

Norme sur les carburants propres :

Résumé des commentaires écrits des intervenants sur le document de travail





© 2017 International Institute for Sustainable Development
Publié par l'Institut international du développement durable

International Institute for Sustainable Development

L'Institut international du développement durable (IISD) est l'un des principaux centres de recherche et d'innovation dans le monde. L'IISD propose des solutions pratiques aux défis de plus en plus grands et des occasions d'intégrer les priorités environnementales et sociales au développement économique. Nous dressons des rapports sur les négociations internationales et partageons les connaissances obtenues au moyen de projets en collaboration, ce qui permet d'améliorer la rigueur au niveau de la recherche, de renforcer les réseaux internationaux et de mobiliser plus efficacement les chercheurs, les citoyens, les entreprises et les décideurs.

L'IISD est un organisme de bienfaisance enregistré au Canada, et visé par l'alinéa 501(c) (3) de l'Internal Revenue Code des États-Unis. L'IISD bénéficie de subventions de fonctionnement du gouvernement du Canada, par l'intermédiaire du Centre de recherches pour le développement international (CRDI) et du gouvernement du Manitoba. Des fonds de projets lui sont également accordés par de nombreux gouvernements, au Canada comme à l'étranger, des organismes des Nations-Unis, des fondations, le secteur privé et des particuliers.

Norme sur les carburants propres : Résumé des commentaires écrits des intervenants sur le document de travail

Septembre 2017

Préparé pour Environnement et Changement climatique Canada

Siège social

111, avenue Lombard, bureau 325,
Winnipeg (Manitoba) Canada
R3B 0T4

Tél: +1 (204) 958-7700

Site Web : www.iisd.org

Twitter: @IISD_news



Remerciements et avis de non-responsabilité

Ce rapport a été commandé par le gouvernement du Canada et préparé par l'Institut international du développement durable (IISD). Il n'a pas été rédigé dans une optique décisive et propose une synthèse des points de vue des intervenants, fondée sur l'analyse de l'IISD des réactions au document d'Environnement et Changement climatique Canada intitulé Norme sur les carburants propres : Document de travail.

Ce rapport ne reflète pas la position du gouvernement du Canada. Ni le gouvernement du Canada ni ses employés ne donnent de garantie, expresse ou implicite, quant à l'exactitude et au caractère exhaustif des renseignements contenus dans le présent document, ou des processus décrits dans ce dernier, et n'assume aucune responsabilité juridique ou générale à leur égard; il n'assume par ailleurs aucune responsabilité à l'égard de l'usage qui sera fait des renseignements par qui que ce soit. Le gouvernement du Canada décline toute responsabilité à l'égard des erreurs ou des omissions qui auraient pu se glisser dans ce rapport et ne fait aucune déclaration relative à l'exactitude ou au caractère exhaustif des renseignements.

SIGLES

éq. CO ₂	Équivalent en dioxyde de carbone
NCP	Norme (fédérale canadienne) sur les carburants propres
CORSIA	Programme de compensation et de réduction de carbone pour l'aviation internationale
EPA	Agence de protection environnementale des États-Unis
GES	Gaz à effet de serre
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
OMI	Organisation maritime internationale
ISO	Organisation internationale de normalisation
ACV	Analyse du cycle de vie
GNL	Gaz naturel liquéfié
Mt	Mégatonnes



Résumé

Le Canada s'est engagé à réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de 30 pour 100 d'ici 2030 et à élaborer des façons de parvenir à une réduction d'au moins 80 pour 100 des émissions d'ici 2050, sous les niveaux de 2005. En novembre 2016, le gouvernement du Canada a annoncé qu'il allait mettre au point une norme sur les carburants propres (NCP) dans le but d'augmenter l'utilisation de carburants à faible teneur en carbone et des technologies de remplacement, notamment l'électricité, l'hydrogène et les carburants renouvelables, y compris le gaz naturel renouvelable¹. Le gouvernement a en outre énoncé que la politique aurait une portée très large de façon à inclure les carburants à l'état liquide, solide et gazeux utilisés dans les transports, le secteur industriel et le secteur du bâtiment. La NCP devrait permettre de réduire annuellement les émissions de GES de 30 mégatonnes (Mt) d'équivalent en dioxyde de carbone d'ici 2030.

Le gouvernement a publié le document ayant pour titre *Norme sur les carburants propres : Document de travail* pour obtenir les réactions des intervenants et les commentaires provenant des différents secteurs économiques, des organismes non gouvernementaux, du monde universitaire et de la population en général². Dans l'ensemble, on a observé un fort soutien pour la NCP et ses objectifs, car on s'entend notamment sur l'importance de la contribution de tous les secteurs économiques dans la réduction des émissions nécessaire pour atteindre les objectifs du Canada en matière de changements climatiques.

Conception et méthode en matière de réglementation

Éléments généraux de conception

Les intervenants ont fait des commentaires sur différents éléments de conception possibles ayant trait à la NCP. Dans un certain nombre des réponses, ils ont exprimé leur accord avec l'application de la NCP d'abord au secteur des transports, puis au secteur du bâtiment et au secteur industriel. Certains intervenants ont demandé qu'une option d'adhésion volontaire à la NCP soit offerte au secteur industriel ainsi que des programmes assortis de financement incitatif. Les intervenants ont demandé un traitement différencié dans le cadre de la NCP, par lequel on tiendrait compte de considérations liées aux produits intermédiaires, aux contextes régionaux et à la concurrence. On propose une approche différente au cas par cas selon la situation des installations.

En général, les intervenants préconisent des rapports simples, bien que les opinions divergent sur la nécessité de rapports trimestriels ou annuels, et ils soutiennent fortement la transparence et la divulgation des résultats auprès de la population, ce qui prend notamment la forme de recommandations quant à ce qui devrait faire partie des critères de divulgation. Même si les intervenants soutiennent la tenue d'un examen périodique, la fréquence de ces rapports varie selon les points de vue.

Déterminer les émissions et l'intensité en carbone

Les intervenants ont souligné l'importance de déterminer correctement les niveaux visés de réduction de l'intensité en carbone et le calendrier de réduction des émissions dans la NCP. La nécessité de déterminer des cibles d'intensité en carbone propres à chaque secteur ne fait pas consensus. Les partisans de l'approche consistant à déterminer des cibles par secteur et par carburant font valoir les avantages pour l'environnement des cibles différenciées, tandis que les opposants parlent de souplesse et de répercussions économiques.

¹ Voir la norme sur les carburants propres d'Environnement et Changement climatique Canada : <https://www.ec.gc.ca/energie-energy/default.asp?lang=Fr&n=EB5AAF7C-1>

² La norme sur les carburants propres : Document de travail : https://www.ec.gc.ca/lcpe-cepa/D7C913BB-13D0-42AF-9BC7-FBC1580C2F4B/NCP_document_de_travail_2017-02-24-fra.pdf



Mécanismes de conformité

On insiste sur l'importance de mécanismes de conformité transparents et de données solides pour renforcer la confiance du marché, réduire les coûts administratifs et maintenir l'intégrité de l'environnement. Les intervenants d'un certain nombre de secteurs ont exprimé leur soutien envers la flexibilité, les multiples avenues en matière de conformité (voies de conformité) et le recours aux mécanismes du marché, notamment les échanges de crédits. La limitation des coûts est un mécanisme qui fournit une gamme prévisible de coûts sur le marché. Les intervenants soutiennent l'option d'un prix plancher, ce qui empêchera les prix des crédits de tomber sous ce seuil pour les fournisseurs de carburants de remplacement, et comme élément important de la stabilité des programmes. Dans un certain nombre de réponses, on a exprimé le besoin d'envisager un prix plafond, ce qui n'autoriserait pas les crédits à être échangés sur un prix maximal fixe en indiquant leur rôle dans le soutien des objectifs stratégiques et pour limiter efficacement les coûts liés à la conformité.

Pour les mesures supplémentaires qui pourraient compléter la NCP, les intervenants recommandent les éléments suivants dans trois options principales : mesures fiscales (p. ex. les crédits d'impôt, l'amortissement accéléré), le soutien à la production (p. ex. des crédits à la production axés sur le rendement) ; et, des mesures incitatives à l'investissement et des subventions. Certains intervenants font valoir le besoin de mettre l'accent sur l'atténuation des risques liés aux solutions technologiques à fort impact et aux technologies émergentes, et soutiennent qu'un fonds de la technologie pourrait jouer un rôle incitatif par rapport à la commercialisation et à la prise d'actions rapide.

Considérations socioéconomiques et environnementales

Les commentaires ayant trait aux répercussions sur l'environnement portent sur les avantages et les risques pour l'environnement de certains carburants propres en particulier (tels le gaz propane, le gaz naturel liquéfié, le méthanol, l'éthanol, le biodiesel) et sur la nécessité d'une harmonisation avec les mesures et les engagements existants concernant l'environnement. On examine aussi la portée et le rôle des critères de durabilité pour mesurer l'impact de la NCP au-delà des GES, tels que les émissions de polluants atmosphériques, les rejets dans l'eau et le sol, la biodiversité et les espèces en péril, ainsi que les impacts sur la santé humaine.

Faisabilité et maturité des carburants à faible teneur en carbone

Les opinions divergent quant à leur disponibilité sur les marchés et quant à l'état de préparation des marchés de carburants renouvelables et de remplacement. On a mentionné l'efficacité énergétique comme option importante à considérer pour atteindre la conformité. Différentes limites d'infrastructure ont été relevées, notamment la nécessité de modifier le raffinage des carburants et les terminaux et points de vente au détail pour permettre la distribution des carburants renouvelables, ainsi que la disponibilité réduite de l'infrastructure de transport, de distribution et de vente au détail des carburants à faible teneur en carbone. L'infrastructure est mentionnée à la fois comme un obstacle et comme un moyen de rendre les choses possibles, et certains font valoir qu'avec des investissements appropriés, on pourrait stimuler le recours aux carburants et aux véhicules à faible teneur en carbone et à faibles émissions. Les intervenants signalent aussi l'importance de s'assurer que les carburants sont compatibles avec les technologies et l'équipement pertinents afin de fournir une source d'énergie stable, sûre et constante.



Considérations secteur par secteur

Un certain nombre de commentaires reflètent des points de vue sur les considérations propres à chaque secteur. On appuie fortement les cibles axées spécifiquement sur le secteur des transports, bien que certains s’y opposent. Certains intervenants recommandent qu’on, on prenne en considération la technologie liée à l’état de préparation, le type de véhicule et de carburant; en revanche, certains font valoir que les besoins en matière d’infrastructure pourraient nuire à l’adoption d’un carburant. Les conditions opérationnelles qui se rapportent tout particulièrement au transport par rail, par bateau et par avion ont également été notées. En ce qui a trait au transport par rail, on souligne que les activités ont lieu dans un contexte nord-américain tandis qu’on mentionne les normes internationales et les considérations de sécurité comme étant d’une importance capitale dans le secteur maritime et celui de l’aviation. Par exemple, la compatibilité des équipements avec les biocarburants et les exigences strictes en matière de sécurité, en particulier pour les carburants de l’aviation pourrait limiter le mélange de biocarburants autorisé par les autorités (Transports Canada, FAA, EASA). Les commentaires étaient limités en ce qui a trait au secteur du bâtiment. Certains indiquent qu’on a peu de renseignements sur les coûts de la réduction des émissions dans le secteur du bâtiment, mais d’autres sont d’avis qu’on pourrait utiliser les mesures et les politiques existantes pour réduire les émissions dans ce secteur. Selon un certain nombre d’intervenants, l’efficacité énergétique représente la solution la plus rapide et la plus efficace sur le plan des coûts de réduction des GES dans le secteur. Les commentaires ayant trait aux secteurs industriels portent sur l’intensité des émissions et les considérations sur les aspects liés aux coûts et à la concurrence dans les activités commerciales. On énonce les efforts d’optimisation de l’énergie, des préoccupations concernant la faisabilité technique et la compatibilité des carburants de remplacement dans les opérations industrielles, ainsi que la nécessité d’éviter la duplication des réglementations.

Interaction avec d’autres programmes

Interaction avec les politiques nationales

On insiste fortement sur la nécessité d’éviter le dédoublement des politiques qui visent les mêmes objectifs et on souligne le besoin d’harmoniser différentes politiques pour optimiser les résultats tout en réduisant les coûts liés à la conformité. À cet égard, les intervenants ont mentionné spécifiquement la réglementation sur l’efficacité énergétique des véhicules, les codes du bâtiment, les codes et les normes sur l’efficacité énergétique. De nombreux commentaires portent sur les interactions avec la tarification du carbone et avec la réglementation sur les carburants renouvelables. D’ordre général, on appuie la tarification du carbone comme outil rentable du marché pour réduire les émissions. Toutefois les intervenants, on fait valoir que la tarification proposée par le gouvernement fédéral sur le carbone serait insuffisante pour promouvoir la réduction nécessaire des émissions et on soutient la mise en place de politiques complémentaires tout en insistant sur l’importance de prendre en considération les interactions avec le prix du carbone. Le niveau de soutien concernant les exigences volumétriques des biocarburants était sensiblement élevé et même, dans certains cas, on propose d’augmenter les niveaux actuels visés des normes relatives aux carburants renouvelables comme moyen de stimuler la demande supplémentaire pour les carburants renouvelables et d’éliminer les disparités entre les politiques provinciales. D’autres ont signalé qu’une approche axée sur l’intensité des émissions de carbone serait suffisante pour alimenter les biocarburants et que les mandats de volume pourraient être éliminés une fois que la NCP est en place et que les réductions des émissions sont atteintes.

Interactions avec les politiques internationales

Les intervenants ont également émis des commentaires sur l’interaction entre la NCP et les exigences à l’extérieur du Canada, en particulier les normes internationales dans les secteurs maritimes et de l’aviation, et l’importance d’une harmonisation dans le contexte nord-américain pour les secteurs qui mènent des activités de part et d’autre des frontières.



Table of Contents

Introduction	1
Examen des commentaires des intervenants	2
1.0 Objectifs	2
1.1 Cible des émissions.....	2
1.2 Innovation.....	2
2.0 Conception et méthode en matière de réglementation	3
2.1 Éléments généraux de conception.....	3
2.1.1 Étapes	3
2.1.2 Partie réglementée.....	3
2.1.3 Exceptions et dispositions spéciales.....	4
2.1.4 Exigences en matière de rapport.....	5
2.1.5 Examen des politiques	6
2.2 Déterminer les émissions et l'intensité en carbone	6
2.2.1 Cibles sectorielles.....	7
2.2.2 Cibles axées sur les différents carburants	7
2.2.3 Modélisation des émissions de GES	8
2.3 Mécanismes de conformité.....	10
2.3.1 Observations générales	10
2.3.2 Système d'échange de crédits.....	12
2.3.3 Outils fiscaux.....	13
3.0 Considérations socioéconomiques et environnementales	15
3.1 Considérations liées aux coûts.....	15
3.1.2 Estimations des coûts.....	15
3.1.3 Répercussions sur l'industrie et les consommateurs.....	16
3.2 Compétitivité	16
3.3 Répercussions sur l'environnement.....	17
3.3.1 Qualité de l'air	17
3.3.2 Projections relatives aux émissions de GES.....	17
3.3.3 Durabilité.....	18
4.0 Faisabilité et maturité des carburants à faible teneur en carbone	19
4.1 Disponibilité du carburant.....	19
4.1.1 Disponibilité des matières premières.....	19
4.1.2 Carburants liquides	19
4.1.3 Carburants à l'état gazeux	20
4.1.4 Production nationale par rapport aux importations.....	20
4.2 Compatibilité des carburants	20
4.2.1 Carburants liquides	21



4.2.2 Carburants à l'état gazeux.....	21
4.2.3 Hydrogène.....	22
4.2.4 Électricité.....	22
4.3 Efficacité énergétique et choix technologique.....	22
4.4 Infrastructure.....	23
4.4.1 Carburants liquides.....	23
4.4.2 Carburants à l'état gazeux.....	24
5.0 Considérations secteur par secteur.....	25
5.1 Transport.....	25
5.1.1 Transport routier.....	25
5.1.2 Transport ferroviaire.....	26
5.1.3 Transport maritime.....	26
5.1.4 Aviation.....	27
5.2 Bâtiments.....	27
5.3 Industrie.....	27
5.3.1 Pétrole et gaz.....	27
5.3.2 Extraction minière.....	28
5.3.3 Ciment.....	28
5.3.4 Produits forestiers.....	29
5.3.5 Agriculture.....	29
5.3.6 Engrais.....	29
6.0 Interaction avec d'autres programmes.....	30
6.1 Interactions avec les politiques nationales.....	30
6.1.1 Tarification du carbone.....	31
6.1.2 Exigences en matière de carburants renouvelables.....	32
6.2 Interactions avec les politiques internationales.....	33



Introduction

Le 25 novembre 2016, le gouvernement du Canada annonçait son intention de consulter les provinces, les territoires, les Peuples autochtones, l'industrie, les organisations non gouvernementales et d'autres intervenants sur l'élaboration d'une norme sur les carburants propres (NCP). La NCP vise à augmenter le recours aux carburants à faible teneur en carbone ainsi qu'aux technologies et sources d'énergie de remplacement, avec pour objectif global d'atteindre une réduction annuelle de 30 mégatonnes (Mt) d'émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2030. Afin de faciliter les consultations, une première table ronde a été organisée avec les principaux intervenants le 7 février 2017 et un document de travail a été publié le 24 février 2017 concernant différentes questions techniques en matière de portée, d'échéancier et de conception.

Un ensemble d'ateliers et de webinaires ont eu lieu en mars et en avril 2017 pour échanger des points de vue sur les éléments clés de la conception du cadre réglementaire. Le 6 mars 2017, les intervenants ont participé à un atelier à Ottawa et des centaines de participants ont assisté à un ensemble de webinaires techniques abordant des questions sur la portée (p. ex. les fournisseurs de carburant, le secteur des transports, le secteur industriel et le secteur du bâtiment, la détermination de l'intensité en carbone, la durabilité et les mécanismes de conformité). Le processus de consultation a suscité beaucoup d'intérêt de la part de différents groupes. En plus des précieuses questions soulevées et des commentaires exprimés durant les ateliers et les webinaires, on a reçu plus de 125 mémoires.

Afin d'analyser efficacement ce volumineux contenu, on a utilisé un système de codage simple : le logiciel NVivo de QSR International. Le contenu a été structuré pour rendre compte des catégories dans le document Norme sur les carburants propres : Document de travail et des principaux thèmes dans les questions de discussion. Tous les documents ont été transférés dans le programme informatique, un cadre analytique a été mis en place et on a eu recours à des recherches par mots clés et des questions de codage pour mieux cerner les tendances, les recommandations et les thèmes principaux ainsi que les convergences et les divergences entre les différents points de vue. Les éléments communs et les secteurs de convergence et de divergences ont été regroupés pour chaque thème afin de faciliter l'analyse et la synthèse.

Ce rapport rend compte des résultats de ce processus et constitue une synthèse des points de vue des intervenants. On y trouve les principaux points de vue concernant les objectifs de la NCP, les éléments de conception, les approches pour déterminer les émissions et l'intensité en carbone, les mécanismes de conformité, des commentaires sur des carburants et des secteurs en particulier, des considérations socioéconomiques et environnementales et des points de vue sur la façon dont la NCP peut interagir avec d'autres politiques et initiatives provinciales, territoriales, fédérales et internationales.





EXAMEN DES COMMENTAIRES DES INTERVENANTS

1.0 Objectifs

Les intervenants ont présenté un éventail de points de vue sur les objectifs de la NCP. On s'entend largement sur le besoin de voir tous les secteurs économiques (y compris l'ensemble des chaînes d'approvisionnement) participer aux efforts de réduction de l'empreinte carbone du Canada, et on observe un fort soutien envers la promotion de la croissance propre et de l'innovation. Les points de vue sur l'objectif qui est de réduire les émissions de 30 Mt d'équivalent en dioxyde de carbone (éq. CO₂) d'ici 2030 divergent quant à l'approche relative à la conformité, aux étapes décisives et à l'échéancier. Certains intervenants ont signalé que la cible est ambitieuse, mais peu d'entre eux étaient d'avis qu'elle n'allait pas assez loin. Ils ont également formulé des commentaires sur la faisabilité de la politique (voir la section 3).

1.1 Cible des émissions

Dans certains cas, on indique que la cible de 30 Mt est réalisable en raison des avenues possibles pour y arriver, lesquelles sont viables et efficaces en termes de coûts dans un certain nombre de secteurs, tandis que dans d'autres cas, on croit que cela exigerait des changements économiques substantiels. Une association d'entrepreneurs a émis des réserves quant à la possibilité d'atteindre la cible en 2030 et un certain nombre d'entreprises et une association du secteur de l'énergie renouvelable ont fait valoir qu'il serait difficile d'atteindre cet objectif en dix ans.

Par ailleurs, dans un certain nombre de mémoires, on se demande si la cible est assez ambitieuse. Certains intervenants demandent la mise en place d'étapes intermédiaires et des signaux de politique à plus long terme, notamment, une décarbonisation approfondie d'ici 2050. En novembre 2016, le Canada a divulgué sa stratégie pour le milieu du siècle, assortie de différentes façons d'atteindre les réductions de 80 pour 100 des émissions d'ici 2050 par rapport aux niveaux de 2005. Les intervenants ont énoncé que les cibles à plus long terme augmentaient l'assurance sur le plan réglementaire, permettaient de mieux stabiliser les prix et de promouvoir l'innovation.

1.2 Innovation

De nombreux intervenants ont également signalé que l'innovation devrait faire partie des objectifs de la NCP et ont demandé des mesures incitatives et de soutien. On fait valoir que la NCP pourrait promouvoir des solutions technologiques et des carburants propres de la prochaine génération, soutenir des mesures d'efficacité énergétique et des investissements dans les infrastructures. Certains intervenants ont mentionné le besoin d'adopter des mesures de programme supplémentaires pour soutenir l'innovation et faciliter l'investissement, afin d'atteindre les objectifs de la politique (voir la section 2.2.3).



2.0 Conception et méthode en matière de réglementation

2.1 Éléments généraux de conception

Cette section constitue une synthèse des points de vue sur les éléments de conception de la NCP, notamment les approches liées à son application, la détermination de l'intensité des émissions, la modélisation des émissions et les mécanismes de conformité.

2.1.1 Étapes

Les commentaires sur l'intégration progressive des secteurs ainsi que sur les options ayant trait aux dispositions relatives à l'adhésion volontaire sont très variés. Certains intervenants sont d'avis qu'il faut soutenir immédiatement l'application de la NCP dans tous les secteurs économiques. Dans un certain nombre des réponses, on a exprimé un soutien pour l'application de la NCP d'abord au secteur des transports, puis au secteur du bâtiment et au secteur industriel. Certains intervenants demandent qu'on adopte une option d'adhésion volontaire pour le secteur industriel ainsi que des programmes assortis de financement incitatif. Les mesures incitatives sont examinées dans la section 2.3.3 et les commentaires ayant trait plus spécifiquement aux différents secteurs figurent dans la section 5 du présent rapport.

2.1.1.1 Approche par étapes

Les tenants d'une application graduelle de la NCP soutiennent l'application des forces du marché assorties de signaux croissants, par étapes, pour réduire les risques et les coûts de conformité. En ce qui a trait aux signaux de politique, on a indiqué qu'une approche progressive était applicable tout en permettant une transition en douceur pour que les carburants entrent sur le marché de façon graduelle. Des intervenants ont souligné que cette approche pourrait permettre l'amorce rapide de certaines activités et maximiser les répercussions de politique immédiates, pendant qu'on met au point des stratégies de conformité plus complexes. Enfin, en plus d'assurer des façons viables d'atteindre la cible, on indique qu'une approche par étapes pourrait contribuer à répartir les risques opérationnels globaux dans le temps et permettre l'évaluation des crédits de conformité. Dans le même ordre d'idées, pour permettre à un organisme réglementé de s'adapter et de faire la transition, une période de « rapport seulement » figure aussi à titre d'option dans les suggestions.

2.1.1.2 Disposition d'adhésion volontaire

On a indiqué que les consommateurs industriels ont des structures de marché et des solutions différentes, et que les secteurs exposés au commerce et produisant des émissions élevées devraient être consultés plus tard ou être exemptés, avec la possibilité d'adhérer pour encourager une participation plus rapide. Un certain nombre de secteurs industriels, notamment le pétrole et le gaz, les mines, les cimenteries et les forêts indiquent qu'ils sont de gros émetteurs et qu'ils sont exposés à la concurrence d'autres administrations qui ne sont pas dotées d'une réglementation aussi stricte; ils mettent en garde contre le transfert d'émissions de carbone.

2.1.2 Partie réglementée

Les intervenants indiquent à quel moment, à leur avis, la NCP devrait être appliquée (ci-après « la partie réglementée »), y compris en ce qui a trait à l'application de la politique envers les producteurs et les importateurs de carburants, ainsi que les distributeurs, les utilisateurs finaux et les fournisseurs de la technologie. On mentionne également la nécessité de définir les parties réglementées (p. ex. les fournisseurs d'énergie, les importateurs, les distributeurs) et le traitement des types de carburant. Certains commentaires portent aussi sur la création de crédits, notamment par les producteurs de carburants propres et par des tiers (voir la section 2.3.2).



On s'entend en général sur le fait que les producteurs et les importateurs de carburants devraient constituer la partie réglementée, et certains intervenants émettent des commentaires généraux tandis que d'autres visent les producteurs de combustibles fossiles, les producteurs de carburants renouvelables ou les deux. Selon certains, les fournisseurs de carburant devraient constituer une partie réglementée tandis que, pour d'autres, les distributeurs ou les points de vente pourraient appliquer la NCP de façon appropriée pour les petits utilisateurs et dans le cas du gaz naturel. On illustre également le besoin d'une approche uniforme appliquée aux entreprises de services publics. Les commentaires sur la détermination de la partie réglementée mentionnent l'importance de la simplicité en réduisant le nombre de parties réglementées, et de l'harmonisation avec d'autres territoires de compétence.

2.1.3 Exceptions et dispositions spéciales

De nombreux intervenants ont demandé un traitement différencié dans le cadre de la NCP par lequel on tiendrait compte de considérations liées aux produits intermédiaires, aux contextes régionaux et à la concurrence. On propose aussi une approche différente au cas par cas selon la situation des installations contrairement à une exemption à l'échelle de l'industrie.

2.1.3.1 Produits intermédiaires

Dans certains commentaires sur l'exclusion des matières premières et des produits intermédiaires, on recommande que les produits intermédiaires ne soient pas traités comme des carburants, mais comme faisant partie du processus de production. Les commentaires vont de l'utilisation de carburants à faible teneur en carbone dans la fabrication de produits à valeur ajoutée à l'utilisation du coke de pétrole comme faisant partir du processus de production et non en tant que carburant.

2.1.3.2 Considérations régionales

Les intervenants ont émis des inquiétudes sur la disponibilité des carburants de remplacement dans les régions éloignées ou sélectionnées. Même si, selon certains, les exemptions devraient être permises dans les cas extrêmes (en signalant au passage que l'éthanol a été exporté dans de nombreuses régions sans restriction), d'autres souhaitent retarder l'application de la NCP dans les régions éloignées et côtières. Les intervenants insistent sur les répercussions dans la hausse des coûts du mazout de chauffage au Canada atlantique (en raison de la forte demande) et sur les limites du transport des carburants de remplacement et leur disponibilité en régions éloignées (pour lesquelles on indique qu'il existe de forts incitatifs de marché en faveur des carburants produits sur place). On signale aussi le besoin de tenir compte des conditions climatiques régionales (voir aussi la section 4.2).

2.1.3.3 Dispositions particulières axées sur le secteur

Certains intervenants ont mentionné le manque d'avenues possibles en matière de conformité pour soutenir leur recommandation à l'égard de l'exclusion ou d'une disposition d'adhésion volontaire avec la création de crédits dans un certain nombre de secteurs, notamment le transport ferroviaire, le transport maritime et par avion, le bâtiment, le pétrole et le gaz, les mines et les cimenteries. Les intervenants du secteur du pétrole et du gaz ont émis des commentaires sur l'exclusion des carburants et des produits destinés à l'exportation. Les limites dans la concurrence qui découlent des accords contractuels (p. ex. les clauses de non-concurrence ou le franchisage) ont été signalées comme faisant partie des restrictions potentielles susceptibles d'empêcher les fournisseurs de carburant de diversifier leur approvisionnement, et que cela pourrait les contraindre à une situation où ils devraient compter sur les marchés de crédit à des fins de conformité.



2.1.4 Exigences en matière de rapport

Les intervenants ont donné leur point de vue sur la question des rapports et de l'application de la NCP, y compris en ce qui concerne l'approche, les critères de divulgation des données et la fréquence des rapports. On appuie en général la simplicité dans l'établissement des rapports et on observe des différences d'opinions sur les exigences d'établir des rapports sur une base trimestrielle ou annuelle. On constate aussi un fort appui pour la divulgation publique des données, et cela s'accompagne de critères concernant les rapports.

2.1.4.1 Approche

Les intervenants ont exprimé des mises en garde sur le fardeau potentiel des rapports et leur complexité. En s'appuyant sur l'énumération d'un grand nombre d'activités à l'échelle du pays, les intervenants ont signalé que les mesures concernant l'intensité en carbone et la collecte de données (p. ex. les exigences de rapports en vertu de la réglementation et au niveau des installations, ainsi que les exigences liées à la surveillance) demanderont du temps et se traduiront par des coûts. Ils insistent sur la nécessité d'une structure de rapport simple. On trouve en outre la recommandation pour un système à guichet unique qui s'harmonise avec d'autres exigences de rapport du gouvernement. Cela pourrait comprendre les exigences actuelles en matière de mesure des GES et de divulgation de l'information de différents ordres de gouvernement ou l'établissement d'un registre national et central des carburants ainsi qu'un portail de la conformité.

2.1.4.2 Critères d'établissement de rapports

On retrouve dans un certain nombre de mémoires des points de vue partagés sur les éléments qu'on devrait inclure dans les rapports et un fort soutien à l'égard de la transparence. Les recommandations sur les éléments liés aux critères d'établissement des rapports portent notamment sur le volume et le type de carburant utilisé, les matières premières et l'intensité en carbone des combustibles fossiles et les solutions de remplacement à plus faible teneur en carbone (p. ex. l'électricité et l'hydrogène). Les mémoires contenaient aussi des commentaires sur le besoin de divulguer publiquement les critères d'établissement de rapports ainsi que sur un rapport public prospectif sur l'approche prévue en matière de conformité.

2.1.4.3 Divulgation

Le besoin d'effectuer un suivi des indicateurs globaux sur la conformité et les progrès et de les publier a été mentionné dans un certain nombre de mémoires et portait notamment sur le progrès lié à la réduction des émissions, le système des carburants de transport, les stratégies liées aux carburants à faible teneur en carbone, l'investissement et les technologies. On indique qu'une meilleure information augmente les possibilités d'investissement et a pour résultats une mise en œuvre plus efficace des stratégies de marché. On recommande l'établissement de rapports sur la conformité et de rapports prospectifs mis à la disposition du public, et on mentionne un certain nombre d'avantages, notamment une transparence accrue, la possibilité pour le gouvernement d'examiner et d'améliorer l'efficacité du programme, des données à des fins de recherche et l'appui aux décisions d'investissement.

2.1.4.4 Fréquence

Les fournisseurs de carburant propre appuient fortement les rapports sur une base trimestrielle (en faisant référence notamment à une approche similaire en Californie), et avec un certain soutien pour les rapports annuels. On parle aussi de l'écart temporel entre la période de conformité et les délais d'établissement des rapports et on suggère de présenter les résultats dans les 60 jours qui suivent la période de conformité. Dans les recommandations portant sur les séances annuelles de formation, on indique le besoin de renforcer la capacité et d'augmenter la responsabilisation parmi les parties réglementées.



2.1.5 Examen des politiques

Les intervenants appuient de façon générale les processus d'examen périodique intégrés dans la politique. On indique le besoin de rajuster, d'améliorer et de définir les étapes ultérieures de la politique et ses exigences en s'appuyant sur de nouveaux renseignements fondés sur des données scientifiques, l'harmonisation avec d'autres politiques et d'autres résultats, les conditions du marché et les solutions technologiques.

Même si on soutient la tenue d'un examen périodique, la fréquence exacte de ces rapports varie selon les points de vue. On suggère un examen de la NCP à mi-chemin de son application et des examens périodiques aux deux à quatre ans, ainsi que des examens commençant en 2022, assortis d'une nouvelle conception en 2026. Certains intervenants proposent de mener des évaluations des avantages de la conformité annuellement et des examens de la faisabilité de la conformité aux trois ans, ainsi qu'un rajustement périodique des cibles. Les vérifications annuelles des méthodes de calcul des matières premières (p. ex. le bilan massique) font également partie des suggestions, afin d'ajouter une autre protection supplémentaire à l'intégrité de la politique.

2.2 Déterminer les émissions et l'intensité en carbone

Les intervenants ont exprimé des points de vue sur la détermination des niveaux de référence, les intensités des matières premières et des carburants, des considérations en fonction des secteurs et la portée de la détermination de l'intensité en carbone (des GES aux changements d'affectation des terres). Ils conviennent fortement de l'importance de déterminer correctement le niveau d'intensité visé et s'entendent sur le fait que les avenues de la conformité, ou les mécanismes de conformité, devraient s'appuyer sur des données scientifiques et sur la modélisation. Ils proposent aussi des recommandations sur des cibles prévisibles et transparentes qui augmentent graduellement avec le temps.

Approche

Les intervenants ont donné leurs points de vue sur l'utilisation d'approches axées sur des données volumétriques, la masse et l'intensité. En général, on soutient une approche axée sur l'intensité des émissions. Certains intervenants soutiennent également une approche volumétrique en ce qui a trait aux carburants renouvelables (voir la section 6.1.2). Un certain nombre d'intervenants se sont dits favorables à l'établissement d'un niveau de référence et à la détermination de l'intensité des émissions en tenant compte de considérations fondées sur des données scientifiques et des données qu'ils fourniraient. Dans le secteur du pétrole et du gaz, on a indiqué que le choix de l'année de référence aurait des répercussions sur le calendrier et les échéanciers; dans une entreprise du secteur, on a fait valoir l'importance de déterminer des niveaux de référence appropriés pour assurer l'égalité des chances.

Cibles croissantes d'intensité de carbone

Ceux qui appuient l'augmentation graduelle des niveaux visés mettent de l'avant trois avantages principaux : la conformité en fonction du mélange de matières premières prêt à l'emploi pendant que l'on met au point des solutions de remplacement à faible teneur en carbone, des étapes intermédiaires pour éviter les retards dans la conformité du début à la fin et création de crédits pour un degré de conformité supérieure au cours des premières années, des crédits qui pourront être utilisés ultérieurement dans les années où les niveaux visés seront plus élevés. Mentionnant l'expérience acquise dans d'autres administrations, le secteur de l'énergie renouvelable met en garde contre une cible initiale trop faible qui ouvrirait droit à des crédits et contre l'incertitude des prix et ses effets sur les décisions d'investissement nécessaires pour appuyer les cibles plus rigoureuses à l'avenir. En revanche, le secteur du pétrole et du gaz met en garde contre des cibles trop ambitieuses et énonce le besoin de prendre en considération les avenues rentables et réalisables au moyen d'une modélisation conservatrice et de données vérifiées par les pairs.



2.2.1 Cibles sectorielles

Les mémoires comportent des points de vue divergents sur la nécessité de considérer l'intensité en carbone et les cibles de réduction des émissions secteur par secteur. Dans la plupart des commentaires, on s'oppose à l'établissement d'exigences différentes sur l'intensité des émissions pour le même carburant utilisé en fonction du secteur ou des applications. On soutient fortement des cibles de réduction des émissions propres au secteur des transports, malgré l'opposition de certains à cet égard (voir la section 5.1).

Les **partisans** des cibles sectorielles font valoir que des exigences supplémentaires de réduction des émissions justifieraient des cibles sectorielles différentes et ils mentionnent la faisabilité et l'utilisation des carburants renouvelables existants. On signale également l'importance de maximiser les possibilités de réduction des émissions tout en prenant en compte les aspects économiques et techniques à l'échelle de tous les secteurs en ce qui a trait au même type de carburant.

Les **opposants** aux cibles sectorielles indiquent la nécessité d'établir des cibles équitables dans tous les secteurs et dans toutes les régions, et d'intégrer avec le temps, progressivement, les collectivités nordiques et côtières. Ces opposants insistent sur le fait que différentes cibles pour les mêmes carburants dans différents secteurs rendent plus complexes l'établissement de rapports et la conformité et ajoutent des risques en matière de concurrence et de confidentialité. Sans pour autant soutenir une approche sectorielle en ce qui a trait à l'intensité des émissions de carbone à l'échelle de toutes les provinces pour le secteur de l'électricité, une association du secteur du pétrole et du gaz a exprimé son soutien à l'établissement de cibles propres à chaque province qui prennent en considération les importations de carburants non renouvelables au cours des périodes de pointe.

2.2.2 Cibles axées sur les différents carburants

Dans les commentaires sur les cibles propres aux matières premières renouvelables, au type de carburant et au pétrole brut, on signale les avantages pour l'environnement de la différenciation, bien que les opposants abordent la question des répercussions économiques et de la faisabilité sur le plan technique d'une approche de ce type.

2.2.2.1 Carburants renouvelables

Les **partisans** des cibles axées sur l'intensité en carbone pour les carburants renouvelables sont principalement issus du secteur de l'énergie renouvelable et de l'agriculture. Ils font valoir la nécessité d'une approche fondée sur des données scientifiques pour l'établissement des cibles, notamment la faisabilité de la réduction des émissions pour différents carburants, l'analyse complète des carburants (du puits à la roue) et une méthode de critère variable pour favoriser le recours à des énergies renouvelables à faible teneur en carbone, tout en assurant la neutralité de la technologie. Ils font aussi des recommandations très précises sur les cibles d'intensité et préconisent notamment des réductions d'émissions de 50 pour 100 ainsi qu'une réduction complète des émissions pour les carburants renouvelables et de 10 à 20 pour 100 pour les combustibles fossiles d'ici 2030. D'autres croient que la NCP devrait comporter des exigences liées à l'admissibilité en ce qui a trait aux carburants renouvelables utilisés au Canada ou un soutien pour les produits fabriqués au pays, lesquels tiennent compte du portefeuille des émissions plus faibles de l'électricité au Canada, du choix des matières premières et des distances de transport.

Parmi les **opposants** aux cibles sur l'intensité en carbone pour le secteur des carburants renouvelables, on compte un intervenant du secteur du pétrole et du gaz qui redoute qu'une approche de ce type se traduise par la création de carburants spéciaux.



2.2.2.2 Produits pétroliers

Les **partisans** de l'établissement des cibles sur l'intensité en carbone selon le type de carburant (p. ex. l'essence et le diesel) soulignent la différence dans l'intensité des émissions entre les carburants et les mélanges. Ils soulignent que des cibles séparées pourraient et devraient maximiser les résultats liés à la réduction des émissions et le déploiement de carburants à faible teneur en carbone, optimiser les résultats sur les gains d'efficacité (p. ex. les exigences relatives à l'énergie pour utilisation finale dans le transport comparativement à l'utilisation par un dispositif fixe) et établir des avenues de décarbonisation pour chaque type de carburant. On indique qu'il faudrait également tenir compte de considérations économiques et techniques, notamment la qualité et la fiabilité du produit final.

Les **opposants** demandent que les cibles sur l'intensité en carbone soient uniformes et mentionnent l'importance d'utiliser les forces du marché et les crédits pour des améliorations dans l'intensité des émissions (sans égard au type de carburant) ou pour le remplacement de carburants à plus forte intensité, et l'interchangeabilité des types de carburants pour la conformité excédentaire.

2.2.2.3 Type de pétrole brut et formation géologique

Bien que certains intervenants du secteur du pétrole et du gaz maintiennent que la différenciation devrait être évitée, une entreprise de ce secteur a indiqué le besoin de prendre en considération un écart de 50 pour 100 entre les types de pétrole brut, y compris les répercussions des GES et un traitement juste et équitable. Une organisation environnementale a également exprimé son soutien envers la différenciation entre les types de pétrole brut comme étant essentielle dans l'amélioration de l'intensité des émissions de GES.

2.2.3 Modélisation des émissions de GES

De façon générale, on soutient la modélisation du cycle de vie en insistant sur une approche axée sur des données scientifiques transparente et dotée des structures de gouvernance appropriées.

2.2.3.1 Principes

On soutient fortement l'analyse du cycle de vie (ACV) guidée par une approche qui correspond aux normes de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et qui comprend des aspects liés aux conditions et aux données canadiennes. Des commentaires ont été émis sur une approche uniforme à l'échelle du Canada et des industries. Dans les mémoires, on appuie une approche axée sur des données scientifiques, et on propose d'inclure une analyse de sensibilité et dynamique ainsi que des inventaires récents et exacts sur le cycle de vie qui ont intégré les données sur le potentiel du réchauffement planétaire du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Les intervenants sont favorables à une approche transparente des structures de gouvernance pour la modélisation de l'ACV et au renforcement de ces structures, notamment par des commentaires sur la surveillance de l'ACV et la participation aux données des intervenants. Enfin, un large éventail d'intervenants ont mentionné le besoin de mises à jour régulières pour favoriser l'innovation dans les changements, les façons de faire et les données scientifiques.

2.2.3.2 Limites du système

Voici les paramètres dont on recommande de tenir compte dans la modélisation de l'ACV : la production des matières premières (p. ex. la connectivité du réseau de distribution, les distances de transport, les intrants énergétiques et leur intensité), le cotraitement et les coproduits et l'utilisation finale (p. ex. sur place ou pour la vente). On a en outre souligné qu'il faudrait tenir compte de l'ACV de la production de différentes énergies, des variations régionales dans le réseau de distribution de l'électricité, des technologies d'utilisation finale et des réductions des émissions à l'échelle de la chaîne de valeur (p. ex. le captage et le stockage du carbone, les mesures



d'efficacité énergétique et les matériaux légers). Les participants ont offert un vaste éventail de points de vue concernant les limites du système établies d'un bout à l'autre du processus de fabrication, pour toute la chaîne du carburant et pour la totalité du cycle de vie. Dans un certain nombre de commentaires du secteur des énergies renouvelables, on appuie les limites établies depuis la production des matières premières jusqu'au point de vente, tandis que d'autres intervenants d'un groupe de secteurs élargissent les limites à l'utilisation du carburant. On trouve aussi des recommandations axées sur des carburants en particulier, des limites concernant toute la chaîne du carburant pour le gaz naturel et pour les matières premières tirées de déchets et résidus, une suggestion portant sur les limites établies après la production des déchets.

2.2.3.3 *Changements indirects d'affectation des terres (CIAT)*

Un certain nombre d'intervenants du secteur des carburants renouvelables et du secteur de l'agriculture (producteurs de la première génération et fournisseurs de matières premières) n'appuient pas l'inclusion de CIAT dans la NCP, tandis que les organisations environnementales et un certain nombre de producteurs de carburants renouvelables et de remplacement de la prochaine génération l'appuient.

Les **partisans** ont exprimé les points de vue que voici à l'appui de leur position :

- Selon le consensus scientifique reconnu par les principales autorités internationales, l'utilisation de matières premières alimentaires pour la production de carburants renouvelables se répercute sur les marchés internationaux et les décisions relatives à l'utilisation des terres.
- La hausse de l'utilisation de terres agricoles pour la production de matières premières et la destruction à grande échelle qui en résulte de forêts tropicales (p. ex. la monoculture de l'huile de palme pour fabriquer du biodiesel).
- L'impact des CIAT pourrait déplacer les gains en matière de GES résultant du remplacement des combustibles fossiles et favoriser des avenues énergétiques incompatibles avec la lutte contre les changements climatiques.
- Le besoin d'un signal politique pour l'investissement dans les carburants de remplacement de la deuxième génération, au-delà des matières premières énergétiques d'origine alimentaire, comportant un potentiel plus grand de réduction des émissions.
- Les CIAT sont essentiels pour renforcer la certitude et la stabilité dans les politiques sur l'intensité des émissions.

Les **opposants** ont exprimé les points de vue que voici à l'appui de leur position :

- La modélisation est complexe, incertaine et controversée, et ne fait pas l'objet d'un large consensus.
- Les valeurs des CIAT dans d'autres programmes excluent tous les facteurs qui se répercutent sur les changements d'affectation des terres.
- Le modèle GHGenius ne tient pas compte actuellement des changements d'affectation des terres propres au Canada.
- Les pratiques canadiennes démontrent un impact des CIAT très faible, mais elles ne se reflètent pas dans les modèles des CIAT.
- Les CIAT ne devraient pas exclure les énergies renouvelables, mais si on envisage de recourir aux CIAT, leur utilisation devrait s'étendre aux combustibles fossiles, aux véhicules de remplacement et à d'autres solutions de rechange.

Les recommandations des partisans des CIAT entrent dans deux catégories : la modélisation économique et l'approche prescriptive. On mentionne que la communauté scientifique soutient le recours à la modélisation économique comme la meilleure façon d'évaluer les CIAT, et leur application dans d'autres régions du monde



(c'est-à-dire la Californie et l'Union européenne) justifie leur utilisation tout en fournissant des expériences d'apprentissage. Toutefois, les opposants signalent que deux modèles administratifs en particulier appliquent les hypothèses et les frontières de façon incorrecte. L'autre approche suggérée serait d'exclure certains types de carburants ou d'inclure certains critères de durabilité pour s'attaquer au problème des émissions liées aux changements d'affectation des terres, sur le modèle de l'approche utilisée en vertu de la directive de la Commission européenne (voir la section 3.3). Un mémoire signale que l'interdiction de l'expansion directe de l'agriculture ne permettrait pas d'éviter les CIAT parce que c'est le marché qui dicte les conditions.

2.2.3.4 Choix des modèles

GHGenius : Les intervenants à l'échelle de bon nombre de secteurs appuient GHGenius. Une voix dissidente fait valoir que GHGenius pourrait ne s'appliquer qu'aux carburants renouvelables et non au pétrodiesel. Certains considèrent que GHGenius est un meilleur modèle, comparativement à d'autres, pour rendre compte des changements sous-jacents dans les systèmes. Voici quelles seraient les faiblesses du modèle : la nécessité de reconnaître les technologies de véhicules non alimentés par des hydrocarbures, la comparaison entre les débouchés des carburants existants et des carburants de remplacement, des inquiétudes quant à l'incapacité de composer avec les incertitudes dans les données, des considérations ayant trait aux différences régionales et aux secteurs exposés au commerce dans l'utilisation du modèle et son incapacité de prendre en considération les CIAT.

Modèles des États-Unis : Il est mentionné que l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis utilise quatre modèles pour évaluer les impacts environnementaux : (i) Greenhouse Gases, Regulated Emissions, and Energy Use in Transportation Model (GREET) (modèle axé sur les gaz à effet de serre, les émissions assujetties à une réglementation et l'utilisation de l'énergie dans le transport), (ii) Food and Agricultural Policy Research Institute models (FAPRI) (modèles de l'institut de recherche sur les politiques alimentaires et agricoles), (iii) Forestry and Agricultural Sector Optimization Model with Greenhouse Gases (FASOM) (modèle d'optimisation du secteur forestier et agricole relativement aux gaz à effet de serre) et (iv) Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer model (MODIS) (modèle de spectroradiomètre d'imagerie à résolution modérée). Les mémoires mentionnent à la fois un soutien et une opposition au projet d'analyse du commerce international (GTAP) de la Californie. Le modèle GREET bénéficie de l'appui de quelques intervenants, mais on indique que ses faiblesses principales résident dans l'absence de données canadiennes et dans le fait que les limites de ces systèmes ne comprennent pas les émissions de coproduits. Les intervenants qui appuient le modèle Oil Production Greenhouse gas Emissions Estimator (OPGEE) (estimateur des émissions de gaz à effet de serre issues de la production du pétrole) soulignent la capacité du modèle de prendre en considération les changements d'affectation des terres, y compris le carbone dans le sol et dans la biomasse et la perte de carbone séquestré. On a souligné que l'outil BioGrace GHG prend en considération les changements d'affectation des terres et l'impact sur le sol. On mentionne également l'harmonisation avec la directive du groupe de travail de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) sur les carburants de remplacement, directive ayant trait aux calculs de l'ACV concernant les carburants aviation de remplacement.

2.3 Mécanismes de conformité

2.3.1 Observations générales

Les intervenants ont donné leurs points de vue sur les approches en matière de conformité, soulignant l'importance de la transparence dans les mécanismes et les considérations relativement aux avenues de la conformité pour atteindre les résultats souhaités.



2.3.1.1 Récompenses et sanctions

Un certain nombre d'intervenants de l'industrie ont souligné l'importance de récompenser le fait d'agir rapidement et d'adopter des délais appropriés pour encourager la conformité, les objectifs de réduction des émissions et l'investissement nécessaires pour les technologies et l'infrastructure de mises en service. On a également proposé une approche axée sur des mesures incitatives sans obligation liée à la conformité, en particulier quand on constate le besoin de recourir à des exemptions. Une organisation pour la protection de l'environnement a recommandé un examen des avantages de la réduction des émissions de carbones liés à des mesures incitatives. D'autres intervenants ont souligné qu'il était nécessaire de recourir à des mesures exécutoires pour atteindre les cibles et effectuer la transition vers des carburants propres et demandent des sanctions suffisamment fortes en cas de non-conformité. Une recommandation portait aussi sur l'abaissement du seuil de pénalité avec le temps.

2.3.1.2 Limitation des coûts

De nombreux intervenants à l'échelle de tous les secteurs s'entendent sur le fait que les coûts de conformité devraient être limités et assortis d'une analyse justificative. Pour limiter les coûts, on recommande des plafonds de prix, des réductions graduelles, l'échange de crédits (voir la section 2.3.2) et une moyenne des émissions dans le parc de véhicules. Toutefois, un intervenant fait valoir que si l'on doit utiliser des mécanismes de limitation des coûts, ils ne doivent pas libérer entièrement les parties réglementées de leurs obligations.

Certains commentaires portant sur le principe d'un prix plancher pour des crédits de conformité soulignent son rôle pour ce qui est de rassurer les marchés par rapport aux fournisseurs de carburants de remplacement, et comme élément important de la stabilité des programmes. Dans un certain nombre de réponses, on a exprimé le besoin d'envisager des prix plafond, en indiquant leur rôle pour soutenir les objectifs stratégiques et pour limiter les coûts liés à la conformité. Dans certains cas, on appuie de façon explicite un prix plafond de 200 à 250 \$CAN par tonne d'éq. CO₂, et certains demandent que ce prix soit indexé à l'inflation. On a signalé que l'application d'un niveau de prix plafond se comparait à l'approche utilisée en Californie et en Colombie-Britannique, et d'autres ont fait valoir que la politique du prix plafond dans ces régions et les mécanismes de compensation de crédits devraient faire l'objet d'un examen dans le cadre de l'élaboration de la NCP. Soulignant que les coûts de conformité en Californie ont été inférieurs au prix plafond, certains ont mis en garde contre l'établissement d'un plafond trop bas, car cela pourrait miner le marché et les objectifs de la NCP.

On recommande aussi des outils supplémentaires de contrôle des coûts, notamment une réserve de crédits et des mécanismes de crédit d'urgence, le relâchement des cibles quand des seuils précis de prix ont été atteints et le maintien d'une quantité limitée de crédits par des parties non visées par l'obligation (p. ex. un courtier) afin d'empêcher la manipulation des marchés.

2.3.1.3 Flexibilité

On signale une corrélation entre la faisabilité en matière de conformité et la flexibilité. Les intervenants dans un certain nombre de secteurs appuient la flexibilité et le recours à de multiples avenues de la conformité, et certains commentaires indiquent que la flexibilité aurait un impact sur les modèles opérationnels et la compétitivité (p. ex. les secteurs qui produisent beaucoup d'émissions et les secteurs exposés au commerce). Plusieurs intervenants de l'industrie des carburants renouvelables indiquent que l'ampleur de la flexibilité et le besoin de mécanismes supplémentaires de conformité dépendent du programme envisagé de réduction des émissions; plus précisément, si les secteurs ont des cibles différentes, les mécanismes de conformité devraient être adaptés à chaque secteur en particulier. Par ailleurs, une entreprise du secteur du pétrole et du gaz souligne qu'une norme stricte assortie d'options de conformité flexibles pourrait avoir pour effet de diluer les résultats. Les intervenants proposent aussi plusieurs marges de manœuvre en ce qui a trait au système des crédits.



2.3.2 Système d'échange de crédits

Certains commentaires ont été émis sur la détermination de l'admissibilité et des crédits, sur les coûts et sur la façon d'assurer l'intégrité d'un programme de création et d'échange de crédits.

2.3.2.1 Admissibilité

Les recommandations sur différents types de projets et d'activités qui devraient être admissibles pour la création de crédits entrent dans les catégories thématiques que voici :

- Conformité excédentaire (p. ex. au-delà des exigences relatives aux mélanges) et participation rapide;
- Production d'énergie propre;
- Améliorations dans l'intensité des émissions de combustibles fossiles;
- Utilisation d'énergie propre sur place et intégration de mesures de réduction des émissions;
- Amélioration de l'efficacité énergétique;
- Investissements dans l'infrastructure et la technologie des énergies propres;
- Réduction des émissions réalisées dans le cadre des mécanismes du marché (p. ex. plafonnement et échange);
- Transferts modaux.

En plus de soutenir la production d'énergie propre et les améliorations dans l'intensité des émissions, un certain nombre d'intervenants appuient la création de crédits pour des projets qui se traduisent par des activités supplémentaires pour réduire les émissions ou faciliter le développement d'un marché assujéti à la NCP. Toutefois, selon un certain nombre d'intervenants, seuls les efforts dans le contexte du cycle de vie du carburant, à l'exclusion de tout autre projet, devraient être admissibles à des crédits. Les considérations sur la non-admissibilité des crédits ont aussi donné lieu à des recommandations contre l'utilisation de crédits par les producteurs de carburant dans le but de développer et de mettre sur le marché des carburants qui ne sont pas compatibles avec les technologies des véhicules. Enfin, on a aussi émis des commentaires concernant les dispositions d'adhésion volontaire pour la création de crédits, y compris pour les mélanges de carburant aviation, les producteurs d'électricité et les propriétaires de parcs de véhicules électriques.

2.3.2.2 Autres critères

Dans le but de promouvoir les objectifs stratégiques, voici des recommandations sur d'autres critères et considérations concernant la création et l'utilisation des crédits en matière de conformité :

- Les multiplicateurs de crédits pour atteindre les objectifs stratégiques visés (p. ex. tenir compte des coûts plus élevés des carburants de remplacement et augmenter le déploiement régional de la pénétration de la technologie);
- Le recyclage des revenus des crédits dans le développement et l'expansion des carburants à faible teneur en carbone;
- Les crédits supplémentaires accordés aux entreprises pour qu'elles collaborent aux efforts de réduction des émissions.

2.3.2.3 Flexibilité

Dans leurs commentaires, certains intervenants appuient l'échange d'unités et de crédits de conformité, leur transférabilité d'une année sur l'autre et dans bien des cas le caractère fongible des bassins de carburants. Certains proposent de permettre l'accumulation de crédits de conformité excédentaires et indiquent que cela créerait



des incitatifs pour une action rapide et pourrait réduire les coûts. On a fait une mise en garde pour ce qui est d'établir les niveaux visés trop à la baisse, car cela pourrait se traduire par la création de crédits excédentaires. Les partisans de l'établissement de limites par rapport aux crédits de conformité proposent de mettre en place des plafonds pour les crédits créés à l'extérieur de la chaîne d'approvisionnement du carburant et d'accorder la priorité aux technologies à faibles coûts et à faibles émissions de carbone. Certains mémoires recommandent des limites aux échanges de crédits entre les secteurs et les parties non participantes. Un intervenant du secteur des énergies renouvelables a fait valoir que des limites de ce type encourageraient l'innovation à l'échelle de tous les secteurs. On ne constate pas de convergence quant aux limites relatives aux crédits de conformité et, selon plusieurs intervenants, il vaut mieux ne pas limiter la création de crédits ou le système d'échange. Une organisation pour la protection de l'environnement indique que, dans un scénario non fragmenté (une cible pour tous les secteurs), des échanges de crédits qui ne sont pas assortis de limites entre différents types de carburant peuvent contribuer aux cibles de réduction des GES.

2.3.2.4 Gouvernance

Transparence : La transparence bénéficie d'un appui fort. On a indiqué qu'il était important de disposer d'un système transparent afin de déterminer la valeur initiale d'un crédit d'émission pour évaluer le rendement des investissements, et que les détails sur les échanges de crédit (y compris le volume des opérations et l'information sur les prix) devraient être accessibles au public. Une association du secteur de l'énergie a fait part de ses préoccupations par rapport au manque de transparence des crédits et demande des protocoles rigoureux pour la détermination des crédits et un registre public des projets.

Qualité des données : Les intervenants ont exprimé le besoin de données solides et affirmé que des données de qualité pouvaient contribuer à rassurer le marché, réduire les coûts administratifs et préserver l'intégrité de l'environnement. Il y a entre autres des recommandations sur l'utilisation des données pour déterminer les projets de grande valeur et pour établir un ordre de priorité dans les possibilités de création de crédits. Un intervenant a cité des recommandations de nombreux groupes pour la protection de l'environnement et de groupes industriels aux États-Unis sur l'utilisation de l'information des fabricants de l'équipement d'origine pour générer immédiatement des crédits pendant que d'autres sources de données deviennent disponibles.

Surveillance : Des intervenants ont fait part de leurs points de vue sur le besoin de maintenir l'intégrité du système de crédits au moyen d'une solide méthode qui permet d'éviter la double comptabilisation (p. ex. par rapport aux crédits compensatoires) tandis que d'autres ont fait valoir que la complémentarité, la permanence et la vérifiabilité étaient des éléments essentiels à l'intégrité du programme. On a également insisté sur le besoin de surveillance et de protocoles clairs sur la propriété des crédits. Un intervenant a suggéré la mise en place d'une banque de crédits publique ou privée pour la technologie propre afin d'appuyer la création de crédits par des parties non visées par l'obligation. Les intervenants ont également émis leur point de vue sur le besoin de tenir compte de l'interaction des crédits avec les politiques infranationales et que cela devrait constituer un complément à ces mesures.

2.3.3 Outils fiscaux

Les intervenants soutiennent fortement les mesures de financement, qu'elles s'ajoutent à titre de complément à un régime réglementaire ou qu'elles constituent un moyen d'atteindre des objectifs comparables. Un certain nombre d'intervenants ont souligné les mesures de financement existantes, tandis que certains demandent que les critères d'admissibilité de ces programmes s'appliquent également à des projets qui appuient la NCP. On a également fait valoir le besoin d'une justification politique de toute forme de subvention et de mesures complémentaires.

D'autres ont émis des commentaires sur des mesures de soutien fédérales supplémentaires, avec des recommandations qui entrent dans quatre catégories principales : mesures fiscales (p. ex. les crédits d'impôt, l'amortissement accéléré), le soutien à la production (p. ex. des crédits à la production axés sur le rendement), des mesures incitatives à l'investissement et des subventions. Un certain nombre de commentaires portaient



sur le besoin d'atténuer le risque lié à des solutions technologiques émergentes à fort impact. La plupart des commentaires portaient sur les mesures fédérales, mais les intervenants ont parlé d'un modèle de cofinancement en particulier qui s'adaptait aux différences régionales. Un autre intervenant a proposé la création d'un consortium d'innovation composé de tiers pour gérer le soutien aux innovations.

Certaines recommandations portent sur des mesures de financement pour appuyer des initiatives variées, notamment :

- L'infrastructure des carburants de remplacement;
- L'adoption et l'achat de carburants propres;
- L'investissement pour accélérer le développement de carburants de remplacement;
- L'efficacité énergétique et l'amélioration opérationnelle axée sur les installations;
- La recherche et l'innovation.



3.0 Considérations socioéconomiques et environnementales

Les commentaires sur les répercussions économiques de la NCP portaient sur des questions de compétitivité et de coûts. Les mémoires soulignent les écarts possibles et examinent la question de savoir si la compétitivité industrielle canadienne serait ou non touchée au pays et à l'étranger, quel serait l'impact sur le prix du carburant et qui devrait assumer l'augmentation potentielle des coûts. De nombreux intervenants ont demandé une analyse des coûts et avantages tout en insistant sur l'importance des aspects touchant la compétitivité.

3.1 Considérations liées aux coûts

De nombreux intervenants ont exprimé leurs inquiétudes selon lesquelles la mise en œuvre de la NCP pourrait faire augmenter les coûts pour les fournisseurs et l'industrie ainsi que pour les consommateurs. Voici de nombreuses causes de cette augmentation de coûts telles que définies :

- Les coûts supplémentaires qui pourraient résulter de la nécessité de changer de carburant dans le cadre des opérations, ce qui entraînerait un investissement important en capital ou des dépenses d'investissement initial et la mise à niveau de l'équipement.
- La hausse dans la demande de carburants à faible teneur en carbone pourrait entraîner une hausse des coûts des carburants industriels et de transport, ce qui pourrait nuire aux industries.
- Les coûts liés au fait d'adopter l'électricité pour réduire les émissions de carbone pourraient ne pas être viables sur le plan financier.
- Les solutions limitées de remplacement de carburant dans certaines régions, en particulier les régions isolées ou celles qui ne disposent pas de l'infrastructure nécessaire.
- La demande accrue en matières premières comme carburant pourrait engendrer une hausse de prix et menacer la viabilité des opérations de certains utilisateurs au Canada.

En ce qui a trait au secteur des transports en particulier, on note ce qui suit :

- Augmentation des coûts des véhicules alimentés au moyen d'un carburant à faible teneur en carbone comparativement aux véhicules fonctionnant au diesel.
- Augmentation des coûts d'expédition pour l'industrie, associés à la NCP.
- Coûts de conversion des moteurs quand la technologie est disponible.
- Coûts substantiels pour assurer qu'on dispose de l'infrastructure adéquate, y compris les stations de ravitaillement (gaz naturel) ou les postes de recharge (électricité).
- Coûts des opérations et de l'entretien du parc de véhicules.
- Problèmes d'acceptation par les consommateurs en raison des coûts accrus.

3.1.2 Estimations des coûts

Un groupe d'intervenants a exprimé des inquiétudes selon lesquelles, en se fondant sur des estimations externes, les coûts de réduction des émissions pourraient être aussi élevés que 185 \$CAN la tonne de GES évités grâce à des politiques sur l'éthanol, et se situer entre 130 et 165 \$CAN la tonne avec des politiques sur le biodiesel, comparant directement ces coûts au montant de 50 \$CAN la tonne d'éq. CO₂ que l'on prévoit à l'échelle du Canada d'ici 2022 pour la tarification du carbone. En revanche, un autre intervenant a présenté des coûts ventilés en faisant valoir qu'une NCP conçue selon le modèle de la Colombie-Britannique se traduirait par des coûts de seulement 0,04 \$CAN par litre d'essence. Selon l'analyse de cet intervenant, dans les secteurs du bâtiment et de l'industrie, d'ici 2030 les coûts d'une NCP se limiteraient à un montant additionnel de 6 \$ par mois sur la facture de chauffage des ménages. Selon le modèle adopté pour la NCP, cet intervenant affirme que les véhicules électriques en Ontario, par exemple, pourraient générer un revenu de crédits de 410 \$CAN annuellement, lequel pourrait ensuite être recyclé.



3.1.3 Répercussions sur l'industrie et les consommateurs

En plus des points de vue diversifiés sur les coûts associés à la NCP, les intervenants ont des opinions divergentes sur qui devrait assumer les coûts supplémentaires. De nombreux intervenants ont souligné les difficultés et, parfois, l'impossibilité de répercuter les coûts supplémentaires découlant de la NCP sur les utilisateurs finaux et les consommateurs et, par conséquent, certaines industries devraient dans certains cas en assumer les coûts. Dans le secteur des transports en particulier, un intervenant est d'avis qu'il est peu probable que le coût total de mise en œuvre soit transféré aux consommateurs. En revanche, selon d'autres intervenants, les coûts de la NCP pourraient se traduire par des coûts directs transférés aux consommateurs, notamment une augmentation des prix du chauffage domiciliaire et des biens de consommation en général. Un intervenant mentionne que les coûts additionnels découlant de la NCP, qui seraient assumés par les consommateurs, s'ajouteraient à une taxe sur le carbone, par exemple, ce qui alourdirait la facture d'autant.

Tandis que de nombreux intervenants font état de leurs inquiétudes sur les coûts, d'autres insistent sur le fait que, si la norme est bien conçue, les impacts potentiels sur les consommateurs seraient limités. Un large éventail d'intervenants partagent également un point de vue sur les avantages économiques d'une NCP. Par exemple, un intervenant du secteur agricole a fait valoir qu'une plus grande disponibilité des carburants à faible teneur en carbone augmenterait la concurrence dans le secteur des carburants de transport à l'avantage à la fois des consommateurs et de l'industrie.

Trois intervenants ont donné des exemples en Californie et en Colombie-Britannique pour montrer que l'impact des prix pour les consommateurs était minime, y compris pour les carburants à l'essence et au diesel, ainsi que pour les consommateurs qui utilisent du gaz naturel pour se chauffer.

3.2 Compétitivité

Les secteurs industriels en particulier ont abordé les activités produisant beaucoup d'émissions et exposées au commerce, et ils ont indiqué leurs inquiétudes concernant l'augmentation des coûts qui découlent des difficultés liées à la concurrence par rapport aux pays dont la réglementation environnementale est moins rigoureuse. Les intervenants font état de leurs inquiétudes concernant la perte possible de compétitivité sur les marchés mondiaux, surtout par rapport à des concurrents qui ne sont pas assujettis à une réglementation semblable à la NCP, ce qui pourrait inciter l'industrie (p. ex. les fuites de carbone et le risque d'une augmentation des GES) et les gros consommateurs à quitter le Canada. Un autre intervenant a mis en garde contre le fait que l'adoption de normes sur les carburants plus sévères que celles qui existent aux États-Unis pourrait avoir des conséquences non intentionnelles sur les consommateurs canadiens.

Selon certains commentaires, en raison des contextes régionaux, la NCP pourrait coûter plus cher dans certaines régions et se conjuguer à l'impact d'autres facteurs sur la compétitivité pour l'industrie en général et sur celle du pétrole et du gaz en particulier. Certains intervenants de l'industrie font état de leurs inquiétudes selon lesquelles une NCP qui met de la pression sur les fournisseurs de carburants traditionnels pour qu'ils développent de nouveaux carburants et mélanges pourrait créer certains défis ayant trait au processus de fabrication et exacerber encore plus les problèmes de concurrence.

Des commentaires portent également sur l'impact du fardeau réglementaire sur la concurrence, notamment les mesures qui se chevauchent, par exemple la tarification du carbone, et les recommandations concernant la duplication des politiques devant être retirées (voir la section 6).



3.3 Répercussions sur l'environnement

Les commentaires ayant trait aux répercussions sur l'environnement portent sur les avantages et les risques pour l'environnement de certains carburants propres en particulier (le gaz propane, le gaz naturel liquéfié, le méthanol, l'éthanol et le biodiesel) et sur la nécessité d'une harmonisation avec les actions et les engagements existants concernant l'environnement. Étant donné l'interdépendance de nombreuses normes environnementales, certains intervenants ont souligné l'importance de prendre en considération des paramètres multiples, notamment la qualité de l'air, les contaminants atmosphériques nocifs pour la santé, la composition de l'essence et du diesel ainsi que les émissions des véhicules, au moment de définir et de concevoir les politiques concernant les émissions de GES.

Selon un groupe, les émissions de GES ne devraient pas être les seuls facteurs pour déterminer les carburants propres. La définition d'un carburant propre devrait englober toutes les émissions et les répercussions sur l'environnement de la fabrication et de l'utilisation du carburant. Cela va au-delà de l'ACV et des CIAT, de façon à inclure les émissions atmosphériques, l'utilisation de nutriments et leur présence dans les eaux de ruissellement, les répercussions sur l'eau, les applications de pesticides, les risques pour l'environnement et les questions sociales.

Un autre intervenant demande qu'on mène des analyses d'impact régionales et provinciales sur l'économie et l'environnement dans la foulée de l'élaboration du cadre réglementaire de la NCP.

3.3.1 Qualité de l'air

Selon les organismes gouvernementaux, les groupes pour la protection de l'environnement et un membre de l'industrie des carburants renouvelables, la NCP ne doit pas seulement réglementer les émissions de GES, mais tenir compte de la qualité de l'air et des contaminants atmosphériques nocifs pour la santé. On indique qu'il faudrait expliquer les améliorations à la qualité de l'air, les avantages technologiques, pour la santé et pour l'économie de la NCP et en promouvoir les effets. Un certain nombre d'intervenants soulignent également la nécessité d'être conscient des conséquences non intentionnelles de l'augmentation des carburants propres. Par exemple, deux associations ont souligné que l'utilisation accrue du gaz naturel pouvait augmenter les émissions liées au brûlage par torchère et au transport par gazoduc, ainsi que la pollution par l'oxyde d'azote dans certains types d'utilisations. Un autre intervenant a donné comme exemple l'éthanol dont la pression de vapeur est plus élevée et qui produit davantage d'émissions par évaporation, et dont la faible densité nécessite le transport de volumes de carburant plus importants que l'essence.

3.3.2 Projections relatives aux émissions de GES

Les commentaires sur les projections relatives aux émissions portent sur le caractère réaliste de la cible d'émissions proposée par le gouvernement, et sur la façon dont différents carburants, la technologie et les changements dans les comportements pourraient nous permettre d'atteindre la cible. Les intervenants ont donné des exemples de recherches, d'analyses et de modélisations pour illustrer l'impact potentiel de la réduction des émissions découlant de l'application de la NCP dans différents scénarios. En général, dans les différents scénarios, on envisage une chute de la consommation de pétrole et une augmentation de la consommation de biocarburants (y compris le biogaz), de gaz naturel et d'électricité propre. Un participant prévoit que l'utilisation de la biomasse/des biocarburants sera multipliée par quatre au cours des 35 prochaines années. Pour se renseigner sur la modélisation, consulter la section 2.2.3.

L'industrie des énergies renouvelables a donné des détails sur le potentiel de réduction des émissions de différents carburants (ammoniac, biocarburants, biogaz, méthoxyméthane [DME], gaz naturel et électricité sans émission) et décrit comment avec ces énergies on peut atteindre les cibles d'émission d'ici 2030 ou 2050. Un groupe pour la protection de l'environnement a indiqué que la réduction des GES n'est pas nécessairement proportionnelle à la quantité de carburant propre utilisé. Un intervenant a émis l'opinion selon laquelle l'électricité tend à comporter de plus gros avantages que l'éthanol, par exemple, parce que dans l'ensemble, l'électricité au Canada n'émet pas d'émission tandis que la production d'éthanol et sa distribution continuent de générer des émissions de GES.



De l'avis de l'industrie des carburants renouvelables ainsi que d'un groupe pour la protection de l'environnement, on doit tenir compte, dans les projections relatives aux émissions, des tendances de l'avenir, notamment l'utilisation de la biomasse pour la génération d'électricité, le captage et le stockage du carbone, les produits ligneux récoltés et la séquestration du carbone qui en découle. On souligne également que les projections devraient tenir compte d'autres sources de réduction des émissions, notamment la conservation, l'efficacité énergétique et le transfert du transport routier au transport ferroviaire.

Certains intervenants ont également émis l'avis que la croissance rapide prévue pouvait se traduire par des risques, notamment :

- La durabilité de l'augmentation des récoltes de produits agricoles et ligneux pourrait être menacée.
- Un virage important en faveur de l'électricité pourrait se traduire par une augmentation des émissions de GES si les centrales thermiques doivent fournir de l'électricité.
- L'utilisation accrue du gaz naturel peut se traduire par une hausse des émissions due au transport (gazoduc).

3.3.3 Durabilité

De façon générale, de nombreux participants s'entendent sur la nécessité des critères de durabilité, mais ne s'entendent pas sur leur portée. Parmi les partisans des critères de durabilité ayant une portée à grande échelle, mentionnons les groupes pour la protection de l'environnement et les entreprises de biocarburants de la deuxième génération. Ils font valoir que la NCP aura probablement pour effet de favoriser une récolte accrue des produits agricoles, des produits forestiers et de la biomasse de « déchets » (qui peuvent avoir des rôles importants à l'égard des écosystèmes ou du carbone dans le sol). Les critères de durabilité devraient tenir compte de toutes les répercussions potentielles, notamment sur la qualité de l'air, la biodiversité, l'utilisation d'engrais, la gestion des forêts (superficie et qualité), le carbone dans le sol, l'eau, les déchets et les répercussions sociales. Ces groupes ont tendance à favoriser le recours à des ACV complètes et l'inclusion des CIAT. Selon certains, les critères devraient se fonder sur des schémas reconnus internationalement (on cite notamment à cet égard ceux qui sont inscrits dans la directive de l'Union européenne sur les énergies renouvelables, la réglementation de l'EPA des É.-U. sur la norme sur les carburants renouvelables, la Sustainable Forestry Initiative et le Forest Stewardship Council [Canada]). Selon d'autres, n'importe quel critère devrait reconnaître les réglementations nationales et internationales existantes en matière de développement durable et s'harmoniser avec celles-ci. L'industrie des biocarburants et les groupes pour la protection de l'environnement s'entendent sur le fait que les critères de durabilité devraient s'appliquer également à tous les carburants. Les biocarburants importés devraient répondre aux mêmes critères de durabilité que les produits nationaux.

En général, les partisans d'une portée limitée des critères de durabilité font valoir que seules les émissions de GES devraient faire l'objet d'une mesure quantitative. Ils font ressortir que l'agriculture canadienne est déjà hautement viable selon des données excellentes. Le fait d'adopter des exigences sur la « biomasse renouvelable » à des fins d'admissibilité permettrait de mieux s'assurer que les matières premières des biocarburants sont produites de manière durable, conformément à la réglementation de l'EPA des É.-U., en vertu de sa norme sur le carburant renouvelable.

Un certain nombre d'intervenants ont souligné que, peu importe la norme, elle devrait être élaborée en fonction des progrès dans la compréhension scientifique et des améliorations de la modélisation.



4.0 Faisabilité et maturité des carburants à faible teneur en carbone

Cette section comporte une synthèse des commentaires sur la faisabilité des carburants à faible teneur en carbone et sur des mesures d'efficacité énergétique. Nous constatons que les intervenants s'entendent à différents degrés sur l'état de maturité du marché des carburants renouvelables et de remplacement et sur la compatibilité, la qualité et la sécurité.

Ils ont des opinions divergentes sur la disponibilité et l'état de maturité du marché des carburants renouvelables et de remplacement. Même s'il est probable que des cibles initiales modestes pourront être atteintes avec les carburants disponibles, certains s'interrogent sur la disponibilité des carburants à faible teneur en carbone pour parvenir à l'atteinte des cibles de réduction des émissions et soulignent les risques qui s'y rapportent en matière de conformité. Parmi les facteurs clés des limites dans l'approvisionnement des carburants de pointe, on peut mentionner le manque de capacité de production, le manque d'infrastructures de soutien et de réglementation, ainsi que les coûts élevés. La concurrence avec d'autres administrations aggrave les limites dans l'approvisionnement. Les intervenants soulignent le besoin d'installations supplémentaires pour augmenter la production de carburants en faible teneur en carbone. Le besoin d'investir dans les carburants renouvelables et de remplacement de la prochaine génération a également été signalé. De plus, on fait valoir que l'on devrait trouver des débouchés dans le secteur de l'électricité pour accélérer son déploiement.

4.1 Disponibilité du carburant

4.1.1 Disponibilité des matières premières

Les intervenants ont des points de vue divergents quant à savoir si l'approvisionnement en matières premières répond aux exigences pour les carburants renouvelables; les intervenants du secteur agricole indiquent que l'approvisionnement est suffisant tandis que plusieurs intervenants à l'extérieur de ce secteur ne sont pas d'accord. Les intervenants du secteur agricole parlent aussi d'un approvisionnement accru en biomasse grâce à la disponibilité d'autres matières premières (p. ex. la carinata et la production d'huile de carinata), et une capacité limitée des déchets agricoles et des transformateurs de matières premières.

On a émis des commentaires notamment sur le soutien à la production existante pour qu'elle comble la demande en biodiesel sans conséquence sur la nourriture, l'huile ou les aliments pour les animaux, et sur le fait que les déchets agricoles et les cultures à des fins particulières pourraient constituer des possibilités supplémentaires. Certaines limites susceptibles de nuire à l'expansion des activités ont été mentionnées, notamment l'infrastructure de la chaîne d'approvisionnement (les installations de broyage, les raffineries de carburants renouvelables et les installations de mélange), la capacité et l'emplacement, le coût en capital de la technologie propre ainsi que les processus sur la ferme. Les mesures incitatives créées par la NCP à des fins d'investissement dans les carburants renouvelables sont perçues comme des occasions de surmonter ces obstacles. Entre autres recommandations pour surmonter les obstacles, on voudrait que la NCP permette de raccourcir les distances entre les producteurs de carburants et l'approvisionnement en matières premières et facilite le traitement sur la ferme pour une utilisation sur le site même et la distribution locale.

4.1.2 Carburants liquides

On s'entend en général parmi les producteurs de carburants renouvelables sur la capacité du Canada de combler la demande en éthanol et en biodiesel et ce point de vue est assorti de commentaires à l'appui par le secteur agricole – mais ce point de vue n'est pas partagé par tous les intervenants. La grande disponibilité et la consommation d'éthanol et la production de carburants renouvelables dans presque tout le Canada à l'exception des provinces de l'Atlantique ont été utilisées comme preuve. Les intervenants ont commenté sur la disponibilité limitée des



mélanges à forte teneur en éthanol (p. ex. E85), du méthanol et du biométhanol, des carburants renouvelables de la prochaine génération, des hydrocarbures d'origine biologique et des carburants aviation de remplacement. L'approvisionnement limité en carburants de remplacement pour le secteur de l'aviation a été signalé à titre d'obstacle. En plus du degré de maturité du marché de ces carburants, on a mentionné leur potentiel de réduction des émissions. Une organisation pour la protection de l'environnement a indiqué que, d'ici 2030, 13 pour 100 de l'essence et du diesel pourraient être compensés par des solutions de rechange qui s'appuient sur des technologies courantes.

4.1.3 Carburants à l'état gazeux

On a mentionné l'importance des investissements pour augmenter la disponibilité du gaz naturel renouvelable en tant que source de matières premières. Les commentaires illustrent l'importance des sources d'approvisionnement du gaz tant renouvelable que non renouvelable, ainsi que la disponibilité du GNL dans certaines provinces. On constate que le gaz propane et son infrastructure de ravitaillement sont disponibles et évolutifs. On indique que l'approvisionnement du Canada en gaz naturel renouvelable est actuellement limité pour la production au moyen de la digestion anaérobie, et on a exprimé le besoin que de nouvelles technologies transforment la biomasse ligneuse et les produits agricoles en carburants de ce type. Les intervenants demandent des mesures incitatives pour la commercialisation de la prochaine génération de carburants de remplacement, ce qui exigera des technologies de conversion et une expertise technique.

4.1.4 Production nationale par rapport aux importations

On signale que la NCP pourrait jouer un rôle pour ce qui est d'augmenter la production nationale de carburants à faible teneur en carbone. Certains commentaires portaient sur la disponibilité des carburants importés quand une hausse de la demande internationale est susceptible de créer des contraintes au niveau de l'offre. Un intervenant du secteur des carburants renouvelables a suggéré qu'on ne devrait pas donner la préférence aux carburants nationaux en ce qui a trait aux carburants à faible teneur en carbone, car cela aurait des répercussions sur l'offre de carburants. Selon d'autres, la NCP devrait comporter des exigences liées à l'admissibilité en ce qui a trait aux carburants renouvelables utilisés au Canada ou un soutien pour les produits fabriqués au pays, pour lesquels on tient compte du portefeuille des émissions plus faibles de l'électricité au Canada, du choix des matières premières et des distances de transport.

4.2 Compatibilité des carburants

On a signalé que l'établissement des cibles de la NCP au-delà de ce qui est atteignable au moyen de la technologie disponible (le « forçage » technologique) pourrait ne pas créer les résultats attendus. Il est par conséquent nécessaire de revoir l'état des technologies des carburants à faible teneur en carbone au Canada afin d'évaluer le besoin de les modifier ou d'en élargir la portée. En ce qui a trait aux technologies éprouvées avec succès, le soutien politique est nécessaire pour leur déploiement à une échelle commerciale.

De nombreux intervenants ont souligné l'importance de la qualité du carburant (y compris sa performance par temps froid) et de la compatibilité avec les technologies et l'équipement pertinents. Des intervenants ont fait part de certaines inquiétudes quant aux incertitudes techniques et aux risques concernant l'utilisation de carburants à faible teneur en carbone quand ils remplacent les sources d'énergie conventionnelles dans les procédés industriels, et sur l'importance de sources d'énergie stables et uniformes pour plus de sûreté et une capacité de production accrue. Pour ces raisons, on signale que les exigences en carburants relativement aux moteurs ou à l'équipement destinés à l'industrie pourraient empêcher le recours aux carburants à faible teneur en carbone. Certains commentaires portent également sur l'impact des carburants sur le rendement des moteurs et leur garantie.



Les intervenants ont aussi fait le lien entre la compatibilité des carburants et la sécurité. Par exemple, on signale que l'éthanol mélangé à l'eau produit un liquide corrosif qui crée des problèmes de stockage; que les mélanges à forte teneur en éthanol associés à l'essence pourraient engendrer des problèmes de fonctionnement et de fiabilité en raison de l'impact de la corrosion; et que les mélanges à forte teneur en biodiesel peuvent causer des problèmes en raison de l'oxydation et des propriétés lubrifiantes du carburant. On a aussi mentionné des problèmes liés à la sécurité en ce qui a trait à l'utilisation des carburants à faible teneur en carbone dans les gazoducs, les véhicules, les trains, les navires et les avions.

4.2.1 Carburants liquides

On constate que des carburants renouvelables sont disponibles comme carburants de remplacement de l'essence, et les distillats moyens pour les petits moteurs à haute compression. Un certain nombre d'intervenants ont mentionné des obstacles résultant de la notion des limites dans les mélanges, et les opinions divergent sur le concept. Les intervenants partagent un point de vue sur la compatibilité technique potentielle de mélanges à plus forte teneur en carburant, au-delà de 10 pour 100 d'éthanol ou de 5 pour 100 de diesel renouvelable, dans l'essence et le diesel pour le transport routier. L'ammoniac et le méthanol ont tous deux été recommandés comme solutions de rechange liquides à l'essence et aux mélanges de diesel.

On mentionne aussi des préoccupations comparables dans les secteurs ferroviaire et maritime, notamment l'impact des limites dans les mélanges sur le rendement, les garanties et la sécurité. Un certain nombre d'intervenants du secteur des énergies renouvelables mentionnent que les secteurs ferroviaire et maritime utilisent déjà des carburants renouvelables, et que le méthoxyméthane (DME) et le méthanol pourraient aussi permettre d'atteindre la conformité pour les navires de travail et les gros bateaux, respectivement. On a aussi mentionné l'ammoniac comme carburant seul ou dans un système mixte.

On signale que des carburants potentiels à faible teneur en carbone pour l'aviation sont disponibles, la technologie de la voie ATJ (« alcohol-to-jet ») qui utilise l'éthanol comme matière première devrait bientôt être commercialisée, et on indique que les technologies pour les carburants de remplacement du carburant aviation ne constituent pas un obstacle. On peut aussi produire des carburants aviation avec les mêmes technologies qui sont utilisées pour produire des carburants à faible teneur en carbone pour le transport routier, et une association du secteur des transports a indiqué la disponibilité d'éléments de biocarburant compatibles. Les intervenants recommandent un certain nombre de types de mélanges de carburants supplémentaires, notamment le triptane dérivé du méthoxyméthane (DME), l'ammoniac, la technologie de la voie ATJ (« alcohol-to-jet »), bientôt disponible à base d'éthanol et les piles à hydrogène pour l'aviation qui sont actuellement mises à l'essai.

Dans le secteur du bâtiment, on a mentionné que l'utilisation du méthanol (p. ex. issus de déchets solides municipaux ou de la biomasse) était viable pour la production renouvelable de chaleur et d'électricité pour les collectivités qui ne sont pas reliées au réseau. On a aussi mentionné l'ammoniac comme une option de mélange susceptible de réduire les coûts de moitié en combinant la chaleur, l'électricité et la climatisation. Il a aussi été question de l'utilisation de biochaleur par temps froid, en faisant notamment référence à des études qui ont montré que cette utilisation était réaliste dans les bâtiments.

4.2.2 Carburants à l'état gazeux

Les commentaires à l'appui d'une augmentation du recours aux carburants à l'état gazeux dans le secteur des transports portaient aussi sur l'importance d'un horizon prévisionnel adéquat et d'une période intérimaire. On a suggéré de généraliser l'utilisation des carburants à l'état gazeux à tout le secteur des transports (sauf dans l'aviation) pour obtenir des solutions rentables assorties d'avantages à moyen terme dans certaines applications, mais ces carburants demeurent confinés à un marché spécialisé et exigent un investissement important. D'autres commentaires ayant trait à l'application limitée des carburants à l'état gazeux portaient notamment sur la faible part



globale des véhicules légers et de gamme intermédiaire au propane au Canada et le manque de corridors robustes, ce qui limite le recours au gaz naturel et au GNL dans les véhicules utilitaires lourds. Bien qu'une association du secteur des transports mette l'accent sur le besoin d'une nouvelle génération d'outils technologiques dans le secteur du gaz naturel pour concrétiser les occasions de réduire les émissions dans l'industrie du transport routier, une autre association du secteur demande l'évaluation des risques potentiels associés à la promotion des camions alimentés au gaz naturel. Dans le secteur maritime, on a constaté les progrès du GNL tout en soulignant les risques et les difficultés liés au ravitaillement en gaz naturel et en GNL.

Dans le secteur du bâtiment, on souligne la présence de longue date du gaz naturel et son utilisation dans de nombreuses applications, et les technologies actuelles pourraient tableer sur les filières des déchets et de l'énergie renouvelable. On constate l'utilisation de grandes quantités de gaz naturel et l'absence de sources d'énergie de remplacement dans l'industrie de la fabrication automobile et on exprime des préoccupations sur l'inclusion du gaz naturel dans la NCP pour les activités de fabrication. D'autres carburants à l'état gazeux ont été mentionnés, notamment le propane dont on précise qu'il est utilisé dans les régions rurales et éloignées pour l'énergie domiciliaire et pour réduire la dépendance aux combustibles fossiles. On signale aussi que le propane est largement utilisé dans les activités minières à l'échelle du Canada, y compris pour les activités des campements, le chauffage des puits de mine, la fusion et le raffinage.

4.2.3 Hydrogène

Certains intervenants ont exprimé leur soutien à l'applicabilité de l'hydrogène dans le secteur des transports et de son utilisation potentielle dans les transports en commun (et dans le transport ferroviaire), ainsi que les avantages pour la conduite sur de longues distances et les technologies de ravitaillement disponibles sur le marché. On signale aussi les essais initiaux des piles à hydrogène dans le transport maritime. On a suggéré de mélanger l'hydrogène à l'état gazeux avec le gaz naturel comme moyen de réduire l'intensité des émissions produites par les procédés industriels de production de chaleur et le chauffage des installations.

4.2.4 Électricité

Les intervenants qui ont exprimé leur soutien à l'électrification du secteur des transports ont mentionné l'application de l'électricité sur la route et hors route, l'aménagement de postes de recharge et les progrès dans les technologies de stockage. Une organisation pour la protection de l'environnement a présenté des résultats de modélisation qui montrent que les véhicules électriques pourraient contribuer à atteindre les cibles de conformité d'ici 2030. D'autres intervenants ont signalé l'absence de camions lourds électriques et le besoin de progrès importants pour corriger les problèmes liés à l'autonomie, au délai de recharge et à l'absence d'infrastructures pour les véhicules électriques. On a également mentionné la grande disponibilité de l'électricité sans émission et la faisabilité de son intégration dans le secteur du bâtiment à des fins de chauffage et de climatisation.

4.3 Efficacité énergétique et choix technologique

Les intervenants d'un certain nombre de secteurs ont mentionné les possibilités liées à l'efficacité énergétique, notamment le secteur du bâtiment, celui du pétrole et du gaz et le secteur agricole. De nombreux intervenants ont fait valoir que la NCP devrait encourager les mesures d'efficacité énergétique et leur accorder la priorité comme moyen à peu de frais d'atteindre la conformité, ce qui pourrait créer des possibilités pour le passage à des carburants à faible teneur en carbone et une réduction rapide et efficace sur le plan des coûts de la consommation d'énergie et des émissions.

Selon un certain nombre d'intervenants, l'efficacité énergétique représente la solution la plus rapide et la plus efficace sur le plan des coûts de réduction des GES dans le secteur du bâtiment. Certains ont indiqué qu'elle pourrait constituer une solution complémentaire aux combustibles à faible teneur en carbone ou qu'on pourrait



lui accorder la priorité dans la phase initiale de la politique pour le secteur du bâtiment. En particulier, on a mentionné des solutions de rénovation pour le milieu bâti existant et de nouveaux codes et normes pour les nouveaux bâtiments. En outre, on a fait valoir que le chauffage à distance et écologique ainsi que les thermopompes pouvaient réduire le recours à des combustibles fossiles. Un intervenant a souligné que les technologies permettant la microcogénération ont été commercialisées dans d'autres marchés.

Dans le secteur du pétrole et du gaz, on signale que le choix du carburant est lié à des décisions relatives à l'équipement permettant une conversion du carburant efficace. En outre, on indique que la NCP pourrait se traduire par le changement de combustible ou de carburant quand on en aura amélioré l'efficacité à un coût rentable. Les intervenants font valoir que l'état de préparation sur le plan technologique et la disponibilité des carburants de remplacement devraient être envisagés dans un secteur du raffinage déjà hautement efficace. Les entreprises du secteur du pétrole et du gaz indiquent que l'amélioration de l'intensité des émissions dans les installations est limitée en raison des coûts d'investissement élevés et de l'optimisation efficace de l'équipement existant.

Les intervenants du secteur agricole soulignent leurs efforts pour réduire la consommation de carburant dans le secteur. Une personne en particulier du secteur a mentionné l'adoption plus fréquente de technologies d'équipement efficaces (p. ex. les radars de vitesse, les contrôles de position, les turbocompresseurs).

4.4 Infrastructure

Différentes limites d'infrastructure ont été mentionnées, notamment la nécessité de modifier le raffinage des carburants et les terminaux et les points de vente au détail pour permettre la distribution des carburants renouvelables, ainsi que la disponibilité réduite de l'infrastructure de transport, de distribution et de vente au détail des carburants à faible teneur en carbone. On indique que le secteur des transports dispose d'une infrastructure plus développée de carburants à faible teneur en carbone comparativement à d'autres secteurs, mais qu'il est nécessaire d'investir davantage pour atteindre les objectifs de la NCP.

L'infrastructure est mentionnée à la fois comme un obstacle et comme un moyen de rendre les choses possibles, mais avec les investissements appropriés, on pourrait stimuler le recours aux carburants et aux véhicules à faible teneur en carbone. En ce qui a trait au transport, les intervenants indiquent que l'infrastructure ferroviaire pourrait opter pour un changement de carburant à l'échelle nord-américaine. Certains indiquent que le financement des véhicules électriques et des postes de recharge pourraient favoriser le déploiement accru des véhicules tandis que d'autres font valoir que la recharge aura également lieu à la maison et qu'il convient de planifier de façon globale en ce qui a trait aux importants investissements d'infrastructure. Quant au gaz naturel, on a soulevé des préoccupations similaires ayant trait à l'infrastructure de ravitaillement, laquelle constitue un problème pour les activités de camionnage sur de longues distances, et on estime qu'il en coûterait 200 millions \$CAN sur cinq ans pour établir l'infrastructure nécessaire. Des commentaires comparables ont été faits au sujet des biocarburants dont la teneur dans le mélange est supérieure à 10 pour 100. Enfin, on indique que la structure de propriété de petite entreprise privée des stations de vente de carburant ajoute un élément de complexité aux modifications à l'infrastructure.

4.4.1 Carburants liquides

Des intervenants ont fait valoir que pour saisir les avantages de l'éthanol, on aurait besoin d'investissements dans l'infrastructure de distribution à la pompe et aux consommateurs. Malgré l'infrastructure de gros pour le mélange à forte teneur en éthanol au Canada, on a besoin d'une infrastructure pour les consommateurs (p. ex. une infrastructure de distribution et de livraison du carburant). En ce qui a trait à l'éthanol, on indique que l'infrastructure de détail est inadéquate pour les mélanges à teneur supérieure à 15 pour 100, et il est nécessaire d'apporter des modifications importantes qui pourraient être mises en œuvre entre trois et cinq ans. Selon une estimation, une augmentation de l'approvisionnement en éthanol nécessiterait d'autres infrastructures dans les



terminaux et les raffineries (on estime qu'il faut entre 40 et 50 millions \$CAN et 3,5 à 5 ans pour les approbations réglementaires).

4.4.2 Carburants à l'état gazeux

Des commentaires font valoir qu'on devra doter les installations portuaires au Canada d'une nouvelle infrastructure pour permettre l'approvisionnement en GNL; actuellement, elle est disponible à Vancouver et à Montréal, mais elle pose un problème autour des Grands Lacs et au port de Halifax. On ne dispose pas non plus de l'infrastructure suffisante pour la distribution de mélanges à plus forte concentration de carburant à faible teneur en carbone. Une infrastructure supplémentaire est nécessaire pour augmenter l'approvisionnement en diesel faible en carbone ou en biodiesel dans l'Ouest du Canada.

Des commentaires ont également porté sur le besoin de mettre en place un réseau de stations de recharge en hydrogène et de ravitaillement en gaz naturel pour l'industrie du camionnage lourd. Selon certains intervenants, l'infrastructure du gaz naturel devrait être située de façon stratégique pour combler les besoins de production d'électricité, de chauffage des installations et de l'eau, en particulier dans les régions éloignées. Selon une



estimation, il en coûterait environ 200 millions \$CAN sur cinq ans pour élaborer une infrastructure à grande échelle de ravitaillement en gaz naturel au Canada.

5.0 Considérations secteur par secteur

Cette section constitue la synthèse des commentaires propres à chaque secteur et ne comprend pas les commentaires déterminants examinés dans les autres sections du présent rapport.

5.1 Transport

Les commentaires ont porté sur l'état de préparation du secteur en fonction de considérations axées sur la technologie, le type de carburant et l'impact de l'infrastructure sur l'adoption de carburants. Certains intervenants demandent un délai adéquat et une approche graduelle relativement à la NCP afin de permettre l'adoption plus harmonieuse des carburants de remplacement et des nouvelles technologies. On appuie fortement les cibles concernant le secteur des transports en particulier, bien que certains s'y opposent.

Les **partisans** des cibles axées spécifiquement sur le secteur des transports mentionnent l'existence de structures et de marchés réglementés. Les commentaires favorables portent sur la nécessité de cibles spécifiques pour qu'on soit en mesure de réduire dans quelque mesure que ce soit les émissions dans le secteur. Certains intervenants demandent une amélioration dans l'intensité des émissions de l'ordre de 15 pour 100 dans le secteur des transports en particulier d'ici 2030, par rapport aux niveaux de 2010 ou 2015. On a également suggéré que l'approche devrait suivre le déploiement de la technologie et être assortie d'une cible pour l'essence et le diesel, à partir de 2021, laquelle cible augmenterait graduellement pour atteindre une amélioration de 6 pour 100 (réduction de 4 pour 100 et 2 pour 100 de crédits pour les actions prises rapidement) d'ici 2026, par rapport au niveau de référence de 2005.

Les **opposants** à une cible spécifique pour le secteur des transports insistent sur l'importance de la qualité du carburant, de la compatibilité avec les moteurs et du fardeau en matière de conformité des différentes cibles (voir la section 4). On recommande également que, dans le secteur maritime, la NCP ne s'applique qu'aux voies navigables intérieures et que, dans le secteur de l'aviation, on tienne compte des conditions opérationnelles et de la disponibilité des sources de rechange.

5.1.1 Transport routier

Dans les commentaires sur l'état de préparation du marché des carburants renouvelables et de remplacement pour le secteur des transports, les intervenants s'entendent à différents degrés quant au soutien à apporter à ces types de carburants et ces commentaires sont assortis de considérations sur la disponibilité et la faisabilité de ces solutions. Selon un certain nombre d'intervenants, il faut s'assurer que les carburants à faible teneur en carbone sont compatibles avec les véhicules actuels et à venir. On a indiqué qu'en Amérique du Nord, on examinait continuellement les générations de véhicules et de carburants à venir (p. ex. le programme d'optimisation en parallèle des carburants et moteurs), notamment des plans pour mettre à l'essai des mélanges de carburant et des technologies de moteurs pour vérifier leur compatibilité. Les intervenants ont aussi souligné qu'en adhérant aux normes sur le carburant de l'Office des normes générales du Canada, on peut résoudre des problèmes d'adaptabilité du carburant. On a également indiqué qu'il serait important de mettre au point une stratégie globale pour le secteur, assortie d'une analyse des répercussions du choix modal et des matières premières.

En ce qui a trait au transport routier, les intervenants ont souligné des risques importants associés aux nouvelles technologies, notamment des risques financiers. Une association mentionne des coûts marginaux allant de 15 000 à 65 000 \$CAN par véhicule pour les camions qui passent au gaz naturel. Selon une estimation, il faudrait 100 millions \$CAN sur cinq ans pour les innovations dans la technologie des véhicules au gaz naturel au Canada.



Une association du secteur des transports recommande la mise sur pied d'un groupe de travail pour examiner la réduction des émissions dans le sous-secteur.

5.1.2 Transport ferroviaire

On s'entend de façon générale sur la consommation de carburants renouvelables et de remplacement par les exploitants d'entreprises ferroviaires, mais les points de vue varient quant à la portée de l'utilisation; cet aspect est assorti de commentaires sur la nature de l'intégration transfrontalière du secteur.

Les **partisans** de l'intégration du secteur dans le cadre de la NCP rejettent les dispositions spéciales pour le secteur ferroviaire et constatent que les carburants renouvelables existent dans le secteur. À titre de données probantes pour justifier le soutien à l'inclusion du secteur dans le cadre de la NCP, on mentionne les trains alimentés par les piles à hydrogène, le méthoxyméthane (DME) comme type de carburant, les locomotives de transport de marchandises alimentées au gaz naturel aux États-Unis, les locomotives au GNL (dont on dit qu'elles seront disponibles en 2018) et la promesse d'une réduction plus poussée des émissions grâce aux locomotives électriques. Une association du secteur des transports recommande les mélanges jusqu'aux niveaux maximums, et que les gouvernements travaillent avec le secteur pour améliorer l'efficacité et le passage à d'autres carburants. En outre, on recommande que le transfert modal soit reconnu comme moyen d'atteindre la conformité et comme mécanisme de création de crédits.

Les **opposants** à l'intégration du secteur dans le cadre de la NCP demandent des exemptions et font remarquer que le secteur consomme seulement une faible portion des carburants au Canada, qu'il existe des normes internationales, qu'il n'existe pas un seul mode de réduction efficace sur le plan des coûts et qu'on fait des efforts permanents pour améliorer l'efficacité. On constate que les engagements existants sur les obligations d'approvisionnement se sont traduits par une réduction des émissions. Si les exigences de la NCP devaient se comparer à la réglementation de la Colombie-Britannique, le coût de la conformité pour le secteur se situerait selon les estimations entre 150 et 200 millions \$CAN d'ici 2022. Des préoccupations similaires ont été soulevées en ce qui concerne les coûts d'entretien élevés et d'autres difficultés qui ont nui à l'adoption du gaz naturel pour les locomotives de transport de marchandises.

5.1.3 Transport maritime

Les **partisans** de l'intégration du secteur dans le cadre de la NCP rejettent les dispositions spéciales pour le secteur maritime, et un certain nombre de commentaires portent sur le besoin d'une réglementation pour réaliser la transition. D'autres ont donné à entendre qu'une option d'adhésion volontaire permettrait à d'autres carburants que l'éthanol de contribuer à l'objectif, et que la création de crédits par le secteur pourrait permettre la réduction des émissions. Un intervenant indique que le fait de réglementer le transport international des marchandises dans le cadre de la NCP peut poser des problèmes, mais que la NCP pourrait d'abord se limiter aux voies navigables intérieures et au transport à l'intérieur des ports.

Les **opposants** à l'option qui vise à intégrer le secteur dans le cadre de la NCP demandent une exemption et font remarquer que le secteur consomme seulement une faible portion des carburants au Canada, qu'il existe des normes internationales. Une association du secteur des transports indique que l'inclusion du secteur pourrait nuire aux efforts internationaux actuels d'atténuation des émissions dans le secteur. Sans exprimer d'opposition, une organisation pour la protection de l'environnement convient du besoin d'harmoniser la NCP avec les normes maritimes internationales (voir la section 6.2), avec la participation des ports qui pourraient être touchés par la NCP. On souligne que les activités maritimes internationales respectent les exigences de l'Organisation maritime internationale (OMI) et que ces efforts ont déjà contribué à la réduction des émissions. On souligne en outre que le plafond international de 2020 sur les émissions de SO₂ pourrait transformer le secteur. On recommande la mobilisation des intervenants, notamment des propriétaires de navires maritimes, des sociétés de transport maritime



et des autorités portuaires.

5.1.4 Aviation

Les **partisans** de l'intégration du secteur dans le cadre de la NCP indiquent que cela aurait pour effet d'accorder à tous des chances égales dans le secteur des transports. D'autres ont donné à entendre qu'une option d'adhésion volontaire permettrait à des carburants autres que l'éthanol de jouer un rôle et que la création de crédits par le secteur pourrait permettre la réduction des émissions.

Les **opposants** à l'option qui vise à intégrer le secteur dans le cadre de la NCP demandent une exemption et font remarquer que le secteur consomme seulement une faible portion des carburants au Canada, qu'il existe des normes internationales et des coûts de réduction des émissions plus faibles dans le transport routier. On a aussi mentionné les coûts plus élevés des carburants de remplacement pour le carburant aviation.

On recommande la tenue de consultations auprès de l'Aviation civile de Transports Canada, de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), avec la participation des sociétés de transport aérien et des aéroports dans la conception de la NCP. Un certain nombre d'intervenants ont spécifiquement abordé la question de la compatibilité entre la modélisation du cycle de vie et les approches adoptées par l'OACI et les systèmes du Programme de compensation et de réduction de carbone pour l'aviation internationale (CORSIA). Selon certains intervenants, l'OACI a un objectif de croissance neutre en carbone pour 2020, et cela comprend de nouvelles normes de conception et les accords CORSIA de l'OACI sur les crédits compensatoires (voir la section 6.2).

5.2 Bâtiments

Les commentaires étaient limités en ce qui a trait au secteur du bâtiment. Les intervenants ont exprimé le besoin d'évaluer le combustible en fonction des spécifications d'équipement existantes, les limites de la création d'énergies à faible teneur en carbone dans certaines régions et certains aspects liés à l'intensité des émissions de l'approvisionnement en électricité pour les bâtiments de différentes régions.

Les **partisans** de l'intégration du secteur dans le cadre de la NCP indiquent que, contrairement au secteur des transports, on a peu de renseignements sur les coûts de la réduction des émissions dans ce secteur, bien qu'une association demande une cible « nette zéro ». D'autres font valoir qu'une option d'adhésion volontaire ainsi que le besoin d'un plan visant à définir les mesures appropriées (touchant les combustibles et les technologies) pour diminuer les coûts de la réduction des émissions avant d'appliquer une approche réglementaire.

Deux intervenants de l'industrie qui **s'opposent** à l'intégration du secteur dans le cadre de la NCP ont émis des commentaires selon lesquels son application au secteur constituerait une première et qu'il existe des mesures et des politiques pouvant être utilisées pour réduire les émissions dans le secteur. On fait remarquer que de nouvelles technologies d'utilisation finale dans le secteur n'ont pas fait l'objet d'une atténuation des risques et que des investissements sont nécessaires.

5.3 Industrie

5.3.1 Pétrole et gaz

Les intervenants du secteur du pétrole et du gaz ont exprimé le besoin d'examiner les aspects liés à la concurrence, en particulier les risques quant à l'exposition à la concurrence, les coûts de conformité, les crédits et la double réglementation. Les préoccupations portent sur la faisabilité technique et l'impact de la NCP, notamment la faisabilité concernant l'utilisation des carburants de remplacement dans le contexte de spécifications techniques



existantes, l'optimisation de l'efficacité énergétique, l'utilisation des carburants fabriqués dans les installations et le passage à un carburant différent.

Une association de l'énergie renouvelable qui compte au nombre des **partisans** de l'intégration du secteur dans le cadre de la NCP a émis des commentaires sur la faisabilité pour le secteur du raffinage d'opter pour des carburants à faible teneur en carbone (p. ex. au moyen du captage du carbone, de l'utilisation de l'hydrogène renouvelable et de la gazéification de la biomasse). D'autres ont proposé l'option d'adhésion volontaire avec création de crédits pour la réduction de l'intensité des émissions, par exemple en comparaison d'une moyenne de l'industrie.

Parmi les **opposants** de l'intégration du secteur dans le cadre de la NCP, on compte des intervenants du secteur du pétrole et du gaz. Selon une association du secteur, les améliorations dans l'intensité des émissions de carburant produit dans le secteur des raffineries par rapport à un niveau de référence ne connaîtraient pas de précédent sur la scène internationale. On recommande aussi que les raffineries soient exemptées tant que l'on n'aura pas compris les répercussions et on émet l'avertissement que les carburants de remplacement pratiques sont absents et que la NCP pourrait engendrer l'achat de crédits plutôt que l'investissement dans la réduction des émissions. On signale qu'un changement dans les raffineries de l'essence sans plomb à l'essence de base conventionnelle pour un composé oxygéné occasionnerait une perte de rentabilité et le besoin d'apporter des modifications techniques fondés sur des investissements coûteux à long terme. Une association du secteur du pétrole et du gaz indique que le gaz de combustion et l'utilisation du coke ont été hautement optimisés dans le secteur des raffineries, et elle avertit que le remplacement du premier entraînerait le brûlage par torchère et que le second est bien intégré dans les processus de production. Elle insiste en outre sur les exigences relatives au pouvoir calorifique qu'on n'atteindrait peut-être pas au moyen de l'hydrogène, ce qui aurait un impact sur l'efficacité (c'est-à-dire une utilisation ou production accrue du combustible) et que les changements dans la teneur en énergie volumétrique auraient des effets sur les capacités, la fiabilité, l'efficacité et la sécurité de l'équipement.

Par ailleurs, on fait valoir que le secteur est unique en son genre en ce sens qu'il est à la fois producteur et consommateur d'énergie, et par conséquent, il assume davantage de coûts que n'importe quelle autre industrie canadienne. On souligne l'importance de n'importe quelle hausse des coûts liés au gaz naturel en indiquant que 30 pour 100 du gaz naturel canadien est utilisé dans le secteur des sables bitumineux.

5.3.2 Extraction minière

Dans les commentaires sur le traitement du secteur minier dans le cadre de la NCP, on appuie une approche volontaire axée sur des mesures incitatives et des mesures permettant à l'industrie de créer des crédits qui pourraient être utilisés à des fins de conformité. Un certain nombre d'intervenants indiquent le besoin de tenir compte de la couverture existante des activités du secteur assujetti à des politiques et réglementations. Certains font valoir la faisabilité technique limitée de l'utilisation du carburant à faible teneur en carbone dans le secteur, tout en mentionnant qu'on a déjà saisi les possibilités à portée de main et que des réductions supplémentaires (en particulier la conversion vers un autre carburant ou combustible, de nouveaux parcs de véhicules, le réoutillage) coûteraient cher. Les intervenants demandent une exemption relative à certaines activités et conditions, notamment pour les fournisseurs de carburant si ce carburant est essentiel à un procédé industriel (p. ex. affinage et fusion des métaux, fabrication du ciment), l'utilisation du charbon par les installations dans les mines pour la fabrication de l'acier, les carburants de véhicules miniers souterrains et dans les régions où il existe peu de carburants de remplacement.

5.3.3 Ciment

Les commentaires des intervenants sur le traitement du secteur du ciment dans le cadre de la NCP ont porté sur leurs inquiétudes concernant l'augmentation des coûts liée à la hausse du prix des carburants industriels et des coûts de transport, ce qui pourrait éloigner les investisseurs des possibilités de réduction à plus faible



coût. On met en garde sur le fait que la politique pourrait désavantager le secteur tout en ne permettant pas d'obtenir des résultats d'émission optimaux, et il devrait y avoir des exemptions au cas par cas à l'échelle du secteur. On signale que les carburants conçus pour avoir une faible teneur en carbone (p. ex. le charbon vert, le gaz naturel renouvelable) n'ont pas fait l'objet d'essais dans l'industrie du ciment, et que les nouveaux carburants ou les mélanges pourraient créer des problèmes de production ou nécessiter des investissements importants pour des modifications ou des mises à niveau. On a également émis des inquiétudes sur le prix et la fiabilité de l'approvisionnement en carburants propres, et on recommande que le secteur puisse avoir un accès flexible à un éventail diversifié de carburants.

5.3.4 Produits forestiers

De façon générale, on s'inquiète de la disponibilité limitée de la biomasse forestière. On avertit que la NCP et les exigences en matière de carburants renouvelables pourraient augmenter la demande pour la matière première forestière et créer une concurrence avec d'autres secteurs qui utilisent des résidus de bois et ont un impact sur l'environnement. On recommande une analyse complète de la disponibilité de la matière première (pour toutes les utilisations).

5.3.5 Agriculture

Les intervenants du secteur agricole ont mentionné la hausse de la demande en matières premières et la diversification, ils soutiennent la NCP, mais s'opposent à l'utilisation du carburant produit sur place. On fait également des recommandations sur les considérations portant sur les entreprises agricoles de petite taille ainsi que sur l'accès aux pipelines ou aux réseaux de distribution d'énergie. En outre, tout en mentionnant les technologies propres qui exigent des investissements élevés en ce qui a trait à la production de carburants à faible teneur en carbone dans les installations, on a souligné le besoin d'investir dans la production de gaz naturel renouvelable. Les intervenants du secteur ont indiqué que les agriculteurs canadiens sont des chefs de file en matière de durabilité, et exprimé des commentaires favorables portant sur la réduction de l'impact sur l'environnement du secteur grâce à des méthodes modernes (p. ex. la rotation des cultures dans le but de réduire le recours aux engrais, le labourage peu profond pour réduire la libération du carbone stocké dans le sol), aux paramètres de durabilité canadiens assortis de l'obligation quinquennale de rendre des comptes, et à des préoccupations concernant l'impact sur l'environnement des matières premières importées. Pour des commentaires supplémentaires sur des considérations de durabilité, voir la section 3.3.

5.3.6 Engrais

On souligne que l'industrie applique déjà des pratiques exemplaires, qu'elle a réduit ses émissions et que l'utilisation des carburants propres n'est pas appropriée dans le secteur en raison des conditions relatives à l'exploitation minière souterraine, les exigences en matière d'équipement et les caractéristiques des matières premières nécessaires. On indique aussi que le gaz naturel représente la principale matière première dans la transformation de l'azote et de la potasse, et on énonce des préoccupations sur le plan de la concurrence en regard du coût plus élevé du gaz naturel renouvelable. Étant donné que le produit est transporté sur de longues distances, on s'inquiète de l'impact des prix plus élevés des carburants de transport. Les intervenants du secteur demandent un programme de NCP volontaire et fondé sur des mesures incitatives, sans obligation de conformité, y compris un crédit de remplacement de carburant. Enfin, les intervenants ont émis des commentaires sur l'importance de reconnaître les réglementations existantes qui s'appliquent déjà au secteur et de les respecter, y compris aux niveaux fédéral et provincial.



6.0 Interaction avec d'autres programmes

Les intervenants ont fait une mise en garde selon laquelle une NCP pourrait interagir négativement avec un certain nombre de politiques et de programmes, ce qui peut s'avérer complexe. Les recommandations suivantes ont été formulées :

Duplication: Selon de nombreux intervenants, les obligations en vertu de la NCP pourraient être redondantes ou s'ajouter à celles qui sont déjà en place (p. ex. la tarification du carbone, les règlements sur les carburants renouvelables). On signale que cela peut ne pas se traduire par une réduction supplémentaire des émissions et être contre-productif par rapport à la réduction des GES dans l'ensemble. Certains proposent de retirer la réglementation sur les carburants renouvelables au départ ou plus tard, pour corriger le problème de la duplication des exigences (voir la section 6.1.2).

Harmonisation: Certains intervenants demandent l'harmonisation des niveaux de référence, des cibles sur l'intensité des émissions de carbone, de la prescription des mélanges de carburants, des méthodes comptables et des méthodes de divulgation des résultats. On indique qu'il faudrait éviter la duplication et la double imposition (qui découle de tarification du carbone). Un intervenant a fait valoir que la simplification de la réglementation infranationale pourrait être plus efficace qu'une approche fédérale.

Rapprochement: Certains intervenants indiquent qu'on devrait harmoniser la NCP avec d'autres programmes infranationaux, fédéraux et internationaux qui sont à maturité, éviter de créer des exigences régionales au moyen d'une réglementation et encourager la flexibilité régionale dans le processus. Un intervenant a souligné l'importance pour le gouvernement d'avoir une compréhension complète des interactions avec toutes les politiques existantes avant de mettre en œuvre la NCP.

6.1 Interactions avec les politiques nationales

Les intervenants soulignent l'importance des mécanismes pangouvernementaux de coordination la NCP, celle d'évaluer les interactions de la NCP avec d'autres politiques fédérales et provinciales et enfin, d'éviter la duplication des réglementations. On mentionne de nombreuses politiques et initiatives et de nombreux programmes fédéraux qui pourraient s'ajouter ou créer des chevauchements au moment de la mise en œuvre de la NCP. Par exemple, on mentionne l'interaction entre la NCP et les règlements sur les émissions de GES qui ciblent les véhicules légers et les véhicules utilitaires lourds, la stratégie des véhicules à « émission zéro » et le financement de l'infrastructure par le gouvernement fédéral. On peut aussi mentionner une interaction avec les codes du bâtiment, avec le *Règlement sur la réduction des émissions de dioxyde de carbone – secteur de l'électricité thermique au charbon*, avec les normes sur l'intensité des émissions du gaz naturel dans le secteur de l'électricité, pour ne donner que quelques exemples.

Les intervenants ont mis l'accent sur l'importance d'harmoniser les politiques fédérales et provinciales et de la collaboration dans la conception de la NCP. Certains intervenants soutiennent des cibles d'intensité plus contraignantes pour éviter les reculs vers le dénominateur commun le plus faible. Plusieurs intervenants recommandent que les mécanismes de conformité soient complémentaires, et une politique de création de crédits qui soit compatible avec les programmes provinciaux ou interchangeable avec des systèmes analogues dans d'autres marchés.



Les intervenants indiquent le besoin de considérations axées sur les coûts et avantages de l'interaction entre la NCP et d'autres politiques au niveau fédéral et au niveau infranational. De nombreux intervenants ont mentionné la tarification provinciale du carbone et souligné le besoin d'évaluer comment la NCP interagirait avec une approche axée sur les résultats pour les grands émetteurs et les politiques de plafond et d'échange de crédit, ainsi que l'importance de ne pas alourdir les coûts en tenant compte du prix fédéral proposé sur le carbone (voir la section 6.1.1).

6.1.1 Tarification du carbone

De nombreux intervenants appuient les politiques sur la tarification du carbone comme moyen rentable de réduire les émissions. Certains soutiennent que le prix du carbone n'est pas suffisamment strict pour atteindre les objectifs stratégiques et que la NCP pourrait constituer une mesure complémentaire. D'autres demandent que le prix du carbone soit augmenté plutôt que de mettre en œuvre la NCP et s'inquiètent des coûts de conformité supplémentaires qui pourraient nuire à la concurrence.

Un certain nombre de mémoires mentionnent les recherches sur l'efficacité du coût des politiques de tarification du carbone comme principal outil pour atteindre les objectifs de réduction des émissions. Un intervenant a mis l'accent sur le besoin pour le gouvernement de démontrer la raison pour laquelle des mesures complémentaires à la tarification du carbone sont nécessaires, de démontrer l'interaction de la NCP avec les régimes de tarification et de donner des exemples de son efficacité sur le plan des coûts.

Les **partisans** du recours à la NCP comme mesure complémentaire à la tarification du carbone font valoir qu'il s'agit d'une approche efficace pour favoriser l'innovation et créer des incitatifs en appliquant une tarification implicite sur les carburants qui produisent beaucoup d'émissions de carbone tout en encourageant la consommation et la production de carburants plus propres. Un certain nombre d'organisations mentionnent l'expérience en Californie et en Colombie-Britannique, où une norme sur les carburants à faible teneur en carbone s'applique conjointement avec des politiques de tarification du carbone pour favoriser d'autres réductions. On énonce que la NCP pourrait créer des conditions de marché nécessaires à la consommation nationale de carburants plus propres et pour compenser les combustibles fossiles et que, sans cela, les producteurs nationaux seraient désavantagés sur le plan concurrentiel par rapport à des marchés réglementaires mieux établis. Enfin, un certain nombre d'intervenants ont mentionné l'application de la NCP plus particulièrement comme mesure complémentaire dans le secteur des transports, où le prix du carbone est perçu comme étant insuffisant, et indiqué qu'un ensemble d'outils (p. ex. les carburants, les technologies, et les modes de transport plus propres) serait nécessaire pour réaliser la réduction des émissions. On indique aussi que la NCP se justifie dans des circonstances particulières, quand il est difficile de quantifier les émissions et que le coût de la réduction des émissions est plus élevé. Un certain nombre d'intervenants ont mis l'accent sur la nécessité d'être prudent et certains demandent une analyse de l'interaction de la tarification du carbone avec la NCP.

Les **opposants** aux exigences supplémentaires découlant de la NCP ont axé leurs commentaires principalement sur l'efficacité sur le plan des coûts de la tarification du carbone par rapport à des approches réglementaires tout en soulignant que les coûts de conformité et l'impact sur la concurrence découlant de la NCP constituaient une mesure supplémentaire. On énonce que les politiques de tarification du carbone, notamment une taxe sur le carbone et les régimes de plafond et d'échange de crédit, seraient préférables pour leur capacité d'améliorer l'efficacité sur le plan des coûts, appliqués à l'échelle des secteurs économiques, ce qui procure au marché un signal clair et permet de la souplesse à l'égard de la conformité (p. ex. le choix du carburant et de la technologie). On soutient que la NCP pourrait avoir un effet de distorsion et affaiblir les signaux sur les prix en les réorientant vers l'intensité des émissions de carbone. Les intervenants qui appuient la NCP ont indiqué leur préférence potentielle à l'égard de l'application particulière de la tarification du carbone aux sources fixes d'émissions, en ce qui a trait à la souplesse en matière de conformité disponible pour atteindre la réduction des émissions. D'autres indiquent qu'on pourrait atteindre plus efficacement la réduction des émissions, quand cela est possible, au moyen de signaux sur



la tarification du carbone, et qu'il existait peu de possibilités supplémentaires. Un certain nombre d'intervenants ont exprimé leurs inquiétudes sur le fait qu'une NCP créerait des chevauchements, augmenterait les coûts de conformité et s'ajouterait inutilement, et ne correspondrait pas aux objectifs de tarification du carbone qui sont de réduire le fardeau en matière de conformité. On a surtout soulevé des inquiétudes quant à l'impact de la NCP s'ajoutant à la tarification du carbone pour les secteurs produisant beaucoup d'émissions de carbone et exposés au commerce (y compris sur la compétitivité et le transfert d'émissions de carbone), et une association de l'industrie en particulier a mentionné le besoin d'examiner la question des rajustements à la frontière en ce qui a trait au carbone.

6.1.1.1 Conception de la politique en matière de tarification du carbone

Un certain nombre d'intervenants ont donné leur point de vue sur les éléments de conception des politiques de tarification du carbone par rapport aux objectifs d'une NCP. Certains indiquent que la tarification du carbone peut être utilisée comme outil pour tarifier ce qui est indésirable et exempter de la politique de tarification les carburants désirables. Toutefois, dans leurs commentaires, des entreprises et une association du secteur des énergies renouvelables ont indiqué que le prix du carbone payé par les consommateurs n'établissait pas de différence dans l'intensité des émissions des carburants ou ne fournissait pas les incitatifs nécessaires à un contenu plus élevé en carburant renouvelable. Certains appuient dans une certaine mesure la tarification des carburants en fonction des émissions de leur cycle de vie, et pour sensibiliser la population, ils souhaitent qu'on veille à ne pas imposer la même taxe à la portion des carburants qui produit le moins d'émissions de carbone, et qu'on applique un étiquetage approprié aux points de vente.

6.1.2 Exigences en matière de carburants renouvelables

Les intervenants ont donné des points de vue divergents à savoir si la réglementation concernant les carburants renouvelables devrait être élargie, s'appliquer parallèlement à la NCP ou être progressivement éliminée. Tant les partisans que les opposants à la réglementation sur les carburants renouvelables font valoir l'atteinte des objectifs de réduction des émissions et la réduction du fardeau en matière de conformité pour soutenir leur point de vue. Un certain nombre d'intervenants indiquent également le besoin de comprendre l'interaction de la NCP avec d'autres politiques fédérales et infranationales sur les carburants renouvelables, et la possibilité de tirer des leçons des territoires de compétences qui disposent d'approches comparables.

Les **partisans** des exigences volumétriques indiquent qu'on a déjà démontré qu'une approche de ce type pouvait réduire les émissions, qu'elle est essentielle pour atteindre les cibles de réduction des émissions de la NCP, qu'elle favorise le développement du secteur des carburants renouvelables et qu'elle pourrait favoriser la croissance de ce marché. Les intervenants ont énuméré un certain nombre d'avantages supplémentaires, notamment pour le secteur agricole. D'autres définissent une approche au moyen de laquelle des exigences volumétriques plus ambitieuses qui remplaceraient la réglementation existante sur les carburants renouvelables pourraient réduire le fardeau réglementaire et éliminer l'approche disparate dans les politiques à l'échelle du pays. Un certain nombre d'entreprises du secteur des énergies renouvelables mettent en garde contre un retour en arrière dans le passage des exigences volumétriques à une approche axée sur l'intensité des émissions. Certains intervenants demandent clairement l'application de cibles volumétriques dans le secteur des transports.

Un certain nombre d'intervenants ont émis des commentaires sur l'approche hybride à l'égard des exigences sur l'intensité des émissions conjointement avec des cibles liées au carburant renouvelable. On indique qu'une approche de ce type pourrait favoriser l'innovation et se traduire par une réduction accrue des émissions, car elle inciterait à la production de carburants à faible teneur en carbone et en carburants de la prochaine génération. D'autres signalent que, à mesure que les cibles de la NCP augmentent, les cibles relatives aux carburants renouvelables pourraient devenir redondantes et qu'on pourrait les éliminer progressivement ou qu'elles s'appliqueraient en même temps que la NCP.



Si la NCP devait comporter des exigences volumétriques, on indique qu'il serait nécessaire de déterminer et de vérifier les exigences de façon appropriée, et on mentionne le système des numéros d'identification des carburants renouvelables de l'EPA comme une approche transparente permettant d'éviter la fraude concernant les crédits.

Les **opposants** aux exigences volumétriques indiquent principalement qu'il est plus facile d'atteindre les objectifs en matière de réduction des émissions avec des considérations d'intensité et que la NCP permettrait davantage de flexibilité que les cibles volumétriques. On énonce que les considérations ayant trait aux émissions, à la flexibilité en matière de conformité et à la neutralité technologique pourraient attirer l'investissement vers les carburants à faible teneur en carbone et les carburants de la prochaine génération, au-delà des exigences actuelles liées aux carburants renouvelables. De plus, on énonce certaines préoccupations concernant la multiplicité des politiques volumétriques en vertu du mandat, la disparité entre les politiques dans les différents territoires de compétence et le fardeau administratif qui s'y rattache.

6.1.2.1 Portée et champ d'application

Les partisans des exigences volumétriques appuient en général le resserrement des cibles liées aux carburants renouvelables et un certain nombre d'intervenants ont énoncé le besoin d'élargir les carburants qui sont inclus. En ce qui a trait à l'éthanol, on indique que le contenu canadien moyen en 2014 a atteint 7 pour 100. S'agissant des exigences volumétriques pour les solutions renouvelables en remplacement de l'essence (p. ex. l'éthanol), les partisans soutiennent largement des cibles atteignant 10 pour 100, et certains donnent leur point de vue sur les échéanciers, notamment à court terme ou entre 2020 et 2025. En ce qui a trait aux exigences volumétriques pour les solutions renouvelables en remplacement du diesel (p. ex. le biodiesel), les partisans soutiennent largement les cibles atteignant 5 pour 100, et certains donnent leur point de vue sur les échéanciers, notamment à court terme, entre 2020 et 2025, ainsi que sur des augmentations graduelles de 0,5 pour 100 sur cinq ans pour atteindre une telle cible. L'année 2025 est également mentionnée comme date potentielle de révision de la politique. Parmi les commentaires sur la couverture des exigences en matière de carburant renouvelable, on indique le besoin de définir plus largement les carburants de remplacement et électricité propre, les matières premières supplémentaires (p. ex. les sources de déchets), ainsi que le soutien à l'inclusion du gaz naturel renouvelable.

6.2 Interactions avec les politiques internationales

Un large éventail d'intervenants appuient l'harmonisation de la réglementation ou de la cohérence en matière de réglementation à l'échelle de l'Amérique du Nord et des États-Unis en particulier. Un intervenant a mis en garde contre le fait que la NCP fédérale pourrait être incompatible avec la réglementation aux États-Unis si celle-ci devait être affaiblie. Un autre a exprimé le besoin de concevoir la NCP de façon à ce que le Canada ne soit pas soumis à des tarifs commerciaux étrangers, en indiquant qu'une approche qui favoriserait l'intensité des émissions de carbone par gigajoule permettrait peut-être d'atteindre ce but. On a également émis des commentaires que voici sur les secteurs en particulier :

Mode ferroviaire : On indique que les chemins de fer sont largement intégrés dans le réseau nord-américain, et qu'il existe une concurrence avec d'autres exploitants dans le réseau. Les politiques des États-Unis et le déploiement de locomotives alimentées au gaz naturel auront un impact au Canada.

Mode maritime : On indique que le transport international des marchandises exige une solution internationale et que l'on devrait éviter les mesures à l'extérieur de l'OMI. Selon différents commentaires, le secteur respecte des normes de réduction des GES, notamment au moyen d'exigences en matière d'efficacité énergétique et du Plan de gestion du rendement énergétique des navires pour traiter des questions liées aux émissions de gaz à effet de serre provenant des navires de l'OMI. On énonce qu'il serait contre-productif d'ajouter d'autres exigences nationales, que cela pourrait nuire aux efforts internationaux de l'OMI et pourrait se traduire par un désavantage concurrentiel par rapport à d'autres territoires de compétence.



Aviation : On énonce que l’approbation des carburants aviation et des mélanges renouvelables a eu lieu à l’échelle internationale et qu’une approche nationale en la matière pourrait coûter beaucoup trop cher. On renvoie à l’adoption des accords CORSIA par l’OACI en 2016. Un certain nombre d’intervenants indiquent le besoin d’harmoniser la norme avec les exigences de l’OACI. Un autre intervenant a mis l’accent sur le fait que les carburants aviation font déjà l’objet d’une réglementation stricte par un certain nombre d’organismes, notamment Transports Canada, la U.S. Federal Aviation Administration et l’Agence européenne de la sécurité aérienne, et il indique qu’Environnement et Changement climatique Canada devrait travailler avec Aviation civile de Transports Canada pour exécuter son processus de NCP.

Bâtiments : On indique qu’il faudrait examiner les normes de fabrication des États-Unis dans une optique d’harmonisation possible au moment de concevoir une approche nationale. Certains renvois sont faits aux exigences en vertu d’ENERGY STAR et de la American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers.

