



Évaluation du Programme de réglementation de la qualité de l'air (PRQA) du Canada

Rapport final

**Direction générale de la
vérification et de l'évaluation
Décembre 2015**

Étapes d'approbation du rapport

Phase de la planification terminée	Septembre 2014
Acheminement du rapport à la direction, pour réponse	Septembre 2015
Réception de la réponse de la direction	Octobre 2015
Rapport approuvé par le sous-ministre d'Environnement Canada	Le 15 octobre 2015
Approbation du rapport par le sous-ministre de Santé Canada	Le 21 décembre 2015

Acronymes utilisés dans le rapport

AQA	Accord sur la qualité de l'air
CAS	Cote air santé
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CEDD	Commissaire à l'environnement et au développement durable
CEE-ONU	Commission économique des Nations Unies pour l'Europe
CNRC	Conseil national de recherches du Canada
COV	Composés organiques volatils
SMA	Sous-ministre adjoint
DGST	Direction générale des sciences et de la technologie
DSER	Direction des sciences et de l'évaluation des risques
DGIE	Direction générale de l'intendance environnementale
EBEI	Exigences de base relatives aux émissions industrielles
FIETC	Forte intensité d'émission et tributaires du commerce
kt	Kilotonnes
LCPE (1999)	<i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)</i>
MP	Matière particulaire
Mt	Mégatonnes
NCQAA	Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant
NO ₂	Dioxyde d'azote
NO _x	Oxydes d'azote
ONG	Organisation non gouvernementale
PATGD	Pollution atmosphérique transfrontalière à grande distance
QAI	Qualité de l'air intérieur
REIR	Résumé de l'étude d'impact de la réglementation
RMSPA	<i>Règlement multisectoriel sur les polluants atmosphériques</i>
SFDD	Stratégie fédérale de développement durable
SGQA	Système de gestion de la qualité de l'air
SO ₂	Dioxyde de soufre

Remerciements

L'Équipe chargée du projet d'évaluation souhaiterait remercier les personnes qui ont contribué à ce projet, particulièrement les membres du Comité directeur de l'évaluation horizontale ainsi que toutes les personnes interrogées et les répondants au sondage qui ont fourni des observations et des commentaires essentiels à la présente évaluation. Le Comité directeur de l'évaluation horizontale était formé de représentants des programmes et de l'évaluation d'Environnement Canada, de Santé Canada et du Conseil national de recherches du Canada.

L'Équipe chargée du projet d'évaluation était menée par Susan Wharton, sous la supervision du William Blois, et a inclus Goss Gilroy inc. de même que Katheryne O'Connor.

Table des matières

Résumé.....	1
1.0 Introduction.....	6
2.0 Contexte.....	6
2.1 <i>Aperçu du programme</i>	6
2.2 <i>Activités</i>	7
2.3 <i>Gouvernance et gestion</i>	11
2.4 <i>Dépenses de ressources</i>	12
2.5 <i>Résultats escomptés</i>	13
3.0 Conception de l'évaluation.....	13
3.1 <i>Objet et portée</i>	13
3.2 <i>Méthode et approche de l'évaluation</i>	14
3.3 <i>Limites</i>	15
4.0 Constatations.....	15
4.1 <i>Pertinence</i>	16
4.2 <i>Rendement – Efficience et économie</i>	20
4.3 <i>Rendement – Efficacité</i>	26
5.0 Conclusions.....	48
6.0 Recommandations et réponses de la direction.....	50
Annexe A: Modèle logique du programme.....	54
Annexe B : Évaluation du PRQA – Résultats.....	55
Annexe C : Tableaux sur les dépenses supplémentaires.....	57
Annexe D : Sommaire des constatations.....	58

Résumé

Sommaire

Le rapport présente les résultats de l'évaluation du Programme de réglementation de la qualité de l'air (PRQA), laquelle a été menée de juillet 2014 à mars 2015.

Le PRQA a été instauré en 2006 dans le but de mettre en place un cadre coordonné, y compris le recours aux règlements et à d'autres instruments (non réglementaires), qui permettrait d'adopter une approche intégrée et uniforme relativement à la réduction des polluants atmosphériques et des gaz à effet de serre (GES) à l'échelle nationale. En 2011, dans le but de consolider les mesures gouvernementales prises à l'égard des polluants atmosphériques, la portée du PRQA a été élargie de manière à englober les activités liées au programme de Cote air santé (CAS), à la qualité de l'air intérieur et aux questions relatives à l'air transfrontalier nord-américain. Le PRQA est dirigé par Environnement Canada (EC) et inclut des partenaires fédéraux, à savoir Santé Canada (SC) et le Conseil national de recherches Canada (CNRC). Le PRQA compte cinq éléments d'activité généraux et très interdépendants : la science, la déclaration (des émissions nationales de GES et de polluants atmosphériques), la politique, l'élaboration de règlements et la qualité de l'air intérieur.

Dans le cadre de l'évaluation, on a examiné le calendrier de trois ans couvrant la période d'avril 2011 à juin 2014, en tenant compte également, au besoin, d'activités pertinentes du reste de l'année 2014-2015. Les dépenses fédérales consacrées à ce programme ont été d'environ 100 millions de dollars par année au cours de la période à l'étude¹.

Les méthodes utilisées pour l'évaluation comprennent une étude des documents et une recension des écrits, la tenue de 47 entrevues auprès de 61 intervenants internes et externes, un sondage en ligne auprès des participants de groupes de travail techniques sur l'élaboration de règlements et d'autres instruments au titre du PRQA, et quatre études de cas portant sur les accords d'équivalence, le système de déclaration à guichet unique, le Programme national sur le radon et d'autres stratégies visant à faire connaître la CAS.

Constatations et conclusions

Pertinence

Il y a manifestement un besoin constant de lutter contre les effets importants de la pollution atmosphérique, des changements climatiques et des contaminants atmosphériques intérieurs sur la santé, l'environnement et l'économie.

Les objectifs du PRQA s'harmonisent avec les priorités du gouvernement fédéral qui consistent à réduire au minimum les menaces des changements climatiques et de la pollution atmosphérique sur l'environnement, et à gérer les répercussions sur les

¹ La répartition approximative des dépenses sur l'ensemble des trois ministères participants est la suivante : EC – 75 %, SC – 23 %, CNRC – 2 %.

écosystèmes et les risques pour la santé publique. Ces priorités ont été précisées dans la politique et les engagements budgétaires énoncés par le gouvernement fédéral dans la Stratégie fédérale de développement durable.

Le travail effectué au titre du PRQA appuie les résultats stratégiques et les responsabilités qui incombent aux ministères partenaires EC et SC, ainsi que les responsabilités du CNRC pour ce qui est d'appuyer la mise en œuvre, dans l'industrie, de solutions technologiques visant à améliorer la qualité de l'air. Les rôles et les mandats d'EC et de SC au titre du PRQA cadrent avec les responsabilités et les pouvoirs législatifs que ces ministères détiennent en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*, de même qu'en vertu de plusieurs autres lois. Le PRQA appuie également les engagements du Canada liés à la réduction des émissions et aux exigences en matière de déclaration précisées dans les accords internationaux.

Étant donné que la compétence à l'égard de ces questions est partagée, les provinces et les territoires participent depuis de nombreuses années à des initiatives visant à lutter contre la pollution atmosphérique et les changements climatiques, et prennent des mesures fondées sur leurs propres stratégies de réduction de la pollution atmosphérique et des GES selon diverses approches. Même s'il pourrait y avoir un chevauchement des efforts fédéraux, provinciaux et territoriaux, des mécanismes de collaboration multilatérale et bilatérale sont en place ou sont prévus pour réduire au minimum ou éviter le dédoublement.

Efficiences et économie

La conception actuelle du PRQA, comptant trois ministères participants et cinq éléments d'activité interdépendants, constitue un modèle convenable et souple qui fournit la capacité et l'expertise voulues pour exécuter le PRQA. Il existe des processus et des outils pour appuyer le choix des instruments réglementaires ou non réglementaires qui permettent le mieux de lutter contre la pollution atmosphérique et les émissions de GES, et le travail effectué à ce jour correspond à l'orientation clé du gouvernement, y compris l'harmonisation réglementaire avec les États-Unis et le recours à une approche réglementaire sectorielle pour les émissions de GES. Les intervenants du programme signalent que la nature à court terme du financement du PRQA a fait qu'il est plus difficile de régler la question du recrutement et du maintien en poste des ressources humaines, ainsi que celle de la planification à long terme.

Plusieurs aspects du PRQA, dont le partenariat, la hiérarchisation des dépenses et le recours à la technologie, contribuent à l'exécution efficace du programme. Bien que le PRQA soit une initiative complexe, les rôles et responsabilités sont clairs et bien compris. Même s'il n'y a aucun mécanisme de gouvernance en bonne et due forme à l'échelle du PRQA, l'approche actuelle, qui consiste à tirer parti des comités et des forums interministériels et intergouvernementaux existants, offre un niveau approprié de surveillance et de coordination. Les interactions efficaces au niveau opérationnel appuient également une gouvernance solide. On a constaté une occasion d'accroître l'échange de renseignements et la planification entre l'élaboration de règlements et les activités de déclaration afin d'intégrer entièrement l'expertise en matière de déclaration dans la conception des exigences visant les nouveaux règlements, en vue de s'assurer que les nouvelles exigences en matière de déclaration optimisent les possibilités d'harmonisation avec les processus et les inventaires actuels et d'éviter un fardeau indu lié à la déclaration.

Des données sur le rendement sont disponibles et ont été rendues publiques pour indiquer les progrès réalisés au chapitre des tendances en matière de pollution

atmosphérique et d'émissions de GES. Des plans de mesure du rendement ont aussi été mis en place pour certains règlements, quoique la mesure des répercussions de ces règlements et la production de rapports à cet égard soient limitées, puisque bon nombre d'entre eux ne sont pas encore en vigueur.

Atteinte des résultats escomptés

De grands progrès ont été réalisés vers l'atteinte de bon nombre des résultats escomptés du PRQA, bien que des possibilités d'amélioration aient été relevées.

- Un travail scientifique de grande qualité a été effectué conjointement afin d'orienter l'analyse de la politique, l'élaboration d'instruments réglementaires et non réglementaires et la prestation de services. Ce travail guide également les intervenants fédéraux travaillant sur les questions relatives à la qualité de l'air transfrontalier et appuie les négociations et les obligations internationales.
- Les mécanismes de déclaration satisfont aux exigences internationales et nationales en matière de déclaration, appuient l'élaboration de politiques et de règlements, et orientent les Canadiens. La collecte de données au moyen d'un système de déclaration à guichet unique a été instaurée et comprendra désormais les programmes fédéraux et provinciaux afin de réduire le fardeau de la déclaration pour l'industrie. On a constaté qu'il est nécessaire de préciser les engagements afin de développer et d'adapter davantage le système à guichet unique pour tenir compte des nouvelles exigences du PRQA et d'autres programmes fédéraux et provinciaux en matière de déclaration.
- La couverture de la CAS a augmenté à 69 % de la population canadienne dans les dix provinces et dans un territoire au cours de la période étudiée, bien que la cible de couverture de 90 % dépende de partenariats permanents, de la mise en œuvre des nouvelles technologies de schématisation de la CAS et de discussions avec le Québec sur la CAS ou sur un service complémentaire de prévision de la qualité de l'air. Un certain nombre d'efforts de conscientisation ont été déployés afin d'accroître la sensibilisation du public à la CAS, et des sondages effectués sur les événements et auprès des partenaires permettent de croire à un certain succès, même si des données tirées d'un sondage pancanadien pour mesurer le niveau de sensibilisation et les changements comportementaux ne sont pas encore disponibles.
- Un Système de gestion de la qualité de l'air (SGQA), qui comprend les normes nationales de qualité de l'air ambiant (NNQAA) axées sur la santé et l'environnement ainsi que les exigences de base relatives aux émissions industrielles (EBEI) pour réduire les polluants atmosphériques, a été mis sur pied dans un esprit de grande collaboration et a été approuvé par toutes les provinces et tous les territoires (à l'exception du Québec, qui néanmoins appuie les objectifs du SGQA). Un projet de règlement sur la question de la pollution atmosphérique pour un sous-ensemble d'EBEI a été publié et en est à la dernière étape de consultation avant d'être mis au point. D'autres instruments non réglementaires ont été publiés ou sont en cours d'élaboration. Indépendamment du SGQA, un ensemble de règlements visant les polluants atmosphériques ont également été élaborés et mis en œuvre pour le secteur des transports, et d'autres modifications réglementaires sont en voie d'élaboration.
- La collaboration avec les États-Unis sur la réduction des polluants atmosphériques transfrontaliers se poursuit. Depuis 1990, on a observé une réduction de la circulation transfrontalière de polluants atmosphériques qui causent les pluies acides et le smog.

Les concentrations ambiantes de particules fines (PM_{2,5}) ont diminué considérablement le long de la frontière canado-américaine. Les discussions se poursuivent sur la meilleure façon d'aborder la question des PM_{2,5} dans l'Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air (AQA).

- Le travail lié à l'élaboration de règlements s'est déroulé en collaboration avec les gouvernements provinciaux et territoriaux, l'industrie et d'autres intervenants, et les personnes qui participaient aux groupes de travail ont souvent souligné que le processus de consultation est un point fort des efforts fédéraux de lutte contre les polluants atmosphériques et les émissions de GES. Néanmoins, certaines possibilités d'amélioration du processus de consultation ont été relevées, notamment des demandes visant à prolonger le délai accordé pour donner suite aux analyses et aux renseignements, à accroître la mobilisation des organismes non gouvernementaux et à expliquer davantage les données probantes sur lesquelles reposent les règlements.
- La participation aux séances de promotion de la conformité et d'information et aux consultations sur l'élaboration de règlements, ainsi que la description claire des exigences techniques, a contribué à une meilleure compréhension et à un plus grand respect des exigences en matière d'émissions et de déclaration chez les instances réglementées.
- Les règlements sur les GES ont été publiés et sont en vigueur pour le secteur des transports et celui de la production d'électricité à partir du charbon, deux des plus grands secteurs émetteurs. Les émissions totales de GES au Canada n'ont diminué que légèrement (3 %) depuis 2005; il se peut que les tendances actuelles correspondent toujours aux ajustements économiques survenus après 2008. Le volume des émissions pour toute l'économie (émissions de GES par rapport au produit intérieur brut) a diminué considérablement d'une année à l'autre depuis 2005, mais il semble s'être stabilisé. La Commissaire à l'environnement et au développement durable (CEDD) a conclu qu'il est peu probable que l'approche réglementaire fédérale engendre des émissions de GES suffisantes pour permettre au Canada d'atteindre son objectif de Copenhague, puisque plusieurs règlements ne sont pas encore en vigueur et que l'élaboration de règlements sur les GES demeure en cours pour les principaux secteurs émetteurs (pétrole et gaz, commerce à grand volume d'émissions et production d'électricité à partir du charbon). Divers facteurs, y compris l'évolution des priorités réglementaires du gouvernement fédéral, ont eu une incidence sur l'atteinte des résultats dans ce secteur. Environnement Canada s'est engagé à prendre des mesures en réponse à une recommandation de la CEDD voulant que le gouvernement fédéral augmente ses travaux de planification et de communication en ce qui a trait aux mesures fédérales destinées à contribuer à l'atteinte des objectifs de réduction des GES².
- Les accords d'équivalence constituent un nouveau moyen d'éviter le chevauchement des règlements fédéraux, provinciaux et territoriaux, par lequel les règlements fédéraux sur les GES ou les polluants atmosphériques peuvent être suspendus si

² CEDD, Automne 2014 – Rapport de la CEDD, chapitre 1, L'atténuation des changements climatiques.

une province ou un territoire dispose d'un règlement exécutoire permettant d'obtenir un résultat écologique équivalent ou meilleur. Ces accords sont susceptibles de devenir un outil de plus en plus important pour réduire au minimum le chevauchement tout en permettant d'obtenir des résultats environnementaux équivalents. Il importera à l'avenir de faire connaître clairement le cadre et les lignes directrices qui régiront le recours à ces accords complexes.

- L'accès à l'information et la sensibilisation des Canadiens aux questions de qualité de l'air intérieur ont augmenté. Pour le radon, on a constaté une augmentation du nombre de tests effectués à domicile et une amélioration des pratiques de construction à la suite de changements apportés aux codes et aux lignes directrices pour aborder la question du radon.

Recommandations

Les recommandations qui suivent reposent sur les constatations et les conclusions issues de l'évaluation. En sa qualité de haut fonctionnaire ministériel responsable du PRQA, les recommandations s'adressent au sous-ministre adjoint (SMA) de la Direction générale de l'intendance environnementale (DGIE), qui œuvre en collaboration avec les partenaires du PRQA d'autres directions générales à EC et à SC, s'il y a lieu.

Recommandation n° 1 : Renforcer et officialiser les liens entre les aspects du PRQA rattachés à la réglementation et à la déclaration, afin de mieux harmoniser les exigences en matière de déclaration dans les nouveaux règlements avec les rapports et les inventaires réglementaires actuels, et améliorer la planification des ressources pour de futures améliorations.

Recommandation n° 2 : Élaborer et faire connaître un cadre stratégique pour les accords d'équivalence afin de favoriser la clarté et l'uniformité dans leur utilisation, de mieux comprendre les implications futures de ressourcement, et de préciser les attentes pour les provinces et les territoires.

Recommandation n° 3 : Définir et échanger les meilleurs outils et pratiques de consultation des intervenants afin d'accroître l'efficacité et l'efficacé du processus de consultation sur l'élaboration de règlements.

Réponse de la direction

Le sous-ministre adjoint de la DGIE accepte les recommandations et il a élaboré une réponse appropriée à ces recommandations.

La réponse complète de la direction est présentée à la section 6 du présent rapport.

1.0 Introduction

Le présent rapport fait état des résultats obtenus à la suite de l'évaluation du Programme de réglementation de la qualité de l'air (PRQA) du Canada qui a été mené par Goss Gilroy Inc. pour la Direction générale de la vérification et de l'évaluation d'Environnement Canada (EC). L'évaluation a été indiquée dans le Plan ministériel de vérification et d'évaluation pour 2013 approuvé par le sous-ministre et réalisée en collaboration avec Santé Canada (SC) et le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) dans l'objectif d'évaluer la pertinence et le rendement (notamment l'efficacité, le bon déroulement et l'économie) du PRQA. L'évaluation servait à observer un engagement de financement afin de justifier les futures décisions de financement des programmes et de respecter la *Loi sur la gestion des finances publiques* ainsi que la Politique sur l'évaluation du Conseil du Trésor, qui exigent qu'une évaluation soit menée au moins tous les cinq ans.

2.0 Contexte

2.1 Aperçu du programme

Instauré en 2006, le PRQA représente la pièce maîtresse de l'initiative d'envergure du gouvernement appelée Programme de la qualité de l'air (PQA)³ dont les objectifs sont d'aborder les changements climatiques et la pollution atmosphérique et de maintenir un environnement sain et propre pour tous les Canadiens.

Le PRQA a pour intérêt principal de fournir un cadre coordonné qui assure le recours à la fois aux règlements et aux autres instruments (non réglementaires) afin de mettre en œuvre une approche intégrée et harmonisée à l'échelle nationale qui favorisera la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de polluants atmosphériques. Les activités du PRQA ont un fondement scientifique et d'analyse économique et sont élaborées à la suite de consultations exhaustives avec les provinces, les territoires et les intervenants. La surveillance et la déclaration des émissions font également partie intégrante du programme.

Le renouvellement de 2011-2016 du PRQA s'inspire d'initiatives précédentes et met l'accent davantage sur la réglementation des transports et la réglementation propre aux secteurs (par opposition à la réglementation transversale appliquée dans l'ensemble de l'économie) qui correspondent à celles des États-Unis comme il se doit. Une autre composante importante pendant cette période était d'élaborer une approche harmonisée à l'échelle nationale pour contrer la pollution atmosphérique ainsi que l'approbation nationale du Système de gestion de la qualité de l'air (SGQA), qui prévoit l'établissement de nouvelles normes nationales de qualité de l'air ambiant pour les

³ Quatre autres grands regroupements d'initiatives, répartis en thèmes séparés, soutiennent également le PQA du gouvernement : engagement et accords internationaux (Mesures internationales); les Canadiens s'adaptent aux difficultés que présentent les changements climatiques (Adaptation); le secteur des transports en adoptant des technologies et des pratiques écologiques (Transports propres); une série d'initiatives ciblées dans le secteur de l'énergie qui se rapportent aux investissements dans la technologie et l'innovation et aux activités de réglementation de l'énergie propre (Énergie propre). Ces thèmes sont évalués séparément.

principaux polluants de même que de nouvelles exigences relatives aux émissions industrielles. En 2011, les activités se rapportant au programme de la Cote air santé (CAS), à la qualité de l'air intérieur (notamment la Stratégie sur le Radon) et aux questions atmosphériques transfrontalières en Amérique du Nord, qui étaient auparavant incluses sous d'autres thèmes du PGA, ont aussi été intégrées au cadre des activités du PRQA dans un effort visant à consolider les mesures gouvernementales contre les polluants atmosphériques.

2.2 Activités

Le PRQA est dirigé par EC et mis en œuvre en partenariat avec SC ainsi que le CNRC. Le PRQA comporte cinq grands éléments d'activité hautement interreliés :

Les **activités scientifiques** dans le cadre du PRQA sont menées par EC et SC afin d'assurer la mise au point de mesures réglementaires et non réglementaires pour réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques ainsi que leurs effets sur la santé humaine et l'environnement. Les activités scientifiques à l'appui du PRQA sont réparties selon les quatre volets suivants :

- Le volet *Recherche, surveillance et modélisation atmosphérique* soutient la gestion de la qualité de l'air au Canada et l'évaluation des effets des politiques et des règlements en matière de pollution atmosphérique et de GES sur la santé humaine aux échelles nationale et régionale. Il appuie l'élaboration et la mise en œuvre des principaux éléments du SGQA, y compris le fondement empirique des Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA) et les exigences de base relatives aux émissions industrielles (EBEI), d'autres obligations nationales, la prestation de services et les questions transfrontalières ainsi que le soutien aux positions canadiennes et les obligations liées aux accords internationaux. La gestion de la qualité de l'air au Canada dépend des données obtenues du programme de surveillance de la qualité de l'air, qui gère des sites en régions urbaines, rurales et éloignées (représentation régionale) du pays.
- Le volet *Impacts des polluants atmosphériques sur la santé et l'environnement* a pour objectif de mieux comprendre la nature et la gravité des effets des polluants atmosphériques sur la santé et l'environnement.
- Les activités du volet *Intégration scientifique, responsabilisation et avantages des mesures* résument et intègrent les renseignements compilés dans le cadre des activités scientifiques des volets *Recherche, surveillance et modélisation atmosphérique* et *Impacts des polluants atmosphériques sur la santé et l'environnement*, ce qui garantit des conseils d'experts en science atmosphériques et des évaluations ainsi que des analyses des avantages économiques et sanitaires.
- Le volet *Science des sables bitumineux* s'appuie sur les mesures existantes pour déterminer les déplacements et la destination finale des émissions de polluants atmosphériques à partir de la région des sables bitumineux, et pour aider à examiner l'impact de l'activité industrielle dans la région des sables bitumineux sur les écosystèmes vulnérables en aval.

Les **activités de déclaration** réalisées par EC et SC portent sur les émissions nationales de GES et de polluants atmosphériques conformément aux nouvelles mesures réglementaires et politiques, aux engagements nationaux et internationaux

juridiquement contraignants de déclaration (p. ex., la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques [CCNUCC] et la Convention de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe [CEE-ONU] sur la pollution atmosphérique transfrontalière à grande distance [PATGD]) et à la mise en œuvre de la CAS. Les activités de déclaration sont réparties selon les trois volets suivants :

- Le volet *Collecte de données et production de rapports pour les GES* assure la compilation de l'inventaire national des GES et le programme de déclaration des GES par les installations, qui contribuent à évaluer les progrès pour réduire les émissions.
- Le volet *Collecte de données et production de rapports pour les polluants atmosphériques* assure la compilation de l'Inventaire national des émissions de polluants atmosphériques (IEPA) et de l'inventaire de carbone noir. Ces programmes sous-tendent l'évaluation scientifique de l'efficacité de la réglementation sur les émissions atmosphériques. Ces activités comprennent aussi la communication de la CAS, qui fournit des lectures horaires et anticipées de la cote ainsi que des messages sur la santé pour aider les Canadiens à prendre des décisions pour réduire leur exposition à la pollution atmosphérique et aux risques connexes.
- Le volet *Collecte de données transsectorielles et déclaration* comprend le système de déclaration en ligne à guichet unique d'EC, qui a été lancé en mars 2010 en vue d'alléger le fardeau de déclaration pesant sur l'industrie et de faciliter la collecte, le stockage et l'échange sécuritaires de renseignements. Le guichet unique est utilisé par divers programmes de déclaration fédéraux et provinciaux ainsi que par des partenaires pour recueillir des données sur les émissions de GES et les polluants atmosphériques.

Les **activités stratégiques** entreprises par EC et SC comprennent l'analyse stratégique et économique nécessaire pour appuyer l'élaboration de cadres stratégiques et de règlements conformément aux priorités du gouvernement et aux engagements actuels. Les activités stratégiques comprennent ce qui suit :

- La *Politique sur les gaz à effet de serre* prévoit une analyse stratégique, la formulation d'avis et la coordination de la politique nationale sur les changements climatiques ainsi que l'analyse technique requise pour élaborer un cadre réglementaire régissant les émissions industrielles et appuyer les politiques du gouvernement relativement à l'énergie propre et aux changements climatiques. En ce qui concerne les GES, cela suppose d'entretenir les relations à la fois avec les autres ministères gouvernementaux, les provinces et les territoires, ce qui signifie négocier et mettre en œuvre des accords d'équivalence réglementaire⁴ et mener des analyses pour aborder les enjeux émergents se rapportant aux changements climatiques.
- La *Politique sur les polluants atmosphériques* soutient l'élaboration et la mise en œuvre des principaux éléments du SGQA, y compris l'instauration de règlements et

⁴ Aux termes de l'article 10 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999* [LCPE (1999)], lorsqu'un instrument existe déjà dans un autre ordre de gouvernement (provincial/territorial) et atteint le même résultat environnemental ou mieux que la LCPE (1999), la réglementation fédérale peut laisser place à la réglementation provinciale. Pour ce faire, la province ou le territoire conclut un accord d'équivalence avec le gouvernement du Canada. <https://www.ec.gc.ca/lcpe-cepa/default.asp?lang=Fr&n=DCDEC51D-1>

d'autres instruments non réglementaires pour les sources de polluants atmosphériques du secteur industriel et l'élaboration de normes de qualité de l'air ambiant. Le travail relatif à la *Politique sur les polluants atmosphériques* contribue également aux efforts visant à aborder la pollution atmosphérique transfrontalière, particulièrement en assurant la participation du Canada à l'Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air et au travail connexe réalisé dans le cadre de la Convention sur la PATGD.

- L'*analyse transsectorielle* comprend l'analyse macroéconomique des impacts des politiques sur les changements climatiques et les polluants atmosphériques, les analyses économiques axées sur les cibles et les conseils ainsi que l'analyse de la sélection, de la compétitivité et de la distribution, et l'amélioration des mécanismes particuliers de conformité.

Les **activités d'élaboration de règlements** réalisées au sein d'EC comprennent la conception, la mise en œuvre, la gestion, la promotion de la conformité et l'application de la loi ou d'autres instruments (p. ex., normes, codes de pratique) pour la réduction des GES et des polluants atmosphériques. En ce qui concerne les GES, le Canada utilise une approche réglementaire par secteurs afin d'adapter sa réglementation aux considérations environnementales et économiques particulières. Pour ce qui est des polluants atmosphériques, le Canada a recours à la réglementation et aux instruments non réglementaires pour réduire les émissions provenant des divers secteurs et types d'équipement. Au besoin, la réglementation sur les polluants atmosphériques et les GES devra être harmonisée avec celle des États-Unis. Le travail réglementaire du PRQA est divisé en cinq catégories d'activités visant à réduire les émissions de GES et la pollution atmosphérique émanant de différents secteurs :

- Les activités liées à la *réglementation sur l'électricité* comprennent l'élaboration et la mise en œuvre d'une réglementation qui a pour objectif d'appliquer une norme de rendement stricte aux groupes nouveaux de production d'électricité alimentés au charbon et aux groupes qui ont atteint la fin de leur vie utile. Ces activités assurent également l'élaboration d'une réglementation visant à limiter les émissions de GES provenant de la production d'électricité alimentée au gaz naturel et à réduire les émissions de polluants atmosphériques du secteur de l'électricité.
- Les activités liées à la *réglementation sur les transports* comprennent l'élaboration, la mise en œuvre et l'administration d'une réglementation afin de réduire les émissions de GES émanant des automobiles et des camions légers ainsi que des véhicules lourds et de leurs moteurs, de même qu'une réglementation visant à réduire les émissions de polluants atmosphériques provenant des véhicules routiers et hors routes et de leurs moteurs, et une réglementation régissant la teneur en soufre pour les carburants, conformément aux États-Unis.
- Le *Règlement visant les secteurs à forte intensité d'émissions et tributaires du commerce (FIETC)* comprennent l'élaboration d'une réglementation pour les GES qui traite de la production de produits chimiques et d'engrais, des secteurs des mines et du traitement et des secteurs forestiers, ainsi qu'une réglementation sur les polluants atmosphériques pour les chaudières et les fours industriels, la fabrication de ciment et les moteurs stationnaires, et des instruments non réglementaires pour les polluants atmosphériques (codes de pratique, avis de planification de la prévention de la pollution et des ententes de rendement en matière d'environnement) ayant pour objectif de réduire les polluants atmosphériques des secteurs des pâtes et papiers, du fer et de l'acier, de l'aluminium, de la fusion des métaux communs, de la potasse

et du bouletage de minerai de fer, ainsi que les groupes d'équipement sélectionnés qui ont une incidence sur les secteurs à FIETC et d'autres secteurs.

- Les activités liées à la *réglementation sur le pétrole et le gaz* comprennent l'élaboration d'une réglementation pour limiter les émissions de GES produites par les activités suivantes : la production en amont de pétrole; la production et le traitement de gaz naturel; la production et la valorisation des sables bitumineux; les raffineries de pétrole; ainsi qu'une réglementation pour aborder les émissions de polluants atmosphériques provenant des secteurs en amont du pétrole et du gaz, de sables bitumineux, de pipeline et de raffinage du pétrole.
- Les activités liées à la *réglementation sur les produits de consommation et les produits commerciaux* sont axées sur la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* de 1999 [LCPE (1999)] et abordent les émissions des produits de consommation et des produits commerciaux dans les secteurs de la finition automobile et des revêtements architecturaux. Ces activités comprennent également des mesures réglementaires conçues pour réduire les émissions des produits de consommation et commerciaux de composés organiques volatils (COV) formant le smog en élargissant l'étendue des stratégies de contrôle aux secteurs qui n'ont pas déjà été abordés.

Cette activité de réglementation, en plus de couvrir les activités se rapportant précisément à l'élaboration de règlements et d'autres instruments, s'étend également aux deux volets suivants :

- La *Promotion de la conformité et application de la loi* comprend la coordination, la planification et la mise en œuvre des activités de promotion de la conformité et de l'application de la loi qui sont orientées par l'expertise scientifique; les essais et l'analyse pour les instruments prioritaires existants et prévus du PRQA; la promotion, par les parties réglementées, de la sensibilisation, de la compréhension et de la conformité dans le contexte des instruments du PRQA; l'offre de soutien technique et scientifiques pour l'élaboration et la mise en œuvre d'instruments du PRQA; le suivi et les rapports concernant les activités de promotion de la conformité.
- Les *Analyses pour justifier la réglementation* comprennent l'analyse économique et la recherche pour justifier la réglementation, y compris la préparation des résumés d'études d'impact de la réglementation (REIR), l'offre d'expertise technique et le soutien du processus pour les évaluations environnementales à l'appui de la mise en œuvre du PRQA, l'évaluation des répercussions sur la compétitivité et l'offre de services juridiques pour appuyer l'élaboration de règlements.

Les **activités relatives à la qualité de l'air intérieur** (QAI) menées par SC et le CNRC ont pour objectif d'améliorer la qualité de l'air intérieur au Canada par la voie de lignes directrices, de codes de pratique, de mesures d'atténuation, de normes de produits et d'initiatives de communication. L'élément relatif à la qualité de l'air intérieur comprend :

- Les activités du *Programme national sur le radon* informent les Canadiens à propos des risques de cancer du poumon associés à l'exposition au radon et encouragent la prise de mesures pour réduire ces risques. Le travail comprend l'évaluation des méthodes et des solutions pour mesurer et réduire le radon, la promotion des mesures qui peuvent être prises pour réduire l'exposition au radon (par exemple, l'adoption de révisions aux codes du bâtiment), et l'élaboration de produits de mesure du radon, d'orientation pour l'atténuation et de communication à l'intention du public et des principaux groupes d'intervenants (notamment les autres ordres de

gouvernement, les organisations non gouvernementales [ONG], les professionnels de la santé et les industries du bâtiment et de plans d'installations). Le programme publie aussi des solutions pour aider les Canadiens à déterminer et à réduire les niveaux d'exposition dans leur résidence.

- Les activités liées aux *contaminants biologiques et chimiques* portent sur les polluants atmosphériques prioritaires dans les milieux résidentiels ainsi que sur la définition des sources précises de ces polluants, la réalisation d'évaluations des risques et l'efficacité des différentes interventions, et la communication des renseignements à l'industrie, aux professionnels de la santé publique et au public.
- Les activités liées à la *capacité de solutions et de stratégies* évaluent les polluants de l'air intérieur en jumelant la technologie et la santé. Ce travail donne des directives pour faciliter l'acceptation par le marché et les protocoles pour la déclaration des émissions provenant des matériaux de construction et des produits architecturaux, et élabore des bases de données pour identifier les principales sources des contaminants et les voies d'exposition. Ce travail contribue également à fabriquer des produits architecturaux et d'entretien sains (notamment des protocoles pour évaluer les technologies utilisées pour réduire les concentrations de polluants de l'air intérieur) et la rédaction de directives et de pratiques exemplaires quant à la qualité de l'air intérieur.

2.3 Gouvernance et gestion

Le PRQA est une initiative transsectorielle dont les activités sont effectuées par trois ministères, plusieurs directions générales et de nombreux sous-programmes⁵. Il n'y a pas de mécanisme de gouvernance unique pour le PRQA. Les trois ministères participants ont la responsabilité commune de la mise en œuvre des initiatives individuelles pour le PRQA, puis de la surveillance des progrès et de la production de rapports réguliers sur ceux-ci. De plus, des mécanismes de gouvernance et de coordination sont en place pour de nombreuses composantes du PRQA (p. ex., groupes de travail ou comités de gestion pour la surveillance de la qualité de l'air, modélisation de la qualité de l'air, CAS, guichet unique, recherche du PRQA, AQA et planification réglementaire).

En tant que chef du PRQA, la Direction générale de l'intendance environnementale (DGIE) d'EC est responsable des communications, des processus de gestion et des processus stratégiques se rapportant au PRQA. La DGIE est également chargée de surveiller les résultats et le rendement du mandat du PRQA dans son ensemble, de produire des rapports sur ceux-ci ainsi que d'intégrer ces rapports dans la Stratégie fédérale de développement durable (SFDD).

⁵ Les programmes et sous-programmes suivants contribuent au PRQA : EC – 3.2.1 Programme de réglementation sur les changements climatiques et la qualité de l'air, y compris les sous-programmes 3.2.1.1 Émissions des secteurs industriels et 3.2.1.2 Émissions du secteur des transports; 3.3 Promotion de la conformité et application de la loi – Pollution; 2.1.2 Programme d'information météorologique liée à la santé; une composante de 2.1.3 Information, prévisions et outils climatiques (activités qui se rapportent à la surveillance et à la modélisation des GES et des aérosols); SC – 2.3.2 Qualité de l'air et 2.6.1 : Radioprotection environnementale et surveillance; CNRC – 1.1.5 Construction.

2.4 Dépenses de ressources

Le tableau 1 présente la répartition approximative des dépenses du PRQA par élément d'activité et ministère pour la période de 2011-2012 à 2013-2014. La répartition des dépenses par direction générale au sein de chaque ministère participant est présentée à l'annexe C. L'annexe C comprend aussi la répartition des dépenses par catégorie (p. ex., salaire, fonctionnement et entretien, subventions et contributions).

Tableau 1 : Dépenses du PRQA par élément d'activité et ministère – 2011-2014 (en milliers de dollars)

Élément d'activité du PRQA	Ministère	2011-2012 Montants réels	2012-2013 Montants réels	2013-2014 Montants réels	Total	Répartition du % total
Science	EC	17 048 \$	20 387 \$	20 638 \$	58 073 \$	19 %
	SC	8 755 \$	8 936 \$	7 890 \$	25 581 \$	8 %
	Total pour la science	25 803 \$	29 322 \$	28 528 \$	83 654 \$	27 %
Établissement de rapports	EC	14 541 \$	16 019 \$	16 985 \$	47 545 \$	15 %
	SC	2 803 \$	2 549 \$	3 061 \$	8 413 \$	3 %
	Total pour l'établissement de rapports	17 344 \$	18 567 \$	20 046 \$	55 958 \$	18 %
Aspects stratégiques	EC	12 781 \$	9 357 \$	9 403 \$	31 540 \$	10 %
	SC	4 155 \$	4 518 \$	4 517 \$	13 191 \$	4 %
	Total pour les aspects stratégiques	16 936 \$	13 875 \$	13 920 \$	44 731 \$	15 %
Élaboration de règlements	EC	30 601 \$	32 828 \$	31 480 \$	94 909 \$	31 %
	Total pour l'élaboration de règlements	30 601 \$	32 828 \$	31 480 \$	94 909 \$	31 %
Qualité de l'air intérieur	SC	6 705 \$	8 946 \$	7 191 \$	22 842 \$	7 %
	CNRC	1 800 \$	1 800 \$	1 800 \$	5 400 \$	2 %
	Total pour la qualité de l'air intérieur	8 505 \$	10 746 \$	8 991 \$	28 242 \$	9 %
Total général	Total pour EC	74 972 \$	78 590 \$	78 505 \$	232 067 \$	75 %
	Total pour SC	22 418 \$	24 948 \$	22 660 \$	70 027 \$	23 %
	Total pour le CNRC	1 800 \$	1 800 \$	1 800 \$	5 400 \$	2 %
	Total général	99 190 \$	105 338 \$	102 966 \$	307 494 \$	100 %

Sources : Ces chiffres représentent les dépenses réelles du Programme de la qualité de l'air du PRQA selon les rapports sur le rendement ministériel. Les chiffres étant arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au total indiqué.

Le tableau 2 présente les dépenses liées aux subventions et contributions pour le PRQA pour la période de 2011-2012 à 2013-2014. Ces dépenses sont gérées par trois directions générales d'EC (Service météorologique du Canada [SMC], Direction générale des sciences et de la technologie [DGST] et la DGIE) en vertu des dispositions de l'Évaluation des conditions-cadres d'EC. Aux fins de la présente évaluation, ces dépenses ont été examinées dans l'ensemble par rapport au rendement des programmes et à l'atteinte des résultats. Les dépenses liées aux subventions et contributions ont été engagées par le SMC afin de financer des programmes de sensibilisation visant à améliorer la connaissance de la CAS, par la DGST afin d'obtenir

une expertise et une capacité scientifiques singulières du milieu universitaire pour respecter les priorités du PRQA, et par la DGIE afin de payer les droits à la CCNUCC. Ces subventions et contributions sont également examinées dans le cadre de l'évaluation continue de l'Évaluation des conditions-cadres d'EC.

Tableau 2 : Dépenses du PRQA liées aux subventions et contributions par direction générale d'EC, 2011-2014 (en milliers de dollars)

Direction générale d'EC	2011-2012 Montants réels pour les subventions et contributions	2012-2013 Montants réels pour les Subventions et contributions	2013-2014 Montants réels pour les subventions et contributions	Total
Service météorologique du Canada	313 \$	398 \$	100 \$	811 \$
Direction générale des sciences et de la technologie	1 054 \$	1 471 \$	1 752 \$	4 278 \$
Direction générale de l'intendance environnementale	163 \$	0 \$	0 \$	163 \$
Total pour les subventions et contributions du PRQA	1 530 \$	1 870 \$	1 852 \$	5 252 \$

Source : Données du système financier d'EC fournies par la Direction générale des finances d'EC. Les chiffres étant arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au total indiqué.

2.5 Résultats escomptés

Aux fins de l'évaluation, le rendement du programme a été évalué selon huit énoncés de résultats fondés sur des thèmes (présentés à l'annexe B), qui intègrent les résultats immédiats et intermédiaires du modèle logique du PRQA (voir l'annexe A). Les énoncés de résultats ont été élaborés de manière à éviter le chevauchement des concepts connexes et à mieux correspondre aux cinq éléments d'activité du PRQA.

Autant que possible, l'évaluation détermine également la contribution du PRQA dans l'atteinte des résultats finaux du programme :

- réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques provenant des secteurs réglementés tout en protégeant leur aspect compétitif;
- réduction des concentrations ambiantes de MP_{2,5} et d'ozone troposphérique;
- changement de comportement chez les Canadiens afin de réduire l'exposition aux polluants atmosphériques afin d'améliorer leur santé.

3.0 Conception de l'évaluation

3.1 Objet et portée

La présente évaluation a pour objectif de déterminer la pertinence et le rendement (notamment l'efficacité, l'efficience et l'économie) du PRQA. L'évaluation couvre une période de trois ans allant de 2011-2012 au premier trimestre de 2014-2015. Toutefois, l'activité pertinente qui est liée au reste de 2014-2015 est également incluse, au besoin. L'évaluation examine les activités menées par EC, SC et CNRC pour chacun des cinq grands éléments d'activité du PRQA.

3.2 Méthode et approche de l'évaluation

Les constatations présentées dans ce document se fondent sur quatre méthodes de collecte de données. Les données obtenues grâce à ces méthodes éclairent les observations et constatations de l'évaluation⁶.

- **Revue de la documentation et de la littérature** : On a procédé à une revue de la littérature comprenant des renseignements descriptifs du programme, des produits scientifiques, des publications des ministères et du gouvernement du Canada et d'autres documents d'évaluation, de planification opérationnelle et de stratégie interne. De plus, une revue limitée de la littérature a aussi été menée.
- **Entrevues auprès de répondants clés** : Au total, 47 entrevues individuelles ou en groupes ont été effectuées auprès de 61 personnes d'août 2014 à janvier 2015. La répartition des entrevues par catégorie de répondants est présentée ci-dessous :
 - haute direction (4 entrevues, n=4);
 - gestionnaires de programmes (27 entrevues, n=40);
 - intervenants externes (p. ex., gouvernement provincial, administration municipale, industrie, ONG et intervenants internationaux) [16 entrevues, n=17].
- **Sondage en ligne auprès de participants de groupes de travail externes** : Un sondage en ligne auprès de membres de groupes de travail externes sur la réglementation du PRQA, les normes et les instruments de rechange a été mené en janvier et en février 2015. Les participants représentaient des entreprises du secteur privé, des associations de l'industrie, des gouvernements provinciaux ou territoriaux ainsi que des administrations municipales, des ONG à vocation environnementale et des organisations de la santé. Le sondage a recueilli le point de vue de membres sur l'efficacité et l'efficience des consultations auprès des intervenants. Au total, on a communiqué avec 1 147 personnes⁷ de 57 groupes de travail. Parmi les personnes dont les coordonnées étaient valides (945), 220 ont répondu au sondage, pour un taux de réponse de 23 %. Plusieurs des 220 répondants ont rempli le sondage pour plus d'un groupe de travail, ce qui signifie que 328 réponses détaillées concernant les groupes de travail ont été reçues.
- **Études de cas** : Quatre études de cas ont été effectuées afin de fournir d'autres renseignements sur certaines initiatives du PRQA, notamment :
 - le recours aux accords d'équivalence;
 - le guichet unique aux fins de déclaration;
 - de nouvelles approches de sensibilisation pour la CAS;
 - le Programme national sur le radon.

Les méthodes servant aux études de cas ont compris un examen de la documentation et des entrevues auprès de répondants clés (n=3-5 pour chaque

⁶ Les instruments de collecte de données (annexe technique) préparés dans un document distinct comprennent tous les instruments méthodologiques élaborés dans le cadre de l'évaluation (p. ex., guides d'entrevue, questionnaire du sondage, protocole pour l'étude de cas).

⁷ Les membres des groupes de travail joints pour des entrevues auprès des informateurs clés ont été exclus de la base de sondage.

étude de cas). Les entrevues pour les études de cas se sont ajoutées aux entrevues décrites précédemment.

3.3 Limites

Les difficultés connues au cours de l'évaluation, les contraintes associées et les stratégies utilisées pour limiter leurs conséquences sont indiquées ci-dessous.

- **Complexité de l'initiative** : Le PRQA est une initiative vaste et complexe qui fait participer plusieurs ministères fédéraux et comporte cinq éléments d'activité concernant la pollution atmosphérique et les émissions de GES. Puisque le PRQA est si vaste, il n'était pas possible d'obtenir des commentaires détaillés sur tous les aspects de l'initiative. L'évaluation a pris en compte cette limite en veillant à ce que la collecte de données porte sur les activités clés au sein de chacun des cinq éléments d'activité. Les études de cas ont également été utilisées pour recueillir des renseignements détaillés sur les activités sélectionnées.
- **Évaluation des résultats dans le cadre d'un mandat réglementaire en évolution** : Même si de nombreux engagements réglementaires ont été présentés dans la demande initiale de financement pour le PRQA, dans certains cas, les priorités du gouvernement et le travail effectué dans le cadre du PRQA ont évolué. Plutôt que d'évaluer les réalisations seulement en fonction des jalons finaux (p. ex. la publication du règlement), l'évaluation a également pris en compte le travail stratégique et réglementaire entrepris pour respecter le mandat évolutif du gouvernement ainsi que la nécessité d'aborder les enjeux émergents.
- **Reconnaître les progrès en fonction de résultats à plus long terme** : Comme il s'agit d'un domaine de compétence partagé, les efforts des provinces, des territoires et d'autres parties contribuent également à réduire les émissions, par conséquent, cette étude est limitée puisqu'elle ne permet pas d'isoler l'impact des efforts du gouvernement fédéral dans le cadre du PRQA. Les constatations se rapportant à ces résultats à long terme sont présentées en tenant compte de ce fait.

4.0 Constatations

Cette section présente les constatations de l'évaluation en fonction de son enjeu (pertinence et rendement) et de la question qui y est associée. Pour chaque question d'évaluation, un classement est attribué selon le jugement qui est fait des constatations de l'évaluation. Les échelons de classement et leur signification sont fournis ci-dessous, au tableau 3. Un résumé des classements pour les enjeux et les questions de l'évaluation est présenté à l'annexe D.

Tableau 3 : Définitions des échelons typiques de classement

Échelon	Définition
Acceptable	Le programme a démontré qu'il respectait les attentes concernant le secteur d'intérêt.
Possibilité d'amélioration	Le programme a démontré qu'il avait fait des progrès convenables pour répondre aux attentes en ce qui concerne le secteur d'intérêt, mais qu'on peut encore faire mieux.
Attention requise	Le programme n'a pas démontré qu'il avait fait des progrès convenables pour respecter les attentes concernant le secteur d'intérêt, et il faut y accorder une attention de manière prioritaire.
Sans objet	On ne s'attendait pas à ce que le programme aborde l'enjeu de

	l'évaluation.
Impossible à évaluer	Les données ne suffisent pas pour établir un classement.

4.1 Pertinence

Besoin continu du programme

Enjeu de l'évaluation : Pertinence	Classement
1. Le PRQA est-il requis sur une base continue?	Acceptable

Il y a un besoin avéré pour des initiatives qui abordent les effets sanitaires, environnementaux et économiques de la pollution atmosphérique, des changements climatiques et des contaminants de l'air intérieur au Canada.

Pollution atmosphérique

- Une mauvaise qualité de l'air, particulièrement l'exposition aux fines matières particulaires (MP_{2.5}), est associée à une variété de résultats nocifs pour la santé⁸, est liée à environ 21 000 décès prématurés au Canada chaque année⁹, a été jugée carcinogène¹⁰, peut avoir des conséquences particulièrement néfastes sur des groupes vulnérables comme les enfants, les personnes âgées et les personnes atteintes de troubles médicaux préexistants¹¹.
- L'Association médicale canadienne a estimé que la pollution atmosphérique coûtait des milliards de dollars chaque année à l'économie canadienne en raison des décès prématurés, des admissions à l'hôpital, des consultations à l'urgence et de l'absentéisme¹². Les effets socioéconomiques non liés à la santé (p. ex., le déclin des récoltes et la production d'arbres des exploitations agricoles et forestières, les coûts associés à la dégradation des végétaux) sont également importants¹³.
- En plus des effets économiques et sanitaires, la pollution atmosphérique contribue aux effets nocifs environnementaux, notamment la dégradation de l'écosystème à cause des retombées acides, les conséquences sur l'habitat des espèces sauvages et leur nourriture à cause des polluants comme le mercure et des effets des polluants atmosphériques comme l'ozone troposphérique et le dioxyde de soufre (SO₂)¹⁴ sur les végétaux.

Changements climatiques

- Les changements climatiques sont associés aux émissions de GES qui réchauffent l'atmosphère et les océans, et ont ainsi une incidence sur le processus naturel de

⁸ Canada – United States Transboundary Particulate Matter Science Assessment 2013, août 2014.

⁹ Association médicale canadienne. L'air qu'on respire : le coût national des maladies attribuables à la pollution atmosphérique. Août 2008.

¹⁰ Organisation mondiale de la Santé, International Agency for Research on Cancer, Outdoor air pollution a leading environmental cause of cancer deaths, octobre 2013, http://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/pr221_E.pdf

¹¹ EC et SC. Évaluation scientifique canadienne du smog – faits saillants et messages clés. 2012.

<http://www.ec.gc.ca/Air/default.asp?lang=Fr&n=72F82C27-1>

¹² Association médicale canadienne. L'air qu'on respire : le coût national des maladies attribuables à la pollution atmosphérique. Août 2008.

¹³ EC et SC. Évaluation scientifique canadienne du smog – faits saillants et messages clés. 2012.

¹⁴ EC et SC. Évaluation scientifique canadienne du smog – faits saillants et messages clés. 2012.

l'écosystème ainsi que les conditions météorologiques, la biodiversité, les systèmes hydrologiques et l'infrastructure côtière¹⁵.

- L'Organisation mondiale de la Santé établit un rapport entre les changements climatiques et la hausse de mortalité et d'effets nocifs sur la santé en raison des phénomènes météorologiques extrêmes, comme les canicules et les inondations, la dégradation de l'approvisionnement en eau et des systèmes d'assainissement, de même que les répercussions sur l'agriculture¹⁶.
- Même s'il est difficile de les mesurer, les changements climatiques au Canada ont aussi des conséquences économiques, notamment les effets sur la pêche, la foresterie, l'infrastructure et les transports causés par les changements de températures et de précipitations, les vents et tempêtes de même que les effets sur le transport des marchandises, les activités récréatives et l'eau potable causés par les changements dans les niveaux d'eau¹⁷.

Contaminants de l'air intérieur

- Les contaminants de l'air intérieur peuvent également présenter des risques pour la santé. Par exemple, l'exposition au radon est la deuxième cause en importance de cancer du poumon pour les Canadiens, après le tabagisme¹⁸.
- L'asthme est l'un des principaux fardeaux de maladies chroniques au Canada, et touche environ trois millions de Canadiens et 13 % des enfants. Il est connu que l'exposition aux polluants de l'air intérieur, comme le formaldéhyde, les dioxydes d'azote (NO₂), les COV et les allergènes, aggrave cette condition^{19, 20}.

Harmonisation avec les priorités et les résultats stratégiques

Enjeu de l'évaluation : Pertinence	Classement
2. Les objectifs du PRQA correspondent-ils aux priorités du gouvernement fédéral et aux résultats stratégiques des ministères?	Acceptable

Les objectifs du PRQA correspondent aux priorités du gouvernement fédéral en ce qui a trait à la qualité de l'air, aux changements climatiques et à la durabilité,

¹⁵ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Changements climatiques 2014 : Effets, adaptation et vulnérabilité; Statistique Canada, Changements climatiques au Canada. 2012. <http://www.statcan.gc.ca/pub/16-201-x/2007000/10542-fra.htm>; Royal Society, Climate Change: Evidence and Causes. 2014. https://royalsociety.org/~media/Royal_Society_Content/policy/projects/climate-evidence-causes/climate-change-evidence-causes.pdf

¹⁶ Organisation mondiale de la santé. Août 2014. L'OMS appelle à prendre des mesures plus fortes contre les risques pour la santé liés au climat, <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/climate-health-risks-action/fr/>

¹⁷ Statistique Canada, Changements climatiques au Canada. 2012. <http://www.statcan.gc.ca/pub/16-201-x/2007000/10542-fra.htm>

¹⁸ http://www.canadiensensante.gc.ca/security-securite/radiation/radon/home-test-maison-fra.php?_ga=1.158790206.543602346.1452874260

¹⁹ Statistique Canada. <http://www.statcan.gc.ca/pub/82-625-x/2012001/article/11658-fra.htm>. Accès : mars, 2015. Dernière mise à jour : 2013-02-11 L'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Asthme, 2011, 2012, Statistique Canada.

²⁰ Garner, R; Kohen, D. 2008. Changements dans la prévalence de l'asthme chez les enfants au Canada. Statistique Canada. Rapports de santé, Vol. 19 N° 2, juin 2008.

comme l'indiquent la politique fédérale et les engagements budgétaires ainsi que les engagements pris dans la SFDD.

- La correspondance des objectifs du PRQA avec les priorités énoncées dans le discours du Trône pour 2013, notamment les engagements du gouvernement à « prendra d'autres mesures pour améliorer la qualité de l'air à l'échelle du pays » et « [en] travaillant avec les provinces à réduire les émissions des secteurs pétroliers et gaziers, tout en assurant la compétitivité des entreprises canadiennes ».
- Le budget 2013 fait référence au PRQA, en soulignant que le gouvernement du Canada a consacré plus d'un milliard de dollars à la mise en œuvre du PRQA depuis 2006. Le budget réitère également les cibles du Canada en ce qui concerne les GES, et s'engage à réduire de 17 % les émissions totales de GES du pays en fonction des niveaux de 2005 d'ici 2020, comme l'énonce l'Accord de Copenhague conformément à la CCNUCC.
- Le PRQA est une composante importante de la SFDD, qui présente les priorités du gouvernement fédéral pour l'environnement et les mesures correspondantes. Maintenant à son deuxième cycle (2013-2016), « Relever les défis des changements climatiques et de la qualité de l'air » est l'un des quatre thèmes prioritaires définis dans la SFDD. Les buts de ce thème comprennent des références aux produits livrables clés du PRQA.

Le PRQA correspond aux résultats stratégiques d'EC et de SC. Les liens avec les résultats stratégiques du CNRC conviennent à son rôle ciblé dans le PRQA.

- Le tableau ci-dessous résume la correspondance des activités du PRQA et des résultats stratégiques ministériels pour chacun des ministères participants. Pour EC et SC, les activités du PRQA correspondent aux résultats en ce qui a trait à la protection de l'environnement et de la santé humaine. L'harmonisation du PRQA au sein du CNRC traduit son rôle visant à appuyer les entreprises canadiennes qui élaborent et mettent en œuvre des solutions technologiques pour améliorer la qualité de l'air intérieur.

Environnement Canada	Santé Canada	Conseil national de recherches du Canada
<p>Résultat stratégique 3 : Les menaces que représente la pollution pour les Canadiens ainsi que pour leur environnement sont minimisées.</p> <p>Résultat stratégique 2 : La population canadienne est équipée pour prendre des décisions éclairées quant aux conditions changeantes du temps, de l'eau et du climat.</p>	<p>Résultat stratégique 2 : Les risques et les avantages pour la santé associés aux aliments, aux produits, aux substances et aux facteurs environnementaux sont gérés de façon appropriée et communiqués aux Canadiens.</p>	<p>Résultat stratégique 1 : Les entreprises canadiennes prospèrent grâce à l'innovation technologique.</p>

Correspondance aux rôles et aux responsabilités du gouvernement fédéral

Enjeu de l'évaluation : Pertinence	Classement
3. Le PRQA correspond-il aux rôles et aux responsabilités du gouvernement fédéral?	Acceptable

Le PRQA correspond aux responsabilités fédérales énoncées aux termes de la LCPE (1999), et plusieurs lois habilite les rôles et les mandats d'EC et de SC dans le PRQA; le PRQA prend aussi son importance en profitant de la participation d'EC et de SC dans des accords internationaux.

Mandat législatif

- L'air propre et la réglementation sur la pollution, les émissions et le rayonnement forment un domaine de responsabilité commun aux provinces, aux territoires et au gouvernement fédéral²¹.
- Le PRQA permet au gouvernement fédéral de satisfaire à ses responsabilités en vertu de la LCPE ainsi que par la législation connexe comme la *Loi sur le ministère de l'Environnement*, afin d'éviter et de gérer les risques pour l'environnement et la santé présentés par les substances toxiques et les autres substances nocives²².
- Le ministre de l'Environnement doit rendre des comptes au Parlement pour la mise à exécution de la LCPE (1999) dans son intégralité. Aux termes de la LCPE (1999), les ministres de l'Environnement et de la Santé gèrent conjointement la tâche de l'évaluation et de la gestion des risques associés aux substances toxiques, y compris ceux qui découlent des changements climatiques et de la pollution atmosphérique.
- La *Directive du Cabinet sur la gestion de la réglementation* attribue aux ministères et organismes fédéraux la responsabilité de collaborer avec les gouvernements provinciaux et territoriaux afin d'élaborer et de mettre en vigueur la réglementation.

Engagements internationaux

- Le PRQA soutient le gouvernement fédéral pour qu'il puisse satisfaire plusieurs engagements internationaux et remplir les obligations de déclaration (abordées plus en détail à la section 4.2.2, résultat ii), notamment :
 - l'Accord Canada–États-Unis sur la qualité de l'air (AQA);
 - de nombreux protocoles aux termes de la Convention sur la PATGD de la CEE-ONU;
 - la Convention de Minamata sur le mercure;
 - la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC);

²¹ Les provinces ont le pouvoir d'assurer la réglementation de la pollution qui se produit à l'intérieur des frontières provinciales. Le gouvernement fédéral a compétence en matière de pollution en ce qui concerne la pollution occasionnée par le transport et la pollution transfrontalière, et peut également réglementer les aspects de la pollution atmosphérique aux termes de la LCPE (1999).

²² Cela comprend les produits de biotechnologie, la pollution marine, l'immersion en mer, les émissions par l'équipement, les moteurs et les véhicules, le carburant, les déchets dangereux, les urgences environnementales et autres sources de pollution.

- les engagements pris dans l'Accord de Copenhague en 2009 afin de parvenir à réduire les émissions de GES de 17 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici 2020;
- les plans annoncés en mai 2015 pour réduire les émissions de GES de 30 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici 2030 et pour soutenir les progrès pour un nouvel accord mondial sur les changements climatiques aux termes de la CCNUCC²³.

Comme les responsabilités sont partagées entre les compétences fédérales, provinciales et territoriales, des mécanismes sont en place ou prévus pour une collaboration multilatérale et bilatérale avec les provinces et territoires, ce qui aidera à limiter le dédoublement potentiel.

- Le gouvernement fédéral participe à des efforts visant à collaborer avec les provinces et les territoires de nombreuses façons, notamment :
 - les discussions multilatérales par la voie du Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) qui soutient l'élaboration d'une approche harmonisée à l'échelle nationale pour la pollution atmosphérique et l'approbation du SGQA;
 - l'établissement du Groupe de travail sur les sources mobiles (partie du travail associée au SGQA du CCME) afin d'aborder les émissions de sources mobiles;
 - le partenariat avec l'Alberta ayant pour objectif de mettre en œuvre le Plan de mise en œuvre conjoint Canada–Alberta pour la surveillance visant les sables bitumineux;
 - l'établissement d'accords d'équivalence afin de réduire le chevauchement des règlements fédéraux et provinciaux qui ont des résultats environnementaux équivalents;
 - Le Comité de mise en œuvre de la CAS est formé de représentants des domaines de la santé et de l'environnement de divers ordres de gouvernement;
 - la collaboration bilatérale dans le cadre des programmes provinciaux et territoriaux pour la radioprotection et la collaboration multilatérale par la voie de mécanismes comme le Comité de radioprotection fédéral-provincial-territorial afin de soutenir les efforts de sensibilisation sur le radon, les tests et la cartographie.

4.2 Rendement – Efficience et économie

Enjeu de l'évaluation : Rendement – Efficience et économie	Classement
4. La conception du PRQA convient-elle à l'atteinte des résultats escomptés?	Acceptable

²³ Gouvernement du Canada, EC. Le 15 mai 2015. Communiqué de presse : Le gouvernement du Canada annonce une cible d'émissions pour 2030. http://nouvelles.gc.ca/web/article-fr.do?nid=974959&_ga=1.85502105.100747977.1452874909.

La conception du PRQA lui donne la capacité et la souplesse appropriées pour s'adapter à une orientation stratégique en évolution et faire progresser le programme réglementaire du gouvernement. Les processus et les outils sont en place pour aider à déterminer l'ensemble de mesures qui convient le mieux (instruments réglementaires ou autres instruments non réglementaires) afin d'aborder la pollution atmosphérique et les émissions de GES.

- La majorité des personnes interrogées à l'interne ont indiqué que la conception du PRQA comportant cinq éléments d'activité était appropriée, et le décrivaient comme « sensé » et formé des principales composantes d'une intervention souple, rigoureuse et axée sur les risques.
- Le cadre de choix des instruments d'EC aide les responsables de la réglementation à cerner le meilleur outil pour obtenir des avantages pour l'environnement et la santé en fonction des résultats escomptés, une analyse de la compétitivité et un profil des secteurs, des installations et de la technologie. En vertu du PRQA, nous avons maints exemples de différents outils et approches (c.-à-d. règlements, normes, codes de conduite, lignes directrices, plans de prévention de la pollution) mis en œuvre.
- Une considération importante dans la conception du PRQA est la nécessité d'assurer une souplesse et une capacité suffisantes pour réagir à l'orientation gouvernementale en évolution. En général, il s'est avéré que la conception actuelle pouvait s'adapter à cette exigence. Par exemple, l'analyse stratégique a joué un rôle clé afin de veiller à ce que la réglementation sur les transports en vertu du PRQA, corresponde à celle des États-Unis. D'autres règlements ont eu besoin d'analyses qui tenaient compte du profil unique des émissions du Canada et de la position compétitive des entreprises canadiennes. Toutefois, certaines personnes clés interrogées à l'interne ont indiqué que la nature temporaire du financement du PRQA présentait des difficultés par rapport au recrutement et au maintien en poste de spécialistes compétents sur les plans stratégique et scientifique ainsi qu'à l'offre d'une stabilité nécessaire pour favoriser la planification à long terme des sciences, de la production de rapports, des aspects stratégiques et de l'élaboration de règlements.

Enjeu de l'évaluation : Rendement – Efficience et économie	Classement
5. Les responsabilités et les obligations de rendre des comptes pour la mise en œuvre du PRQA sont-elles claires, appropriées et énoncées? La structure de gouvernance du PRQA est-elle claire et appropriée pour l'atteinte des résultats escomptés?	Possibilité d'amélioration

Bien que le PRQA soit une initiative complexe à multiples facettes, les rôles et responsabilités sont clairs et bien compris. La gestion et la gouvernance officielles ont lieu à divers niveaux et de nombreux mécanismes et structures sont en place pour surveiller et coordonner les composantes dans le cadre du PRQA. Les possibilités de renforcer les liens entre les activités d'élaboration de règlements et celles de production de rapports afin d'appuyer l'harmonisation et d'améliorer la planification des ressources ont néanmoins été définies.

- Il n'existe aucune structure de gouvernance officielle pour l'ensemble du PRQA. À la place, des organismes de gouvernance distincts sont en place pour la gestion d'initiatives au sein de chacun des cinq éléments d'activité du PRQA ou entre eux.
- Des comités de cadres sont en place pour veiller à ce que les activités liées au PRQA soient coordonnées entre tous les organismes gouvernementaux (p. ex., le comité des sous-ministres pour les changements climatiques, l'énergie et l'environnement aux fins de coordination interministérielle).
- Parmi les compétences gouvernementales, le Comité de planification et de protection environnementale du CCME assure une coordination intergouvernementale des enjeux environnementaux, notamment la qualité de l'air gérée, par exemple, par le Comité de gestion de l'air et le Groupe de travail sur les sources mobiles du CCME.
- La documentation du PRQA définit les organisations responsables de chacune des nombreuses initiatives du PRQA qui font partie de ses éléments et sous-éléments d'activité. La majorité des personnes interrogées à l'interne ont confirmé que les rôles et responsabilités des divers intervenants du PRQA sont clairement définis et compris, sans confusion importante.
- Les liens entre les cinq éléments du PRQA ont été bien définis pour la plupart des composantes interreliées. Les personnes interrogées à l'interne ont souvent indiqué que les liens étaient réussis à l'échelle des travailleurs ou entretenus entre collègues ayant des intérêts professionnels correspondants. Voici des exemples de liens efficaces :
 - pour les activités scientifiques, une collaboration entre le SMC d'EC et la DGIE afin de promouvoir la communication de renseignements et de déterminer les secteurs de planification du travail commun sur la qualité de l'air, et entre EC et SC afin d'établir les normes liées à la santé et à l'environnement pour les NCQAA, d'élaborer des EBEI et mettre en œuvre la CAS;
 - pour les activités d'élaboration de règlements concernant les polluants atmosphériques, une collaboration entre le secteur de la science d'EC et de SC afin de soutenir et de renforcer les REIR.
- Certaines personnes interrogées à l'interne et à l'externe ont recommandé que la communication de renseignements et la planification entre les activités d'élaboration de règlements et la production de rapports soient renforcés afin d'intégrer entièrement l'expertise de production de rapports dans la conception des exigences qui y sont liées pour la nouvelle réglementation et d'assurer que ces nouvelles exigences optimisent les possibilités d'harmonisation avec les inventaires et les rapports réglementaires existants, et réduisent le dédoublement.
 - La réduction du dédoublement est conforme à la directive fédérale sur la rationalisation de la réglementation²⁴ et constitue également une priorité pour les parties réglementées. La réduction du dédoublement faisait aussi partie

²⁴ Gouvernement du Canada, Directive du Cabinet sur la gestion de la réglementation. 2012.

des cinq principales suggestions de domaines à améliorer définis par les répondants du sondage dans une question ouverte (ciblée par 7 % des répondants). De plus, les intervenants externes et internes (industrie et provinces) ont indiqué que le gouvernement fédéral devait préciser son engagement afin d'étendre davantage ou de mieux adapter le système actuel à guichet unique afin de respecter les nouvelles exigences de production de rapports dans le cadre du PRQA et d'autres programmes provinciaux et fédéraux.

- Quelques personnes interrogées à l'interne ont également indiqué l'amélioration des communications entre le secteur stratégique ou réglementaire et celui de la science comme domaine potentiel à améliorer, et ont noté que cela renforcerait l'harmonisation de la recherche scientifique avec les activités d'élaboration de règlements et veillerait à ce que toute décision d'élaborer une réglementation ait un fondement scientifique et stratégique. Les initiatives sont en place au sein d'EC et de SC pour permettre de renforcer la collaboration dans ce domaine.

Enjeu de l'évaluation : Rendement – Efficience et économie	Classement
6. Le PRQA est-il mis en œuvre de manière efficace et économique? ²⁵	Acceptable

Beaucoup d'aspects du PRQA favorisent une mise en œuvre efficace, notamment le partenariat, les processus pour établir les priorités pour les dépenses de fonds et les efforts pour réduire le coût des consultations en utilisant la technologie.

- Les personnes interrogées à l'interne croient que le travail réalisé dans le cadre du PRQA est mis en œuvre de manière efficace et ont toutes indiqué que les éléments suivants contribuaient à l'efficacité :
 - harmonisation de la réglementation avec celle des États-Unis;
 - établissement rigoureux des priorités pour les ressources scientifiques et les fonds de recherche afin de répondre aux besoins;
 - utilisation de la gestion des risques et de l'établissement des priorités pour déployer les ressources de promotion de la conformité pour optimiser les effets.
- Une autre contribution importante pour la mise en œuvre efficace se rapporte au partenariat et à l'utilisation des ressources, de l'expertise et de l'information avec, par exemple :

²⁵ Une comparaison des dépenses prévues par rapport aux dépenses réelles est souvent utilisée pour obtenir des données sur le bien-fondé des ressources des programmes afin d'atteindre les résultats escomptés, et l'efficacité de leur gestion. Dans ce cas, toutefois, une analyse rapide a déterminé que compte tenu des complexités se rapportant à un programme de cette ampleur, le niveau d'analyse requis pour tirer des conclusions justifiées sortait du cadre de cette évaluation. Par conséquent, on a décidé d'utiliser plutôt d'autres mesures pour aborder cet enjeu d'évaluation. ²⁶ Avant 2011, des fonds ont été fournis pour soutenir le Cadre horizontal de gestion, de responsabilisation et de rapport en vue de coordonner le PRQA et le Programme de la qualité de l'air et de faire rapport sur leur rendement. L'attribution de ces fonds a pris fin en 2011.

- les ministères et directions générales fédéraux partenaires du PRQA (p. ex., la DGIE utilisant le soutien du SMC pour la mise en œuvre du Réseau canadien d'échantillonnage des précipitations et de l'air;
 - les provinces et les territoires (p. ex., le coût partagé du système de déclaration à guichet unique et l'utilisation du Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique, un programme de surveillance de la qualité de l'air ambiant à long terme géré par EC et mis en œuvre par l'entremise d'un accord de coopération avec les provinces, les territoires et certaines administrations municipales afin de soutenir l'élaboration des NCQAA, de la CAS et d'AQA entre le Canada et les États-Unis, et d'en faire rapport);
 - les ONG partenaires (p. ex., sensibilisant, promouvant et adoptant la CAS et les programmes nationaux sur le radon, mettant à profit leurs réseaux et leur expertise en sensibilisation et conférant une crédibilité auprès des publics cibles principaux);
 - les universités, par l'entremise des accords de contribution (p. ex., l'évaluation de l'expertise scientifique unique et de leur capacité à faire progresser les connaissances pour soutenir les priorités du PRQA);
 - l'industrie (p. ex., les commentaires et les essais liés à la plateforme de guichet unique, la collaboration avec le secteur de la construction afin d'élaborer et d'évaluer de nouvelles mesures et solutions pour le réduire);
 - les États-Unis (p. ex., la collaboration entre EC et l'Environmental Protection Agency des États-Unis en vertu de l'AQA, qui met à contribution la recherche scientifique et l'expertise en matière de mise à l'essai).
- Des efforts sont également faits pour organiser des consultations qui permettront de soutenir le processus d'élaboration de règlements d'une manière efficace et rentable. Les personnes interrogées à l'interne ont noté que moins de réunions en personne étaient organisées et que l'on privilégiait plutôt les réunions utilisant la technologie ou une interface virtuelle. La grande majorité des participants des groupes de travail interrogés (81 %) ont convenu un peu ou grandement qu'une combinaison de réunions en personne, par téléconférence et par voie électronique convenait pour mobiliser le groupe. Les participants aux groupes de travail interrogés ont fourni des commentaires positifs sur l'organisation du processus de consultation, et 77 % ont convenu un peu ou grandement que les groupes de travail auxquels ils avaient participé étaient bien gérés. Ces points de vue ont également été mentionnés lors des entrevues avec les intervenants externes qui ont généralement eu l'impression que le processus était bien appuyé et efficace.

Enjeu de l'évaluation : Rendement – Efficience et économie	Classement
7. Les données sur le rendement sont-elles recueillies et déclarées en fonction des extrants et des résultats du PRQA?	Acceptable

La mesure du rendement est effectuée et les progrès sur les aspects principaux du PRQA sont déclarés par la voie de nombreuses initiatives de rapports publics. Les plans de mesure du rendement sont également en place à l'échelle de la réglementation individuelle.

- Les rapports sur le rendement pour le PRQA sont produits par l'entremise des rapports ministériels sur le rendement et, plus récemment, par la voie du Rapport d'étape sur la SFDD. Le Rapport d'étape fournit des renseignements de haut niveau sur les progrès réalisés en vue de réduire les émissions de polluants atmosphériques et de GES.
- Un cadre de mesure du rendement qui définit les indicateurs d'extrants et de résultats du modèle logique du PRQA a été élaboré en 2011²⁶. Bien que les rapports sur ces indicateurs ne soient pas produits de manière systématique, il y a de nombreuses autres initiatives de rapports publics associées au PRQA qui fournissent des données approfondies sur le rendement des initiatives du PRQA, notamment :
 - les prévisions concernant les émissions annuelles de GES dans le Rapport sur les tendances en matière d'émissions au Canada (2011, 2012, 2013, 2014);
 - les Rapports d'inventaire national sur les GES et les Rapports d'ensemble sur les émissions provenant des installations (annuels);
 - les communications nationales (quadriennales) et les rapports biennaux dans le cadre de la CCNUCC, notamment Le sixième rapport du Canada sur les changements climatiques (2014);
 - l'Inventaire national des émissions de polluants atmosphériques (annuel);
 - l'Inventaire d'émission de carbone noir (nouveau en 2015);
 - les Rapports d'étape des AQA entre le Canada et les États-Unis (biennaux – 2010, 2012);
 - les données publiques sur la surveillance de la qualité de l'air sont accessibles par le Portail des données ouvertes du gouvernement du Canada²⁷.
- Des rapports sont également produits à l'échelle de la réglementation individuelle. Divers règlements sur les émissions provenant des moteurs et des véhicules comprennent des rapports sur la fin d'année de modèle, et un Plan de mesure du rendement et d'évaluation a été élaboré pour le projet du *Règlement multisectoriel sur les polluants atmosphériques* (RMSPA) [publiée dans la Partie I de la *Gazette du Canada* en 2014]. Lorsque le RMSPA entrera en vigueur, les rapports porteront sur le pourcentage d'entreprises qui respectent les exigences réglementées en matière de réduction des émissions de polluants atmosphériques qui leur sont imposées. Parmi les autres règlements comportant des plans de mesure du rendement et d'évaluation (PMRE), il y a notamment le *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules lourds et de leurs moteurs* et le *Règlement sur la réduction des émissions de dioxyde de carbone – secteur de l'électricité thermique au charbon*.
- Certaines difficultés ont été soulevées par rapport à la mesure des réalisations à long terme en ce qui concerne le changement de comportement (c.-à-d. pour la

²⁶ Avant 2011, des fonds ont été fournis pour soutenir le Cadre horizontal de gestion, de responsabilisation et de rapport en vue de coordonner le PRQA et le Programme de la qualité de l'air et de faire rapport sur leur rendement. L'attribution de ces fonds a pris fin en 2011.

²⁷ Gouvernement du Canada. Portail des données ouvertes. <http://ouvert.canada.ca/fr/donnees-ouvertes>

CAS) et l'attribution des diminutions d'émissions de GES et de polluants atmosphériques aux activités du PRQA, compte tenu de la participation d'autres compétences et d'autres facteurs qui compliquent la situation.

4.3 Rendement – Efficacité

Enjeu de l'évaluation : Rendement – Efficacité	Classement
8. Dans quelle mesure les résultats escomptés du PRQA ont-ils été atteints?	Voir ci-dessous.

Comme décrit précédemment, le rendement du PRQA a été évalué en fonction de huit résultats immédiats et intermédiaires présentés à l'annexe B du présent rapport. Les conclusions associées à la collaboration avec les intervenants et la consultation de ceux-ci se rapportent aux résultats sur l'élaboration des instruments pour les polluants atmosphériques et les GES (résultats v et vi) et ne sont présentées qu'une fois, sous résultat vi.

Une évaluation des progrès en vue d'atteindre les trois résultats du PRQA est également fournie. Comme il en est question dans la section sur les limites, les progrès quant aux résultats à long terme ne peuvent être attribués uniquement aux efforts fédéraux dans le cadre du PRQA, puisque d'autres compétences apportent leur contribution.

Résultat i : *Meilleures connaissances scientifiques au sujet des conditions de qualité de l'air intérieur et extérieur, des GES ainsi que des risques pour la santé et l'environnement, qui permettent d'orienter les stratégies, les règlements et les normes et les renseignements à l'intention des Canadiens. – Acceptable*

Le secteur de la science du PRQA a été géré de manière à aborder un large éventail d'enjeux liés aux changements climatiques et à la qualité de l'air, et a contribué à l'amélioration des connaissances sur les enjeux actuels et émergents tant à l'échelle nationale qu'internationale. Le secteur de la science du PRQA a soutenu l'analyse stratégique, l'élaboration de règlements et de normes et la prestation de services, et a informé les intervenants fédéraux travaillant sur les questions transfrontalières et les négociations internationales. Le secteur de la science du PRQA est mené en collaboration et est reconnu par les intervenants internes et externes comme un service de grande qualité.

- Le secteur de la science du PRQA, qui intègre la recherche sur la qualité de l'air, la surveillance et la schématisation, a pour objectifs de mesurer les polluants atmosphériques prioritaires, de déterminer les tendances, de prédire la qualité de l'air à l'échelle nationale et internationale à court et long terme, et de fournir de nouvelles connaissances et une meilleure compréhension de l'exposition aux polluants sur la santé humaine et des effets des polluants sur l'environnement. De plus, une surveillance atmosphérique et une modélisation des GES et des aérosols ont été réalisées dans le cadre d'un programme intégré de recherche sur le climat. Ce programme soutient les engagements nationaux et internationaux du Canada, fournit des renseignements pour l'évaluation des sources et des tendances d'émissions de GES, et soutient l'élaboration d'outils de modélisation climatique. Parmi les exemples des contributions apportées par le secteur de la science du PRQA, mentionnons les éléments suivants :

- les études de cohortes pour le recensement de SC ont fourni la première analyse spécifique au Canada sur les effets d'une exposition de faible intensité à long terme à de la $MP_{2.5}$ pour la population canadienne.
- De nombreuses études scientifiques ont été réalisées afin d'améliorer nos connaissances sur les effets des divers polluants atmosphériques, notamment les MP, l'ozone, les COV et le mercure, sur la qualité de l'air, la santé humaine et la santé des écosystèmes, et les résultats obtenus ont été utilisés afin d'améliorer la gestion de la qualité de l'air.
- La réalisation de recherches afin de mettre à jour la CAS et d'améliorer les modèles prédictifs, par exemple, au moyen de l'intégration d'émissions provenant de feux de forêt en temps réel, et d'élaborer des messages appropriés sur la santé au sujet des conditions de qualité de l'air pour les groupes à risque spécifique (p. ex., les personnes atteintes d'asthme ou de maladies cardiovasculaires).
- L'élaboration d'une deuxième génération du modèle canadien des systèmes terrestres qui assure une modélisation des changements climatiques afin de produire des prévisions améliorées du climat futur au Canada et dans le monde.
- Soutien de l'évaluation de l'efficacité des politiques, des normes et des règlements par rapport à la pollution atmosphérique, notamment en évaluant les coûts et les avantages (p. ex., essais et recherche sur les émissions par les moteurs et les véhicules, études sur les interventions axées sur la santé).
- la réalisation de travaux de recherche dans le cadre du Programme national sur le radon en ce qui a trait aux risques et à la prévalence du radon dans l'ensemble du Canada, et la corrélation entre les niveaux de radon et de thoron; la réalisation d'études sur le terrain et dans les résidences axées sur les solutions de mesure et d'atténuation pour orienter l'élaboration de matériel de sensibilisation, de documents d'orientation, de normes nationales pour l'atténuation du radon et les révisions au *Code national du bâtiment* du Canada; la collaboration avec l'industrie afin de mettre au point un laboratoire personnalisé qui permettra d'évaluer les solutions et les technologies se rapportant à la qualité de l'air intérieur (Radon Infiltration Building Envelope Test System).
- Le secteur de la science du PRQA a également aidé à aborder les enjeux émergents et imprévus comme les émissions associées à l'extraction de gaz de schiste ou de la fracturation hydraulique, les polluants de courte durée de vie ayant un effet sur le climat, et un nouveau niveau ou centre d'intérêt d'efforts sur la région des sables bitumineux.
- Selon les documents et les entrevues, une approche collaborative a été utilisée dans les ministères fédéraux partenaires et entre ceux-ci pour organiser des rencontres afin de discuter de la recherche et des activités scientifiques visant à répondre aux besoins du PRQA.

- Les personnes interrogées à l'interne et à l'externe ont exprimé des opinions favorables sur la qualité de la science du PRQA. De plus, un comité d'experts a effectué un examen en 2012 du programme de recherche sur la qualité de l'air mené par la Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs (DGSESC) de SC et a conclu que le travail de cette direction générale dans ce domaine est « efficace, efficient, productif et de grande qualité »²⁸.

Résultat ii : *Collecte de données et production de rapports sur les émissions de GES et de polluants atmosphériques répondant aux critères nationaux et internationaux en matière de rapports, tout en réduisant le fardeau pour les organisations de secteur et l'industrie. – Acceptable*

Les activités de production de rapports du PRQA permettent à EC de respecter ses obligations légales nationales et internationales visant à faire état des GES et des polluants atmosphériques, soutiennent l'élaboration de politiques et de règlements, et informent les Canadiens.

- Les commentaires des personnes interrogées à l'interne et les preuves documentaires montrent que les inventaires nationaux²⁹ permettent au Canada de respecter son obligation de présenter l'inventaire annuel des GES couvrant les émissions de source anthropiques et le piégeage par les puits conformément au CCNUCC, de produire un rapport annuel à l'intention de la CEE-ONU sur les polluants atmosphériques dans le cadre de la Convention sur la PATGD, et de faire rapport tous les deux ans sur les progrès réalisés en vue de remplir les engagements en vertu de l'AQA entre les États-Unis et le Canada.
- De plus, ces inventaires soutiennent l'élaboration et la mise en œuvre efficaces de la réglementation sur l'air pur ainsi que la mise en œuvre du SGQA par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, et ils facilitent la surveillance des progrès relatifs à l'engagement du Canada dans le cadre de l'Accord de Copenhague.
- Toutes les données sur les installations et les inventaires sont mises à la disposition du public sur le site Web d'EC. Les données de l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) sont rendues publiques sur un site de recherche en ligne, dans des rapports sommaires annuels, sur des cartes présentant la densité des émissions de polluants atmosphériques clés et dans une couche cartographique qui permet aux utilisateurs de Google Earth^{MC} de visualiser l'emplacement des installations qui présentent des rapports aux responsables de l'INRP. Les renseignements sur les

²⁸ Santé Canada. 2012. Groupe d'examen programmé, Examen de Santé Canada, Air Quality Research Program Final Report de la Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs.

²⁹ L'élément lié à la production de rapports du PRQA compile des données provenant du Programme de déclaration des émissions de gaz à effet de serre pour produire le rapport d'inventaire national annuel sur les émissions de gaz à effet de serre. L'élément lié à la production de rapports du PRQA compile et complète également les données sur les émissions de polluants recueillies auprès des installations par le personnel de l'INRP aux termes de l'article 46 de la LCPE (1999) afin de produire l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques du Canada. Le premier inventaire de carbone noir du Canada a été publié en 2014.

émissions de polluants de ces installations, l'élimination et le recyclage pour la dernière année de déclaration sont également rendus publics.

Le système de déclaration à guichet unique a été élargi et amélioré, ce qui a permis de réduire le fardeau de production de rapports imposé aux utilisateurs.

- Pendant la période à l'étude, le mandat du système de déclaration à guichet unique est passé de la collecte de données pour deux programmes à la collecte de données sur les émissions et autres toxines pour onze programmes fédéraux et provinciaux³⁰. Des accords ont récemment été renouvelés pour une période de cinq ans avec la Colombie-Britannique, l'Alberta et l'Ontario, et un nouvel accord a été signé avec le Nouveau-Brunswick. Le nombre d'utilisateurs du système a aussi augmenté passant de 900 utilisateurs en 2010 à 20 000 utilisateurs en 2013. En 2012, 66 % des installations qui ont déclaré des émissions de GES à l'échelle fédérale ont également déclaré des émissions en vertu d'un règlement provincial en fonction du système de déclaration à guichet unique.
- EC est actuellement en discussion avec la Nouvelle-Écosse, Terre-Neuve, la Saskatchewan et le Manitoba au sujet de l'utilisation du système, et le guichet unique ou un autre système de déclaration électronique est envisagé pour d'autres initiatives d'EC du PRQA ou d'autres initiatives non reliées au PRQA (SGQA/EBEI, réglementation sur la production d'électricité à partir du charbon, réglementation sur les carburants renouvelables, réglementation sur les moteurs diesels de véhicules hors route, réglementation modifiée sur les urgences environnementales, déclarations des BPC en ligne, plans de prévention de la pollution et Système canadien de suivi pour les préavis et les manifestes).
- Selon les personnes interrogées à l'interne et à l'externe et les données des études de cas, le guichet unique aide à réduire les exigences en matière de production de rapports, puisque les données de base ne sont saisies qu'une fois, les données sont transférées entre les programmes soutenus par le système, et ces exigences ont été harmonisées dans une certaine mesure. Le cycle d'amélioration du système par lequel les intervenants présentent des propositions et participent aux essais bêta a entraîné des diminutions du nombre de champs qui doivent être remplis. Un représentant de l'industrie a estimé que le temps de saisie des données avait été réduit de 50 % à la simplification du système.
- Comme mentionné précédemment, en dépit des progrès considérables réalisés dans ce domaine, les intervenants internes et externes (industrie et provinces) ont mis en évidence la nécessité de continuer à étendre davantage ou à mieux adapter le système afin de respecter les nouvelles exigences en matière de production de rapports dans le cadre du PRQA et d'autres programmes provinciaux et fédéraux.

³⁰ Les programmes fédéraux soutenus par le guichet unique comprennent les suivants : INRP, PDGES, système de déclaration électronique pour le Règlement sur les carburants renouvelables, Sels de voirie – Rapport annuel (SVRA), Registre des rapports sur les émissions des véhicules et des moteurs, Plan de gestion des produits chimiques, Règlement sur les effluents des systèmes d'assainissement des eaux usées.

Résultat iii : Meilleur accès à la CAS et connaissance de celle-ci par les Canadiens, et la présentation de renseignements concernant les effets sur la santé et l'environnement ainsi que les stratégies d'atténuation liées à la qualité de l'air extérieur. – **Acceptable**

Le nombre de collectivités où la CAS a été mise en œuvre a augmenté au cours de la période de l'évaluation et continue d'augmenter.

- En 2010-2011, la CAS était disponible dans 27 collectivités représentant environ 38 % de la population canadienne³¹. En septembre 2014, le CAS était à la disposition de 69 % de la population canadienne³² dans 84 communautés de 10 provinces (des projets pilotes étaient en place en Ontario et au Québec) et un territoire.
- La disponibilité continuera d'augmenter à mesure que des plans sont mis en place pour mettre à jour la CAS en Ontario, au Nunavut et au Yukon en 2015-2016, et les discussions avec le Québec au sujet d'un service complémentaire de prévision de la qualité de l'air sont en cours.
- Toutefois, le personnel du programme a indiqué que la cible visant au moins 90 % des Canadiens d'ici le 31 mars 2016 était peut-être trop ambitieuse étant donné le travail qui doit encore être fait pour atteindre les secteurs dans le Nord et les régions éloignées. Les valeurs scientifiques simulées par la modélisation de la qualité de l'air (et les contributions possibles provenant des concentrations de la qualité de l'air obtenues par satellite) doivent soutenir la mise en œuvre de la CAS où les sites de surveillance de la qualité de l'air ne peuvent pas être déployés de manière rentable. La méthode devrait être en place pour 2018.

Les provinces, les territoires, les ONG et les autres partenaires réalisent des campagnes de communication ciblées et des stratégies novatrices de commercialisation, qui devraient améliorer la connaissance de la CAS.

- De nombreuses initiatives de sensibilisation ont été entreprises en vue d'accroître la connaissance de la CAS. Celles-ci comprennent :
 - diverses ressources liées au programme de la CAS de SC (p. ex., médias sociaux, affiches, dépliants);
 - les activités de mobilisation par des spécialistes régionaux de l'air (p. ex., événements soutenant la CAS et faisant participer des athlètes ou autres adeptes des activités extérieures);
 - intégration dans des programmes partenaires et des campagnes d'information (p. ex. le bureau de santé publique de Toronto, la Société canadienne de l'asthme, le bureau de la santé publique de la région York).
- Le programme de la CAS a utilisé stratégiquement ses fonds limités destinés à la sensibilisation en établissant des relations à long terme avec des organisations partenaires (ONG et groupes communautaires, ministères provinciaux de l'Environnement et de la Santé, et autorités municipales de santé publique) afin

³¹ Environnement Canada. 2010. Évaluation du programme national de la Cote air santé. <http://www.ec.gc.ca/ae-ve/default.asp?lang=En&n=9918CDC7-1#s7b>

³² Données de recensement de 2011.

d'élaborer et de mettre en œuvre des campagnes de communication dans tout le pays qui ciblent, entre autres, les populations vulnérables et à risque (p. ex. les enfants, les personnes âgées et les personnes atteintes d'affections respiratoires ou cardiaques). Parmi les exemples d'innovations récentes pour la sensibilisation, mentionnons :

- utilisation des systèmes d'information géographique pour déterminer les populations ciblées et aider à composer des messages adaptés;
- utilisation des médias sociaux et d'applications électroniques pour élaborer des messages personnalisés régulièrement mis à jour;
- cours en ligne destiné aux professionnels de la santé en partenariat avec l'Université de la Colombie-Britannique;
- initiative conjointe avec le Collège des médecins de famille du Canada, qui a pour objectif de recruter des médecins « champions » de la CAS partout au pays afin de sensibiliser les professionnels de la santé au sujet du lien entre la santé et l'environnement, en particulier la qualité de l'air intérieur. La campagne a permis de prendre contact avec près de 6 000 professionnels de la santé³³.

Résultat iv : *Collaboration constante avec les États-Unis aux fins de réduction de la pollution atmosphérique transfrontalière, notamment en songeant d'ajouter une annexe concernant les matières particulaires dans l'AQA. – Acceptable*

Depuis 1990, grâce à la collaboration avec les États-Unis, on a observé une réduction du mouvement transfrontalier des polluants atmosphériques causant des pluies acides et du smog. Quant à l'enjeu relatif aux matières particulaires, les concentrations ambiantes de $MP_{2,5}$ ont diminué considérablement le long de la frontière. Des analyses récentes ont permis de conclure que d'ajouter une annexe concernant les MP dans l'AQA n'est actuellement pas nécessaire, bien que les discussions se poursuivent entre les pays afin de déterminer la meilleure façon d'aborder les MP dans le cadre de l'accord.

- Le mouvement transfrontalier de polluants atmosphériques est réduit et déclaré grâce à la collaboration avec les États-Unis dans le cadre de l'AQA. L'AQA est un accord qui a été établi il y a 24 ans et qui, à l'origine, engageait les deux pays à réduire les émissions de SO_2 et de NO_x causant des pluies acides. Il a été modifié en 2000 afin d'aborder davantage les émissions de NO_x et de COV qui sont les précurseurs de l'ozone troposphérique, une composante clé du smog.
- On a observé des diminutions considérables dans le mouvement transfrontalier de polluants atmosphériques responsables des pluies acides et du smog. Les émissions totales de SO_2 au Canada et aux États-Unis ont diminué de 60 % et de

³³ Le Collège des médecins de famille du Canada. 2013. *Educational outreach to family physicians regarding the Air Quality Health Index.*

78 % respectivement, par rapport aux niveaux de 1990, et les émissions de NO₂ ont chuté de 28 % et de 48 % respectivement, au cours de la même période³⁴.

- En 2007, le Canada et les États-Unis ont annoncé conjointement leur intention de demander l'ajout d'une annexe à l'AQA afin de traiter des MP transfrontalières. Les analyses scientifiques réalisées en 2013 afin d'éclairer une décision pour déterminer la nécessité d'ajouter une annexe³⁵ ont permis de conclure que les concentrations ambiantes de MP_{2,5} avaient diminué considérablement dans les régions à proximité de la frontière, dans les deux pays, et la modélisation des conditions de qualité de l'air futures a porté à croire que les normes relatives à la qualité de l'air ambiant pour les MP_{2,5} dans les deux pays ne seraient pas excédées (sauf dans quelques localités du Sud de l'Ontario et du Québec en raison de sources d'émissions locales). Par conséquent, les constatations des analyses n'ont pas appuyé l'ajout d'une annexe concernant les MP à l'AQA à ce moment.
- Le Canada et les États-Unis ont convenu d'étudier la possibilité d'intégrer des engagements afin de réduire davantage les émissions de MP ou de polluants précurseurs dans des versions futures de l'AQA, puisque l'exposition aux MP_{2,5} peut avoir des effets néfastes sur la santé publique même si les MP sont en concentration égale ou inférieure aux normes actuelles. Les personnes interrogées s'attendent à ce que les discussions futures concernant l'AQA tiennent également compte des améliorations de processus (rapports), de l'amélioration des échanges entre la science et la technologie et de l'évaluation des mouvements transfrontaliers de MP à une échelle plus régionale. Cela pourrait comprendre des considérations comme l'effet de l'exploitation des sables bitumineux et d'autres productions ou extractions non classiques de pétrole et de gaz sur les MP dans les régions du Centre et de l'Ouest des deux pays, puis l'effet sur les MP et le carbone noir du développement dans l'Arctique.

Résultat v : Les normes sur la qualité de l'air ambiant pour la santé et l'environnement et les EBEI (normes régissant les émissions industrielles) sont élaborées en collaboration et adoptées par toutes les compétences. – **Acceptable**

On a réussi à faire approuver à grande échelle l'établissement de normes pour la qualité de l'air ambiant et d'EBEI par l'établissement d'AQMS. À leur tour, celles-ci devraient entraîner des réductions des polluants atmosphériques des secteurs réglementés et produire de grands bénéfices nets grâce aux effets positifs pour la santé et l'environnement.

- En 2012, le CCME a accepté, à l'exception du Québec,³⁶ de mettre en œuvre le SGQA. Cette approche globale nationale visant à améliorer la qualité de l'air au Canada – élaborée dans le cadre d'un processus à intervenants multiples faisant

³⁴ Rapport de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques (1990-2013). <http://www.ec.gc.ca/pollution/default.asp?lang=Fr&n=89ED82E9-1>; National Emissions Inventory Air Pollutant Emissions Trends Data http://www.epa.gov/ttn/chieftrends/trends06/national_tier1_caps.xlsx

³⁵ Canada – United States Transboundary Particulate Matter Science Assessment 2013, août 2014.

³⁶ Comme le Québec n'est pas signataire officiel du SGQA, la province s'est engagée à travailler avec les compétences afin d'élaborer d'autres éléments du système, particulièrement les zones d'air et les bassins d'air.

participer les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, l'industrie ainsi que des ONG et autochtones – comprend des EBEL pour les sources industrielles clés et les nouvelles NCQAA sur la santé et l'environnement.

- Le travail entrepris dans le cadre du SGQA comprend :
 - De nouvelles NCQAA plus rigoureuses pour les MP_{2,5} et l'ozone troposphérique qui se concentrent sur l'amélioration continue ont été approuvées par les ministres de l'Environnement dans le cadre du SGQA en 2012³⁷ et publiées dans la Partie I de la *Gazette du Canada* en 2013;
 - L'élaboration de NCQAA pour d'autres polluants préoccupants, comme le SO₂ et le NO₂, est en cours;
 - Les analyses pour l'établissement d'EBEL visant treize secteurs industriels, trois groupes d'équipement et une source de polluant intersectorielle³⁸.
- Les EBEL sont mis en œuvre par la voie d'un mélange d'instruments réglementaires et non réglementaires. Les EBEL réglementés seront intégrés dans un règlement, soit le RMSPA. Le RMSPA a été publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* en juin 2014 et traitait de trois EBEL : la production de ciment, les chaudières et les fours industriels sans vocation de service public, et les moteurs alternatifs (stationnaires) au gaz naturel. Les réductions escomptées de polluants atmosphériques découlant de ce règlement sont de 2 065 kilotonnes (kt) de NO_x et de 96 kt de SO₂ entre 2013 et 2035³⁹. La réglementation pour les EBEL restantes devrait être élaborée en phases et mise en œuvre par la voie de modifications au RMSPA.
- Afin d'évaluer l'effet possible d'une initiative réglementaire, les économistes et scientifiques d'EC collaborent avec des partenaires de SC afin de préparer un REIR. Les coûts et avantages estimés du règlement sont énoncés à partir d'un point de vue de la société et du point de vue des parties réglementées. Le règlement aux termes du PRQA prévoit un rapport avantages-coûts élevé. Pour le projet du RMSPA, par exemple, les profits nets revenant aux Canadiens grâce à la réglementation sur les émissions pour la période de 2013 à 2035 en ce qui a trait à la santé et au bien-être sont estimés à 1,4 milliard de dollars pour le secteur de la fabrication du ciment, à 1,1 milliard de dollars pour le secteur des chaudières et des fours, et à 6,5 milliards de dollars pour les moteurs au gaz. Ces chiffres se fondent sur les valeurs actuelles que représentent les décès prématurés évités, les consultations à l'hôpital, les épisodes d'asthme, les jours de congé de maladie et les autres maladies, de même que d'autres enjeux liés à l'environnement.
- Les intervenants externes considèrent que l'établissement du SGQA est une réussite, et notent que le CCME a créé un forum favorisant une grande collaboration

³⁷ Comme le Québec n'est pas signataire officiel du SGQA, la province s'est engagée à travailler avec les compétences afin d'élaborer d'autres éléments du système, particulièrement les zones d'air et les bassins d'air.

³⁸ Alumine/aluminium, fonte de métaux communs, ciment, produits chimiques et engrais, électricité, boulettes de fer, paille d'acier et ilménite, sables bitumineux, raffinerie de pétrole, pipelines, potasse, pâte et papiers, pétrole et gaz en amont, chaudières et fours ne faisant pas partie de services publics, turbines à combustion, moteur alternatif au gaz naturel et sources transsectorielles de COV.

³⁹ REIR : *Règlement multisectoriel sur les polluants atmosphériques*. <http://www.gazette.gc.ca/tp-pr/p1/2014/2014-06-07/html/reg2-fra.html>

entre le gouvernement fédéral, les provinces et les territoires qui a facilité la mise en œuvre et l'amélioration du système, avec une contribution plus grande par le groupe consultatif à intervenants multiples. Certains intervenants, toutefois, croient que ce forum de collaboration fait en sorte que les EBEI représentent un consensus moins ambitieux sur les émissions industrielles que ce qui aurait pu être réalisé si ces normes avaient été élaborées par la voie d'un processus moins concerté.

Ne faisant pas partie du SGQA et de ses mesures associées, la réglementation sur le secteur des transports a également été élaborée dans le cadre du PRQA et correspond à celle des États-Unis et aux instruments non réglementaires afin d'aider à réduire les émissions de polluants atmosphériques.

- Les intervenants considèrent généralement la réglementation sur le secteur des transports comme un modèle à suivre pour réaliser les engagements pris aux termes du PRQA et pour harmoniser la réglementation de ce secteur avec celle des États-Unis. La réglementation sur les transports qui traite de la pollution atmosphérique comprend :
 - *Règlement sur les émissions des moteurs marins à allumage commandé, des bâtiments et des véhicules récréatifs hors route*, publié dans la Partie II de la *Gazette du Canada* en février 2011 et en vigueur à l'année modèle 2012.
 - *Règlement modifiant le Règlement sur les émissions des moteurs hors route à allumage par compression* – publié dans la Partie II de la *Gazette du Canada* en décembre 2011.
 - *Règlement modifiant le Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs* (système de diagnostic intégré pour les moteurs de véhicules lourds et autres modifications) – publié dans la Partie II de la *Gazette du Canada* en février 2013.
 - *Projet du Règlement modifiant le Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs* (normes de niveau 3 visant les véhicules) – publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* en septembre 2014 et par la suite finalisé et publié dans la Partie II de la *Gazette du Canada* le 29 juillet 2015.
 - *Projet du Règlement modifiant le Règlement sur le soufre dans l'essence* (normes de niveau 3 visant l'essence) – publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* en septembre 2014 et par la suite finalisé et publié dans la Partie II de la *Gazette du Canada* le 29 juillet 2015.
- Les instruments non réglementaires élaborés jusqu'à maintenant incluent particulièrement les codes de pratique. Ces codes ont déjà été publiés afin d'obtenir des commentaires sur les secteurs de l'acier et du fer ainsi sur les secteurs de l'aluminium et de l'alumine (juin 2014), et un code de pratique pour la réduction des émissions de COV provenant du bitume fluidifié est prévu pour 2015. Des limites proposées de concentrations de COV ont été élaborées pour divers types de produits (les revêtements pour bâtiment, les produits de finition automobile ainsi que d'autres produits divers, notamment les soins personnels, les automobiles et les produits d'entretien ménager).

Résultat vi : La réglementation sur les GES est élaborée et mise en œuvre en collaboration avec les intervenants et appuyée par l'analyse et les avis stratégiques. – Possibilité d'amélioration

Remarque : La discussion suivante sur la collaboration ou la consultation des intervenants se rapporte également au résultat v qui porte sur l'élaboration de normes sur la qualité de l'air et d'EBEI pour la pollution atmosphérique.

Les mécanismes de consultation ont été utilisés dans le cadre du PRQA afin d'élaborer une réglementation, des normes et des instruments non réglementaires régissant les polluants atmosphériques et les GES. Les intervenants considèrent en général que l'approche fédérale pour les consultations est solide, quoiqu'ils aient indiqué des possibilités d'amélioration.

- Conformément à la Directive du Cabinet sur la gestion de la réglementation demandant aux responsables de la réglementation fédéraux de consulter les intervenants, des groupes de travail formés de représentants des gouvernements provinciaux et territoriaux, de l'industrie, d'ONG et d'autres groupes ont été établis dans le cadre du PRQA et chargés de contribuer au processus d'élaboration de la réglementation. Au cours de la période à l'étude, plus de 1 100 personnes ont participé à 57 groupes de travail s'intéressant aux polluants atmosphériques et aux GES (près de 30 % de ces personnes ont participé à plus d'un groupe de travail au cours de cette période).
- La composition et la méthode de ces groupes ont varié en fonction de la nature du secteur, de l'objectif du groupe et de l'étape de l'élaboration de la réglementation. Bien que ces consultations aient pris beaucoup de temps et de ressources, les personnes interrogées à l'interne ont considéré cet investissement comme utile puisqu'elles croyaient qu'elles contribuaient à un instrument de plus grande qualité et à une meilleure conformité.
- En réponse à une question ouverte du sondage auprès des membres des groupes de travail, les répondants ont plus couramment défini l'approche concertée du gouvernement fédéral comme l'élément clé des efforts fournis par le gouvernement fédéral pour aborder les émissions de polluants atmosphériques et de GES (mentionnée par 49 %). De plus, 76 % des personnes interrogées étaient quelque peu ou fortement en accord avec le fait que le groupe de travail constituait un moyen efficace pour obtenir les commentaires des intervenants. (Des niveaux supérieurs d'approbation [88 %] ont été déclarés par les personnes participant aux groupes de travail sur les NCQAA.)
- Une majorité des intervenants externes interrogés ont également convenu que le groupe était efficace pour atteindre les objectifs dans une grande ou importante mesure (67 %) [bien que le taux d'accord des personnes participant aux groupes de travail sur le pétrole et le gaz ait été de 48 %]. Environ la moitié des membres des groupes qui avaient élaboré un instrument réglementaire ou de recherche croyaient dans une grande ou importante mesure que les efforts des groupes de travail avaient permis de produire un instrument qui était fourni en temps opportun (51 %) et pratique (47 %) ⁴⁰.

⁴⁰ Un autre deux tiers des membres des groupes de travail ont indiqué que les instruments étaient opportuns (35 %) et pratiques (31 %) « dans une mesure modérée ».

- Les domaines du processus de consultation qui doivent être améliorés selon le sondage ou les personnes interrogées à l'externe comprennent les suivants :
 - la volonté de tenir des consultations plus fréquentes ou plus tôt avec les intervenants;
 - une attention plus importante accordée à l'atteinte des objectifs dans un délai clair;
 - l'incapacité des ONG à participer aux consultations et leur inclusion limitée (en fonction des listes des membres de groupes de travail établies pour le sondage, un peu moins de 5 % des membres de groupes de travail provenaient d'ONG);
 - la volonté d'assurer la participation de l'éventail complet des intervenants de l'industrie;
 - les délais serrés pour donner suite aux analyses et aux renseignements compte tenu du groupe;
 - un manque de cohérence dans les processus d'un groupe de travail à l'autre (p. ex., les protocoles sur la distribution de documentation, la gestion de groupe);
- De plus, relativement peu de membres croyaient que l'instrument élaboré était fondé sur des données probantes (orientées par la science, l'analyse socioéconomique) [34 % des répondants du sondage]. Cet enjeu a également été soulevé par un petit nombre d'intervenants externes au cours des entrevues.

L'élaboration de la réglementation sur les GES a été appuyée par l'analyse stratégique. La réglementation des GES est entrée en vigueur pour régir les secteurs de la production d'électricité à partir du charbon et des transports. Bien que le travail d'élaboration de la réglementation ait été produit pour le pétrole et le gaz, les secteurs à FIETC et de la production d'électricité au gaz naturel, cette réglementation doit encore parvenir à l'étape de la publication.

- Au cours de la période à l'étude, le travail stratégique à l'appui de l'élaboration de la réglementation sur les GES a compris :
 - un cadre pour aider à évaluer les effets possibles de la réglementation des GES sur la compétitivité économique, qui a soutenu toute l'analyse de la compétitivité réalisée de 2011 à 2015;
 - un système de crédits compensatoires pour les GES a été élaboré comme instrument de conformité souple pour l'approche réglementaire par secteur du Canada afin de réduire les émissions de GES provenant des sources industrielles;
 - la recherche et l'analyse sur le « coût social du carbone », qui est un élément clé de l'analyse de rentabilité.
- Jusqu'à maintenant, la réglementation du PRQA a été mise en place pour réduire les émissions de GES provenant de deux des principaux secteurs émetteurs : le secteur des transports (23 % des émissions) et le secteur de l'électricité (12 % des émissions)⁴¹.

⁴¹ Environnement Canada, 2013. Émissions de gaz à effet de serre par secteur économique. <https://www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators/default.asp?lang=Fr&n=F60DB708-1>

Secteur des transports

- Le *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers* est entré en vigueur en septembre 2010. Au cours de durée de vie fonctionnelle de tous les véhicules des années de modèle de 2011 à 2016, on a estimé que la réglementation aura pour résultat une réduction cumulative de 92 mégatonnes (Mt) d'équivalents en dioxyde de carbone (eq.-CO₂) en émissions de GES⁴².
- Le *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules lourds et de leurs moteurs* a été publié dans la Partie II de la *Gazette du Canada* en mars 2013. Il a été estimé que la réglementation aura pour effet une réduction d'environ 19,1 Mt d'eq.-CO₂ en émissions de GES au cours de la durée de vie des véhicules produits au cours des années de modèle 2014 à 2018.
- Le *Règlement modifiant le Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers* a été publié dans la Partie II de la *Gazette du Canada* en octobre 2014. On prévoit que la réglementation permettra des réductions totales de GES de 174 Mt au cours de la durée de vie fonctionnelle de tous les véhicules des années de modèle 2016 à 2025 vendus au Canada.
- Aussi en octobre 2014, le gouvernement fédéral a publié un avis d'intention afin d'élaborer une réglementation permettant de réduire davantage les émissions de GES produites par les moteurs et les véhicules routiers lourds produits après 2018, conformément aux normes des États-Unis.

Secteur de l'électricité

- Le *Règlement sur la réduction des émissions de dioxyde de carbone — secteur de l'électricité thermique au charbon* a été publié en septembre 2012, établissant une norme de rendement pour les nouveaux groupes et ceux qui ont atteint la fin de leur vie utile. La norme de rendement dans cette réglementation est entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2015, et devrait produire une réduction cumulative nette des émissions de GES de près de 214 Mt au cours de la période de 2015 à 2035. Les plans pour prendre appui sur cette norme avec la réglementation sur la production d'électricité au gaz naturel ont été annoncés en mai⁴³.
- À l'heure actuelle, il n'existe aucune réglementation pour le secteur du pétrole et du gaz et des secteurs à FIETC, deux autres secteurs émetteurs importants (25 et 11 % des émissions respectivement)⁴⁴.
 - Les groupes de travail du secteur du pétrole et du gaz sont actuellement en attente, bien qu'une analyse interne est en cours et qu'une ébauche de dossier sur la réglementation a été élaborée. Un plan pour introduire la réglementation

⁴² *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers*, 2010. <http://www.gazette.gc.ca/rp-pr/p1/2010/2010-04-17/html/reg1-fra.html>

⁴³ Gouvernement de Canada, EC. Le 15 mai 2015. Communiqué de presse : Le gouvernement du Canada annonce une cible d'émissions pour 2030. http://nouvelles.gc.ca/web/article-fr.do?nid=974959&_ga=1.59827245.100747977.1452874909.

⁴⁴ Environnement Canada, 2013. Émissions de gaz à effet de serre par secteur économique.

- afin de réduire les émissions de méthane provenant du secteur du pétrole et du gaz conformément à celle des États-Unis a été annoncé en mai 2015.⁴⁵
- Pour les secteurs à FIETC, les groupes de travail ont été établis pour les divers secteurs, et les consultations et l'élaboration de la réglementation sont en cours. L'élaboration de la réglementation a connu le progrès le plus important dans les secteurs à FIETC utilisant des produits chimiques, des engrais azotés (comprenant de l'ammoniac et de l'acide nitrique) et de l'aluminium. En mai 2015, le gouvernement a annoncé son intention d'élaborer la réglementation pour la production de produits chimiques et d'engrais.
 - Le manque de progrès par rapport à la réglementation pour réduire les émissions de GES constitue une cause de préoccupation pour de nombreuses personnes interrogées à l'externe et a également été souligné par le commissaire à l'environnement et au développement durable (CEDD)⁴⁶. Beaucoup d'efforts ont été fournis pour faire progresser l'élaboration de la réglementation, notamment la rédaction de la réglementation. Toutefois, dans certains cas, il y a eu des retards dans la publication de la réglementation en raison de l'environnement politique en évolution. Selon les documents ainsi que les personnes interrogées à l'interne et à l'externe, une préoccupation clé se rapportant en particulier à la réglementation sur les émissions de GES pour le secteur du pétrole et du gaz consiste à déterminer si la réglementation aurait un effet négatif sur la compétitivité du secteur. Certaines de ces personnes interrogées ont souligné qu'à l'heure actuelle, la portée pour l'harmonisation avec la réglementation des États-Unis était limitée par rapport à la réglementation sur les GES régissant le secteur du pétrole et du gaz, puisque les États-Unis n'ont commencé à réglementer les GES que récemment, particulièrement le méthane, au sein de ce secteur (bien que la réglementation sur les émissions de COV ait été mise en œuvre, ce qui a indirectement produit des avantages connexes considérables liés au méthane dans le secteur du pétrole et du gaz. Cette divergence dans l'établissement des priorités réglementaires peut être attribuable au profil des différentes émissions des États-Unis, où la production d'énergie est considérée comme un domaine primordial de possibilités pour les réductions d'émissions, compte tenu de la concentration élevée de production à partir du charbon, et par conséquent, a fait l'objet d'une attention réglementaire plus importante que le secteur du pétrole et du gaz. En réaction à une recommandation présentée par le CEDD, EC s'est engagé à renforcer son processus de planification à l'appui du programme de lutte contre les changements climatiques du gouvernement⁴⁷.

Comme l'air pur et la réglementation sur les émissions de GES et de polluants atmosphériques sont des domaines de compétence partagée, les provinces ont

⁴⁵ Le gouvernement de Canada, EC. Le 15 mai 2015. Communiqué de presse : Le gouvernement du Canada annonce une cible d'émissions pour 2030.

⁴⁶ Rapport de l'automne 2014 du CEDD, Chapitre 1 – L'atténuation des changements climatiques. http://www.oag-byg.gc.ca/internet/English/parl_cesd_201410_01_e_39848.html#hd3b

⁴⁷ Rapport de l'automne 2014 du CEDD, Chapitre 1 – L'atténuation des changements climatiques.

un intérêt considérable pour les accords d'équivalence liés à la réglementation en vertu de la LCPE (1999) qui réduiraient le dédoublement bien que l'expérience soit limitée dans ces accords complexes à l'heure actuelle.

- Les données probantes provenant des documents, des personnes interrogées à l'interne et à l'externe et une étude de cas indiquent un intérêt considérable de la part des provinces pour utiliser les accords d'équivalence en vertu de la LCPE (1999) afin d'éviter les possibles dédoublements de la réglementation. La LCPE (1999) permet de ne pas tenir compte d'un règlement fédéral si une province ou un territoire compte une réglementation exécutoire avec un résultat environnemental équivalent ou meilleur.
- Un accord d'équivalence a été finalisé à l'heure actuelle pour la réglementation fédérale sur la production d'électricité à partir du charbon, c.-à-d. avec la Nouvelle-Écosse en 2014.
- Au cours des cinq dernières années, des discussions bilatérales ont été tenues avec d'autres provinces sur la possibilité de signer des accords d'équivalence.
- La communication de processus et de directives clairs sera importante à mesure que le travail se poursuit dans ce domaine. Certains intervenants externes ont indiqué un manque de clarté par rapport aux processus et aux contextes dans lesquels ont été établis les accords d'équivalence.
- Les personnes interrogées à l'interne s'attendent à un intérêt accru envers ces accords. Selon la manière dont les choses fonctionneront dans ce domaine, la demande de ressources pour soutenir l'élaboration d'accords d'équivalence peut augmenter (p. ex., analyse stratégique, modélisation scientifique), particulièrement lorsque l'éventail de combinaisons possibles de provinces et de règlements est étudié.

Résultat vii : Les parties réglementées comprennent et respectent leurs obligations quant aux exigences en matière de rapports et aux émissions de polluants atmosphériques et de GES. – **Acceptable**

Participation à des séances d'information ou de promotion de la conformité et à des consultations pour l'élaboration de règlements, et des exigences techniques définies plus clairement ont aidé à veiller à ce que, dans l'ensemble, les parties réglementées comprennent bien leurs exigences en matière de rapports et d'émissions.

- La promotion de la conformité doit faire appel à une variété de méthodes pour assurer la sensibilisation et la compréhension ainsi que les réponses aux demandes de renseignements (p. ex., séances d'information ou réunions, médias sociaux, courriels et envois postaux, documents d'orientation techniques). Selon les résultats du sondage, environ deux tiers (64 %) des participants aux groupes de travail de l'industrie touchés par une réglementation en vigueur du PRQA ont déclaré que leur organisation avait assisté à une séance d'information ou de promotion de la conformité liée à la réglementation ou aux instruments non réglementaires régissant leur secteur. Une grande majorité des personnes qui ont participé a convenu quelque peu ou grandement que les séances avaient été pratiques (77 %), informatives et utiles (74 %) et qu'elles avaient fourni des renseignements clairs, complets et utiles (72 %), puis qu'elles avaient été organisées dans un délai qui a permis aux organisations de prendre les mesures nécessaires (66 %).

- Les personnes interrogées à l'interne et à l'externe ont indiqué qu'elles croyaient que les parties réglementées comprenaient leurs obligations grâce, en partie, à la participation des intervenants dès le départ aux consultations pour l'élaboration de règlements.
- Parmi les membres des groupes de travail interrogés qui sont des parties réglementées :⁴⁸
 - Plus des deux tiers ont convenu quelque peu ou grandement que la réglementation visant leur organisation avait clairement décrit les exigences techniques (définitions, limites prescrites, détermination des émissions réelles et exigences relatives à l'échantillonnage) et que les exigences en matière de surveillance et de rapports étaient claires (68 % et 67 % respectivement).
 - Bien que la majorité ait fourni une évaluation positive, un petit nombre de parties réglementées ont convenu qu'une période de temps suffisante avait été accordée pour se préparer à la conformité (58 %), que les exigences leur avaient été clairement communiquées (55 %), et que les exigences en matière de rapports étaient raisonnables (51 %).
- La conformité à la réglementation du secteur des transports et des produits de consommation est évaluée au moyen de tests par échantillonnage et de l'autovérification par les parties réglementées. Le financement du PRQA a été utilisé pour mettre au point l'expertise scientifique et l'infrastructure d'EC dans l'objectif, entre autres, d'améliorer la capacité d'essai actuelle des moteurs et des véhicules afin de soutenir l'administration et les essais de conformité à la nouvelle réglementation du secteur des transports et à la réglementation des COV pour certains produits. EC collabore avec l'Environmental Protection Agency des États-Unis par la voie de plans de travail communs sur les essais et la vérification se rapportant aux émissions qui proviennent des moteurs et des véhicules, bien que quelques personnes interrogées croyaient que d'autres ressources étaient nécessaires pour soutenir un échantillonnage adéquat des moteurs et des véhicules aux fins des essais de conformité.
- L'évaluation du Programme sur les émissions du secteur des transports réalisée en 2012 par EC a permis de conclure que les parties réglementées comprenaient en général leurs obligations en vertu de la réglementation et les respectaient. L'évaluation de la conformité aux limites d'émissions provenant des véhicules et des moteurs est un exercice relativement complexe compte tenu de la combinaison des normes individuelles et moyennes pour les polluants atmosphériques provenant des véhicules ainsi que de la taille et du taux élevé de rotation des communautés de parties réglementées, sans mentionner les augmentations du nombre de nouveaux petits importateurs. Cependant, les renseignements disponibles montrent une conformité générale à la norme pour la moyenne provenant des parcs automobiles en ce qui a trait aux émissions de NO_x en vertu du *Règlement sur les émissions des véhicules routiers et leurs moteurs*. Souvent, on détecte chez les nouveaux

⁴⁸ Au total, 90 réponses ont été reçues de la part de parties réglementées touchées par la réglementation en vigueur ou provisoire ou par les instruments non réglementaires du PRQA.

importateurs de produits des marchés émergents une non-conformité à la réglementation; toutefois, ceux-ci représentent un pourcentage relativement petit des importations de produits.

- Un système de déclaration électronique est en place pour le *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passager et des camions légers*. Même s'il est encore trop tôt pour évaluer entièrement cette réglementation, les premiers renseignements indiquent que, dans l'ensemble, les entreprises ont produit des crédits d'émissions, ce qui a dénoté que le rendement moyen d'émissions de GES pour le parc automobile était inférieur à la norme réglementée⁴⁹.
- La LCPE et la réglementation du secteur des transports comprennent des dispositions administratives qui exigent des entreprises qu'elles déclarent leurs défauts liés aux émissions ainsi que les mesures correctives qu'elles proposent. Au cours de la période de cinq ans allant de 2010 à 2014, le Ministère a reçu des rapports sur près d'un million de véhicules et moteurs.

Résultat viii : *Accès accru à l'information et sensibilisation parmi les Canadiens au sujet des effets sur la santé et l'environnement ainsi que les stratégies d'atténuation liées à la pollution de l'air intérieur.* – **Acceptable**

L'accès à l'information et les niveaux de sensibilisation sur la qualité de l'air intérieur – particulièrement les risques associés à l'exposition au radon – ont augmenté.

- Le Programme national sur le radon est une composante clé de l'élément d'activité de la QAI⁵⁰. Le programme comprend une composante de recherche scientifique et d'essai, et assure la mise au point et la distribution des produits et des programmes de sensibilisation visant à informer le public et les groupes d'intervenants clés au sujet des risques que présente l'exposition au radon à l'intérieur pour la santé. La collaboration scientifique entre SC et le CNRC a joué un rôle efficace afin d'orienter la politique fédérale. Par exemple la recherche réalisée par SC et le CNRC sur la mesure du radon a guidé l'élaboration de normes et de directives fédérales, provinciales et territoriales sur le radon.
- Le Programme national sur le radon a mis au point et distribué une diversité de produits et de programmes de sensibilisation conçus pour informer et promouvoir la prise de mesures afin de réduire l'exposition au radon. En voici quelques exemples :
 - Le Bureau de la radioprotection, en collaboration avec des spécialistes régionaux du rayonnement, a mené diverses activités pour la sensibilisation et la

⁴⁹ Les sociétés doivent présenter un rapport précisant le rendement relatif aux émissions de CO₂ de chacun de leurs modèles de véhicules. Bien que le premier rapport devait être remis le 1^{er} mai 2012, les sociétés disposent de trois ans pour compenser un déficit, donc la première évaluation de la conformité aux normes d'émissions relatives au parc automobile ne peut être réalisée avant mai 2015.

⁵⁰ Le Programme national sur le radon comprenait un financement quinquennal à l'intention de SC (31 M\$) et le CNRC (5,4 M\$), ce qui représente 73 % des fonds destinés à la QAI. Le programme a été entrepris en 2007, auparavant sous le thème de la qualité de l'air à l'intérieur du Programme de la qualité de l'air bénéficiant de fonds de 15 M\$ pour une période de quatre ans.

- participation, notamment des entrevues avec les médias, des liaisons avec les intervenants, des contrats avec des ONG pour les activités de sensibilisation en collaboration et l'organisation d'ateliers sur le radon (notamment des webinaires en direct) et des présentations lors de conférences et de salons professionnels.
- En 2013-2014, SC a participé à 113 activités de sensibilisation ou les a organisés, a distribué 1 038 000 brochures, a répondu à 790 demandes d'information présentées par le public et a dénombré 122 000 vues de sa page Web, ce qui a poursuivi une tendance à la hausse année après année, observée depuis 2008. Afin d'accroître la portée et l'effet de ses activités de sensibilisation, Santé Canada a utilisé les médias sociaux, participé à des efforts conjoints avec des partenaires et soutenu une campagne nationale et un programme de sensibilisation qui cible les localités exposées au radon et les groupes à risque.
 - Depuis 2014, plus de 200 personnes de partout au Canada ont été agréées dans le cadre du Programme national de compétence sur le radon au Canada (PNCR-C). Les professionnels agréés par ce programme améliorent la sensibilisation et les mesures liées au radon en assurant des services d'atténuation et de mesure du radon conformément aux directives fédérales.
 - L'enquête canadienne sur les ménages et l'environnement,⁵¹ réalisée aux deux ans par Statistique Canada, a indiqué une augmentation de la sensibilisation du grand public de 2011 à 2013 (de 40 % à 45 %) et a permis de déterminer que la proportion des répondants en mesure de fournir une description précise du radon avait augmenté considérablement (de 37 % à 53 %). La recherche de SC sur l'opinion publique qui a interrogé des ménages ciblés (les décideurs et propriétaires de maisons unifamiliales avec un rez-de-chaussée) a également indiqué une hausse considérable de la sensibilisation du public au sujet du radon depuis 2007 (de 52 % des répondants informés sur le radon en 2007 à 65 % en 2013)⁵².
 - En plus du Programme national sur le radon, l'élément de la QAI comprend aussi le travail de SC sur les contaminants biologiques et chimiques visant à :
 - évaluer le risque présenté par les contaminants de l'air intérieur, notamment l'élaboration de directives sur la QAI des résidences pour quatre COV prioritaires;
 - acheminer l'information aux agents de santé publique et aux inspecteurs en hygiène de l'environnement sur les effets de la santé et les mesures recommandées pour réduire l'exposition aux contaminants dans les foyers canadiens;
 - les évaluations de santé ont également orienté un protocole d'entente avec le Conseil canadien des normes qui a établi un processus pour élaborer des normes volontaires régissant les émissions de produits axés sur la santé, en

⁵¹ Statistique Canada. Enquête sur les ménages et l'environnement, 2013.

<http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a05?id=1530098&searchTypeByValue=1&pattern=1530098&p2=35&retrLang=fra&lang=fra>

⁵² Environics Research Group, National Radon Awareness Survey: Final Report, 2013. <http://epe.lac-bac.gc.ca/100/200/301/pwgsc-tpsgc/por-ef/health/2013/032-12/report.pdf>

- commençant par les COV dans les produits de bois composite utilisés dans les maisons;
- évaluer l'efficacité des méthodes d'intervention utilisées pour réduire l'effet des polluants atmosphériques dans les résidences, les écoles et les établissements de soins de longue durée (provenant de produits ou d'activités associés aux garages attenants, aux sources de trafic et au monoxyde de carbone);
 - mettre en œuvre une approche intégrée de communication pour l'information sur les enjeux clés concernant la qualité de l'air intérieur par les médias sociaux, les partenariats avec les détaillants et la disposition de soutien aux régions de SC pour mobiliser un grand nombre de professionnels et de populations vulnérables. SC reçoit chaque année de 400 à 500 appels ou courriels du public pour des demandes de renseignements au sujet de la qualité de l'air intérieur.

Résultat final i : Émissions réduites de GES et de polluants atmosphériques provenant des secteurs réglementés tout en protégeant leur compétitivité. – **Attention requise (émissions de GES)/Acceptable (émissions de polluants atmosphériques)**

Au cours de la période à l'étude, les progrès réalisés par le Canada pour la réduction des émissions de GES ont été limités.

- Bien que les tendances nationales en matière d'émissions de GES démontrent les efforts du Canada dans l'ensemble et ne sont pas attribuables uniquement au gouvernement fédéral dans le cadre du PRQA, les données recueillies sur 15 ans indiquent que les émissions de GES en 2013 (dernières données disponibles) étaient supérieures à celles de 1990⁵³. Les émissions de GES ont diminué de 23 Mt (3 %) de 2005 à 2013; toutefois, cette diminution a en grande partie été associée aux diminutions en 2008 et en 2009 qui coïncident avec la crise financière mondiale. Les émissions de GES ont légèrement augmenté chaque année de 2009 à 2013,⁵⁴ bien que les tendances actuelles puissent encore refléter les redressements économiques d'après 2008. Les diminutions globales des émissions sont en grande partie attribuables au secteur de l'électricité (diminution de 36 Mt ou de 30 %) et aux industries à FIETC (diminution de 13 Mt ou de 15 %), alors que l'on a consigné des augmentations dans les émissions du secteur du pétrole et du gaz (augmentation de 22 Mt ou de 14 %)⁵⁵.
- L'intensité des émissions du Canada (émissions de GES relatives au produit intérieur brut) s'est toutefois améliorée de 31 % depuis 1990. La période la plus récente de 2005 à 2013 montre également cette tendance, bien que les données en 2013 laissent croire que cette intensité d'émissions s'est maintenant stabilisée.⁵⁶ De même, les émissions par habitant montrent des tendances semblables. En tant que l'un des principaux émetteurs par habitant à l'échelle mondiale, le Canada a

⁵³ Rapport d'inventaire national 1990-2013 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada – Sommaire. <https://www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=Fr&n=5B59470C-1&offset=2&toc=show>

⁵⁴ Rapport d'inventaire national 1990-2013 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada – Sommaire.

⁵⁵ Environnement Canada (2013-2014). Rapport ministériel sur le rendement.

<https://www.ec.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=869893A0-1>

⁵⁶ Rapport d'inventaire national 1990-2013 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada – Sommaire.

émis 22,1 tonnes de GES par habitant en 1990. En 2005, cet indicateur a atteint 23,2 tonnes. Toutefois, en 2009, il avait chuté à 20,8 tonnes et est resté à ce faible niveau depuis⁵⁷.

- Le rapport sur les tendances d'émissions du Canada pour 2014 prévoit que les émissions de GES s'élèveront à 727 Mt en 2020. Même si ces chiffres représentent une réduction des émissions de 130 Mt d'ici 2020, par rapport à un scénario dans lequel aucune mesure ne serait prise ou si l'on poursuivait les activités comme à l'habitude, il faudra une autre réduction de 116 Mt pour permettre au Canada de respecter son engagement en vertu de l'Accord de Copenhague⁵⁸. Les émissions provenant des secteurs du pétrole et du gaz de même que du bâtiment devraient augmenter (de 45 Mt et de 14 Mt respectivement) entre 2005 et 2020, tandis que les émissions du secteur de l'électricité devraient diminuer au cours de la même période (de 50 Mt). Les émissions provenant d'autres secteurs – transports, industries à FIETC, agriculture, déchets et autres – devraient demeurer stables par rapport à la référence de 2005.
- Comme il en a été question dans le texte sur le résultat vi, le manque de progrès réalisés par le Canada afin de réduire les émissions de GES a été souligné par le CEDD. En réaction à une recommandation formulée par ce dernier, EC s'est engagé à fournir plus d'efforts dans ce domaine⁵⁹.

Les émissions industrielles de polluants atmosphériques formant le smog ont chuté de façon constante depuis 1990. Les émissions de matières particulaires sont, pour la plupart, demeurées stables depuis 2000, bien que les diminutions dans le Sud de l'Ontario et les États-Unis ont permis des réductions considérables dans les concentrations régionales.

- Les réductions de polluants atmosphériques sont le résultat de nombreuses mesures, notamment la réglementation et les programmes provinciaux et territoriaux ainsi que les mesures municipales et fédérales.
- Les émissions nationales ont chuté de façon constante de 1990 à 2013 pour la plupart des polluants atmosphériques qui contribuent à la formation du smog (de 28 à 63 % pour divers types de polluants)⁶⁰. Comme mentionné dans le texte sur le résultat iv, il y a eu des diminutions importantes dans les émissions totales de SO₂ et de NO₂ au Canada et aux États-Unis depuis 1990⁶¹.
- Les émissions nationales d'ammoniac, toutefois, ont augmenté de 22 % entre 1990 et 2002, mais sont demeurées stables depuis.

⁵⁷ Rapport d'inventaire national 1990-2013 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada – Sommaire.

⁵⁸ Tendances en matière d'émissions au Canada, 2014, <http://ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=Fr&n=E0533893-1>

⁵⁹ Rapport de l'automne 2014 du CEDD. Chapitre 1 – L'atténuation des changements climatiques, http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/English/parl_cesd_201410_01_e_39848.html#hd3b

⁶⁰ Rapport de l'inventaire des émissions de polluants atmosphériques (1990-2013). <http://www.ec.gc.ca/pollution/default.asp?lang=Fr&n=89ED82E9-1>

⁶¹ Rapport de l'inventaire des émissions de polluants atmosphériques (1990-2013) <http://www.ec.gc.ca/pollution/default.asp?lang=Fr&n=89ED82E9-1>; National Emissions Inventory Air Pollutant Emissions Trends Data http://www.epa.gov/ttn/chief/trends/trends06/national_tier1_caps.xlsx

- Les émissions de matières particulaires fines (MP_{2,5}) ont augmenté de 4 % entre 1990 et 2000, mais sont demeurées relativement stables depuis.

Résultat final ii : Concentrations ambiantes réduites de MP_{2,5} et d'ozone troposphérique. – **Acceptable**

Les concentrations ambiantes de MP_{2,5} ont diminué considérablement le long de la frontière entre le Canada et les États-Unis. Les diminutions des émissions industrielles de polluants atmosphériques formant le smog ont contribué à une baisse de 15 % des concentrations nationales de pointe d'ozone entre 1998 et 2012.

- Les concentrations nationales moyennes et de pointe de matières particulaires fines (MP_{2,5}) ont fluctué au fil des années, sans que l'on puisse établir de tendances. Toutefois, à l'échelle régionale, les concentrations extérieures de MP_{2,5} ont diminué dans certaines parties du pays. Par exemple, de 2000 à 2012, les concentrations annuelles de pointe et moyennes de MP_{2,5} ont diminué de 46 % et de 36 % respectivement dans le Sud de l'Ontario en raison des diminutions des émissions provenant de sources locales dans cette région et de la pollution transfrontalière émanant des États-Unis⁶².
- Les analyses scientifiques réalisées en 2013⁶³ ont confirmé que les concentrations ambiantes de MP_{2,5} ont diminué considérablement dans les régions à proximité de la frontière dans les deux pays; la modélisation de la qualité de l'air pour l'avenir porte à croire que les normes de qualité de l'air ambiant relativement aux MP_{2,5} dans les deux pays ne seront pas excédées (sauf dans quelques localités du Sud de l'Ontario et du Québec en raison des sources locales d'émissions).
- Les concentrations extérieures nationales de pointe d'ozone troposphérique ont diminué de 15 % entre 1998 et 2012, en raison des réductions des émissions de polluants formant l'ozone au Canada et aux États-Unis⁶⁴.
- Bien que les concentrations extérieures de pointe d'ozone aient diminué, les concentrations moyennes d'ozone ont fluctué d'une année à l'autre sans que l'on puisse déterminer de tendances à la hausse ou à la baisse⁶⁵.

Résultat final iii : Changement de comportement chez les Canadiens afin de réduire l'exposition aux polluants atmosphériques pour améliorer leur santé. – **Impossible à évaluer (changement de comportement à la suite de la CAS)/Acceptable (changement de comportement par rapport au radon)**

⁶² EC. Indicateurs environnementaux, Niveaux d'ozone ambiants <http://www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators/default.asp?lang=Fr&n=9EBBCA88-1#o1>.

⁶³ Canada – United States Transboundary Particulate Matter Science Assessment 2013, août 2014.

⁶⁴ EC. Indicateurs environnementaux, Niveaux d'ozone ambiants <http://www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators/default.asp?lang=Fr&n=9EBBCA88-1#o1>).

⁶⁵ EC. Indicateurs environnementaux, Niveaux d'ozone ambiants.

Même si des études ont été menées, il manque de renseignements pour évaluer la mesure dans laquelle la disponibilité de la CAS a permis des changements de comportement.

- Dans un effort pour évaluer la sensibilisation et le changement de comportement, le programme de la CAS a demandé une série d'études subjectives après les événements (une à Winnipeg, une à Yellowknife et deux à Toronto, en 2014). Bien que ces études ne puissent remplacer une étude nationale conçue pour évaluer la connaissance de la CAS et le changement de comportement dans l'ensemble du Canada, elles fournissent des données utiles sur la réponse publique de localités aux avertissements relatifs à la qualité de l'air. On a déterminé que la réponse, mesurée par les études était très variable et reflétait la variabilité des événements en soi ainsi que le contexte dans lequel ils avaient lieu⁶⁶.
- Les données sur la connaissance de la CAS et les comportements sont également recueillies par certaines organisations partenaires à plus petite échelle, et des applications électroniques offrent des possibilités prometteuses de recueillir les données des résultats pour la CAS. Par exemple, l'application sur l'asthme (Breathe) commanditée par l'Ontario Lung Association a recueilli des données montrant que la CAS a aidé plus de 50 % de ses utilisateurs à améliorer leur qualité de vie. Même si elles ne s'appuient pas sur un échantillonnage aléatoire des Canadiens, les données recueillies auprès de plus de 600 adultes qui ont répondu aux sondages à des kiosques promotionnels pour la CAS lors d'événements spéciaux en plein air dans la ville de Hamilton en 2012 ont permis d'établir que 67 % indiquaient connaître la CAS, 30 % vérifiaient les chiffres de la CAS et 22 % suivaient les messages de la CAS sur la santé⁶⁷.

Des données montrent que la sensibilisation et la connaissance du public relatives au radon se traduisent par des augmentations des essais. Les lignes directrices et les codes de construction changent pour prendre en considération le radon dans les nouveaux bâtiments.

- Selon les données de Statistique Canada, on a observé une hausse du pourcentage des ménages qui avaient fait des essais pour détecter du radon de 2009 (3 %) à 2013 (5 %), comme l'a démontré une augmentation des essais « à faire soi-même » sur le radon⁶⁸. De plus, un grand laboratoire s'intéressant au radon aux États-Unis a

⁶⁶ R.A. Malatest & Associates Ltd. (pour Environnement Canada). 2014. Sondages post-événement factuels sur les températures extrêmes et la qualité de l'air d'Environnement Canada, Rapport sommaire de Yellowknife, du 18 au 20 juillet 2014; Rapport sommaire de Toronto, du 30 janvier au 1^{er} février 2014, Sondage après les événements; Rapport sommaire de Winnipeg, du 24 au 26 janvier, Sondage après les événements; Rapport sommaire de Yellowknife, du 18 au 20 juillet, Sondage après les événements de 2014. Comme exemple, 47 % des répondants à Yellowknife par rapport à 5 % des répondants à Toronto ont indiqué qu'ils changeaient leur comportement en réaction à la mauvaise qualité de l'air causée par un événement entraînant une mauvaise qualité de l'air.

⁶⁷ S.Radisic, City of Hamilton Public Health Services. Le 30 novembre 2012. City of Hamilton Air Quality Health Index 2012 Outreach Evaluation Report.

⁶⁸ Statistique Canada. Enquête sur les ménages et l'environnement 2013. La taille initiale de l'échantillon était de 31 962 avec une marge d'erreur pour les données nationales de 1,6 %.
<http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a05?id=1530098&searchTypeByValue=1&pattern=1530098&p2=35&retrLang=fra&lang=fra>

communiqué à SC des données montrant que le nombre de trousse d'essai pour le radon qu'il avait reçu aux fins d'analyse de la part de clients au Canada avait augmenté année après année d'environ 100 % de 2011 à 2012, de 60 % de 2012 à 2013 et de 20 % de 2013 à 2014⁶⁹.

- Le Programme national sur le radon a mis en place des mécanismes pour influencer le comportement des intervenants du secteur de la construction. De nouvelles mesures pour la protection contre le radon ont été intégrées dans l'édition 2010 du *Code national du bâtiment* qui oblige les concepteurs de bâtiments à tenir compte de la protection contre le radon dans les nouvelles constructions et à faire preuve de souplesse en ce qui concerne l'utilisation des méthodes de rechange pour la protection contre le radon dans les nouvelles constructions. Des organisations comme l'Association canadienne des constructeurs d'habitations et l'Association des municipalités de l'Ontario ont publié des renseignements sur les mesures d'atténuation du radon pour leurs membres. Les régions de SC collaborent avec les provinces afin d'intégrer des modifications qui tiennent compte de la protection contre le radon dans les codes provinciaux du bâtiment. SC travaille avec l'Office des normes du gouvernement canadien afin d'élaborer deux normes nationales régissant l'atténuation du radon dans la construction de nouvelles résidences ou dans les résidences déjà construites.

Résultats imprévus : – Ne s'applique pas.

Aucun résultat imprévu important pour le PRQA n'a été défini, qu'il soit positif ou négatif.

Enjeu de l'évaluation : Rendement – Efficacité	Classement
9. Les programmes réglementaires du PRQA intègrent-ils les paramètres des organismes de réglementation de classe mondiale?	Sans objet

- Une évaluation détaillée des critères des organismes de réglementation de calibre mondial a dépassé le cadre de la présente évaluation, mais les données indiquent que la réglementation du PRQA les représente.*** Dans le cadre de l'évaluation, on a examiné les pratiques exemplaires dans le contexte du programme d'organisme de réglementation de calibre mondial d'EC, notamment déterminer dans quelle mesure les programmes réglementaires du PRQA intègrent les critères d'efficacité, d'adaptabilité, de transparence, de fondement sur des preuves et de bon déroulement de ce type d'organismes⁷⁰.

⁶⁹ Accustar Labs, Données trimestrielles d'essais sur le radon, 2011-2013, fournies à Santé Canada. Le nombre de tests réalisés au cours de cette période a été évalué à 2 542 (2011), 5 582 (2012), 9 000 (environ.) (2013) et 10 650 (environ) (2014). Il convient de noter que les nombres de tests en 2013 et 2014 ont été adaptés pour représenter une hausse des tests dans les écoles du Québec au cours de ces années.

⁷⁰ Les critères des organismes de réglementation de calibre mondial sont définis dans l'annexe 2 du rapport final d'Environnement Canada sur le groupe de travail des organismes de réglementation de calibre mondial (juin) : <https://www.ec.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=6BE1B46D&offset=2&toc=show%29>

- Plusieurs de ces critères ont été examinés dans d'autres sections, et les données laissent croire que la réglementation du PRQA les reflète, bien que l'on ait déterminé que l'on puisse faire mieux. Plus particulièrement :
 - L'« efficacité » a été démontrée grâce aux données fournies par divers mécanismes associés aux opérations efficaces ainsi que par le rapport avantages-coûts de la réglementation.
 - L'« adaptabilité » a été démontrée par l'utilisation de divers instruments réglementaires ou autres ainsi que par la capacité à s'adapter à la politique gouvernementale en évolution.
 - En ce qui concerne la « transparence », l'élaboration de la CAS et de la réglementation sur les GES et la pollution atmosphérique a découlé d'un processus de consultation approfondi mettant en scène un grand nombre d'intervenants provenant de divers groupes de travail (bien que cela laisse à désirer).
 - Pour ce qui est du « fondement sur des preuves », l'évaluation a déterminé que l'analyse scientifique et socioéconomique a été réalisée afin de soutenir l'élaboration de règlements, bien que la communication de cette donnée aux intervenants au cours du processus de consultation laisse à désirer.
 - Finalement, en ce qui concerne le critère de « bon déroulement », la réglementation n'est pas en vigueur depuis assez longtemps pour que l'on puisse en faire une évaluation complète.

5.0 Conclusions

Pertinence

Le PRQA est très pertinent et répond à un besoin clair et avéré pour un effort continu afin d'aborder les effets de la pollution atmosphérique, des changements climatiques et de la mauvaise qualité de l'air intérieur sur la santé et l'environnement.

Le PRQA contribue à la réalisation des priorités fédérales visant à réduire au minimum les menaces pour l'environnement causées par la pollution atmosphérique et les changements climatiques, à gérer les risques pour la santé et les effets sur l'écosystème associés à la pollution atmosphérique, aux changements climatiques et à la mauvaise qualité de l'air, et à appuyer le développement durable.

Le PRQA est harmonisé avec les rôles et les responsabilités de ses ministères partenaires et avec l'autorité législative d'EC et de SC en vertu de la LCPE (1999). Le programme soutient aussi la responsabilité fédérale dans le dossier de la pollution transfrontalière ainsi que les engagements se rapportant aux réductions des émissions et les exigences en matière de rapports dans les accords internationaux.

Rendement – Efficacité et économie

Sous sa forme actuelle, le PRQA continue de servir de modèle souple et adéquat pour assurer la capacité et l'expertise permettant de mettre en œuvre le programme fédéral. Certaines difficultés ont toutefois été ciblées par rapport au recrutement et au maintien en poste de spécialistes scientifiques et stratégiques compétents afin d'offrir la stabilité nécessaire permettant de soutenir la planification à long terme, compte tenu de la nature temporaire du financement du PRQA.

Le mécanisme de gouvernance actuel fonctionne de manière efficace, et les rôles et responsabilités des intervenants internes sont clairs et bien compris. Toutefois, on a fait ressortir la possibilité de renforcer les liens entre les éléments réglementaires et les éléments de production de rapports du PRQA, et par conséquent de veiller à ce que les exigences en matière de rapports soient prises en compte plus tôt dans le cycle d'élaboration de règlements.

Plusieurs aspects du PRQA favorisent une mise en œuvre efficace, notamment l'utilisation de partenariats, les processus pour établir les priorités en matière de dépenses de fonds et les efforts pour réduire le coût des consultations en utilisant la technologie.

Les renseignements sur la pollution de l'air et les changements climatiques sont rendus publics, bien qu'il soit difficile d'établir un lien entre les changements des niveaux d'émissions nationaux et les activités du PRQA. Même si les plans d'évaluation et de mesure du rendement sont en place pour certains règlements, on ne possède que peu de renseignements sur leurs effets, puisque nombre de règlements ne sont pas encore en vigueur.

Rendement – Atteinte des résultats

Des progrès ont été faits dans l'atteinte de plusieurs résultats du PRQA, notamment ceux qui se rapportent à l'amélioration des connaissances scientifiques, à l'augmentation de la collaboration continue avec les États-Unis aux fins de réduction de la pollution atmosphérique transfrontalière et à la vérification de la compréhension des parties réglementées et de leur conformité à leurs obligations.

Les renseignements sont plus accessibles et les Canadiens sont mieux sensibilisés aux enjeux liés à la qualité de l'air intérieur. En ce qui a trait au radon, les données indiquent une fréquence plus élevée des essais réalisés à domicile, et les pratiques du secteur de la construction évoluent par la voie des changements aux codes et aux directives qui régissent le radon.

L'étendue de la CAS s'est accrue au cours de la période d'étude, et beaucoup d'efforts de sensibilisation ont été entrepris pour accroître la connaissance de la CAS, bien que l'on ne détienne que des données limitées pour mesurer le changement de comportement en réaction à ces efforts.

La collecte de données et rapports sur les émissions de GES et de polluants atmosphériques utilisés pour satisfaire aux exigences nationales et internationales en matière de rapports, et les améliorations au système de déclaration à guichet unique ont permis de réduire le fardeau imposé aux utilisateurs. Toutefois, on a déterminé qu'il fallait continuer à accroître et à adapter le système afin de satisfaire à d'autres exigences.

Des progrès considérables ont été faits dans l'atteinte des résultats se rapportant à l'élaboration de normes sur la qualité de l'air ambiant pour la santé et l'environnement ainsi que de normes sur les émissions industrielles, de même que les résultats associés à des émissions plus faibles de polluants atmosphériques provenant des secteurs réglementés et aux concentrations ambiantes réduites de $MP_{2,5}$ et d'ozone troposphérique.

L'élaboration de la réglementation liée à la pollution atmosphérique et aux émissions de GES a eu lieu en collaboration avec les intervenants, et les membres de groupes de travail considèrent que le processus de consultation est solide. On a déterminé des

possibilités d'améliorer le processus de consultation et de préciser le fondement probatoire des instruments réglementaires résultants.

En ce qui concerne les progrès réalisés par rapport aux émissions de GES, la réglementation à ce sujet a été élaborée pour les secteurs des transports et de l'électricité, deux des principaux secteurs émetteurs, et elle entre en vigueur. Le travail d'élaboration de règlements s'est également déroulé pour les secteurs du pétrole et du gaz, des industries à FIETC et de production d'électricité au gaz naturel, bien que cette réglementation n'ait pas atteint la phase de publication en raison de nombreux facteurs externes, notamment les changements à la politique du gouvernement sur les changements climatiques. Ainsi, les réductions des émissions et les progrès dans l'atteinte de la cible du Canada en vertu de l'Accord de Copenhague sur les émissions de GES sont limités. Le CEDD a fait part de préoccupations à ce sujet dans son rapport de l'automne 2014, à la suite duquel EC s'est engagé à augmenter ses efforts dans ce domaine.

Des accords d'équivalence avec les provinces et les territoires émergent comme un outil utile et pouvant être utilisé à grande échelle pour réduire le dédoublement de la réglementation et offrent une souplesse pour atteindre les résultats stratégiques équivalents. La communication d'un cadre clair à utiliser sera importante à envisager pour l'avenir.

6.0 Recommandations et réponses de la direction

Les recommandations suivantes s'appuient sur les observations et les conclusions de l'évaluation. Les recommandations sont acheminées au sous-ministre adjoint de la DGIE puisqu'il est le responsable ministériel principal officiel du PRQA, et celui-ci collabore avec des partenaires du PRQA au sein d'EC ou de SC, au besoin.

Recommandation n° 1 : Renforcer et officialiser les liens entre les éléments réglementaires et les éléments de production de rapports du PRQA afin de mieux harmoniser les exigences relatives aux rapports réglementaires et aux inventaires nouveaux et existants, et de parfaire la planification des ressources pour les améliorations à venir.

L'évaluation a permis de cibler une possibilité d'améliorer l'intégration des activités liées à la réglementation et aux rapports, de mieux soutenir l'harmonisation avec la réglementation en vigueur et de veiller à ce que la nouvelle réglementation limite le dédoublement ou le fardeau lié aux rapports. On a également déterminé qu'il fallait préciser les engagements afin d'accroître et d'adapter le système de déclaration à guichet unique pour respecter les nouvelles exigences en matière de rapports dans le cadre du PRQA et d'autres programmes fédéraux et provinciaux, et d'éviter le dédoublement, d'améliorer la qualité des données et de simplifier davantage la production de rapports.

Réponse de la direction à la recommandation 1

Le SMA de la DGIE approuve la recommandation.

Mesure de gestion
La Direction des sciences et de l'évaluation des risques (DSER) de la Direction générale des sciences et de la technologie (DGST) gère trois outils de production de rapports importants qui produisent des renseignements pertinents pour le PRQA :

l'Inventaire national des rejets de polluants, l'inventaire des GES et l'outil de production de rapports « à guichet unique ». Les SMA de la DGIE et de la DGST ont établi un forum visant à améliorer la coordination entre les directions générales. Entre autres sujets, ce forum examine des possibilités d'initiatives réglementaires pour le PRQA afin de miser sur les renseignements obtenus dans le cadre d'initiatives de production de rapports de la DSER et de contribuer à améliorer et à simplifier la production de rapports. À cette fin, la DGIE ajoute une exigence au système réglementaire de gestion de la qualité (SGQ) afin d'exiger que les organismes de réglementation et le personnel de la DSER se rencontrent dès les premières phases du processus d'élaboration de règlements en vue d'étudier les possibilités d'utiliser ou de modifier les mécanismes de production de rapports que la DSER gère pour fournir des renseignements qui devraient sinon figurer dans la réglementation.

Calendrier	Produits livrables	Partie responsable
Exercice 2015-2016	Ajout d'une exigence liée au SGQ pour l'engagement de la DSER (DGST) au cours de l'élaboration de règlements.	DG, Direction des affaires législatives et réglementaires (DGIE) et DG, DSER (DGST)

Recommandation n° 2 : Élaborer et communiquer un cadre stratégique pour les accords d'équivalence afin de faciliter la clarté et la cohérence de leur utilisation, de mieux comprendre les implications futures des ressources et de préciser les attentes pour les provinces et les territoires.

Puisque les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux partagent la responsabilité de protéger l'environnement canadien, la LCPE (1999) inclut l'utilisation d'accords d'équivalence comme outil pour réduire au minimum le dédoublement réglementaire et les fardeaux financiers, et offrir une souplesse dans l'atteinte des résultats stratégiques équivalents. Bien qu'un accord d'équivalence ait été finalisé jusqu'à maintenant, on prévoit que beaucoup d'autres seront demandés par les provinces et les territoires au cours des prochaines années. Il faudra faire preuve de clarté et de cohérence dans l'élaboration des accords d'équivalence afin d'optimiser les bienfaits possibles et de soutenir une mise en œuvre et une planification des ressources efficaces.

Réponse de la direction à la recommandation 2

Le SMA de la DGIE approuve la recommandation.

Mesure de gestion
La Direction des affaires législatives et réglementaires (DALR) de la DGIE dirige l'établissement d'une communauté de pratique (CdP) dans laquelle le personnel de la DGIE qui a un intérêt pour les accords d'équivalence fera part de ses expériences relatives à la négociation et à l'élaboration de ceux-ci. La CdP a pour objectif de recueillir des leçons apprises ainsi que d'analyser les similarités et les différences observées entre les accords. Les détails des accords d'équivalence varient

considérablement selon la réglementation et les politiques en place au sein de la province ou du territoire partenaire concerné. Les membres de la CdP formuleront des recommandations que la DALR utilisera pour produire un cadre stratégique permettant de déterminer le contenu des accords d'équivalence aux termes de la LCPE et les possibilités de divergence à prévoir.

Calendrier	Produits livrables	Partie responsable
1. Exercice 2015-2016	1. Compilation des leçons apprises et des expériences par la CdP.	DG, DALR (DGIE)
2. Décembre 2016	2. Élaboration d'un cadre stratégique pour les accords d'équivalence aux termes de la LCPE.	DG, DALR (DGIE)

Recommandation n° 3 : Élaborer et communiquer les pratiques exemplaires et les outils pour la consultation des intervenants afin d'améliorer l'efficacité et le déroulement du processus de consultation sur l'élaboration de règlements.

Tout en reconnaissant que les consultations doivent être flexibles et s'adapter aux besoins propres aux secteurs et à l'élaboration de règlements, l'expérience des partenaires fédéraux du PRQA dans la gestion des consultations devrait produire certaines leçons utiles qui pourraient s'appliquer à l'amélioration de l'efficacité et du déroulement des consultations pour l'ensemble des instruments du PRQA et, plus généralement, au sein du processus d'élaboration de règlements utilisé par les ministères participants. Bien que l'approche fédérale de consultation ait généralement été définie comme une force par les intervenants externes, on a également ciblé des possibilités d'amélioration, notamment les délais pour entreprendre le processus de consultation, les demandes pour accorder un échéancier approprié pour assurer une réponse à l'analyse et aux renseignements, un meilleur engagement de la part des ONG et la nécessité de présenter plus clairement le fondement probatoire de la réglementation.

Réponse de la direction à la recommandation 3

Le SMA de la DGIE approuve la recommandation.

Mesure de gestion
La consultation et la collaboration sont des caractéristiques importantes du PRQA. Puisque l'on reconnaît que la diversité des intervenants participant à l'élaboration de la réglementation pour le PRQA, il est important que les processus de consultation restent flexibles et qu'ils puissent être adaptés aux besoins des intervenants et aux sujets particuliers. La DALR de la DGIE dirigera la préparation d'un document compilant les pratiques exemplaires pour les consultations en matière de réglementation, en mettant à contribution les expériences des responsables de la réglementation du PRQA et les commentaires formulés par les intervenants.

Calendrier	Produits livrables	Partie responsable
Printemps 2016	Document compilant les pratiques exemplaires pour les consultations en matière de réglementation.	DG, DLAR (DGIE)

Annexe A: Modèle logique du programme

Résultats finaux par thème

Réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques dans les secteurs réglementés, et maintien de la compétitivité de ces secteurs	Réduction des concentrations de PM _{2,5} et d'ozone troposphérique dans l'air ambiant	Changement du comportement des Canadiens en vue de réduire leur exposition aux polluants atmosphériques et d'améliorer leur santé
--	--	---

Résultats intermédiaires

Les réglementés se conforment à leurs obligations réglementaires pour réduire les émissions de polluants atmosphériques	Les réglementés se conforment à leurs obligations réglementaires pour réduire les émissions de GES	Toutes les juridictions canadiennes appliquent les normes canadiennes adéquates pour s'assurer que les normes de la qualité de l'air ambiant soient rencontrées	Réduction de la pollution atmosphérique transfrontalière	Les Canadiens connaissent les stratégies et les outils leur permettant de réduire leur exposition aux polluants atmosphériques
---	--	---	--	--

Résultats immédiats

Les secteurs réglementés sont conscients de et comprennent leurs obligations réglementaires en matière d'émissions de polluants atmosphériques et se conforment aux exigences de compte rendu	Les secteurs réglementés sont conscients de et comprennent leurs obligations réglementaires concernant les émissions de GES et se conforment à leurs exigences de compte rendu	La charge du compte rendu est réduite pour les secteurs réglementés	Les juridictions sont informées de la qualité de l'air ambiant par rapport aux normes	Les normes canadiennes de qualité de l'air ambiant sont entérinées par toutes les juridictions	Initiatives de négociations avec les É.-U. en incorporant les matières particulières dans l'Accord de la qualité de l'air Canada-É.-U.	Les provinces facilitent l'accès à l'indice de la qualité de l'air en vertu d'un programme de mise en œuvre national	Les partenaires en santé publique, les autres juridictions et les ONG distribuent de l'information aux Canadiens concernant les effets de la pollution de l'air intérieur et extérieur sur leur santé et les stratégies d'atténuation requises
---	--	---	---	--	--	--	--

Produits

Évaluations scientifiques des risques pour la santé et l'environnement associées aux émissions atmosphériques et des avantages potentiels d'émissions réduites Rapport annuel sur la qualité de l'air Publication de documentation évaluée par les pairs contribuant à l'avancement des connaissances scientifiques Données et cartes de surveillance Prévisions des conditions atmosphériques dans divers scénarios d'émissions	Rapports d'inventaire national sur les gaz à effet de serre et les polluants atmosphériques Prévisions de la CAS et communication de messages relatifs à la santé Système de déclaration à guichet unique pour les gaz à effet de serre et les polluants atmosphériques	Normes canadiennes sur la qualité de l'air ambiant axées sur la santé Appui à l'Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air Engagement à l'égard de la gestion horizontale et de la responsabilisation, ce qui donne lieu à la production de rapports cohérents Scénarios de projections en matière d'énergie, d'émissions et d'économie Évaluation des conséquences sur l'économie canadienne et sur les secteurs économiques du Canada Registre national du Canada pour le Protocole de Kyoto mis à jour et ouvert aux comptes du secteur privé	Réglementation sur les gaz à effet de serre – énergie, transports et autres secteurs industriels Réglementation sur les polluants atmosphériques et mesures de contrôle – énergie, transports, produits de consommation et commerciaux et autres secteurs industriels Produits et mesures concernant la promotion de la conformité Administration de la réglementation; essais de contrôle des émissions Application de la loi : inspections, enquêtes et mesures d'application Conseils en matière d'évaluation environnementale	Stratégies d'intervention efficaces pour améliorer la qualité de l'air intérieur Lignes directrices sur la qualité de l'air intérieur, codes de pratique et normes de produits Information et produits de communication ciblés pour mieux faire connaître les risques pour la santé liés à l'air intérieur et les moyens de réduire l'exposition Programmes nationaux qui englobent des activités de recherche scientifique et de sensibilisation pour réduire les risques pour la santé publique liés à la qualité de l'air intérieur Partenariats avec des intervenants clés pour promouvoir la réduction de l'exposition aux risques pour la santé liés à la qualité de l'air
--	---	---	--	--

Activités

1. SCIENCES	2. PRODUCTION DE RAPPORTS	3. ANALYSE DES POLITIQUES	4. ÉLABORATION DE LA RÉGLEMENTATION	5. QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR
-------------	---------------------------	---------------------------	-------------------------------------	-------------------------------

Annexe B : Évaluation du PRQA – Résultats

Aux fins de l'évaluation, les résultats présentés ci-dessous ont été utilisés pour évaluer le rendement. Ils ont été élaborés en fonction de la documentation du programme, des commentaires reçus lors des entrevues avec les gestionnaires des programmes et de la rétroaction fournie par le Comité directeur de l'évaluation horizontale. Ces résultats intègrent les concepts du modèle logique du PRQA quoiqu'ils reflètent mieux les résultats associés aux cinq éléments d'activité du PRQA. Ils représentent une combinaison des résultats immédiats et intermédiaires, afin d'éviter la répétition dans la collecte de données pour les concepts connexes, c'est-à-dire qu'ils tiennent compte du fait qu'il existe un continuum qui s'étend des résultats immédiats aux résultats intermédiaires à long terme.

Résultats attendus (à court et à moyen terme)	Élément d'activité connexe
i. Accroissement des connaissances scientifiques sur les conditions de la qualité de l'air intérieur et extérieur, sur les gaz à effet de serre (GES) et sur les risques pour la santé et l'environnement qui orientent l'élaboration des politiques, des règlements et des normes et de l'information transmise aux Canadiens.	<i>Sciences Qualité de l'air intérieur</i>
ii. Collecte de données et production de rapports sur les émissions de GES et sur les polluants atmosphériques qui respectent et/ou dépassent les exigences nationales et internationales en matière de production de rapports, tout en allégeant le fardeau administratif des organismes sectoriels et de l'industrie. ⁷¹	<i>Production de rapports</i>
iii. Amélioration de l'accès et de la sensibilisation des Canadiens à la Cote air santé (CAS) et de la transmission de l'information sur les conséquences sur l'environnement et sur la santé et de l'information sur les stratégies d'atténuation relatives à la qualité de l'air extérieur.	<i>Production de rapports (CAS)</i>
iv. Collaboration permanente avec les États-Unis en ce qui a trait à la réduction de la pollution atmosphérique transfrontalière, notamment de l'ajout d'une annexe sur les matières particulaires à l'Accord sur la qualité de l'air.	<i>Politiques Réglementation</i>
v. Élaboration et approbation de normes sur la qualité de l'air ambiant axées sur la santé et d'exigences de base relatives aux émissions industrielles (EBEI) (normes sur l'intensité des émissions) en collaboration avec l'ensemble des provinces et des territoires.	<i>Politiques Réglementation</i>
vi. Élaboration et mise en oeuvre, en collaboration avec des intervenants, de règlements sur les GES qui reposent sur une analyse et des conseils en matière de politiques.	<i>Politiques / Réglementation</i>

⁷¹ Les obligations juridiques en matière de production de rapports sur les émissions de GES et sur les polluants atmosphériques figurent dans les documents suivants : la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU), la Convention des Nations Unies sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance (CPATLD), l'Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air, et la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) 1999.

vii. Les entités réglementées comprennent et respectent leurs obligations en ce qui concerne les exigences en matière de production de rapports et les émissions de GES et de polluants atmosphériques.	<i>Réglementation Production de rapports</i>
viii. Amélioration de l'accès à l'information et de la sensibilisation des Canadiens aux conséquences sur l'environnement et la santé et aux stratégies d'atténuation relatives à la qualité de l'air intérieur.	<i>Qualité de l'air intérieur</i>

Résultats à long terme (du modèle logique du PRQA)

Réduction des émissions de GES et des polluants atmosphériques provenant des secteurs réglementés tout en maintenant la compétitivité dans ces secteurs
Réduction des concentrations de PM2.5 dans l'air ambiant et de l'ozone troposphérique
Les Canadiens changent leur comportement pour réduire l'exposition aux polluants atmosphériques afin d'améliorer leur santé

Annexe C : Tableaux sur les dépenses supplémentaires

Dépenses du PRQA par ministère et direction générale, 2011-2014 (en milliers de dollars)

	2011-2012 Montants réels	2012-2013 Montants réels	2013-2014 Montants réels	Total
Environnement Canada				
Direction générale de l'intendance environnementale	28 398 \$	28 728 \$	27 616 \$	84 741 \$
Direction générale des sciences et de la technologie	18 023 \$	21 985 \$	23 107 \$	63 115 \$
Service météorologique du Canada	7 994 \$	8 746 \$	8 316 \$	25 056 \$
Direction générale de la politique stratégique	4 690 \$	4 508 \$	4 766 \$	13 964 \$
Direction générale de l'application de la loi	1 629 \$	862 \$	958 \$	3 449 \$
Direction des services ministériels et juridiques	8 370 \$	8 706 \$	9 157 \$	26 233 \$
Locaux de TPSGC	5 868 \$	5 056 \$	4 585 \$	15 509 \$
Total d'Environnement Canada	74 972 \$	78 590 \$	78 505 \$	232 067 \$
Santé Canada				
Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs	16 704 \$	19 559 \$	17 335 \$	53 598 \$
Bureau des régions et des programmes	2 361 \$	2 076 \$	2 012 \$	6 449 \$
Services ministériels	2 413 \$	2 373 \$	2 373 \$	7 159 \$
Locaux de TPSGC	940 \$	940 \$	940 \$	2 820 \$
Total de Santé Canada	22 418 \$	24 948 \$	22 660 \$	70 026 \$
Conseil national de recherches du Canada				
Division du génie	1 800 \$	1 800 \$	1 800 \$	5 400 \$
Total général	99 190 \$	105 338 \$	102 966 \$	307 494 \$

Dépenses du PRQA par catégorie de dépenses, 2011-2014 (en milliers de dollars)

	2011-12 Montants réels	2012-13 Montants réels	2013-14 Montants réels	Total
Salaires	51 917 \$	55 433 \$	57 506 \$	164 856 \$
Fonctionnement et entretien	34 631 \$	38 001 \$	34 220 \$	106 852 \$
Subventions et contributions	1 530 \$	1 870 \$	1 852 \$	5 252 \$
Immobilisations	4 304 \$	4 039 \$	3 863 \$	12 206 \$
Locaux de TPSGC	6 808 \$	5 996 \$	5 524 \$	18 328 \$
Total	99 190 \$	105 338 \$	102 966 \$	307 494 \$

Sources : Les chiffres d'EC et de SC représentent les dépenses réelles du Programme de la qualité de l'air du PRQA selon les rapports sur le rendement ministériel. Dépenses réelles du Programme de la qualité de l'air selon les rapports sur le rendement ministériel. Les chiffres du CNRC sont fournis par le personnel des programmes. Les chiffres se rapportant aux salaires comprennent les avantages sociaux et les rentes des employés. Les chiffres étant arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au total indiqué.

Annexe D : Sommaire des constatations⁷²

Question de l'évaluation	Acceptable	Possibilité d'amélioration	Attention requise	Sans objet	Impossible à évaluer
Pertinence					
1. Le PRQA est-il requis sur une base continue?	•				
2. Les objectifs du PRQA correspondent-ils aux priorités du gouvernement fédéral et aux résultats stratégiques des ministères?	•				
3. Le PRQA correspond-il aux rôles et aux responsabilités du gouvernement fédéral?	•				
Rendement – Efficience et économie					
4. La conception du PRQA convient-elle à l'atteinte des résultats escomptés?	•				
5. Les responsabilités et les obligations de rendre des comptes pour la mise en œuvre du PRQA sont-elles claires, appropriées et énoncées? La structure de gouvernance du PRQA est-elle claire et appropriée pour l'atteinte des résultats escomptés?		•			
6. Le PRQA est-il mis en œuvre de manière efficace et économique?	•				
7. Les données sur le rendement sont-elles recueillies et déclarées en fonction des extrants et des résultats du PRQA?	•				
Rendement – Efficacité					
8. Dans quelle mesure les résultats escomptés du PRQA ont-ils été atteints?					
i. Meilleures connaissances scientifiques	•				
ii. Collecte de données et production de rapports répondant aux critères en matière de rapports, tout en réduisant le fardeau	•				
iii. Meilleur accès à la CAS et connaissance de celle-ci	•				
iv. Collaboration avec les États-Unis aux fins de réduction de la pollution atmosphérique transfrontalière	•				
v. Les normes sur la qualité de l'air ambiant et les EBEI sont élaborées et adoptées.	•				
vi. La réglementation sur les GES est élaborée et mise en œuvre.		•			
vii. Les parties réglementées comprennent et respectent leurs obligations.	•				

⁷² Les symboles de notation et leur signification sont indiqués au tableau 4 de la page 8.

Question de l'évaluation	Acceptable	Possibilité d'amélioration	Attention requise	Sans objet	Impossible à évaluer
<p>viii. Accès à l'information et sensibilisation au sujet de la pollution de l'air intérieur</p> <p><u>Résultat final i</u> : Émissions réduites provenant des secteurs réglementés tout en protégeant leur compétitivité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Émissions de GES • Émissions de polluants atmosphériques <p><u>Résultat final ii</u> : Concentrations ambiantes réduites de MP_{2,5} et d'ozone troposphérique</p> <p><u>Résultat final iii</u> : Changement de comportement chez les Canadiens afin de réduire l'exposition aux polluants atmosphériques pour améliorer leur santé</p> <ul style="list-style-type: none"> • À la suite de la CAS • Par rapport au radon <p><u>Résultats imprévus.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • • • • 		<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •
<p>9. Les programmes réglementaires du PRQA intègrent-ils les paramètres des organismes de réglementation de classe mondiale?</p>				<ul style="list-style-type: none"> • 	