourraient être calculés grâce à des méthodologies de mesure approuvées ou à des modèles statistiques ou de processus. Le recours à des approches de quantification ainsi qu'à l'information utilisée dans le processus d'inventaire national et tirée du Système national de vérification des quantités de carbone ou d'émissions de gaz à effet de serre pour l'agriculture (NCGAVS) modifié selon les limites du pool offre de nombreux avantages pratiques. Le NCGAVS sera en place d'ici 2005 et offrira le moyen de résumer l'information provenant de multiples activités de collecte des données et de recherche sur les GES au sein des gouvernements et des universités pour réaliser des évaluations régionales, provinciales ou nationales du volume des sources et des puits de GES en agriculture et des incertitudes connexes. Le projet NCGAVS élaborera aussi des méthodologies pour surveiller les changements dans le carbone du sol et les émissions d'oxyde nitreux réelles, pour corroborer et améliorer la comptabilisation des sources/puits de GES.

- [178] En règle générale, il est impossible de mesurer les changements dans les stocks de carbone pour la zone du pool en fonction du niveau de référence en cas statu quo, mais il pourrait être possible de les estimer à l'aide de modèles statistiques ou de processus fondés sur les pratiques agricoles projetées pour 2008-2012. Cette projection des pratiques agricoles prévues est un scénario qui comprend ce qui serait survenu sans les incitatifs offerts par le système de compensations. Cela est conforme aux critères pour le système de compensations et la détermination des niveaux de référence.
- [179] Les bénéfices du recours à un pool varient selon le type de réduction ou d'absorption de GES et les saines pratiques de gestions qui y sont associées, en raison de la variation des caractéristiques biophysiques, techniques et économiques. Il est possible d'évaluer les pratiques qui profiteraient du recours à un pool. Celles-ci offrent le potentiel :
- d'émettre les signaux économiques appropriés en éliminant les obstacles à l'adoption précoce des saines pratiques de gestion et au maintien des pratiques existantes et futures puisque l'adhésion au pool et le paiement sont fondés sur la pratique et non sur les tonnes de compensations produites individuellement;
  - d'éliminer le besoin de renseignements sur les pratiques historiques de gestion spécifiques à chaque exploitation agricole;
  - de réduire les coûts du calcul des absorptions nettes des émissions en abolissant le besoin de mesurer les stocks de carbone dans le sol pour chaque exploitation agricole;
  - de réduire le volume de transactions et les coûts connexes prévus dans le cadre d'une approche fondée sur les projets indépendants;
  - de donner lieu à des taux de participation plus élevés dans l'espace et dans le temps en raison d'une plus grande équité entre les adoptants hâtifs et les adoptants tardifs;
  - de fournir des renseignements et une représentation à coût modique fondés sur les agriculteurs concernant la production et la commercialisation des crédits compensatoires;
  - de fournir davantage d'options, sur le plan des finances et de la gestion du risque, aux agriculteurs qui envisagent de participer à un système de compensations;
  - de commencer à tenir des dossier sur l'adoption des saines pratiques de gestion.
- [180] Le principal inconvénient potentiel d'une approche fondée sur les pools est que certains agriculteurs qui ont de faibles stocks de carbone et un fort potentiel de séquestration pourraient gagner un revenu brut plus élevé grâce aux crédits compensatoires dans le cadre d'une approche fondée sur des projets indépendants. Toutefois, on pourrait s'attendre que de tels projets indépendants soient assortis de coûts et de risques plus élevés que ceux auxquels feraient face les agriculteurs participant à un pool.
- [181] Le recours à un pool pourrait comporter l'administration privée ou publique du pool. Le secteur canadien de l'agriculture possède une vaste expérience des types tant privés que publics de regroupements coopératifs; il peut s'appuyer sur cette expérience pour formuler des options concernant l'administration d'un pool. L'une des exigences clés en ce qui a trait à l'administration d'un pool est qu'il soit distinct

des organismes de réglementation du système de compensations. Un pool serait assujéti au même processus d'examen indépendant et transparent que tout autre projet de compensation. Dans un cas comme dans l'autre, que l'administration soit privée ou publique, on prévoit que les dépenses d'élaboration et d'examen des compensations du pool seraient acquittées par le pool et ses membres, peut-être avec une certaine aide du gouvernement pour l'élaboration des protocoles et des premiers examens. Les revenus du pool proviendront uniquement du marché des compensations.

- [182] Cette approche pourrait aussi comporter plus d'un pool. Les pools peuvent être regroupés par région ou en fonction d'une saine pratique de gestion particulière ou d'un ensemble de pratiques. Toutefois, on perdrait un certain nombre des avantages énumérés ci-dessus en constituant de plus petits groupes. Par exemple, les risques et les coûts de transaction seraient plus élevés dans des pools plus petits.

*Dans le cadre d'un recours aux pools, quel type d'administration publique ou privée du pool fonctionnerait le mieux?*

*En cas d'un recours aux pools, quels devraient être les critères d'adhésion à un pool?*

*Quel est, à votre avis, le mode de participation au système de compensation qu'il y a lieu de préférer, et pourquoi? Devrait-on offrir les deux approches?*

## C Gaz d'enfouissement

### 1 Réductions des émissions provenant des lieux d'enfouissement

- [183] Les gaz d'enfouissement (GE) sont produits par décomposition anaérobie des déchets organiques accumulés dans les lieux d'enfouissement. Bien que leur composition varie au fil du temps et d'un lieu à l'autre, on considère habituellement que les gaz d'enfouissement contiennent 50 p. 100 de méthane (CH<sub>4</sub>) et 50 p. 100 de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), mélangés à des gaz rares. La production de gaz d'enfouissement se poursuit durant plus de 50 années après l'enfouissement des ordures.
- [184] Les émissions de GES provenant des lieux d'enfouissement peuvent être réduites par le captage et la combustion des gaz d'enfouissement. Le CH<sub>4</sub> recueilli est converti en CO<sub>2</sub> par combustion, ce qui fait passer son potentiel de réchauffement planétaire (PRP) de 21 à 1. Pour être conforme à la comptabilisation de l'inventaire national, une réduction de 21 tonnes de CO<sub>2</sub>e est accordée pour chaque tonne de CH<sub>4</sub> brûlée. Le CO<sub>2</sub> provenant des lieux d'enfouissement et de la combustion de GE vient de la matière organique, qui a piégé du carbone de l'atmosphère au cours de sa croissance biologique. Ces émissions de CO<sub>2</sub> ne sont donc pas incluses dans l'inventaire des émissions d'un pays.
- [185] Au lieu d'être torché, le CH<sub>4</sub> capté dans les lieux d'enfouissement peut servir à produire de l'électricité, ou à remplacer le gaz naturel ou d'autres combustibles. De telles utilisations peuvent réduire les émissions en déplaçant le charbon, le pétrole ou le gaz naturel qui auraient été autrement utilisés. On pourrait comptabiliser dans le périmètre du projet les utilisations des gaz d'enfouissement qui remplacent directement d'autres combustibles fossiles, soit sur place ou à l'extérieur du site (un exemple d'une utilisation hors site serait la vente de gaz d'enfouissement à une serre à des fins de chauffage). Toutefois, il faudrait régler la question de la propriété des réductions hors site. Puisque le secteur de l'électricité est assujéti au système de renforts/engagements contractuels des GEI, on ne prévoit pas qu'on pourrait créer des crédits compensatoires à partir de l'utilisation des GE pour produire de l'électricité qui est vendue dans le réseau électrique et qui déplace des achats d'électricité.
- [186] Outre le captage et la combustion, d'autres pratiques de réduction des émissions de GES par les lieux d'enfouissement existent et pourraient être admissibles à la production de crédits compensatoires dans le cadre d'un système ouvert.
- [187] À l'heure actuelle, seule l'Ontario a adopté un règlement sur les GE, tandis que le Québec a un projet de règlement et la Colombie-Britannique, une ligne directrice. Il est également possible de contrôler les émissions au moyen de permis d'exploitation. En 2001, 41 lieux d'enfouissement ont capté et brûlé environ 25 p. 100 du méthane d'enfouissement émis annuellement au Canada, ce qui correspond à 7,2 MT d'émissions de CO<sub>2</sub>e. On ne peut obtenir des crédits compensatoires pour des réductions par rapport au statu quo réalisées par les projets existants. On estime à de 8 à 10 MT CO<sub>2</sub>e le potentiel de réduction supplémentaire des émissions à partir d'environ 100 lieux d'enfouissement. On trouvera des renseignements supplémentaires sur les règlements en vigueur ainsi que sur la situation de la gestion

des GE à <http://www.changementsclimatiques.gc.ca>.

## **2 Les mesures relatives aux gaz d'enfouissement**

- [188] À la différence de la plupart des autres catégories de sources et de puits, le *Plan du Canada sur les changements climatiques* ne définit aucune politique ou aucune cible de réduction pour les lieux d'enfouissement à titre de contribution au respect par le Canada de son engagement de Kyoto. Le Plan propose plutôt qu'on "tienne des consultations afin de déterminer s'il y a lieu de permettre la vente, à titre de compensations dans un système d'échange de droits d'émission, des réductions des émissions provenant des nouvelles activités de captage et de torchage."
- [189] Pour satisfaire aux exigences en matière de consultation énoncées dans le Plan, les deux options décrites et évaluées ci-dessous sont : 1) une réglementation élargie comme mécanisme principal pour en arriver à de nouvelles activités de captage et de combustion des GE; 2) le recours au système de compensations comme mécanisme principal pour encourager de nouvelles activités de captage et de combustion des GE. Nous nous penchons aussi sur les implications de chaque option dans l'optique de sa faisabilité, des incitatifs et de sa contribution à la cible de Kyoto du Canada.
- [190] Les deux options permettent la création de compensations uniquement pour les réductions des émissions au-delà des réductions exigées (par les règlements/permis d'exploitation) et au-delà des réductions provenant d'autres mesures de lutte contre les changements climatiques conformes aux critères d'un système de compensations. Cela garantit qu'on n'octroiera pas de crédits pour les 7,2 MT CO<sub>2</sub>e de réduction des émissions en cas de statu quo survenues en 2001 et que l'on prévoit augmenter marginalement au cours de la période d'engagement. Cela garantit aussi qu'on n'octroiera pas de crédits pour les 2,2 MT CO<sub>2</sub>e de réduction des émissions provenant des Fonds municipaux verts.

## **3 Option 1 – Réglementation élargie**

- [191] L'expansion de la réglementation des émissions de GE par les provinces ou le gouvernement fédéral engendrerait le captage et le torchage d'une beaucoup plus grande proportion du total des émissions de méthane. Des réductions réglementées aideraient le Canada à respecter son engagement de Kyoto.
- [192] Tel qu'on l'a démontré dans divers lieux d'enfouissement du Canada, les exigences réglementaires n'incitent pas à atteindre le taux le plus élevé possible de captage de GE dans un lieu d'enfouissement donné. Les lieux d'enfouissement seraient admissibles à la production de crédits compensatoires pour des réductions des émissions au-delà du statu quo et au-delà de celles exigées par la réglementation et les permis d'exploitation ou résultant d'autres mesures gouvernementales de lutte contre les changements climatiques.
- [193] Les règlements exigent qu'il y ait une activité de collecte et de combustion, mais ne précisent habituellement pas de taux exigé de captage des GE. Pour créer des compensations au-delà des réductions exigées, la quantité de réductions exigées par le règlement devrait être déterminée. Il faudrait que les gouvernements provinciaux/territoriaux et fédéral élaborent conjointement des règles. Il est probable

que ces règles varieraient d'une province et d'un territoire à l'autre. La quantification effective des émissions réglementées devrait être effectuée pour chaque lieu.

- [194] En Ontario, les règlements en vigueur s'adressent aux gros lieux d'enfouissement, nouveaux et en expansion, et ne visent pas les lieux d'enfouissement existants ou fermés. Pourtant, ce sont les lieux d'enfouissement existants ou fermés qui émettent le plus de GES ou qui offrent les plus grandes possibilités de réduction des émissions. Tout accroissement de la portée de la réglementation qui ne viserait que les lieux d'enfouissement nouveaux et en expansion aurait peu de répercussions sur les émissions de GE du Canada au cours de la première période d'engagement.
- [195] Si la réglementation élargie prescrit la collecte et la combustion de GE dans les lieux d'enfouissement existants et fermés, elle pourrait offrir des avantages supplémentaires aux collectivités avoisinantes, tels que la réduction des odeurs et des risques d'explosion. Il pourrait être impossible d'obtenir de tels avantages secondaires en l'absence de réglementations.
- [196] Ce sont actuellement les provinces et les territoires qui réglementent les lieux d'enfouissement. L'expansion de la réglementation par les provinces et les territoires serait probablement un processus long et complexe. Il faudrait concevoir une telle réglementation de façon à intégrer des attributs qui varient d'un lieu d'enfouissement à l'autre, tels que la taille et la durée de vie restante. En outre, il est peu probable que chaque province et territoire prenne un règlement et, le cas échéant, on peut s'attendre que les règlements varieraient d'une province et d'un territoire à l'autre. Ainsi, des lieux d'enfouissement semblables dans des provinces et territoires différents auraient un potentiel différent de produire des crédits compensatoires pour les réductions dépassant les exigences réglementaires. Toutefois, l'expansion des règlements par les provinces et les territoires leur donnerait la chance de jouer un plus grand rôle dans les interventions nationales de lutte contre les changements climatiques.
- [197] L'expansion de la réglementation imposera des coûts aux propriétaires et exploitants de lieux d'enfouissement, et les augmentations de coûts seront probablement répercutées sur les redevances de déversement et les taxes. La réglementation risque aussi d'être une approche relativement moins efficace sur le plan économique pour ce qui est de réduire les émissions de GES, engendrant des différences dans le coût la tonne de CO<sub>2</sub>e pour les réductions dans les divers lieux d'enfouissement.

#### **4 Option 2 – Inclusion des GE dans un système de compensations**

- [198] En vertu de cette option, le principal incitatif à un nouveau captage et une nouvelle combustion de CH<sub>4</sub> émis par les lieux d'enfouissement serait l'aptitude à obtenir des crédits compensatoires. Cette option n'exigerait ni n'interdirait de nouveaux règlements provinciaux sur les émissions de GE. C'est-à-dire que les gouvernements provinciaux et territoriaux seraient libres d'exiger l'installation de systèmes de captage et de combustion dans les lieux d'enfouissement pour régler des problèmes d'odeur, de sécurité et autres, par l'entremise de permis d'exploitation et/ou de règlements. Comme dans le cas de l'option 1 dont il a été question ci-dessus, on n'obtiendrait des crédits compensatoires que pour les réductions au-delà du statu quo et au-delà de celles exigées par les règlements et les permis d'exploitation et

résultant d'autres mesures gouvernementales de lutte contre les changements climatiques. La conception du système de compensations devra veiller à ce que le système envoie les bons signaux économiques et qu'il n'exerce pas un effet de dissuasion sur les règlements provinciaux et locaux sur les GE lorsque ceux-ci sont nécessaires pour régler des problèmes d'odeur, de sécurité ou autres.

- [199] Cette option serait relativement facile à mettre en œuvre puisqu'elle n'exige pas l'adoption de nouveaux règlements concernant le captage et la combustion de GE.
- [200] Cette option offre le meilleur rendement pour l'installation de systèmes de captage et de combustion dans les lieux d'enfouissement où le coût la tonne de réduction de CO<sub>2</sub>e est le plus faible et récompense les efforts déployés pour atteindre le taux de captage le plus élevé possible. Ainsi, on offre un incitatif pour la collecte et la combustion de la quantité maximum de GE. On installerait des systèmes de captage et de combustion uniquement dans des lieux d'enfouissement où l'on prévoit récupérer le coût grâce à la vente de crédits compensatoires, de sorte que cette option ne ferait pas augmenter les redevances de déversement ou les taxes.
- [201] Les lieux d'enfouissement qui disposent d'importantes quantités de méthane à faible coût et qui seraient en mesure de mettre en place des installations de production d'électricité ou de trouver d'autres utilisations pour le méthane pourraient produire des réductions indirectes supplémentaires des émissions et gagner des revenus supplémentaires. Il est fort probable que cette option puisse favoriser une utilisation accrue des GE et le développement de l'énergie renouvelable.

### **5 Contribution à l'atteinte de la cible de Kyoto du Canada**

- [202] Il faudra que tout projet auquel sont attribués des crédits compensatoires, dans le cadre de n'importe laquelle des options présentées ci-dessus, contribue à l'atteinte de la cible de Kyoto du Canada. La contribution pourrait être définie comme un pourcentage des réductions admissibles. Les réductions admissibles sont des réductions au-delà du statu quo et de celles exigées par la réglementation et les permis d'exploitation ou engendrées par d'autres mesures gouvernementales de lutte contre les changements climatiques. La taille de la contribution pourrait être précisée dans les règles du système de compensations.
- [203] On pourrait tenir compte de certains facteurs pour déterminer la contribution, notamment :
- le rapport entre les anciens et les nouveaux permis d'exploitation et règlements (y compris la modification de la réglementation et des permis d'exploitation);
  - le rapport entre les petits et les gros lieux d'enfouissement;
  - le rapport entre les nouveaux sites et les sites existants (fermés/ouverts);
  - la complexité administrative;
  - les questions d'équité au sein du secteur (et d'une province à l'autre) et par rapport aux autres secteurs, y compris la question de savoir si la contribution englobe les réductions exigées par la réglementation et les permis d'exploitation et/ou les réductions provenant d'autres mesures de lutte contre les changements climatiques, ou s'y ajoutent;

d'autres facteurs qui pourraient entraver l'accès.

*Que pensez-vous des concepts de l'Option 1 et de l'Option 2? À laquelle va votre préférence et pourquoi?*

*Compte tenu de votre préférence, quels sont à votre avis les facteurs les plus importants en ce qui a trait à la mise en oeuvre?*

*Quelle contribution – exprimée en pourcentage des réductions admissibles dans un lieu – serait-elle raisonnable?*

## **D Autres secteurs**

### **1 Projets de réduction/d'absorption dans d'autres secteurs**

[204] Un système de compensations ouvert vise à encourager l'innovation et l'élaboration d'un grand nombre de projets de compensation dans des secteurs de l'ensemble de l'économie qui ne sont pas visés par le système de renforts/engagements contractuels. Comme nous le signalerons ci-dessous, les GEI participants peuvent produire des compensations à partir d'activités à l'extérieur du système des GEI.

[205] Les projets de compensation dans les autres secteurs doivent être excédentaires, c'est-à-dire que la réduction ou l'absorption, ou encore l'activité qui la cause, doit dépasser le niveau qu'on pourrait raisonnablement s'attendre à atteindre grâce à une autre mesure de lutte contre les changements climatiques et qui n'est pas exigée par un règlement fédéral/provincial/local en vigueur ou à un certificat d'exploitation.

[206] Les projets dans d'autres secteurs ne sont admissibles à la création de crédits compensatoires que s'ils engendrent une réduction/absorption à des sources et des puits qui ne sont pas englobées par le système de renfort/engagement contractuel des GEI. Par conséquent, on ne s'attend pas que les projets qui produisent de l'électricité à partir de sources non émettrices et les projets qui réduisent les achats d'électricité soient admissibles à la création de crédits compensatoires.

[207] Voici quelques exemples de projets/activités de compensation :

les projets par des GEI dans certains volets de leurs activités qui ne sont pas couverts par le système de renforts/engagements contractuels (p. ex. des projets par des grandes sociétés intégrées du secteur forestier qui réduisent les émissions dans leurs scieries ou leurs usines de panneaux);  
les réductions des émissions fugitives de méthane dans le secteur du gaz naturel en amont (p. ex. les projets de réduction des fuites de gaz et des fuites de pipelines);  
les projets du secteur des transports (p. ex. le remplacement du carburant des parcs de véhicules).

## 2 Niveaux de référence

- [208] En règle générale, ces secteurs disposeront probablement de peu de protocoles de quantification standards et les promoteurs de projet seront responsables d'élaborer, de justifier et de documenter pleinement les hypothèses et les méthodes relatives aux niveaux de référence. Les promoteurs devront tenir compte d'une série de facteurs pour formuler un scénario raisonnable d'émissions/absorptions en l'absence du projet, y compris :
- les facteurs externes, tels que la situation économique dans le secteur du projet et les facteurs qui influent sur les conditions du marché, ainsi que les lois et les programmes gouvernementaux qui touchent le secteur du projet;
  - les facteurs sur place, y compris les niveaux d'activité, les processus et les choix technologiques, et les choix de combustibles;
  - les risques pour les facteurs clés qui influent sur les niveaux de réduction/absorption des émissions.

Les promoteurs du projet pourraient avoir à démontrer qu'une approche conservatrice a été adoptée lorsque les résultats sont incertains et que les réductions/absorptions des émissions se situent vers le bas de l'échelle.

- [209] En l'absence de protocoles standards, les promoteurs devront considérer quelles approches les niveaux de référence (dont il a été question à la section 4 A) sont les plus pertinents :
- comparaison entre la situation historique et la situation actuelle;
  - groupe de contrôle;
  - scénarios prospectifs;
  - moyenne régionale.

- [210] Dans tous les cas, les promoteurs devront démontrer qu'ils ont choisi un niveau de référence qui fournit la représentation la plus raisonnable des réductions/absorptions qui surviendraient probablement en l'absence du projet.

## 3 Contribution

- [211] Tous les secteurs seront tenus de contribuer à l'atteinte par le Canada de sa cible de Kyoto. Dans le cas des secteurs dont il est question dans cette section, la contribution pourrait être faite par l'entremise d'un rajustement du niveau de référence, l'exigence du pourcentage des réductions admissibles produites par l'activité ou d'autres approches.

## 6 PROCHAINES ÉTAPES ET RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

### A Prochaines étapes

- [212] On prévoit publier à l'automne 2003 un *Descriptif du système de compensations*. Le *Descriptif* étoffera le *Document de discussion* et tiendra compte des commentaires reçus des provinces et des territoires ainsi que des intervenants durant les

consultations de juin 2003. Le *Descriptif* proposera une conception d'un système complet de compensations et de son administration. Les provinces et territoires ainsi que les intervenants seront invités à présenter des commentaires écrits sur la conception du système. Ces commentaires seront examinés avant de finaliser l'approche de la conception et de l'administration du système de compensations recommandé.

[213] Les commentaires sur le *Document de travail* devraient être adressés à :

Consultations sur les compensations  
Direction de l'économie des changements climatiques  
Environnement Canada  
10, rue Wellington, 24<sup>e</sup> étage  
Gatineau (Québec) K1A 0H3

[consultations2003@ec.gc.ca](mailto:consultations2003@ec.gc.ca)

## **B Renseignements complémentaires**

[214] Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter les sites web suivants :

Renseignements sur les consultations relatives aux compensations

- Site d'Environnement Canada sur les changements climatiques (<http://www.changementsclimatiques.gc.ca>)

Ministères du gouvernement du Canada

- Agriculture et Agroalimentaire Canada ([http://www.agr.gc.ca/policy/environment/eb/public\\_html/ebf/climatique.htm](http://www.agr.gc.ca/policy/environment/eb/public_html/ebf/climatique.htm))
- Environnement Canada (<http://www.ec.gc.ca/fenvhome.html>)
- Ressources naturelles Canada (<http://www.nrcan-nrcan.gc.ca/inter/index.html>)
- Ressources naturelles Canada, Service canadien des forêts (<http://www.nrcan.gc.ca/cfs-scf/>)
- Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, Bureau du Mécanisme pour un développement propre et de l'Application conjointe (<http://www.dfait-maeci.gc.ca/cdm-ji/menu-fr.asp>)

Politique intérieure

- Site web sur les changements climatiques du gouvernement du Canada (<http://www.changementsclimatiques.gc.ca>)
- Processus national sur les changements climatiques du Canada (<http://www.nccp.ca/>)

Projets pilotes nationaux

- Projet pilote d'échange de réductions des émissions de gaz à effet de serre (<http://www.gert.org/>)
- Clean Air Canada Inc. (<http://www.cleanaircanada.com/>)

- Projet pilote d'absorption et de réduction des émissions et d'apprentissage (PPEREA) ([http://www.ec.gc.ca/perrl/home\\_f.html](http://www.ec.gc.ca/perrl/home_f.html))

#### Politique internationale

- Protocole de Kyoto (<http://unfccc.int/>)
- Accords de Marrakech (<http://unfccc.int/resource/docs/french/cop7/cp713f.pdf>)

## ANNEXE 1

### SIGLES ET GLOSSAIRES

#### Sigles et abréviations

AC – Application conjointe

BRD – Boisement, reboisement et déboisement

CH<sub>4</sub> – Méthane

CO<sub>2</sub> – Dioxyde de carbone

CO<sub>2</sub>e – Équivalent de dioxyde de carbone

GES – Gaz à effet de serre

GE – Gaz d'enfouissement

GEI – Gros émetteurs industriels

MDP – Mécanisme pour un développement propre

MT – Mégatonne

N<sub>2</sub>O – Oxyde nitreux

NCGAVS – Système national de vérification des quantités de carbone et d'émissions de gaz à effet de serre pour l'agriculture

URE – Unité de réduction des émissions

PEREG – Projet pilote d'échange de réductions des émissions de gaz à effet de serre

PERT – Projet pilote d'échange de droits d'émission

PPEREA – Projet pilote d'élimination et de réduction des émissions et d'apprentissages

#### Glossaire

**Absorption des émissions** – L'absorption de gaz à effet de serre de l'atmosphère (c.-à-d. par séquestration).

**Accords de Marrakech** – Règles détaillées relativement à un certain nombre des dispositions du Protocole de Kyoto qui ont été négociées et adoptées par la septième Conférence des Parties à Marrakech, en novembre 2001.

**Application conjointe (AC)** – Un mécanisme qui permet la réalisation de projets de réduction et d'absorption des émissions dans des pays qui ont ratifié le Protocole de Kyoto. Un projet d'AC ne peut se dérouler que chez une Partie visée à l'annexe 1 ayant pris un engagement de limitation des émissions aux termes du Protocole de Kyoto. Les projets d'AC peuvent gagner des URE pour les réductions/absorptions des émissions réalisées.

**Boisement** – Aux termes du Protocole de Kyoto, la conversion anthropique directe en terres forestières de terres qui n'avaient pas porté de forêts pendant au moins 50 ans par plantation, ensemencement et/ou promotion par l'homme d'un ensemencement naturel.

**Changement dans les stocks de carbone** – Le changement dans les stocks de carbone au cours d'une période donnée.

**Conférence des Parties** – Réunion des pays qui ont ratifié la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Cette conférence a habituellement lieu une fois par

année. Les pays conviennent des mesures à prendre pour respecter les dispositions de la Convention.

**Crédits compensatoires** – Un crédit compensatoire est une unité de conformité pour le système de renforts/engagements contractuels. Les crédits compensatoires sont attribués pour les réductions ou les absorptions nettes des émissions réalisées par un projet de compensation enregistré au cours de la période 2008-2012, tel que certifié par l'entremise du processus d'examen des compensations.

**Déboisement** – La conversion anthropique directe de terres forestières en terres non forestières.

**Descriptif du projet** – Un document préparé par les promoteurs décrivant un projet proposé avec suffisamment de détails pour permettre d'évaluer s'il devrait être enregistré à titre de projet de compensation. Le descriptif de projet doit comprendre un protocole de quantification indiquant comment les réductions ou les absorptions nettes des émissions seront quantifiées.

**Durée de vie du niveau de référence** – La période de temps au cours de laquelle un niveau de référence demeure valide.

**Échange international de droits d'émission (EIDE)** – L'échange d'unités de quantité attribuée à l'article 17 du Protocole de Kyoto.

**Émissions** – Émissions de gaz à effet de serre telles que stipulées dans le Protocole de Kyoto : dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), méthane (CH<sub>4</sub>), oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O), hydrofluorocarbones (HFC), hydrocarbures perfluorés (PFC), hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>).

**Émissions évitées** – Les émissions évitées sont des réductions/absorptions qui résultent des projets et des activités qui préviennent des émissions qui auraient été autrement rejetées, particulièrement à partir de nouvelles sources. Parmi les exemples de projets ou d'activités qui évitent des émissions, mentionnons :

- des activités de prévention du déboisement ou de prévention des incendies de forêts ou de la maladie;
- la construction d'un immeuble éconergétique à la fine pointe plutôt que construit selon les pratiques courantes.

**Émissions visées** – Les émissions d'un gros émetteur industriel qui sont visées par son exigence de réduction des émissions dans le cadre du système de renforts/engagements contractuels.

**Forêt** – Aux termes du Protocole de Kyoto, on entend par forêt une terre d'une superficie de 1,0 hectare dont le houppier (ou peuplement équivalent) couvre plus de 10 à 30 p. 100 de la surface et dont les arbres peuvent atteindre une hauteur abattable minimale de deux à cinq mètres à maturité *in situ*. Une forêt peut être constituée soit de formations denses dont les divers étages et le sous-bois couvrent une forte proportion du sol, soit de formations claires. Les jeunes peuplements naturels et toutes les plantations dont le houppier ne couvre pas encore de 10 à 30 p. 100 de la superficie ou dont les arbres n'atteignent pas encore une hauteur de deux à cinq mètres sont classés dans la catégorie des forêts, de même que les espaces faisant normalement partie des terres forestières qui sont temporairement déboisées par suite d'une intervention humaine telle que l'abattage ou de phénomènes naturels mais qui devraient redevenir des forêts. Le Canada n'a pas encore décidé des deux paramètres pour lesquels un intervalle est précisé. Les

concepteurs de projets devraient présumer qu'une superficie ne sera considérée comme un forêt que si elle a un houppier minimal de 30 p. 100 et une hauteur abattable minimale de cinq mètres.

**Fuite** – La fuite est un accroissement des émissions ou une réduction des absorptions à l'extérieur du périmètre d'un projet (le périmètre défini aux fins de l'estimation de l'impact net d'un projet sur les GES) résultant des activités du projet. La fuite est associée aux changements dans les réductions/absorptions qui sont significatives et qui peuvent être attribuées raisonnablement au projet, mais qui ne sont pas sous le contrôle du promoteur.

**Gaz à effet de serre** – On entend par gaz à effet de serre les constituants gazeux de l'atmosphère, tant naturels qu'anthropiques, qui absorbent et réémettent le rayonnement infrarouge. Les émissions de gaz à effet de serre visées par les engagements relatifs aux limites d'émissions du Protocole de Kyoto sont le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>), l'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O), les hydrofluorocarbones (HFC), les hydrocarbures perfluorés (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>).

**Gestion des forêts** – Aux termes du Protocole de Kyoto, il s'agit d'un ensemble d'opérations effectuées pour administrer et exploiter les forêts de manière à ce qu'elles remplissent durablement certaines fonctions écologiques (y compris la préservation de la diversité biologique), économiques et sociales pertinentes. Le Canada doit décider d'ici 2006 s'il souhaite ou non inclure cette activité dans sa comptabilisation aux fins du Protocole de Kyoto au cours de la première période d'engagement.

**Gestion des pâturages** – Aux termes du Protocole de Kyoto, il s'agit d'un ensemble d'opérations qui visent à agir sur le volume et les caractéristiques de la production de fourrage et de bétail. Le Canada doit décider d'ici la fin de 2006 s'il souhaite ou non inclure cette activité dans sa comptabilisation aux fins du Protocole de Kyoto au cours de la première période d'engagement.

**Gestion des terres cultivées** – Aux termes du Protocole de Kyoto, il s'agit du système de pratiques mis en œuvre sur des terres où l'on pratique l'agriculture et sur des terres qui font l'objet d'un gel ou ne sont temporairement pas utilisées pour la production de cultures. Le Canada doit décider d'ici la fin de 2006 s'il souhaite ou non inclure cette activité dans sa comptabilisation aux fins du Protocole de Kyoto au cours de la première période d'engagement.

**Gros émetteurs industriels** – Entités des secteurs de l'électricité thermique, du pétrole et du gaz, et de la fabrication. On en trouvera la liste partielle à l'annexe 2.

**Inventaire national** – Les émissions anthropiques agrégées, exprimées en équivalent/dioxyde de carbone, des gaz à effet de serre et des catégories de sources visées par la cible de Kyoto au cours d'une année donnée (voir [www.changementsclimatiques.gc.ca](http://www.changementsclimatiques.gc.ca) pour une liste des sources couvertes par l'inventaire national du Canada.)

**Mesures ciblées** – Les mesures ciblées comprennent l'information, les mesures d'incitation, les règlements et les mesures fiscales qui permettront d'atteindre les objectifs nationaux en matière de changements climatiques dans des secteurs et des domaines de programmes définis.

**Mécanisme pour un développement propre (MDP)** – Un mécanisme qui permet la réalisation de projets de réduction des émissions et de boisement/reboisement dans des pays en

développement qui ont ratifié le protocole de Kyoto. Les projets du MDP se voient attribuer des REC pour les réductions/absorptions des émissions réalisées.

**Niveau de référence** – Le niveau de référence d'un projet est le scénario qui représente de manière raisonnable les émissions anthropiques par des sources de gaz à effet de serre ou des absorptions par des puits qui surviendraient en l'absence du projet proposé. Un niveau de référence couvrira les émissions de tous les gaz, secteurs et catégories de sources énumérées à l'annexe A du Protocole de Kyoto et des absorptions par tous les réservoirs de carbone de l'écosystème dans le périmètre du projet.

Niveau de référence propre à un projet : Élaboré pour un nouveau projet ou type de projet.

Niveau de référence standard : Le niveau de référence d'un projet enregistré sera utilisé comme précédent pour d'autres projets du même type. Si des rajustements sont nécessaires au niveau de référence standard pour se conformer aux circonstances du projet, ces rajustements doivent être justifiés.

**Non-permanence** – Une condition (ou un événement) reliée à la nature temporaire et au caractère réversible de l'absorption des gaz à effet de serre par les puits.

**Partie** – Un pays qui a ratifié un accord international particulier, tel que la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et le Protocole de Kyoto.

**Parties visées à l'annexe 1** – Les pays figurant à l'annexe 1 de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques qui ont ratifié la Convention. Il s'agit surtout de pays industrialisés. Les engagements proposés en matière de limitation des émissions par les Parties visées à l'annexe 1 de la Convention sont précisés à l'annexe B du Protocole de Kyoto. Les engagements n'entrent pas en vigueur à moins que le pays ne ratifie le Protocole de Kyoto et que le Protocole n'entre en vigueur (voir [www.changementsclimatiques.gc.ca](http://www.changementsclimatiques.gc.ca) pour plus de renseignements sur le Protocole de Kyoto).

**Périmètre** – Le périmètre du projet englobe toutes les émissions anthropiques par des sources et des absorptions par des puits de gaz à effet de serre dont les promoteurs du projet ont le contrôle, qui sont significatifs et qui peuvent raisonnablement être attribués à l'activité du projet.

**Périmètre d'un projet** – Le périmètre qui englobe toutes les émissions anthropiques par les sources et les absorptions par les puits de gaz à effet de serre qui sont sensibles et qui peuvent raisonnablement être attribuées à une activité du projet.

**Période d'attribution de crédits** – Période durant laquelle un projet de compensations peut obtenir des crédits compensatoires pour les réductions/absorptions des émissions réalisées.

**Période d'engagement** – Une période durant laquelle les engagements de limitation des émissions s'appliquent aux termes du Protocole de Kyoto. La première période d'engagement va de 2008 à 2012.

**Plafond en matière de gestion des forêts** – La quantité maximum d’unités d’absorption pour la gestion des forêts aux termes de l’article 3.4 du Protocole de Kyoto qui peuvent être ajoutées aux unités de quantité attribuée octroyées à un pays, après utilisation du puits de gestion des forêts pour compenser toute source nette provenant du boisement, du reboisement et du déboisement (voir [www.changementsclimatiques.gc.ca](http://www.changementsclimatiques.gc.ca) pour une discussion du plafond de gestion des forêts du Canada).

**Potentiel de réchauffement global** – Un index qui décrit les caractéristiques radiatives des gaz à effets de serre bien mélangés qui représente l’effet conjugué des diverses périodes où ces gaz demeurent dans l’atmosphère et leur efficacité relative pour absorber le rayonnement infrarouge renvoyé de la terre. Cet index donne une approximation de l’effet de réchauffement à intégration temporelle d’une unité de masse d’un gaz à effet de serre donné dans l’atmosphère d’aujourd’hui relativement à celui du dioxyde de carbone. La Conférence des Parties a adopté les valeurs de potentiel de réchauffement global (pour les valeurs de PRG de la première période d’engagement, voir [www.changementsclimatiques.gc.ca](http://www.changementsclimatiques.gc.ca)).

**Processus d’examen des compensations** – Le processus utilisé pour déterminer qu’un projet proposé satisfait aux critères d’admissibilité et aux principes énoncés dans le cadre législatif créant le système de compensations. Un projet proposé qui satisfait à toutes les exigences est enregistré à titre de projet de compensation et est en mesure de produire des crédits compensatoires.

**Projet** – Une activité entreprise par un promoteur pour réduire ou absorber les émissions.

**Promoteurs de projet** – Les participants actifs et les investisseurs dans un projet de compensation. Les promoteurs du projet désignent les propriétaires des crédits compensatoires qui en découlent.

**Protocole de quantification** – Le protocole de quantification fournira des renseignements détaillés sur le niveau de référence, le périmètre, les fuites, la surveillance, le compte rendu et la quantification des réductions/absorptions des émissions pour un projet ou type de projet particulier.

Protocole propre à un projet : Élaboré pour un nouveau projet ou type de projet.

Protocole standard : Le protocole d’un projet enregistré servira de précédent pour d’autres projets du même type. S’il faut adapter le protocole standard en fonction des circonstances du projet, ces modifications doivent être justifiées.

**Puits** – Tout processus, activité ou mécanisme qui absorbe un gaz à effet de serre de l’atmosphère.

**Reboisement** – La conversion anthropique directe de terres non forestières en terres forestières par plantation, ensemencement et/ou promotion de la régénération naturelle sur des terrains qui avaient précédemment porté des forêts mais qui ont été convertis en terres non forestières. Pour la première période d’engagement, les activités de reboisement seront limitées au reboisement survenant sur des terres qui ne portaient pas de forêts le 31 décembre 1989.

**Réduction des émissions** – Une diminution des émissions reçues dans l’atmosphère par une source (p. ex. le captage et le torchage des gaz d’enfouissement réduit les émissions de méthane).

**Réductions d’émissions certifiées (REC)** – Les crédits octroyés pour des réductions d’émissions ou des améliorations des puits par un projet dans le cadre du Mécanisme pour un développement propre (MDP). Les REC peuvent être utilisées par une Partie visée à l’annexe 1 pour l’aider à respecter son engagement aux termes du Protocole de Kyoto. Chaque REC permet des émissions de une tonne métrique d’équivalent de CO<sub>2</sub>. Voir les Unités de conformité de Kyoto.

**Registre des projets de compensation** – Le Registre des projets de compensation stocke des données reliées aux projets de compensation individuels :

- Descriptif du projet et études;
- Renseignements sur les niveaux de référence et les mesures;
- Protocoles et rapports de vérification.

Le Registre des projets de compensation servira à suivre l’examen des projets depuis la demande jusqu’à l’attribution de crédits compensatoires. Les crédits compensatoires inscrits dans le Registre des unités de conformité sont liés aux renseignements sur les projets dans le Registre des projets de compensation par leur numéro de série ou d’autres moyens.

**Registre national** – Le système de comptabilisation où l’on consigne les unités de conformité de Kyoto détenues par le Canada (et les émissions nationales) grâce auxquelles le Canada démontrera son respect de son engagement de Kyoto.

**Registre des unités de conformité** – Le registre qui assurera le suivi de la propriété des crédits compensatoires. Chaque personne ou entité qui est propriétaire de crédits compensatoires a un compte dans le registre où l’on consigne, par numéro de série, les crédits compensatoires dont cette personne ou entité est propriétaire. La vente des crédits compensatoires donne lieu à son transfert du compte du vendeur au compte de l’acheteur. Le registre des unités de conformité pourrait être le Registre national du Canada que le Canada est tenu de créer pour suivre la propriété des unités de conformité de Kyoto détenues par des personnes et des entités canadiennes.

**Réservoir de carbone** – Réservoir ou système qui a la capacité d’accumuler ou de rejeter du carbone, y compris l’atmosphère. Aux termes du Protocole de Kyoto, les réservoirs suivants doivent être comptabilisés : la biomasse aérienne, la biomasse souterraine, la litière, le bois mort et le carbone organique des sols.

**Restauration du couvert végétal** – Aux termes du Protocole de Kyoto, il s’agit des activités humaines directes visant à accroître les stocks de carbone sur des sites par la plantation d’une végétation couvrant une superficie minimale de 0,05 hectare et ne répondant pas à la définition du boisement et du reboisement. Le Canada doit décider d’ici la fin de 2006 s’il souhaite ou non inclure cette activité dans sa comptabilisation aux fins du Protocole de Kyoto au cours de la première période d’engagement. Il semble peu probable que le Canada inclue la restauration du couvert végétal dans sa définition de la gestion des forêts, des terres cultivées ou des pâturages.

**Séquestration (ou piégeage)** – Le processus d'accroissement du carbone dans un réservoir de carbone autre que l'atmosphère.

**Séquestration (ou piégeage) du carbone** – Le processus d'accroissement du carbone stocké dans un réservoir de carbone autre que l'atmosphère.

**Statu quo** – Les activités, les émissions ou les absorptions qui surviendraient en l'absence du projet de compensations proposé.

**Stock de carbone** – La quantité absolue de carbone dans un réservoir à un moment donné, exprimée en unités de masse.

**Source** – Tout processus ou activité qui rejette un gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

**Surveillance** – Mesure périodique des émissions/absorptions de gaz à effet de serre.

**Système de compensations** – Le système de compensations attribue des crédits compensatoires pour les réductions ou les absorptions d'émissions vérifiées par des projets admissibles au cours de la période d'engagement 2008-2012. La participation est volontaire.

**Système de renforts/engagements contractuels** – Le Plan propose de fixer des cibles de réduction des émissions – totalisant 55 MT CO<sub>2</sub>e – pour les gros émetteurs industriels au moyen d'un système de renforts/engagements contractuels. L'engagement contractuel serait un accord concernant des réductions d'émissions entre un gros émetteur industriel et le gouvernement fédéral. Le renfort fournirait une cible “ par défaut ” pour l'industrie et porterait sur des questions telles que la conformité, les rapports et la vérification. Les entreprises se verraient offrir le choix entre demeurer assujetties aux dispositions du renfort ou conclure un engagement contractuel avec le gouvernement fédéral. Dans le cadre du renfort et de l'engagement contractuel, un gros émetteur industriel pourrait atteindre sa cible, de plusieurs façons – réduire ses propres émissions, acheter des réductions d'émissions d'autres gros émetteurs industriels sous forme de permis intérieurs, acheter des unités de conformité de Kyoto, et/ou acheter des crédits compensatoires.

**Unité d'absorption (UA)** – Une unité délivrée pour des améliorations nettes des puits par des activités admissibles aux termes des articles 3.3 et 3.4 du Protocole de Kyoto par une Partie visée à l'Annexe 1. Les UA peuvent être utilisées par une Partie visée à l'Annexe 1 pour l'aider à respecter son engagement en vertu du Protocole de Kyoto. Chaque UA permet des émissions de une tonne métrique d'équivalent de CO<sub>2</sub>. Voir les Unités de conformité de Kyoto.

**Unités de conformité** – Attributions, permis ou crédits qui peuvent être utilisés pour atteindre une cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre, tel que prescrit par le gouvernement fédéral. Les unités de conformité de Kyoto peuvent être des unités de conformité, mais les attributions, les permis et les crédits intérieurs ne sont pas des unités de conformité de Kyoto.

**Unités de conformité de Kyoto** – Unités reconnues aux termes du Protocole de Kyoto à titre d'unités de conformité aux engagements nationaux de limitation des émissions : unités de quantité attribuée (UQA), unités de réduction des émissions (URE) du mécanisme d'Application conjointe, unités de réduction certifiées (URC) du Mécanisme pour un développement propre et unités d'absorption (UA).

**Unités de réduction des émissions (URE)** – Les crédits attribués pour des réductions d'émissions ou des améliorations de puits par un projet dans le cadre de l'Application conjointe (AC), tels que définis à l'Article 6 du Protocole de Kyoto. Les URE peuvent être utilisées par une Partie visée à l'Annexe 1 pour l'aider à respecter son engagement aux termes du Protocole de Kyoto. Chaque URE permet des émissions de une tonne métrique d'équivalent de CO<sub>2</sub>. Voir Unités de conformité de Kyoto.

**Unités de quantité attribuée (UQA)** – Aux termes du Protocole de Kyoto, chaque nation industrialisée se voit octroyer une “ quantité attribuée ” d'émission de GES pour la période d'engagement 2008-2012 égale à son engagement relatif à la limitation des émissions. La quantité totale attribuée est répartie en unités de une tonne métrique d'équivalent de CO<sub>2</sub>. Voir Unités de conformité de Kyoto.

## ANNEXE 2

### GROS ÉMETTEURS INDUSTRIELS

Les gros émetteurs industriels (GEI) comprennent les entreprises dans les secteurs en amont et en aval du pétrole et du gaz, de la production d'électricité, et des mines et de la fabrication, telles que les usines de ciment et la sidérurgie. On s'attend qu'ils produisent environ la moitié du total des émissions de gaz à effet de serre du Canada d'ici 2010.

Le Plan propose que les cibles de réduction des émissions – dont le total est de 55 MT CO<sub>2</sub>e – soient fixées par l'entremise d'un système de renforts/engagements contractuels pour les GEI. L'engagement contractuel serait un accord concernant les réductions d'émissions entre le GEI et le gouvernement fédéral. Le renfort fournirait une cible " par défaut " pour l'industrie et porterait sur des questions telles que l'observance, les rapports et la vérification. Les entreprises auraient le choix de continuer d'être assujetties aux dispositions du renfort ou de conclure un engagement contractuel avec le gouvernement fédéral. Un GEI pourrait atteindre sa cible dans le cadre du renfort ou d'un engagement contractuel de plusieurs façons – réduire ses propres émissions, acheter des réductions d'émissions d'autres GEI sous forme de permis intérieurs, acheter des unités de conformité de Kyoto et/ou acheter des crédits compensatoires.

On prévoit que des cibles de réduction des émissions seront négociées avec des grandes entreprises des secteurs suivants :

- production thermique d'électricité (charbon, pétrole et gaz);
- pétrole et gaz (extraction en amont, oléoducs et gazoducs, services de gaz, raffineries de pétrole);
- mines (à la fois métalliques et non métalliques);
- production de pâtes et papiers;
- production chimique (produits chimiques industriels inorganiques, produits chimiques industriels organiques et engrais chimiques, et matériel de fertilisation);
- sidérurgie;
- fusion et raffinage;
- production de ciment et de chaux;
- production de verre et de contenants en verre.

Selon les prévisions, le nombre total d'entreprises ayant des cibles de réduction des émissions se situe entre 650 et 700.

## ANNEXE 3

### QUESTIONS À DÉBATTRE

#### **2C Critères d'admissibilité**

*Quelle devrait être la date de début pour les projets de compensation admissibles? Devrait-on utiliser la même date pour tous les types de projets? Comment devrait-on définir la date de début d'un projet?*

*Comment devrait-on traiter les projets qui ont fait l'objet d'un examen dans le cadre des expériences pilotes PERE, PEREG ET PPEREA?*

*Quelle est l'approche privilégiée pour garantir la propriété bien définie des réductions/absorptions des émissions?*

*À votre avis, quels types de projets conviennent à titre de projets de compensation? Quel est le potentiel annuel de réduction/absorption des émissions de tels projets au Canada? Est-ce que d'autres approches pourraient engendrer ces réductions à moindre coût?*

*Quelles devraient-être la structure et la composition de l'organisme responsable du programme?*

#### **3B Processus d'examen**

*Le gouvernement devrait-il appuyer la préparation d'un protocole de quantification standard pour un nouveau type de projet? Le cas échéant, quel type et quel niveau d'appui seraient pertinents?*

*Qui devrait être responsable de la vérification – l'organisme responsable du programme ou des entités de vérification agréées?*

*Les crédits compensatoires devraient-ils être attribués par anticipation? Comment contrer le risque de non-livraison?*

#### **4B Périmètres et fuites**

*Quelle est la définition appropriée des limites d'un projet et quelles sources de fuites devraient être cernées et surveillées?*

*Quelle est la méthode la plus efficace et la plus pratique pour rendre compte des fuites dans le protocole de quantification?*

#### **4C Le cas de la non-permanence des projets d'absorption**

*Comment devrait-on traiter les renversements survenus avant l'attribution d'un crédit compensatoire?*

*Qui devrait être responsable des renversements touchant des puits de carbone pour lesquels les crédits ont déjà été attribués?*

*Combien de temps le carbone doit-il demeurer séquestré pour être considéré comme l'équivalent d'une réduction des émissions?*

*Est-ce qu'une exigence rigoureuse de production d'un plan de gestion du risque serait une façon appropriée de tenir compte de la non-permanence?*

*Si l'on utilise une approche d'équivalence en tonnes par année, combien de tonnes-année devraient être considérées comme l'équivalent d'une réduction permanente?*

*Si l'on devait utiliser l'approche fondée sur l'assurance, quelle devrait être la longueur de la période d'assurance?*

*Qu'est-ce qui constituerait une protection suffisante et une telle protection serait-elle offerte dans le commerce à un prix qui permettrait aux projets de puits d'être viables?*

*Si des crédits temporaires sont utilisés, la période de validité devrait-elle être fixe ou variable, quelle devrait être sa longueur et devrait-elle être fixée de manière à coïncider avec les périodes d'engagement?*

*Quelle(s) approche(s) de la non-permanence devrait(ent) être acceptée(s) par le système de compensations? Si les règles permettent plus d'une approche, le choix devrait-il être laissé aux promoteurs de projets ou être précisé par les règles, en fonction du type de projet?*

## **5A Foresterie**

*Les projets forestiers qui permettent d'éviter des émissions soulèvent-ils des questions distinctes ou particulièrement difficiles, par exemple en ce qui a trait aux niveaux de référence et aux fuites? Serait-on justifié de ne pas inclure ces projets dans un système de compensations?*

*Quel est le potentiel des nouveaux projets de puits forestiers? Quelles modalités de la conception du système de compensations aideraient à surmonter le fait qu'une bonne part des avantages de certains projets forestiers pourrait ne pas être obtenue avant une longue période de temps?*

*Êtes-vous d'accord que l'Option 1 – Un niveau de référence “ sans projet ” – est l'option à privilégier pour les projets forestiers*

*À votre avis, quelles méthodologies sont les mieux adaptées aux projets forestiers et seraient les plus utilisées dans le cadre de l'approche fondée sur un niveau de référence “ sans projet ”? Pourquoi?*

*Comment les niveaux de référence des projets devraient-ils tenir compte des changements dans la réglementation en vertu de cette option, si tant est qu'ils doivent en tenir compte?*

*Préférez-vous l'Option 2 – Un niveau de référence fondé sur une période de base? Le cas échéant, quelle est à votre avis une période de base appropriée pour laquelle les données sur le changement dans les stocks de carbone sont susceptibles d'être disponibles?*

## **5B Agriculture**

*Comment devrait-on déterminer les changements dans les stocks de carbone pour les projets individuels? S'il faut procéder à des mesures, quelles techniques devrait-on utiliser? Quelles sont les conditions (p. ex. superficie minimum) dans lesquelles des estimations statistiques sont indiquées?*

*Comment le compte du niveau de référence en cas de statu quo devrait-il augmenter dans les stocks nets de carbone?*

*Comment le périmètre devrait-il être précisés pour les projets de compensations agricoles individuels?*

*Dans le cadre d'un recours aux pools, quel type d'administration publique ou privée du pool fonctionnerait le mieux?*

*En cas d'un recours aux pools, quels devraient être les critères d'adhésion à un pool?*

*Quel est à votre avis, le mode de participation au système de compensations qu'il y a lieu de préférer, et pourquoi? Devrait-on offrir les deux approches?*

## **5C Gaz d'enfouissement**

*Que pensez-vous des concepts de l'Option 1 et de l'Option 2? À laquelle va votre préférence et pourquoi?*

*Compte tenu de votre préférence, quels sont à votre avis les facteurs les plus importants en ce qui a trait à la mise en oeuvre?*

*Quelle contribution – exprimée en pourcentage des réductions admissibles dans un lieu – serait-elle raisonnable?*

Notes:

1. On trouvera des renseignements sur le processus de consultation sur le site web sur les changements climatiques du gouvernement du Canada à [www.changementsclimatiques.gc.ca](http://www.changementsclimatiques.gc.ca).
2. Pour de plus amples renseignements sur le Protocole de Kyoto rendez-vous à [unfccc.int](http://unfccc.int). Des règles détaillées pour la mise en œuvre du Protocole de Kyoto ont été adoptées et forment les Accords de Marrakech, qu'on trouvera à [unfccc.int/resource/docs/french/cop7/cp713f.pdf](http://unfccc.int/resource/docs/french/cop7/cp713f.pdf)
3. Pour de plus amples renseignements sur le Plan du Canada sur les changements climatiques, rendez-vous à [www.changementsclimatiques.gc.ca](http://www.changementsclimatiques.gc.ca)
4. On trouvera une liste partielle des GEI à l'annexe 2.
5. On trouvera à [www.changementsclimatiques.gc.ca](http://www.changementsclimatiques.gc.ca) des renseignements sur les gaz et les sources visés ainsi que sur les sources qui ne sont pas actuellement comprises dans l'inventaire national du Canada
6. Pour de plus amples renseignements sur le Mécanisme pour un développement propre et l'Application conjointe, voir le site web du Bureau du Mécanisme pour un développement propre et de l'Application conjointe du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international à [www.dfait-maeci.gc.ca/cdm-ji/menu-fr.asp](http://www.dfait-maeci.gc.ca/cdm-ji/menu-fr.asp).
7. Les règles de l'AC permettent aussi au pays hôte de recourir à un processus d'approbation international semblable à celui du MDP.
8. On trouvera une explication des règles internationales de comptabilisation des puits dans les Accords de Marrakech dans les documents relatifs aux consultations sur les compensations, sur le site web sur les changements climatiques du gouvernement du Canada, à [www.changementsclimatiques.gc.ca](http://www.changementsclimatiques.gc.ca).
9. Bien que la restauration du couvert végétal puisse aussi être incluse, cela semble peu probable puisque la plupart des activités d'aménagement des sols pourraient être saisies par les définitions de la gestion des forêts, des terres arables et des pâturages.
10. Un " projet " est tout effort organisé pour produire des crédits compensatoires dans le cadre du système de compensations. À ce titre, le pool doit être considéré comme un projet unique qui réunit de nombreux producteurs. Le pool diffère d'un regroupement de projets individuels pour ce qui est de la détermination du ou des niveaux de référence, du calcul de l'augmentation des puits, des renseignements que déclarent les participants et de la détermination des crédits ou des paiements octroyés aux participants.