

ANALYSE D'IMPACT RÉGLEMENTAIRE

**Adoption du nouveau chapitre III,
Plomberie, du Code de construction
du Québec basé sur le Code national de
la plomberie – Canada 2015 (CNP) avec
les modifications du Québec**

Régie du bâtiment du Québec

Juillet 2020

SOMMAIRE EXÉCUTIF

La mission de la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) est essentiellement d'assurer la sécurité du public dans les bâtiments et la qualité des travaux. C'est à la Direction du bâtiment et des installations techniques que revient la responsabilité d'élaborer la réglementation et de veiller à son évolution par la mise à jour régulière du Code de construction et du Code de sécurité.

Dans le cadre de cette évolution du chapitre III, Plomberie, du Code de construction, la RBQ propose d'adopter l'édition 2015 du Code national de la plomberie (CNP 2015), édité par le Conseil national de recherches du Canada (CNRC), avec des modifications pour répondre aux besoins du Québec.

La réglementation présentement en vigueur est en application depuis le 29 avril 2014 et rend obligatoire, avec des amendements, le CNP 2010. L'adoption du CNP 2015 permet d'actualiser les exigences de conception des bâtiments pour tenir compte des connaissances les plus récentes et des nouvelles technologies. Or, 24 des modifications apportées par le CNRC ou la RBQ pourraient avoir un impact susceptible d'affecter à des degrés divers le coût de la construction.

Cette analyse d'impact réglementaire (AIR) a donc comme objectif d'évaluer, lorsque applicable, les variations du coût liées aux modifications réglementaires proposées pour les travaux de construction.

Nous évaluons qu'au final, ces modifications entraîneront une réduction de coûts de construction de l'ordre de 28 M\$ pour une période de cinq ans correspondant à la période d'application de la réglementation.

Les variations du coût, selon le type de bâtiment, se situent entre - 0,057 % et + 0,137 %, et sont donc essentiellement à coût presque nul.

Plusieurs des modifications proposées sont en lien avec la certification des produits de plomberie. Cette obligation assure la qualité et la performance des produits qui seront installés et permet d'augmenter le niveau de sécurité pour les utilisateurs. Cette certification permet, dans le cas de l'eau potable, de prévenir que des contaminants comme le plomb se retrouvent dans l'eau potable. On y propose aussi une mesure pour prévenir le développement des bactéries de type Legionella dans les plus gros réseaux de distribution d'eau. Cette bactérie peut causer une forme de pneumonie ayant un taux de décès de l'ordre de 10 %. Finalement, certaines des dispositions touchent l'économie d'eau potable et visent, en plus des économies de coût, à protéger notre ressource naturelle.

Nous n'entrevoions pas d'impacts négatifs sur l'emploi. Au contraire, un des facteurs qui soutiennent l'adoption de ce projet de règlement est justement de favoriser la libre circulation des biens et des services entre les provinces avoisinantes qui ont adopté le CNP 2015.

TABLE DE MATIÈRE

SOMMAIRE EXÉCUTIF	3
1. DÉFINITION DU PROBLÈME	5
2. PROPOSITION DU PROJET.....	6
3. ANALYSE DES OPTIONS NON RÉGLEMENTAIRES	7
4. ÉVALUATION DES IMPACTS.....	7
4.1. Description des secteurs touchés	7
4.2. Coûts pour les entreprises	9
4.3. Économies pour les entreprises	17
4.4. Synthèse des coûts et des économies	19
4.5. Hypothèses utilisées pour l'estimation des coûts et des économies.....	19
4.6. Consultation des parties prenantes.....	20
4.7. Autres avantages, économies et inconvénients de la solution projetée	21
4.8. Appréciation de l'impact anticipé sur l'emploi	22
5. PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES (PME).....	22
6. COMPÉTITIVITÉ DES ENTREPRISES	23
7. COOPÉRATION ET HARMONISATION RÉGLEMENTAIRES	23
8. FONDEMENTS ET PRINCIPES DE BONNE RÉGLEMENTATION.....	23
9. CONCLUSION	24
10. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	24
11. PERSONNES-RESSOURCES	24

1. DÉFINITION DU PROBLÈME

Pour réaliser sa mission, la RBQ adopte, par règlement, le Code de construction (Code) qui contient des exigences visant les concepteurs, les constructeurs et les constructeurs-propriétaires qui conçoivent et exécutent des travaux de construction.

Le chapitre portant sur la plomberie incorpore par renvoi, avec des modifications, le Code national de la plomberie (CNP) publié tous les cinq ans par le Conseil national de recherches du Canada (CNRC). La réglementation présentement en vigueur est en application depuis le 29 avril 2014 et rend obligatoire, avec des amendements, le CNP 2010. Dans le cadre de l'évolution du chapitre III, Plomberie, du Code de construction, la RBQ propose d'adopter le CNP 2015 avec des modifications pour répondre aux besoins du Québec. L'édition française du CNP 2015 est disponible depuis septembre 2016.

L'adoption du projet de Règlement modifiant le chapitre III, Plomberie, du Code de construction s'inscrit dans la démarche de mise à jour des codes en vigueur au Québec. Cette mise à jour permet l'évolution de la réglementation en faisant bénéficier les utilisateurs des changements technologiques et des nouvelles connaissances.

Le fait de ne pas procéder à cette mise à jour aurait les impacts suivants :

- Les intervenants québécois en plomberie, professionnels et entrepreneurs, ne pourraient se prévaloir de la nouvelle édition améliorée du CNP qui introduit de nouvelles dispositions, comme l'utilisation de la tuyauterie en acier inoxydable, qui permettraient de réduire le coût de la construction pour les réseaux des grands bâtiments;
- Les intervenants québécois en plomberie se retrouveraient avec un code de plomberie différent de celui des autres provinces, car la majorité de ces dernières ont adopté le CNP 2015. Certaines démarches ont été entreprises par les provinces pour favoriser les échanges de biens et services entre celles-ci. Le fait de ne pas adopter cette mise à jour compromettrait cette démarche et les engagements du Québec;
- Ne pas appliquer les nouvelles exigences d'économie d'eau potable serait contradictoire avec la volonté du Québec de mettre en place une stratégie d'économie d'eau potable;
- Les besoins spécifiques identifiés et souhaités par les intervenants du Québec ne seraient pas pris en considération.

2. PROPOSITION DU PROJET

La RBQ propose un règlement qui intégrera, dans le Code de construction, le CNP 2015 avec des modifications pour répondre aux besoins du Québec. Les 24 modifications considérées par cette AIR sont :

- Mesure 1 : Demander la certification des appareils sanitaires en aluminium ou en cuivre;
- Mesure 2 : Demander la certification des sièges de toilette avec bidet intégré;
- Mesure 3 : Demander la certification des séparateurs eau-huile;
- Mesure 4 : Permettre l'utilisation d'un autre type de tuyau d'évacuation en plastique;
- Mesure 5 : Permettre l'utilisation des tuyaux et raccords d'alimentation en polyéthylène de haute densité;
- Mesure 6a : Demander la certification des supports muraux de W.-C.;
- Mesure 6b : Demander la certification des supports pour toilettes à réservoir mural;
- Mesure 7 : Demander la certification des cadres et couvercles en fonte destinés aux regards de visite;
- Mesure 8 : Demander la certification des raccords-poussoirs à connexion rapide;
- Mesure 9 : Modifier les exigences de certifications pour les tuyaux en acier inoxydable;
- Mesure 10 : Rehausser les exigences d'économie d'eau pour les raccords d'alimentation et les pommes de douche;
- Mesure 11 : Demander des robinets à arrêt automatique pour les lavabos des toilettes publiques;
- Mesure 12 : Demander la certification des casse-vidé à pression antidéversement et des casse-vidé à espace d'air;
- Mesure 13 : Demander la certification des tuyaux de décharge de chauffe-eau (demande retirée);
- Mesure 14 : Demander la certification des chauffe-eau instantanés;
- Mesure 15 : Demander la certification des systèmes de prévention de retour d'eau à capteurs;
- Mesure 16 : Demander la certification des réservoirs d'expansion sur les réseaux d'eau potable;

- Mesure 17 : Demander la certification des récupérateurs de chaleur des eaux grises;
- Mesure 18 : Demander une protection contre les avaries mécaniques dans les murs;
- Mesure 19 : Limiter l'exigence des changements cumulatifs de direction entre les regards de nettoyage sur les tuyaux d'égouttement d'un bac à aliments ou le tuyau de vidange d'un évier de cuisine dans les bâtiments non résidentiels;
- Mesure 20 : Demander pour un collecteur principal un regard de nettoyage supplémentaire pour chaque changement cumulatif de direction de plus de 135 degrés;
- Mesure 21 : Modifier les exigences de diamètre pour les regards de nettoyage des collecteurs principaux;
- Mesure 22 : Permettre le raccordement d'un clapet d'admission d'air à un tuyau de ventilation commune;
- Mesure 23 : Exiger le maintien en permanence de la température de la boucle de recirculation;
- Mesure 24a : Rehausser les exigences d'économie d'eau pour les W.-C.;
- Mesure 24b : Exigences d'économie d'eau pour les urinoirs.

3. ANALYSE DES OPTIONS NON RÉGLEMENTAIRES

L'option non réglementaire n'est pas pertinente puisque le Québec souhaite s'harmoniser à la réglementation fédérale concernant le CNP et la seule façon d'y parvenir est de procéder à des modifications réglementaires.

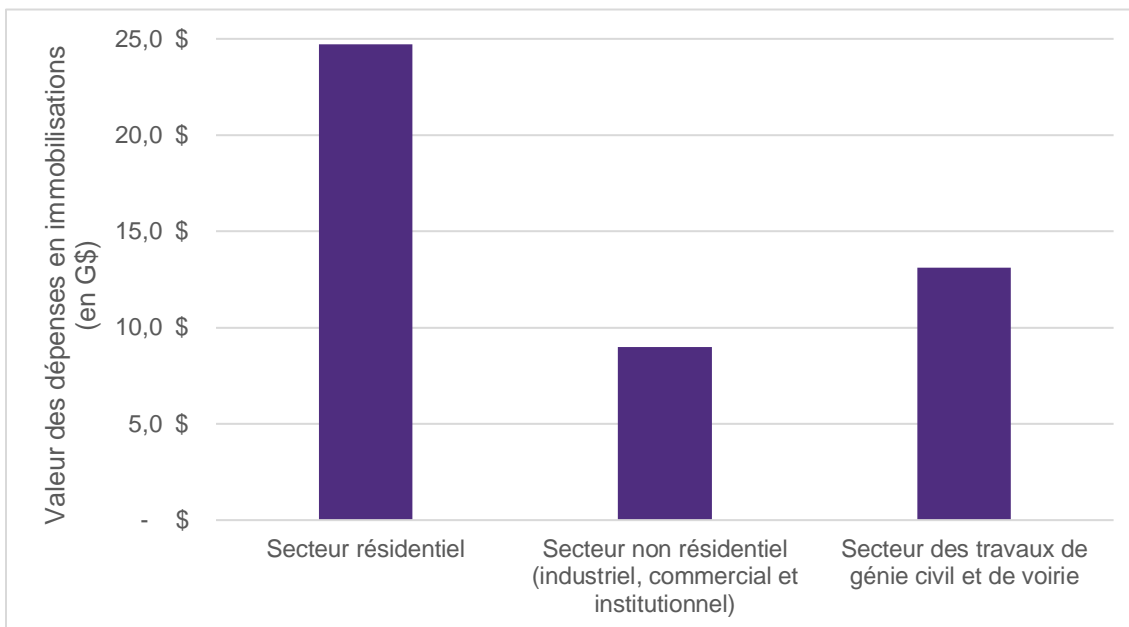
4. ÉVALUATION DES IMPACTS

4.1. Description des secteurs touchés

Au Québec, l'industrie de la construction contribue de façon importante à l'économie. En 2017, la Commission de la construction du Québec (CCQ) estime à 46,8 G\$ la valeur des dépenses en immobilisations pour la construction au Québec. Cette somme équivaut à environ 12 % du PIB de la province et se répartit comme suit (cf. figure 1) :

- Secteur résidentiel : 24,7 G\$, soit 52,8 %;
- Secteur non résidentiel (industriel, commercial et institutionnel) : 9,0 G\$, soit 19,2 %;
- Secteur des travaux de génie civil et de voirie : 13,1 G\$, soit 28,0 %.

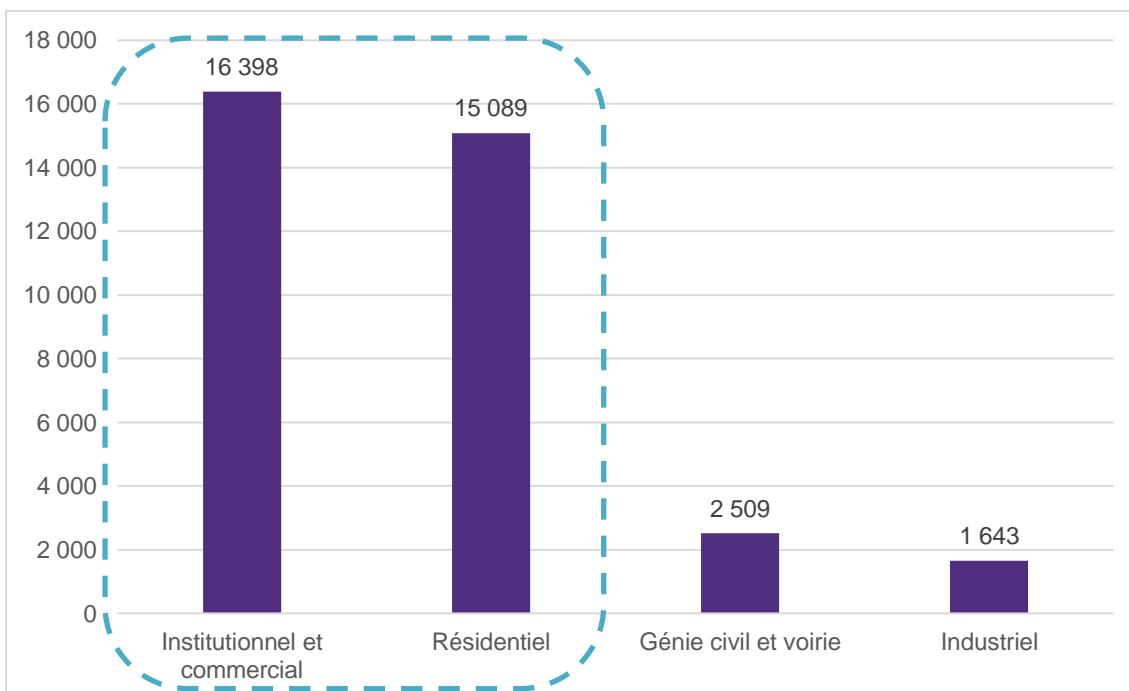
Figure 1 – Répartition des différents secteurs dans l'industrie de la construction



Source : Statistique Canada, *Dépenses d'immobilisations par type d'actif (2008-2017)*, valeurs résidentielles selon le type d'investissement, données trimestrielles et investissements privés et publics au Canada.

Au total, cette industrie regroupe 157 086 travailleurs actifs et 25 652 entreprises de construction œuvrant dans un ou plusieurs secteurs, principalement institutionnel et commercial, et résidentiel (cf. figure 2).

Figure 2 – Nombre d'entreprises de construction œuvrant dans les quatre grands secteurs



Source : Commission de la construction du Québec (CCQ), avril 2018.

Avec une moyenne de 236 000 emplois directs générés par mois, l'industrie de la construction représente 1 emploi sur 20 à l'échelle de la province, et se compose des acteurs suivants :

- Constructeurs (entrepreneurs généraux, entrepreneurs spécialisés);
- Professionnels de la construction (architectes, ingénieurs, arpenteurs-géomètres, laboratoires d'essais, centres de recherches, etc.);
- Artisans (menuisiers, électriciens, plombiers, etc.);
- Manufacturiers de matériaux et de produits de construction;
- Grossistes et distributeurs¹.

Bien que 21 162 employeurs (82 %) comptent moins de six salariés, ces entreprises n'enregistrent que 21 % du volume de travail. Ces employeurs de petite taille se retrouvent principalement dans les secteurs résidentiel, et institutionnel et commercial.

Ainsi, un petit nombre d'employeurs (4 490) accaparent 79 % de l'activité. Ces entreprises se concentrent dans les secteurs industriels, du génie civil et de la voirie².

4.1.1. Activité des projets de construction en région

En 2018, l'ensemble des régions a connu des hausses de l'activité, à l'exception de la Côte-Nord, qui a maintenu la sienne. Le secteur institutionnel et commercial est le principal moteur de cette hausse d'activité provinciale, propulsé par les investissements importants en rénovation et en construction d'écoles qui ont eu lieu au Québec en 2018. Par ailleurs, plusieurs régions ont connu des hausses de leur activité supérieures à 10 %.

4.2. Coûts pour les entreprises

Les coûts engendrés par les modifications au Code seront transmis aux propriétaires ou aux acheteurs des bâtiments. Les entrepreneurs ne sont en quelque sorte que des intermédiaires.

La réglementation qui est proposée d'être adoptée est basée sur le CNP 2015. Cette nouvelle édition conserve sa structure basée sur les objectifs introduits dans le CNP 2005 et celles axées sur la prescription ou la performance appelées « solutions acceptables ».

¹ Source : Ministère de l'Économie et de l'Innovation (2019). *Présentation de l'industrie de la construction*. Disponible à : https://www.economie.gouv.qc.ca/objectifs/informer/par-secteur-dactivite/construction/page/le-secteur-12822/?tx_igaffichagepages_pi1%5Bmode%5D=single&tx_igaffichagepages_pi1%5BbackPid%5D=151&tx_igaffichagepages [consulté le 7 août 2020].

² CCQ, avril 2018.

Dans les codes axés sur les objectifs, les solutions acceptables représentent le niveau de performance minimal. Une autre façon de se conformer au Code réside dans l'utilisation de solutions de rechange devant fournir un niveau de performance au moins équivalent au niveau de solutions acceptables qu'elles remplacent, en utilisant les objectifs et énoncés fonctionnels comme cadre de référence. Cette approche permet une plus grande souplesse dans la façon de se conformer au Code.

Coûts par modification proposée :

Mesure 1 : Demander la certification des appareils sanitaires en aluminium ou en cuivre.

Coût unitaire : 0 \$

Contexte : En 2008, la RBQ a introduit l'exigence de vente de produits de plomberie certifiés. Cette obligation permet de garantir la qualité et la performance des produits qui seront installés. Un marché s'est développé pour les appareils sanitaires en aluminium et en cuivre. Une norme a ainsi été développée par le Groupe CSA pour couvrir ce type de produits : la CSA B45.12/IAPMO Z402, « Aluminium and Copper Plumbing Fixtures ».

Analyse : L'étude sur les impacts financiers a permis de constater qu'il n'y avait pas de différence de prix entre un produit certifié et un non certifié.

Mesure 2 : Demander la certification des sièges de toilette avec bidet intégré.

Coût unitaire : 135 \$

Contexte : En 2008, la RBQ a introduit l'exigence de vente de produits de plomberie certifiés. Cette obligation permet de garantir la qualité et la performance des produits qui seront installés. Un marché s'est développé pour les sièges de toilette avec bidet intégré. Une norme a ainsi été développée par le Groupe CSA pour couvrir ce type de produits : l'ASME A112.4/CSA B45.16, « Personal Hygiene Devices for Water Closets ».

Analyse : L'étude sur les impacts financiers a permis de constater que la certification des produits entraînerait une augmentation de l'ordre de 34 %. Précisons qu'il n'y a pas d'obligation dans le Code d'utiliser ce nouveau type de produit. Cela reste à la base un produit de luxe.

Mesure 3 : Demander la certification des séparateurs huile-eau.

Coût unitaire : 0 \$

Contexte : En 2008, la RBQ a introduit l'exigence de vente de produits de plomberie certifiés. Cette obligation permet de garantir la qualité et la performance des produits qui seront installés. Comme il n'existait pas de norme pour ce type de produit, la RBQ a convaincu Les Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) de développer une norme pour ce type de produit. Cette norme est maintenant disponible, la CAN/ULC-S656, « Norme sur les séparateurs huile-eau ».

Analyse : En juin 2015, la RBQ a informé les fabricants de séparateurs d'huile de son intention de demander la certification des séparateurs dans la prochaine édition de sa réglementation en plomberie. La nouvelle a initialement été bien reçue par les fabricants sérieux, qui déploraient la présence sur le marché de produits ne répondant vraisemblablement pas aux exigences municipales de 15 ppm maximum pour les rejets d'huile dans les réseaux. Ils ont cependant tardé à entreprendre les démarches de certification, mais présentement, au moins deux d'entre eux ont obtenu leur certification. Une vérification auprès d'un de ceux-ci a permis de constater que cela n'influencera pas le prix de vente. Un parallèle pourrait être fait avec les séparateurs de graisses qui sont, eux, certifiés depuis longtemps. Il pourrait être possible pour les fabricants de ce type de produits d'obtenir des crédits d'impôt pour la recherche et le développement, de manière à compenser les coûts initiaux de certification. À noter que des exigences similaires se retrouveront dans le CNP 2020, qui sera appliqué à la grandeur du Canada. Les fabricants qui se seront conformés à la réglementation québécoise bénéficieront d'un avantage stratégique momentané lors de l'adoption du CNP 2020 par les autres provinces. À noter que l'installation de ce type de produits est limitée aux bâtiments où il y a entretien mécanique.

Mesure 4 : Permettre l'utilisation d'un autre type de tuyau d'évacuation en plastique.

Coût linéaire : 0 \$

Contexte : Le CNP 2015 introduit un nouveau produit qui peut être utilisé comme tuyau de plastique enterré.

Analyse : Comme ce produit est déjà couvert par une norme BNQ à laquelle la RBQ référerait, le coût est nul pour le moment.

Mesure 5 : Permettre l'utilisation des tuyaux et raccords en polyéthylène de haute densité.

Coût linéaire : 0 \$

Contexte : Une demande de l'industrie manufacturière a été faite à la RBQ pour permettre ce nouveau type de tuyau de distribution d'eau en plastique (PE-RT) en option aux tuyaux de type PEX.

Analyse : Bien que ce type de tuyaux demande une étape de fabrication de moins que le tuyau de type PEX traditionnel, il est encore un peu plus dispendieux que celui-ci. Il est fort probable que lorsque les volumes de commande augmenteront, nous pourrons voir le prix descendre sous le prix actuel des tuyaux de type PEX. Il y aura donc une économie qui sera réalisée par les entrepreneurs et ultimement par les consommateurs. La qualité de ces produits est comparable. Ceux-ci seront certifiés selon la norme CSA B137.18, « Polyethylene of Raised Temperature Resistance (PE-RT) ». À noter que le CNP 2020 permettra aussi ce type de produit.

Mesure 6a : Demander la certification des supports muraux de W.-C.

Coût unitaire : 0 \$

Contexte : En 2008, la RBQ a introduit l'exigence de vente de produits de plomberie certifiés. Cette obligation permet de garantir la qualité et la performance des produits qui seront installés.

Analyse : Il existait une lacune dans la réglementation actuelle, car celle-ci ne référerait pas à des normes pour ces produits. La référence à la norme ASME A112.6.1M, « Floor-Affixed Supports for Off-the-Floor Plumbing Fixtures for Public Use », corrige cette situation. L'étude sur les impacts financiers a permis de constater qu'il n'y avait pas de différence de prix entre un produit certifié et non certifié.

Mesure 6b : Demander la certification des supports pour toilettes à réservoir mural.

Coût unitaire : 75,99 \$

Contexte : En 2008, la RBQ a introduit l'exigence de vente de produits de plomberie certifiés. Cette obligation permet de garantir la qualité et la performance des produits qui seront installés.

Analyse : Ce type de produit est relativement nouveau et gagne un peu en popularité. Il existait une lacune dans la réglementation actuelle, car celle-ci ne référerait pas à de normes pour ces produits. La référence à la norme ASME A112.6.1M, « Floor-Affixed Supports for Off-the-Floor Plumbing Fixtures for Public Use », corrige cette situation. À noter que c'est un produit de luxe.

Mesure 7 : Demander la certification des cadres et couvercles en fonte destinés aux regards de visite.

Coût unitaire : 0 \$

Contexte : En 2008, la RBQ a introduit l'exigence de vente de produits de plomberie certifiés. Cette obligation permet de garantir la qualité et la performance des produits qui seront installés.

Analyse : Ces produits sont déjà certifiés depuis longtemps par le fabricant québécois. La certification n'affecte pas le coût du produit selon ce fabricant. La référence à la norme CSA B70.1, « Cadres et couvercles de regards de visite et de bassins collecteurs », corrige cette situation.

Mesure 8 : Demander la certification des raccords-poussoirs à connexion rapide.

Coût : a) 18,56 \$/toilette, b) 37,12 \$/lavabo ou évier

Contexte : En 2008, la RBQ a introduit l'exigence de vente de produits de plomberie certifiés. Cette obligation permet de garantir la qualité et la performance des produits qui seront installés.

Analyse : La popularité de ce type de raccord de tuyauterie de distribution d'eau a grandement augmenté ces dernières années. Les raisons sont fort simples à comprendre : il est très facile à installer et à enlever, et ce, sans aucun outil. Il est donc facile pour le propriétaire d'effectuer lui-même les connexions ou pour l'entrepreneur de réaliser rapidement les travaux. Par contre, ce type de raccord comprend plusieurs pièces et est donc beaucoup plus dispendieux. Considérant les coûts entraînés par les dégâts d'eau (en particulier dans les copropriétés), demander la certification du produit à la norme ASSE 1061, « Performance Requirements for Push-Fit Fittings », nous apparaît particulièrement justifié.

Mesure 11 : Demander des robinets à arrêt automatique pour les lavabos des toilettes publiques.

Coût unitaire : 101,10 \$

Contexte : Le CNP 2015 introduit l'exigence d'arrêt automatique pour les lavabos installés dans les toilettes publiques.

Analyse : Cette pratique, bien que populaire, n'était pas obligatoire dans la réglementation. L'impact au point de vue du coût sera donc possiblement moindre que ce qui est prévu, considérant qu'il est difficile de bien connaître la proportion de constructions où l'on prévoyait des robinets automatiques. Cette modification cadre avec la stratégie québécoise d'économie d'eau potable et sera liée avec les exigences du prochain chapitre I, Bâtiment, du Code de construction.

Mesure 12 : Demander la certification des casse-vidé à pression antidéversement et des casse-vidé à espace d'air.

Coût unitaire : 0 \$

Contexte : En 2008, la RBQ a introduit l'exigence de vente de produits de plomberie certifiés. Cette obligation permet de garantir la qualité et la performance des produits qui seront installés.

Analyse : La recherche sur ce type de produits a permis de constater que tous ceux que l'on trouve présentement sur le marché sont certifiés. La certification aux normes CSA B64.1.3, « Casse-vidé à pression antidéversement (C-VPAD) », et CSA B64.1.4, « Casse-vidé à espace d'air (C-VEA) », est maintenant demandée.

Mesure 13 : Demander la certification des tuyaux de décharge des chauffe-eau.

Coût : demande reportée à la prochaine édition de la réglementation

Contexte : En 2008, la RBQ a introduit l'exigence de vente de produits de plomberie certifiés. Cette obligation permet de garantir la qualité et la performance des produits qui seront installés.

Analyse : L'analyse des normes disponibles ainsi que des discussions avec des fabricants ont permis de constater que les normes ne sont plus assez à jour et ne permettraient pas la certification des produits. Il a été convenu que les fabricants doivent s'assurer de faire ajouter cette certification à la norme pour que la RBQ puisse s'y référer dans une prochaine réglementation.

Mesure 14 : Demander la certification des chauffe-eau instantanés.

Coût unitaire : 0 \$

Contexte : En 2008, la RBQ a introduit l'exigence de vente de produits de plomberie certifiés. Cette obligation permet de garantir la qualité et la performance des produits qui seront installés.

Analyse : L'utilisation de ce type de chauffe-eau est relativement limitée. Cette exigence rejoint celle du chapitre V, Électricité, qui demande la certification des produits. Cette mesure s'harmonisera donc avec le chapitre Électricité.

Mesure 15 : Demander la certification des systèmes de prévention de retour d'eau à capteurs.

Coût unitaire : 0 \$

Contexte : En 2008, la RBQ a introduit l'exigence de vente de produits de plomberie certifiés. Cette obligation permet de garantir la qualité et la performance des produits qui seront installés.

Analyse : Il n'y a qu'un seul fabricant pour ce type de clapet et il détient un brevet sur celui-ci. Il est en processus d'obtention de sa certification, qui ne devrait pas affecter le prix de vente. Il est important de noter qu'il existe plusieurs autres types de clapets sur le marché.

Mesure 16 : Demander la certification des réservoirs d'expansion sur les réseaux d'eau potable.

Coût unitaire : 22,65 \$

Contexte : En 2008, la RBQ a introduit l'exigence de vente de produits de plomberie certifiés. Cette obligation permet de garantir la qualité et la performance des produits qui seront installés.

Analyse : Ces produits sont relativement simples. La seule norme qui existe couvre l'innocuité des matériaux en contact avec l'eau potable. Comme ces produits se retrouvent sur les réseaux de distribution d'eau potable, la référence à la norme NSF/ANSI 61, « Drinking Water System Components – Health Effects », assure la qualité de l'eau en contact avec ce produit.

Mesure 17 : Demander la certification des récupérateurs de chaleur des eaux grises.

Coût unitaire : 0 \$

Contexte : En 2008, la RBQ a introduit l'exigence de vente de produits de plomberie certifiés. Cette obligation permet de garantir la qualité et la performance des produits qui seront installés.

Analyse : Comme les produits en vente sur le marché sont tous certifiés selon la norme CSA B55.2, « Récupérateurs de chaleur des eaux grises », cela n'aura pas d'impact sur le coût des produits.

Mesure 18 : Demander une protection contre les avaries mécaniques dans les murs.

Coût : 2,74 \$/unité

Contexte : Avoir des protections mécaniques sur les montants des murs pourrait permettre d'éviter le percement de tuyaux lorsqu'un moyen de fixation est utilisé au niveau où le tuyau traverse le montant.

Analyse : Le coût des dommages causés par l'eau dans les habitations est en forte hausse et entraîne une hausse des frais d'assurance, et ce, particulièrement dans les copropriétés. Des recherches subséquentes ont permis de constater que les dommages provenaient majoritairement de la rupture des raccords flexibles alimentant les appareils sanitaires. De plus, selon les informations fournies par Raymond Chabot Grant Thornton, les assureurs ne réduiraient pas les coûts pour une habitation ayant ce type de protection. Il n'est donc pas justifié de demander une protection contre les avaries mécaniques.

Mesure 20 : Demander, pour un collecteur principal, un regard de nettoyage supplémentaire pour chaque changement cumulatif de direction de plus de 135 degrés.

Coût unitaire : 113,05 \$

Contexte : Les changements de direction réduisent les vitesses d'écoulement, ce qui rend le collecteur principal sujet aux blocages.

Analyse : Cette modification rejoint les exigences que nous avons à l'époque du Code de plomberie du Québec. Le fait d'avoir des regards de nettoyage supplémentaires permettra l'accès au réseau d'évacuation pour le déblocage ou l'entretien de celui-ci.

Mesure 23 : Demander le maintien en permanence de la température de la boucle de recirculation.

Coût unitaire : 86 \$/an

Contexte : L'édition actuelle du Code permettait l'arrêt de la boucle de recirculation de l'eau chaude durant la nuit. La nouvelle exigence demande que son fonctionnement soit permanent.

Analyse : Cette décision est basée sur une recommandation provenant de la Chaire industrielle CRSNG en eau potable de l'école Polytechnique de Montréal, qui a développé une forte expertise dans le développement des bactéries de type *Legionella pneumophila*. Les bactéries ont tendance à coloniser la boucle lors des arrêts. La décision permettra de limiter le risque que les utilisateurs de l'installation de plomberie développent une légionellose.

Tableau synthèse des coûts (dollars)

Mesures analysées	Impact année 1	Impact total 5 ans
Mesure 1	0	0
Mesure 2	444 785	2 543 013
Mesure 3	0	0
Mesure 4	0	0
Mesure 5	0	0
Mesure 6a	0	0
Mesure 6b	543 233	3 086 409
Mesure 7	0	0
Mesure 8a	1 780 373	10 141 376
Mesure 8b	6 294 487	35 949 371
Mesure 11	2 442 032	13 565 124
Mesure 12	0	0
Mesure 13	Mesure annulée	
Mesure 14	0	0
Mesure 15	0	0
Mesure 16	1 602 794	9 201 153
Mesure 17	0	0
Mesure 18	Mesure non retenue	
Mesure 20	711 531	4 041 742
Mesure 23	343 768	1 964 133
Mesure 24b	0	0
Total	14 163 003	80 492 321

Pour les tableaux synthèses des coûts et des économies, on retrouve le coût pour la première année ainsi que pour une période de cinq ans correspondant à la période d'application de la réglementation.

À noter que le projet de règlement n'entraîne aucun coût en formalités administratives ni de manque à gagner.

4.3. Économies pour les entreprises

Encore ici, les économies engendrées par les modifications au Code seront transmises aux propriétaires ou aux acheteurs des bâtiments.

Mesure 9 : Modifier les exigences de certifications pour les tuyaux en acier inoxydable.

Coût moyen par bâtiment : de -135,83 \$ à -178,03 \$ selon le type de bâtiment (économie)

Contexte : Les éditions précédentes du chapitre III, Plomberie, introduisaient l'utilisation de la tuyauterie en acier inoxydable. Cet ajout était justifié par le coût élevé de la tuyauterie de cuivre dans les plus gros diamètres. Le CNP 2015 a introduit lui aussi, dans cette édition, des exigences concernant ce type de tuyauterie.

Analyse : Comme nous souhaitons adopter le CNP avec le moins de modifications possible, nous proposons d'utiliser les normes référées dans cette édition du CNP. Celles-ci sont en partie différentes de celles que nous demandions. Cette différence entraînera une réduction de coûts non négligeable.

Mesure 10 : Rehausser les exigences d'économie d'eau pour les raccords d'alimentation (robinets) et les pommes de douche.

Coût :

- a) Économie d'eau pour la pomme de douche de 13,3 L par utilisateur par jour;
- b) Économie moyenne d'eau de 20,8 L par appareil pour les robinets des lavabos publics;
- c) Économie moyenne d'eau par bâtiment de 16,9 L pour les robinets des lavabos privés.

Contexte : Le CNP 2015 introduit des limites de consommation d'eau pour les pommes de douche et les robinets de lavabo. Ces exigences de limitation de consommation d'eau pour les appareils de plomberie entraîneront une économie d'eau, qui se traduira par une réduction d'eau à traiter par la municipalité (alimentation et évacuation). Cela entraînera une réduction de coût pour la municipalité, qui pourrait avoir un impact sur le niveau de taxation des propriétaires de bâtiments.

Analyse : Bien que la norme du Groupe CSA que nous exigeons dans l'édition actuelle de la réglementation pour ce type de produit spécifiait un débit maximum, rien n'encadrerait l'utilisation des différents produits qui sont disponibles sur le marché. La modification introduite corrigera cette situation.

Mesure 19 : Limiter l'exigence des changements cumulatifs de direction entre les regards de nettoyage sur les tuyaux d'égouttement d'un bac à aliments ou le tuyau de vidange d'un évier de cuisine dans les bâtiments non résidentiels.

Coût unitaire : -29 \$ (économie)

Contexte : C'est une modification du CNP considérant les risques réduits de blocage dans une cuisine résidentielle.

Analyse : Cette modification permet de simplifier l'installation de cette partie du réseau d'évacuation, entraînant ainsi une réduction de coût.

Mesure 21 : Modifier les exigences de diamètre pour les regards de nettoyage de collecteurs principaux.

Coût : -16,96 \$ (économie)

Contexte : Cette modification permet l'utilisation de regards de nettoyage de 3 po pour une tuyauterie de 4 po.

Analyse : Une ouverture de 3 po est amplement suffisante pour accéder au collecteur et le débloquer ou en faire l'entretien.

Mesure 22 : Permettre le raccordement d'un clapet d'admission d'air à un tuyau de ventilation commune.

Coût unitaire : a) -72,70 \$ (résidentiel) et b) -95,18 \$ (commercial) (économie)

Contexte : Le CNP 2010 ne permettait que le raccordement d'un tuyau de ventilation individuelle au clapet d'admission d'air.

Analyse : En étendant cette permission aux tuyaux de ventilation commune, il ne sera plus nécessaire de rejoindre le réseau de ventilation lorsque les conditions d'utilisation de ce type d'équipement sont permises par le Code.

Mesure 24 : Rehaussement des exigences d'économie d'eau pour les W.-C. (24a) et urinoirs (24b)

Contexte : Le CNP 2015 introduit de nouvelles limites de consommation d'eau pour les toilettes. Ces exigences plus sévères entraîneront une économie d'eau, qui se traduira par une réduction d'eau à traiter par la municipalité (alimentation et évacuation). Cela entraînera une réduction de coût pour la municipalité, qui pourrait avoir un impact sur le niveau de taxation des propriétaires de bâtiments.

Analyse : Bien que la norme CSA dans l'édition actuelle du Code spécifiait un débit maximum, rien n'encadrerait l'utilisation des différents produits qui sont offerts sur le marché. La modification introduite corrigera cette situation.

Tableau synthèse des économies (dollars)

Mesures analysées	Impact année 1	Impact total 5 ans
Mesure 9	(10 648 108)	(59 295 382)
Mesure 10a	(339 236)	(5 622 168)
Mesure 10b	(456 143)	(7 375 675)
Mesure 10c	(408 640)	(6 779 204)
Mesure 19	(1 817 506)	(10 442 208)
Mesure 21	(788 581)	(4 478 792)
Mesure 22a	(1 519 019)	(8 726 810)
Mesure 22b	(325 778)	(1 812 243)
Mesure 24a	(213 079)	(3 508 892)
Total	(16 516 090)	(108 041 374)

Note : Pour les mesures en lien avec l'économie d'eau, soit la 10 a), b) et c), ainsi que pour la mesure 24 a), l'économie est récurrente d'année en année.

4.4. Synthèse des coûts et des économies

Tableau synthèse des coûts et des économies (dollars)

	Impact année 1	Impact total 5 ans
Coûts	14 163 003	80 492 321
Économies	(16 516 090)	(108 041 374)
Total	(2 353 087)	(27 549 053)

4.5. Hypothèses utilisées pour l'estimation des coûts et des économies

L'analyse a été réalisée en tenant compte des conditions qui prévalent dans le secteur de la construction de bâtiments neufs ou de la transformation de bâtiments, selon les fluctuations du marché projetées sur une période de cinq ans, de 2019 à 2023, en fonction des différents types de bâtiments.

Dans ce cadre, les impacts à mesurer sont des variations de coût occasionnées par les propositions de modifications. Les coûts sont exprimés en dollars canadiens. Un coût unitaire et global a été indiqué pour chaque proposition à étudier.

Précisons que l'analyse d'impact réglementaire a été réalisée dans le cadre du champ d'application édicté par le Code de construction du Québec, chapitre III, Plomberie. Sous réserve des exemptions, ce chapitre s'applique à tous les travaux de construction d'un bâtiment visé par la Loi sur le bâtiment (chapitre B-1.1) et à tout équipement destiné à l'usage du public.

Les travaux ont permis de démontrer si des variations de coût significatives sont à prendre en compte pour les travaux de construction et comment ces coûts se répercutent sur le coût global de construction d'un bâtiment, selon le type de bâtiment. Par ailleurs, certaines mesures permettront une diminution de la consommation d'eau. À cet effet, l'analyse distingue les économies engendrées par les coûts de traitement de l'eau évités. Enfin, selon les analyses réalisées, l'impact sur le coût de l'assurance (mesure 18) serait marginal et n'a donc pas été évalué.

Limites

Il est important de souligner que cette analyse des coûts liés aux modifications réglementaires proposées pour les travaux de construction repose sur des hypothèses prédictives de prévisions de marché et la sélection de bâtiments types spécifiques pour chaque catégorie.

4.6. Consultation des parties prenantes

La firme Raymond Chabot Grant Thornton a été mandatée par la RBQ pour réaliser les recherches et analyses nécessaires à la production d'un rapport d'impact qui a permis la réalisation de cette AIR.

La présente analyse démontre une connaissance fiable du coût de réalisation des différents éléments impliqués dans les modifications proposées, reposant sur les sources d'information suivantes :

- La Commission de la construction du Québec pour réaliser le portrait de l'industrie de la construction et de ses perspectives de croissance;
- Statistique Canada pour recenser les permis de bâtir enregistrés dans les secteurs non résidentiels et résidentiels;
- La Société canadienne d'hypothèques et de logement pour connaître les mises en chantier actuelles et à venir dans le secteur résidentiel;
- Tetra Tech pour établir les différents coûts unitaires selon le type de bâtiment analysé;
- La Société québécoise des infrastructures pour connaître les indices des prix de la construction pour les bâtiments commerciaux et institutionnels.

Ces différents intrants ont permis d'évaluer les coûts économiques additionnels engendrés par la modification à la législation.

Les activités en vue de répondre aux objectifs de l'analyse ont été réalisées du mois d'août 2018 au mois de janvier 2019.

En somme, voici le résumé des principaux travaux effectués :

- Étalonnage des données publiques disponibles sur les statistiques et données de marché;
- Analyse du marché de la construction au Québec pour les cinq années allant de 2019 à 2023;
- Établissement des coûts unitaires et globaux de construction ou de transformation des bâtiments pour chacune des mesures envisagées;
- Établissement du coût variable associé au traitement de l'eau potable et des eaux usées;
- Modélisation des impacts économiques sur la base des pratiques actuelles de l'industrie de la construction.

4.7. Autres avantages, économies et inconvénients de la solution projetée

Plusieurs des modifications proposées sont en lien avec la certification des produits de plomberie. C'est en 2008 que la RBQ a introduit l'exigence de vente de produits de plomberie certifiés. Cette obligation permet de garantir la qualité et la performance des produits qui seront installés. Ainsi, un produit certifié permet d'augmenter le niveau de sécurité pour les utilisateurs. Prenons à titre d'exemple une défaillance qui pourrait occasionner une fuite, qui elle, pourrait mener à des conditions insalubres et nécessiter d'importants travaux pour réparer les dommages causés. Un autre exemple serait un produit qui pourrait relâcher des contaminants comme le plomb dans l'eau potable.

Une des modifications propose une mesure pour prévenir le développement des bactéries de type Legionella dans les gros réseaux de distribution d'eau. Cette bactérie peut causer une forme de pneumonie ayant un taux de décès de l'ordre de 10 %.

Finalement, certaines des dispositions touchent l'économie d'eau potable et visent, en plus des économies de coût, à protéger notre ressource naturelle.

4.8. Appréciation de l'impact anticipé sur l'emploi

Nous n'anticipons aucun effet néfaste sur l'emploi.

Grille d'appréciation de l'impact sur l'emploi (obligatoire)

<input checked="" type="checkbox"/> Appréciation ⁽¹⁾	Nombre d'emplois touchés
Impact favorable sur l'emploi (création nette globale d'emplois au cours des 3 à 5 prochaines années pour le(s) secteur(s) touché(s))	
<input type="checkbox"/>	500 et plus
<input type="checkbox"/>	100 à 499
<input type="checkbox"/>	1 à 99
Aucun impact	
<input checked="" type="checkbox"/>	0
Impact défavorable (perte nette globale d'emplois au cours des 3 à 5 prochaines années pour le(s) secteur(s) touché(s))	
<input type="checkbox"/>	1 à 99
<input type="checkbox"/>	100 à 499
<input type="checkbox"/>	500 et plus
Analyse et commentaires :	

(1) Il faut cocher la case correspondante à la situation.

5. PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES (PME)

Nous n'anticipons aucun effet néfaste sur les petites et moyennes entreprises (PME) et les autres entreprises.

6. COMPÉTITIVITÉ DES ENTREPRISES

Aucun effet néfaste n'est anticipé sur la compétitivité des entreprises québécoises en construction. Il n'y a donc aucun effet sur la libre circulation des personnes, des biens, des services des investisseurs et des investissements entre le Québec et ses partenaires économiques.

Un des facteurs qui soutiennent l'adoption de ce projet de règlement est justement de favoriser la libre circulation des biens et des services entre les provinces avoisinantes qui ont adopté le CNP 2015. La majorité des provinces l'ont adopté; il ne reste que le Manitoba et le Nouveau-Brunswick, qui sont à compléter leur processus d'adoption.

7. COOPÉRATION ET HARMONISATION RÉGLEMENTAIRES

Un des objectifs des provinces est maintenant d'adopter leur réglementation provinciale avec le moins de modifications possible au CNP. Le manque d'harmonisation entre les réglementations du pays représente, pour les consommateurs canadiens, un coût supplémentaire et fait entrave à la mobilité des travailleurs spécialisés. À cet effet, le Québec a retiré certaines des modifications provinciales et a accepté certaines exigences du CNP, dans un souci d'harmonisation des contenus. De plus, nous avons soumis des modifications du Québec au CNRC pour inclusion dans les prochaines éditions du CNP, et ce, afin de réduire les modifications propres au Québec. Cela permettra ainsi d'adopter le CNP plus rapidement et avec moins de modifications.

8. FONDEMENTS ET PRINCIPES DE BONNE RÉGLEMENTATION

Les modifications à la prochaine édition du chapitre III, Plomberie, du Code de construction du Québec ont été soumises au comité consultatif provincial en plomberie pour discussion. Ceux-ci sont des parties prenantes ou des joueurs importants pour ce secteur d'activité. Elles constituent la recommandation du comité à la RBQ. Outre la RBQ, les participants de ce comité sont :

- l'American Society of Plumbing Engineers (ASPE);
- l'Association de la construction du Québec (ACQ);
- le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS);
- la Corporation des maîtres mécaniciens en tuyauterie du Québec (CMMTQ);
- l'Ordre des technologues professionnels du Québec (OTPQ);
- l'Institut canadien de plomberie et de chauffage (ICPC);
- le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH);

- le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC);
- l'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ);
- la Société d'habitation du Québec (SHQ);
- la Ville de Montréal;
- l'École des métiers de la construction de Montréal.

9. CONCLUSION

En général, les nouvelles dispositions apportées au Code permettent d'assurer une meilleure qualité des travaux de construction et la sécurité du public dans les bâtiments. Dans certains cas, les modifications permettent de réduire le coût de la construction sans en affecter la qualité ou la sécurité. Au regard de l'adoption de l'ensemble de ces nouvelles dispositions, nous évaluons qu'au final, cela entraînera une réduction de coût de l'ordre de 28 M\$ sur une période de cinq ans correspondant à la période d'application de la réglementation.

Dans ce contexte, le législateur devrait aller de l'avant avec l'adoption des modifications pour assurer la mise en application de ces dernières dans l'ensemble des projets de construction réalisés au Québec.

10. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

La RBQ envisage de mettre en œuvre des documents et des sessions d'informations destinés aux concepteurs et aux installateurs (entrepreneurs et constructeurs-propriétaires) à partir des procédures habituelles de diffusion de l'information.

Il faudra également s'assurer, lors des inspections réalisées par la RBQ, que les nouvelles dispositions apportées au Code sont respectées.

11. PERSONNES-RESSOURCES

Yves Duchesne, ingénieur de la RBQ.

Ces personnes ont collaboré à l'AIR :

- Jean-Philippe Brosseau, directeur principal chez Raymond Chabot Grant Thornton;
- Dany Riopel, ingénieur à Tétra Tech;

- Benoit Lemire, ingénieur à Tétra Tech;
- Normand Hurens, ingénieur à Tétra Tech;
- Éric Gagnier, conseiller technique à la RBQ;
- Manuel Giurgiu, ingénieur à la RBQ.

LES ÉLÉMENTS DE VÉRIFICATION CONCERNANT LA CONFORMITÉ DE L'ANALYSE D'IMPACT RÉGLEMENTAIRE

1	Responsable de la conformité des AIR	Oui	Non
	Est-ce que l'AIR a été soumise au responsable de la conformité des AIR de votre ministère ou organisme?	X	
2	Sommaire exécutif	Oui	Non
	Est-ce que le sommaire exécutif comprend la définition du problème, la proposition du projet, les impacts, les exigences spécifiques ainsi que la justification de l'intervention?	X	
	Est-ce que les coûts globaux et les économies globales sont indiqués au sommaire exécutif?	X	
3	Définition du problème	Oui	Non
	Est-ce que la définition du problème comprend la présentation de la nature du problème, le contexte, les causes et la justification de la nécessité de l'intervention de l'État?	X	
4	Proposition du projet	Oui	Non
	Est-ce que la proposition du projet indique en quoi la solution projetée est en lien avec la problématique?	X	
5	Analyse des options non réglementaires	Oui	Non
	Est-ce que les solutions non législatives ou réglementaires ont été considérées ou est-ce qu'une justification est présentée pour expliquer les raisons du rejet des options non réglementaires?	X	
6	Évaluations des impacts		
6.1	Description des secteurs touchés	Oui	Non
	Est-ce que les secteurs touchés ont été décrits (le nombre d'entreprises, nombre d'employés, le chiffre d'affaires)?	X	
6.2	Coûts pour les entreprises		
6.2.1	Coûts directs liés à la conformité aux règles	Oui	Non
	Est-ce que les coûts ³ directs liés à la conformité aux règles ont été quantifiés en \$?	X	
6.2.2	Coûts liés aux formalités administratives	Oui	Non
	Est-ce que les coûts ² liés aux formalités administratives ont été quantifiés en \$?	X	
6.2.3	Manques à gagner	Oui	Non
	Est-ce que les coûts ² associés aux manques à gagner ont été quantifiés en \$?	X	
6.2.4	Synthèse des coûts pour les entreprises (obligatoire)	Oui	Non
	Est-ce que le tableau synthèse des coûts ² pour les entreprises (obligatoire) a été réalisé et incorporé à l'AIR en \$?	X	
6.3	Économies pour les entreprises (obligatoire)	Oui	Non
	Est-ce que le tableau sur les économies ² pour les entreprises (obligatoire) a été réalisé et incorporé à l'AIR en \$?	X	
6.4	Synthèse des coûts et des économies (obligatoire)	Oui	Non
	Est-ce que le tableau synthèse sur les coûts et les économies pour les entreprises (obligatoire) a été réalisé et incorporé au document d'analyse?	X	
6.5	Hypothèses utilisées pour l'estimation des coûts et des économies	Oui	Non
	Est-ce que l'analyse présente les hypothèses utilisées afin d'estimer les coûts et les économies pour les entreprises?	X	
6.6	Élimination des termes imprécis dans les sections portant sur les coûts et les économies	Oui	Non
	Est-ce que les termes imprécis tels que « impossible à calculer, coût faible, impact négligeable » dans cette section portant sur les coûts et les économies pour les entreprises ont été éliminés?	X	

3. S'il n'y a aucun coût ni d'économie, l'estimation est considérée 0 \$.

6.7	Consultation des parties prenantes sur les hypothèses de calcul de coûts et d'économies	Oui	Non
	Est-ce que le processus de consultation pour les hypothèses de calcul de coûts et d'économies a été prévu?	X	
	Au préalable : <input checked="" type="checkbox"/> (cocher)		
	Durant la période de publication préalable du projet de règlement à la <i>Gazette officielle du Québec</i> ou lors la présentation du projet de loi à l'Assemblée nationale : <input type="checkbox"/> (cocher)		
6.8	Autres avantages, bénéfiques et inconvénients de la solution projetée	Oui	Non
	Est-ce que l'AIR fait état des autres avantages, bénéfiques et inconvénients de la solution projetée pour l'ensemble de la société (entreprises, citoyens, gouvernement, etc.)?	X	
7	Appréciation de l'impact anticipé sur l'emploi	Oui	Non
	Est-ce que la grille d'appréciation de l'impact sur l'emploi a été insérée à l'AIR?	X	
	Est-ce que l'effet anticipé sur l'emploi a été quantifié et la case correspondante à la grille d'appréciation de l'impact sur l'emploi cochée?	X	
8	Petites et moyennes entreprises (PME)	Oui	Non
	Est-ce que les règles ont été modulées pour tenir compte de la taille des entreprises ou, dans le cas contraire, est-ce que l'absence de dispositions spécifiques aux PME a été justifiée?	X	
9	Compétitivité des entreprises	Oui	Non
	Est-ce qu'une analyse comparative des règles avec des principaux partenaires commerciaux du Québec a été réalisée?	X	
10	Coopération et harmonisation réglementaires	Oui	Non
	Est-ce que des mesures ont été prises afin d'harmoniser les règles entre le Québec et l'Ontario lorsqu'applicable et, le cas échéant, avec les autres partenaires commerciaux ou est-ce que l'absence de dispositions particulières en ce qui concerne la coopération et l'harmonisation réglementaire a été justifiée?	X	
11	Fondements et principes de bonne réglementation	Oui	Non
	Est-ce que l'analyse fait ressortir dans quelle mesure les règles ont été formulées en respectant les principes de bonne réglementation et les fondements de la Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente?	X	
12	Mesures d'accompagnement	Oui	Non
	Est-ce que les mesures d'accompagnement qui aideront les entreprises à se conformer aux nouvelles règles ont été décrites ou est-ce qu'il est indiqué clairement qu'il n'y a pas de mesures d'accompagnement prévues?	X	