

ANALYSE D'IMPACT RÉGLEMENTAIRE

PRÉLIMINAIRE

PROJET DE LOI N° XX

PROJET DE LOI MODIFIANT PRINCIPALEMENT LA LOI SUR LE
STOCKAGE DE GAZ NATUREL ET SUR LES CONDUITES DE GAZ
NATUREL ET DE PÉTROLE AUX FINS D'ENCADRER LES
RÉSERVOIRS SOUTERRAINS ET CERTAINES CONDUITES

Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie

25 novembre 2025

PRÉFACE

Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente

La Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente, adoptée par décret (décret 1668-2022), s'inscrit dans le cadre des actions du gouvernement visant à réduire le fardeau réglementaire et administratif des entreprises.

Cette politique s'applique à l'ensemble des ministères et organismes publics. Ainsi, tous les projets et avant-projets de loi, les projets de règlement, les projets d'orientation, de politique ou de plan d'action qui sont soumis au Conseil exécutif et qui sont susceptibles d'avoir un impact sur les entreprises doivent faire l'objet d'une analyse d'impact réglementaire (AIR). Celle-ci doit être conforme aux exigences de la politique et rendue accessible sur le site Web des ministères ou organismes concernés.

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Définition du problème

Malgré un potentiel géologique et des cibles ambitieuses en matière de transition énergétique et de décarbonation, le Québec ne dispose d'aucun cadre législatif et réglementaire permettant d'encadrer de manière spécifique les nouvelles filières requérant l'exploitation des environnements géologiques à des fins non minières, telles que le stockage géologique permanent de carbone ou l'exploitation d'hydrogène naturel. L'absence d'un tel cadre freine le développement de nouveaux projets essentiels à la transition énergétique et à l'atteinte de la carboneutralité, empêchant l'octroi de droits pour ces activités et privant les entreprises d'un accès au crédit d'impôt à l'investissement (CII) pour le captage, l'utilisation et le stockage du carbone (CUSC) du gouvernement fédéral.

De plus, l'absence d'un encadrement dédié expose le territoire à des risques environnementaux et des risques pour la santé et la sécurité de la population, ce qui peut compromettre l'acceptabilité sociale des projets. Une intervention de l'État s'impose donc afin de structurer ce secteur sur les plans législatif et réglementaire, de soutenir les investissements des entreprises, de sécuriser leurs pratiques sur le territoire, ainsi que de favoriser une gestion durable et responsable des environnements géologiques québécois.

Proposition du projet

Afin de répondre à l'émergence de nouvelles filières comme le stockage géologique permanent de carbone ou l'exploitation d'hydrogène naturel, le projet de loi propose de modifier la Loi sur le stockage de gaz naturel et sur les conduites de gaz naturel et de pétrole (RLRQ, chapitre S-34.1; ci-après « LSC ») afin d'en élargir sa portée.

Des règles communes s'appliqueront dorénavant à l'ensemble des nouvelles filières visées par le projet de loi, en plus de celles qui encadrent déjà le stockage géologique de gaz naturel. Des dispositions spécifiques sont prévues ou maintenues, tant pour les nouvelles filières que pour celle du stockage géologique de gaz naturel, afin de tenir compte de leurs particularités respectives. Toutes les entreprises intéressées par le développement de nouvelles filières visant la recherche d'un réservoir souterrain ou d'un fluide présent naturellement sous la couche arable, l'exploitation d'un réservoir souterrain, notamment par le stockage géologique d'un fluide, ou l'exploitation d'un fluide, devront être titulaires d'une licence et se conformer à des exigences précises en matière de sécurité des personnes et des biens, et de protection de l'environnement. Ces exigences seront précisées ultérieurement dans la réglementation, qui sera présentée une fois le projet de loi adopté. Une réglementation technique sera élaborée pour chaque filière, en commençant par le stockage géologique permanent de carbone suivi de celle pour la recherche et l'exploitation d'hydrogène naturel.

Impacts

Selon les hypothèses de travail retenues pour la réalisation de cette analyse d'impact réglementaire, les coûts globaux du projet de loi sont évalués à 161,01 M\$ en période d'implantation et à 4,42 M\$ en récurrence, et ce, pour 10 projets - cinq projets pour la filière du stockage géologique permanent de carbone et cinq projets pour la filière de l'hydrogène naturel.

De manière spécifique, le projet de loi entraînera des coûts pour les entreprises actives dans les nouvelles filières. Pour le stockage géologique permanent de carbone, les coûts de conformité sont estimés à 147,20 M\$, puis à 3,16 M\$ annuellement en récurrence, en considérant les phases de recherche, d'exploitation et de postfermeture pour cinq projets.

Pour l'extraction d'hydrogène naturel, les coûts de conformité sont évalués à 11,70 M\$, et à 1,16 M\$ en coût récurrent, pour le même nombre d'entreprises, en considérant une phase de recherche et d'exploitation.

À ce montant s'ajoute un montant de 2 152 510 \$ en formalités administratives, et 144 960 \$ en récurrence, pour dix titulaires de licences de recherche et d'exploitation, sans égard au type de filière. Ces estimations se veulent conservatrices, compte tenu de l'absence de précision sur la nature et la fréquence de certaines formalités dans les hypothèses de travail.

En contrepartie, le CII-CUSC du gouvernement fédéral pourrait générer des économies significatives pour les entreprises (jusqu'à 37,5 % de dépenses admissibles).

Par ailleurs, une disposition du projet de loi fait en sorte de créer un allègement administratif qui est estimé à 41 270 \$ pour une entreprise, sur une période de cinq ans.

Exigences spécifiques

Aucune mesure particulière n'est prévue en lien avec l'adaptation aux petites et moyennes entreprises (PME).

Des projets de stockage géologique permanent de carbone sont déjà en activité, notamment au Canada, aux États-Unis et en Europe, avec des infrastructures opérationnelles et des cadres législatifs et réglementaires bien établis. En parallèle, des projets liés à l'hydrogène naturel émergent dans plusieurs endroits du monde, mais la plupart sont encore à un stade précoce de développement. À titre d'exemple, la France et l'Australie du Sud encadrent cette filière émergente.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	2
SOMMAIRE EXÉCUTIF	3
1. DÉFINITION DU PROBLÈME	6
2. PROPOSITION DU PROJET	8
3. ANALYSE DES OPTIONS NON RÉGLEMENTAIRES	10
4. ÉVALUATION DES IMPACTS	10
4.1. Description des secteurs touchés	10
4.2. Coûts pour les entreprises	11
4.3. Économies pour les entreprises	23
4.4. Synthèse des coûts et des économies	25
4.5. Hypothèses utilisées pour l'estimation des coûts et des économies	25
4.6. Consultation des parties prenantes sur les hypothèses de calcul des coûts et d'économies.....	26
4.7. Autres avantages, bénéfices et inconvénients de la solution projetée	26
5. APPRÉCIATION DE L'IMPACT ANTICIPÉ SUR L'EMPLOI	28
6. PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES (PME)	29
7. COMPÉTITIVITÉ DES ENTREPRISES	29
8. COOPÉRATION ET HARMONISATION RÉGLEMENTAIRES	30
9. FONDEMENTS ET PRINCIPES DE BONNE RÉGLEMENTATION.....	30
10. CONCLUSION	30
11. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	31
12. PERSONNE(S)-RESSOURCE(S).....	31
13. LES ÉLÉMENTS DE VÉRIFICATION CONCERNANT LA CONFORMITÉ DE L'ANALYSE D'IMPACT RÉGLEMENTAIRE	33

1. DÉFINITION DU PROBLÈME

Le Québec est engagé dans un exercice collectif de transition énergétique et entend décarboner son économie d'ici 2050 dans le respect des normes environnementales, en visant une acceptabilité sociale, tout en créant de la richesse pour ses citoyens. Cela signifie que le gouvernement québécois doit poursuivre ses efforts pour favoriser les investissements favorables à l'innovation technologique, afin de permettre l'atteinte de ses cibles ambitieuses. Le Québec s'est d'ailleurs engagé, dans le Plan pour une économie verte 2030¹, vers une transition climatique à l'horizon 2030 et vise à placer le Québec sur la bonne trajectoire pour l'avenir. Le Plan pour une économie verte 2030 met de l'avant les énergies renouvelables qui auront un potentiel d'être des accélérateurs de la transition énergétique ainsi que les technologies vertes. Son Plan de mise en œuvre présente une feuille de route en matière de sobriété et d'efficacité énergétique afin de poursuivre les efforts déjà entamés.

Outre l'exploitation minière, la valorisation du sous-sol québécois a longtemps été centrée sur l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures. Ce modèle a toutefois connu un tournant majeur avec l'entrée en vigueur, en 2022, de la Loi mettant fin à la recherche d'hydrocarbures ou de réservoirs souterrains, à la production d'hydrocarbures et à l'exploitation de la saumure (LMF), qui a mis un terme définitif à ces activités sur le territoire; seules les activités de stockage géologique de gaz naturel ont été maintenues. Depuis, les environnements géologiques, autres que miniers, sont appelés à être utilisés différemment, dans une perspective durable et innovante.

Dans ce contexte, il est pertinent de réfléchir à de nouvelles avenues pour valoriser le potentiel énergétique et géologique du territoire québécois, en complément de l'exploitation minière. Ce potentiel ouvre la voie au développement de nouvelles filières, telles que le stockage géologique permanent du carbone ou la recherche et l'extraction d'hydrogène naturel, deux avenues susceptibles de contribuer significativement à la transition énergétique du Québec.

Le stockage géologique permanent de carbone est reconnu comme un levier essentiel de lutte contre les changements climatiques, tant par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat² (GIEC) que par l'Agence internationale de l'énergie³ (AIE). De plus, le Comité consultatif sur les changements climatiques⁴ a rendu public le 11 novembre 2025 son avis dans lequel il recommande au gouvernement du Québec de définir le cadre réglementaire pour assurer un développement adéquat du stockage géologique permanent de carbone, d'évaluer le potentiel de séquestration permanente du carbone du Québec et d développer des projets pilotes de séquestration permanente du carbone. Le Québec dispose d'un potentiel géologique favorable

¹ <https://www.quebec.ca/gouvernement/politiques-orientations/plan-economie-verte/plan-mise-en-oeuvre>

² <https://www.quebec.ca/gouvernement/politiques-orientations/plan-economie-verte/plan-mise-en-oeuvre>

³ <https://www.iea.org/>

⁴ [Document synthèse - Définir l'ambition climatique du Québec : Cibles et trajectoires de décarbonation](#)

à ce type de projets, notamment dans les Basses-terres du Saint-Laurent, comme l'ont démontré les travaux de l'Institut national de la recherche scientifique (INRS). Un encadrement rigoureux dans ce domaine pourrait par ailleurs permettre aux promoteurs québécois d'avoir accès au CII-CUSC du gouvernement fédéral, un levier économique important pour le développement des projets.

Ailleurs dans le monde, des projets industriels de stockage géologique permanent de carbone sont déjà en activité, dont plusieurs au Canada, aux États-Unis et en Europe.

De même, l'hydrogène naturel suscite un intérêt croissant à l'échelle mondiale, et le Québec n'échappe pas à cette tendance. En plus d'un potentiel théorique identifié par l'INRS, des indices de la présence de ce gaz ont été signalés dans certains environnements géologiques du Témiscamingue. En tant que source d'énergie propre, l'hydrogène naturel représente une avenue prometteuse, tant sur le plan environnemental qu'économique. Toutefois, contrairement au stockage géologique permanent de carbone, cette filière en est encore à ses débuts à l'échelle mondiale, avec des projets majoritairement en phase exploratoire, et un encadrement légal encore embryonnaire dans la plupart des juridictions, à l'exception de la France et de l'Australie du sud. La Commission géologique du Canada⁵ avait d'ailleurs commencé en 2022 une initiative visant à cartographier les zones susceptibles de contenir de l'hydrogène naturel.

D'autres nouvelles filières de valorisation des environnements géologiques pourraient également émerger dans les années à venir, renforçant la pertinence d'une vision structurée de la gestion de ces environnements.

À ce jour, cependant, le cadre juridique du Québec demeure incomplet pour encadrer adéquatement ces nouvelles activités. Si certaines lois permettent d'encadrer partiellement certains volets de ces projets, aucun encadrement légal et réglementaire ne couvre de façon intégrée l'ensemble des étapes et des spécificités propres à ces nouvelles filières, telles que la recherche d'environnements géologiques, l'utilisation, le stockage géologique ou l'extraction de fluides.

L'absence d'un encadrement législatif et réglementaire dédié freine le développement de projets pourtant essentiels à la décarbonation de l'économie, à l'innovation technologique et à l'atteinte de la carboneutralité. Cette incertitude nuit également à l'attractivité du territoire pour les investisseurs et limite l'accès à certains leviers financiers, comme le CII-CUSC, dont les entreprises québécoises ne peuvent actuellement bénéficier. Ce crédit, pouvant atteindre jusqu'à 37,5 % des dépenses admissibles de transport, de stockage ou d'utilisation du carbone, selon le type de technologie utilisée et la période de réalisation, constitue un incitatif financier majeur pour soutenir la rentabilité des projets dans ce domaine. Toutefois, pour y être admissibles, les projets réalisés dans une province canadienne doivent démontrer qu'ils respectent un cadre réglementaire clair établi par la province et satisfaisant certains critères établis par le gouvernement fédéral,

⁵ <https://prod-ressources-naturelles.azure.cloud.nrcan-rncan.gc.ca/mineraux-exploitation-mini%C3%A8re/commission-geologique-canada>

notamment en ce qui concerne les exigences techniques et les obligations de surveillance à long terme. Ce crédit, déjà accessible en Alberta, en Colombie-Britannique et en Saskatchewan, où des cadres législatif et réglementaire pour encadrer le stockage géologique permanent de carbone sont en vigueur, sera réduit de moitié à compter de 2031⁶, puis aboli le 31 décembre 2040 ce qui accentue la pertinence d'agir dès maintenant.

Il est à noter que quelques entreprises ont déjà démontré un intérêt concret pour ces nouvelles filières au Québec. En l'absence d'un cadre légal spécifique, ce type de projets ne peuvent être autorisés selon des paramètres assurant la sécurité des personnes, des biens et la protection de l'environnement, en plus de nuire à la prévisibilité nécessaire aux investissements des entreprises. Dans cette perspective, la mise en place d'un encadrement législatif et réglementaire devient incontournable.

2. PROPOSITION DU PROJET

Le ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MEIE) propose le projet de loi modifiant principalement la Loi sur le stockage de gaz naturel et sur les conduites de gaz naturel et de pétrole aux fins d'encadrer la recherche et l'utilisation des réservoirs souterrains. Outre de la renommer « Loi encadrant les réservoirs souterrains et certaines conduites », ce projet a pour objectif principal d'élargir le champ d'application de la LSC en y intégrant un encadrement pour le développement de nouvelles filières impliquant des environnements géologiques, autres que les environnements géologiques miniers conventionnels.

Cette réforme législative vise à combler l'absence actuelle d'un cadre légal dédié pour autoriser des activités de recherche d'environnements géologiques, à des fins autres que pour les hydrocarbures, de stockage géologique permanent de carbone ou d'extraction d'hydrogène naturel. Concrètement, la proposition vise à :

- Maintenir l'encadrement actuel applicable au stockage géologique de gaz naturel, notamment pour les deux réservoirs de stockage géologique de gaz naturel sous licence encore en activité et alléger certaines dispositions;
- Élargir certaines règles existantes à l'ensemble des filières émergentes, en créant notamment l'obligation d'obtenir une licence pour pratiquer de telles activités, en octroyant les droits conférés, et en prévoyant les responsabilités des titulaires, les mécanismes d'autorisation d'activités, les règles de fermeture de puits et de restauration des sites, ainsi que les régimes d'inspection, de sanctions et de contestations;
- Introduire des dispositions spécifiques aux nouvelles filières, notamment pour encadrer les modalités d'attribution des nouvelles licences et de réalisation d'activités en fonction des réalités techniques propres à chacune d'elles.

⁶ Le budget fédéral, annoncé le 4 novembre 2025, prévoit une prolongation de cinq ans de la disponibilité des pleins taux du crédit s'il est adopté.

Ce projet de loi vient affirmer la domanialité de l'État à l'égard des environnements géologiques en indiquant expressément que les fluides, autres que l'eau, les minéraux dans tout fluide et les espaces interstitiels, lorsque ces fluides, minéraux ou espaces sont présents naturellement sous la couche arable, font partie du domaine de l'État.

Il accorde à chaque titulaire d'une licence un droit réel immobilier distinct de la propriété du sol, assurant ainsi un niveau de sécurité juridique équivalent à celui déjà offert pour les projets de stockage géologique de gaz naturel actuellement permis, et ce, pour l'ensemble des nouvelles filières visées. Dans ce cadre renouvelé, les entreprises qui souhaiteront développer des projets liés à ces nouvelles filières devront se conformer à un ensemble rigoureux d'obligations visant à assurer une recherche et, par la suite, une exploitation sécuritaire, responsable et transparente des environnements géologiques. Les principales obligations qui leur seront applicables sont les suivantes:

- Obligation de détenir une licence délivrée par la ministre de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (ci-après: ministre) pour toute activité visant la recherche d'un environnement géologique ou d'un fluide, le stockage géologique ou l'extraction d'un fluide, ou l'utilisation d'un fluide à des fins de géothermie.
- Respect strict des conditions d'exercice de la licence qui seront fixées par règlement, pouvant inclure le comité consultatif, les paramètres techniques et les normes de sécurité.
- Obligation d'obtenir une autorisation de la ministre préalable pour certaines activités, comme une autorisation de levé géophysique, de forage, de complétion ou de fermeture définitive de puits. Afin d'alléger les démarches, la ministre pourra autoriser, dans un seul acte, plusieurs activités connexes, tout en assurant un suivi rigoureux.
- Soumission d'un plan de fermeture et de restauration du site dès la demande d'autorisation de forage, accompagné d'une garantie financière suffisante pour couvrir les travaux.
- Démonstration de leur capacité financière à l'égard du régime de responsabilité sans égard à la faute pour tout dommage causé par leurs activités, jusqu'à concurrence d'un montant fixé par règlement.
- Production de rapports mensuels ou annuels et de tout document exigé par la ministre, selon les modalités qui seront prévues par règlement du gouvernement.
- Consultation des communautés locales et des communautés autochtones, lorsque requis.

Ces obligations s'accompagnent de mécanismes d'inspection et de sanction, afin d'assurer un maximum de protection pour l'environnement, la sécurité de la population et des biens.

Ces règles, pour certaines déjà appliquées au stockage géologique de gaz naturel, seront désormais étendues à l'ensemble des nouvelles filières couvertes par la loi.

Ce projet de loi accorde au gouvernement les pouvoirs nécessaires pour adopter des règlements adaptés à chaque filière, en fonction de leurs particularités techniques, de leurs risques et de leurs enjeux. Ces règlements viendront notamment préciser les conditions d'encadrement des licences, les conditions de réalisation des activités, ainsi que les obligations administratives, financières et environnementales applicables aux titulaires de licences.

Suivant l'adoption du projet de loi, la priorité sera accordée à l'élaboration et l'édiction d'un règlement encadrant les activités sur le stockage géologique permanent de carbone, suivi d'un règlement sur l'extraction d'hydrogène naturel.

3. ANALYSE DES OPTIONS NON RÉGLEMENTAIRES

Les options non réglementaires ne permettent pas d'atteindre les objectifs poursuivis par le gouvernement en matière de gestion et de valorisation des environnements géologiques du Québec. Le cadre législatif en vigueur, conçu principalement pour encadrer le stockage géologique de gaz naturel, ne permet ni de soutenir le développement de nouvelles filières ni de garantir un contrôle adéquat sur ces activités, bien que certaines lois puissent s'appliquer ponctuellement à certains volets de ces projets, par exemple la Loi sur la qualité de l'environnement ou la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles.

Les approches non réglementaires, telles que la sensibilisation ou les engagements du gouvernement en matière de transition énergétique, ne peuvent pas se substituer à un cadre législatif et réglementaire. Bien qu'elles puissent jouer un rôle complémentaire, elles ne permettent pas d'instaurer les conditions de sécurité juridique, de responsabilité des promoteurs, d'acceptabilité sociale ou de prévisibilité requise pour encadrer des activités complexes et pouvant présenter certains risques.

4. ÉVALUATION DES IMPACTS

4.1. Description des secteurs touchés

Le projet de loi est susceptible d'avoir des incidences sur plusieurs secteurs économiques au Québec. Seront entre autres touchées les entreprises intéressées par la recherche et l'exploitation des environnements géologiques, autres que miniers.

À titre illustratif, une entreprise, appuyée par Investissement Québec, œuvre actuellement dans le domaine du stockage géologique permanent de carbone. Cette entreprise technologique québécoise émergente est spécialisée dans le développement d'infrastructures de captage direct dans l'air et de stockage géologique permanent de carbone. Elle mène des travaux exploratoires dans les régions de Bécancour et de Thetford Mines afin d'évaluer le potentiel des environnements géologiques québécois pour le stockage géologique permanent de carbone.

Par ailleurs, une autre entreprise, œuvrant principalement dans le secteur des matériaux avancés et de l'exploration minière, manifeste un intérêt pour le

développement d'un projet de recherche et d'extraction d'hydrogène naturel dans la région du Témiscamingue.

Ces types de projets nécessiteront des investissements considérables susceptibles d'attirer de grandes entreprises ou des consortiums structurés et devraient mobiliser également des petites et moyennes entreprises (PME) notamment dans les phases d'exploration.

À titre d'exemple, à l'échelle canadienne, en ce qui concerne les projets de stockage géologique permanent de carbone, ce sont principalement de grandes entreprises industrielles qui se positionnent dans ce domaine, notamment dans des provinces comme l'Alberta et la Saskatchewan. Cette tendance se retrouve également à l'échelle mondiale, où les grands acteurs de l'énergie dominent le développement de projets de stockage géologique permanent de carbone.

La filière de l'hydrogène naturel, bien qu'à un stade plus préliminaire dans le monde, nécessitera aussi des investissements importants et devrait être convoitée par des PME ainsi que par de grandes entreprises.

Le MEIE a estimé qu'il pourrait y avoir une dizaine d'entreprises implantées au Québec - en phase de recherche - d'ici les cinq prochaines années, soit cinq entreprises pour la filière du stockage géologique permanent de carbone et cinq entreprises pour la filière de l'hydrogène naturel.

Enfin, il faut s'attendre à ce que ces nouvelles filières créent des retombées économiques positives, notamment par la mobilisation d'une main-d'œuvre spécialisée dans les secteurs des géosciences, de l'ingénierie et de l'environnement contribuant ainsi au développement économique régional et à la consolidation d'une expertise québécoise.

4.2. Coûts pour les entreprises

Le projet de loi s'accompagne d'un ensemble de mesures susceptibles d'entraîner des répercussions financières pour les entreprises souhaitant développer de nouvelles filières requérant les environnements géologiques du Québec, telles que le stockage géologique permanent de carbone ou l'extraction d'hydrogène naturel. Dans ce contexte, les entreprises devront composer avec deux types d'obligations distinctes : les exigences de conformité aux normes et aux règles ainsi que les formalités administratives, désignant l'ensemble des démarches avec le gouvernement pour autoriser ou encadrer un projet.

Aucun nouveau coût de conformité ni de formalité administrative supplémentaire n'est prévu pour la filière existante du stockage géologique de gaz naturel. Le projet de loi propose d'ailleurs un allègement administratif, par l'introduction d'une nouvelle règle visant à simplifier les modalités entourant les demandes d'autorisation pour réaliser des activités. Cet allègement s'appliquera aux activités de stockage géologique de gaz naturel alors que les entreprises œuvrant dans les nouvelles filières pourront également en bénéficier.

Il est important de mentionner que plusieurs dispositions prévues au projet de loi devront être précisées ultérieurement dans les règlements propres à chacune des

nouvelles filières. En effet, le projet de loi accorde au gouvernement une flexibilité réglementaire afin de mettre en œuvre un encadrement adapté à chaque filière et plusieurs paramètres qui seront prévus par règlement, essentiels à l'application du futur régime, restent à préciser.

Toutefois, bien que le détail de l'ensemble des dispositions – leurs modalités d'application et leurs coûts – ne soient pas encore connues, il est néanmoins possible, à ce stade-ci, de présenter certaines règles de conformités et formalités administratives qui pourraient être prévues aux différents règlements, avec un ordre de grandeur des coûts pour les entreprises.

Il convient ainsi de noter que les exigences (conformités et formalités) présentées dans cette présente analyse pourraient différer tant sur le plan de leur nature que de leur ampleur une fois la réglementation précisée, ce qui pourrait avoir des répercussions sur les coûts que les entreprises devront assumer. Précisons par ailleurs que les futurs règlements accompagnés d'une analyse d'impact réglementaire, laquelle précisera les exigences et leurs coûts.

Pour les fins de la présente analyse d'impact réglementaire, les coûts relatifs à chacune des exigences ont été calculés en supposant la réalisation de cinq projets dans chacune des deux filières, soit le stockage géologique permanent de carbone et l'extraction d'hydrogène naturel.

a) Coûts directs liés à la conformité aux règles et aux normes

Inspiré du projet Quest⁷, trois puits de forage et quatre puits de surveillance ont été utilisés pour la filière du stockage géologique permanent de carbone. Ce même projet a servi de référence pour estimer la contribution au fonds postfermeture pour les projets de stockage géologique permanent de carbone.

Quant à la filière de l'hydrogène naturel, elle repose sur une hypothèse interne selon laquelle trois puits de forage ont été retenus.

Dans l'ensemble, les coûts ont été estimés à partir de l'expérience de l'ancienne filière des hydrocarbures, de la filière du stockage géologique de gaz naturel toujours en vigueur, ainsi que d'analyses réalisées au secteur Énergie du MEIE.

Les coûts de conformité pour les entreprises ont été estimés pour chacune des deux filières – le stockage géologique permanent de carbone et l'extraction d'hydrogène naturel – puis regroupés sous un même tableau.

Le tableau 1 présente les coûts directs liés à la conformité aux règles pour cinq projets de stockage géologique permanent de carbone. Ces coûts sont engagés selon différentes phases séquentielles et selon des durées différentes. La durée

⁷ Le projet Quest réalisé en Alberta est un projet de stockage géologique permanent dédié sans visée de production pétrolière. Quest est ainsi l'un des rares projets canadiens à démontrer la faisabilité d'un modèle sans revenus pétroliers complémentaires, ce qui le rend particulièrement pertinent comme référence pour le Québec, où l'exploitation des hydrocarbures est interdite.

de la phase de recherche est d'environ cinq ans, celle de développement, d'injection et de fermeture est d'environ 50 ans.

Tableau 1 - Coûts directs liés à la conformité aux règles pour cinq projets - Filière du stockage géologique permanent de carbone
(en millions de dollars)

	Période d'implantation		
	Phase d'exploration	Phase de développement, d'injection et de fermeture	Coûts par année (récurrents)
Constitution d'un comité consultatif ⁸ (Coût par projet : 0,01 M\$)	0,05	-	0,01
Régime de responsabilité sans égard à la faute – Preuve de solvabilité ⁹ (Coût par projet : 0,03 M\$)	0,15	-	0,15
Forage – puits de surveillance ¹⁰ (Coût par projet : 6 M\$/puits et 4 puits/projet = 24 M\$) (Comprends la mise en place d'équipement de suivi)	30,00	90,00	-
Coûts de surveillance et de vérification ¹¹ (Coût par projet : 0,26 M\$)	-	1,30	1,30
Contribution au fonds de gestion de postfermeture ¹² (Coût par projet : 0,34 M\$)	-	1,70	1,70
Fermeture temporaire de puits ¹³ (Coût par projet : 0,3 M\$/puits et 2 puits/projet = 0,6 M\$)	1,50	1,50	-
Fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site ¹⁴ (Coût par projet : 0,45 M\$/puits et 7 puits/projet = 3,15 M\$)	-	15,75	-

⁸ Le comité consultatif est en place pour la durée du projet.

⁹ Le régime de responsabilité sans égard à la faute est en place pour la durée du projet et a pour but de réparer les conséquences de tout dommage causé par les activités du titulaire, même en l'absence de faute. Les coûts de la preuve de solvabilité varient grandement selon le type de preuve retenue par le titulaire.

¹⁰ Représente le coût total du forage des puits de surveillance pour ces phases.

¹¹ Les coûts de surveillance et de vérification couvrent également la phase de recherche.

¹² La contribution au fonds de gestion postfermeture commence et se termine à la phase d'injection et dure environ 25 ans.

¹³ Représente le coût total de fermeture temporaire de puits pour ces phases.

¹⁴ Représente le coût total de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site pour cette phase.

Coût d'enlèvement des infrastructures de surface ¹⁵ (Coût par projet : 0,15 M\$/puits et 7 puits/projet = 1,05 M\$)	-	5,25	-
--	---	------	---

TOTAL DES COÛTS DIRECTS LIÉS À LA CONFORMITÉ AUX RÈGLES POUR LA FILIÈRE DU STOCKAGE GÉOLOGIQUE PERMANENT DE CARBONE :

Période d'implantation 147,20 M\$

Coûts par année (récurrents) : 3,16 M\$

Le tableau 2 présente les coûts directs liés à la conformité aux règles pour cinq projets d'hydrogène naturel. Ces coûts sont engagés selon différentes phases séquentielles et selon des durées différentes, alors que la durée de la phase de recherche est d'environ cinq ans et que la durée moyenne de la phase de développement, d'extraction et de fermeture est de 15 ans.

¹⁵ Représente le coût total d'enlèvement des infrastructures de surface pour cette phase.

Tableau 2 - Coûts directs liés à la conformité aux règles pour cinq projets - Filière de l'hydrogène naturel

	Période d'implantation		Coûts par année (récurrents)
	Phase de recherche	Phase de développement, d'extraction et de fermeture	
Constitution d'un comité consultatif ¹⁶ (Coût par projet : 0,01 M\$)	0,05	-	0,01
Régime de responsabilité sans égard à la faute – Preuve de solvabilité ¹⁷ (Coût par projet : 0,03 M\$)	0,15	-	0,15
Coûts de surveillance et de vérification ¹⁸ (Coût par projet : 0,20 M\$)	-	1,00	1,00
Fermeture temporaire de puits ¹⁹ (Coût par projet : 0,3 M\$/puits et 1 puits/projet= 0,3 M\$)	1,50	-	-
Fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site ²⁰ (Coût par projet : 0,45 M\$/puits et 3 puits/projet= 1,35 M\$)	-	6,75	-
Coût d'enlèvement des infrastructures de surface (Coût par projet : 0,15 M\$/puits et 3 puits/projet=0,45 M\$)	-	2,25	-

¹⁶ Le comité consultatif est en place pour la durée du projet.

¹⁷ Le régime de responsabilité sans égard à la faute est en place pour la durée du projet et a pour but de réparer les conséquences de tout dommage causé par les activités du titulaire, même en l'absence de faute. Les coûts de la preuve de solvabilité varient grandement selon le type de preuve retenue par le titulaire.

¹⁸ Les coûts de surveillance et de vérification couvrent également la phase de recherche.

¹⁹ Représente le coût total de fermeture temporaire de puits pour la phase de recherche.

²⁰ Ce coût est engagé à la fin de la phase de développement, d'extraction et de fermeture.

**TOTAL DES COÛTS DIRECTS LIÉS À LA CONFORMITÉ
AUX RÈGLES POUR LA FILIÈRE DE L'HYDROGÈNE NATUREL :**

Période d'implantation	11,70 M\$
Coûts par année (récurrents) :	1,16 M\$

Le tableau 3 présente les coûts directs liés à la conformité aux règles pour la filière du stockage géologique permanent de carbone et pour la filière de l'hydrogène naturel.

Tableau 3 - Coûts directs liés à la conformité aux règles pour la filière du stockage géologique permanent de carbone et pour la filière de l'hydrogène naturel, comprenant 10 projets (en millions de dollars)

	Période d'implantation	Coûts par année (récurrents) ²¹
Dépenses en capital (acquisition d'un terrain, de machinerie, d'un système ou d'un équipement informatique, construction ou modification d'un bâtiment, etc.)	154,50	-
Coûts de location d'équipement	-	-
Coûts d'entretien et de mise à jour des équipements	-	-
Dépenses en ressources humaines (consultants, employés, gestionnaires, etc.)	2,40	2,32
Coûts pour les ressources spécifiques	-	-
Autres coûts directs liés à la conformité	2,00	2,00
TOTAL DES COÛTS DIRECTS LIÉS À LA CONFORMITÉ AUX RÈGLES	158,90	4,32

b) Coûts directs liés aux formalités administratives

La proposition introduite par le projet de loi impliquera une série de formalités administratives, réparties sur l'ensemble du cycle de vie des projets, qui nécessitera des interactions continues entre les titulaires et le gouvernement.

Comme mentionné précédemment, plusieurs dispositions prévues au projet de loi généreront des formalités administratives qui seront précisées dans les futurs règlements. Ainsi, les formalités (et les coûts) présentées à cette section ne

²¹ Le coût par année en dollars courants permet de démontrer l'ampleur des coûts inhérents aux règles. Cependant, la méthode d'actualisation des coûts peut être appliquée aux projets dont les coûts doivent être calculés sur une moyenne ou longue période (5 ou 10 ans).

garantissent pas qu'elles figureront sous la même forme dans les règlements à venir.

Sur la base des dispositions du projet de loi ainsi que de ce qui pourrait se retrouver dans les futurs règlements, plusieurs formalités administratives devraient être remplies par les entreprises au cours de la phase de recherche, lesquelles entraîneront des coûts, dont :

1. Demande de licence de recherche :

L'entreprise devra déposer une demande initiale de licence de recherche auprès de la ministre. Cette demande devra être accompagnée des informations prévues à la réglementation, telle que des informations techniques requises, incluant notamment la délimitation du territoire et les activités prévues.

2. Obligations liées à la licence :

Une fois la licence délivrée, le titulaire devra respecter certaines obligations prévues par règlement, par exemple:

- l'envoi d'avis au ministre, à la municipalité régionale de comté et aux municipalités locales concernées avant le début des travaux;
- la production d'un rapport annuel dans le cadre des obligations du comité consultatif;
- la production d'un rapport annuel présentant l'avancement des travaux réalisés sur le territoire des licences.

3. Demandes d'autorisations d'activités :

Certaines activités devront faire l'objet d'une autorisation préalable, incluant:

- les levés sismiques;
- les forages exploratoires (incluant le dépôt d'un plan de fermeture et la constitution d'une garantie financière);
- les essais du réservoir.

Chaque demande d'autorisation devra être accompagnée d'une documentation technique détaillée, tel qu'il sera précisé par règlement. Toutefois, le projet de loi prévoit que la ministre puisse joindre dans une même autorisation toute autorisation d'activité dans la mesure prévue par règlement du gouvernement.

4. Rapports et obligations de suivi des activités :

L'entreprise sera tenue de produire, selon ce qui sera prévu aux règlements, toute information requise, par exemple :

- des rapports journaliers pendant les travaux ;
- un rapport de fin de travaux.

Pour qu'un projet puisse accéder à la phase d'exploitation, un ensemble de formalités devraient également s'appliquer :

1. Obtention d'une décision gouvernementale :

Un projet pourrait être assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PEEIE) en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement ou, s'il ne l'est pas, à une procédure d'évaluation qui sera déterminée par la future réglementation. Les coûts afférents à la PEEIE, qui concernent des lois dont l'application relève de la responsabilité du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, n'ont pas été estimés dans le cadre de la présente analyse.

2. Demande de licence autre que de recherche :

Une demande de licence d'utilisation, de stockage géologique ou d'extraction devra être soumise à la ministre, accompagnée de différents documents prévus par règlement, notamment d'une description détaillée du projet, du plan d'opération, d'une analyse de risque, de suivi environnemental et de faisabilité technique.

Lorsqu'un projet atteint la phase d'exploitation, d'autres formalités devraient s'appliquer :

1. Obligations liées à la licence :

Une fois la licence délivrée, le titulaire devra respecter certaines obligations prévues par règlement, par exemple :

- l'envoi d'avis au ministre, à la municipalité régionale de comté et aux municipalités locales concernées avant le début des travaux;
- la production d'un rapport annuel dans le cadre des obligations du comité consultatif;
- la production d'un rapport annuel présentant l'avancement des travaux réalisés sur le territoire des licences.

2. Demandes d'autorisations d'activités :

Des autorisations seront exigées, notamment :

- la réalisation de nouveaux forages (avec plan de fermeture et garantie financière, basée sur le coût de fermeture et de restauration du puits);
- la construction d'installations de surface ou souterraines;
- la fermeture et la restauration de puits.

Comme mentionné précédemment, chaque demande d'autorisation devra être accompagnée d'une documentation technique détaillée, tel qu'il sera précisé par règlement. La ministre pourra joindre dans une même

autorisation toute autorisation d'activité dans la mesure prévue par règlement du gouvernement.

3. Rapports et obligations de suivi des activités:

L'entreprise devra assurer une surveillance constante de ses activités et produire selon ce qui sera prévu aux règlements:

- des rapports mensuels détaillant les opérations;
- un rapport annuel de conformité et de performance.

4. Fermeture et restauration du site :

À la fin des activités, le titulaire devra soumettre les documents démontrant que la fermeture et la restauration du site ont été effectuées selon les exigences réglementaires.

Le tableau 4 présente les coûts associés aux formalités administratives. Les montants ont été calculés en supposant la participation de dix entreprises au total, soit cinq entreprises actives dans chacune des deux filières ciblées (stockage géologique permanent de carbone et extraction d'hydrogène naturel).

Il convient de noter que certaines formalités pourraient se répéter au cours d'une même année ou à différentes étapes du projet, selon l'évolution des activités. Toutefois, comme la récurrence de certaines formalités peut être variable d'un projet à un autre, l'estimation présentée demeure illustrative et vise avant tout à fournir un exemple des coûts potentiels.

Il convient enfin de noter que les montants estimés tiennent compte du temps requis par les ressources humaines mobilisées par l'entreprise - professionnels, techniciens, ingénieurs - pour préparer et soumettre les documents exigés, ainsi que des frais de secrétariat et des frais postaux, le cas échéant. Un tableau en annexe – analyse des coûts pour l'entreprise – présente le détail des calculs de coûts pour la phase de recherche et la phase d'exploitation.

Il est à noter que des nouvelles formalités s'ajoutent, mais une exemption à la règle du « un pour un » a été confirmée auprès du Bureau de la gouvernance et de la coopération réglementaires du MEIE conformément à la Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire.

TABEAU 4

Coûts liés aux formalités administratives

	Période d'implantation (10 projets)	Coûts par année (récurrents)
Demande de licence de recherche (25 950 \$ par projet)	259 500 \$	-
Demande - Autorisations d'activités (Coût moyen - 11 690 \$ par projet) *	116 900 \$	830 \$
Rapports et obligations de suivi des activités (5 250 \$ par projet)	52 500 \$	-
• Rapports journaliers • Rapports de fin de travaux		
Obligations de la licence (6 734 \$ par projet)	67 340 \$	66 650 \$
• Avis aux municipalités locales avant travaux • Obligations du comité consultatif • Rapport annuel de travaux minimums		
Régime sans égard à la faute (250 \$ par projet)	2 500 \$	2 500 \$
Demande de licence d'exploitation (149 950 \$ par projet)	1 499 500 \$	-
Demande - Autorisations d'activités (Coût moyen – 7 667 \$ par projet) *	76 670 \$	830 \$
Obligations de la licence 3 734 \$ par projet)	37 340 \$	36 650 \$
• Avis aux municipalités locales avant travaux • Obligations du comité consultatif		
Rapports et obligations de suivi de l'exploitation (3 500 \$ par projet)	35 000 \$	35 000 \$
• Rapports mensuels • Rapport annuel		
Fermeture et restauration (276 \$ par projet) Déclaration de satisfaction	2 760 \$	-
Régime sans égard à la faute (250 \$ par projet)	2 500 \$	2 500 \$
TOTAL DES COÛTS LIÉS AUX FORMALITÉS ADMINISTRATIVES	2 152 510 \$	144 960 \$

Les montants indiqués entre parenthèses correspondent aux coûts estimés par type de formalités. Les autres montants présentés dans le tableau résultent de leur multiplication par le nombre d'entreprises visées par les mesures, soit dix entreprises.

*Ces coûts ne considèrent pas les économies que pourraient représenter le regroupement d'activités dans une seule demande d'autorisation.

Manques à gagner

Puisque le présent projet de loi introduit l'encadrement nécessaire à la réalisation de nouvelles activités économiques qui vont permettre à des entreprises de générer de nouveaux revenus et au maintien des règles applicables au stockage géologique de gaz naturel, il n'y a pas de manque à gagner.

TABLEAU 5

(en millions de dollars)

	Période d'implantation	Coûts par année (récurrents) ²²
Diminution du chiffre d'affaires	-	-
Autres types de manques à gagner	-	-
TOTAL DES MANQUES À GAGNER	-	-

Le tableau 6 présente une synthèse des coûts de conformité et des coûts des formalités administratives estimés pour l'ensemble des dix entreprises visées par les mesures.

TABLEAU 6

Synthèse des coûts pour les entreprises

(en millions de dollars)

	Période d'implantation	Coûts par année (récurrents) ²³
Coûts directs liés à la conformité aux règles	158,90	4,32
Coûts liés aux formalités administratives	2,15	0,14
Manques à gagner	-	-
TOTAL DES COÛTS POUR LES ENTREPRISES	161,05	4,46

²² Les manques à gagner par année en dollars courants permettent de démontrer l'ampleur des coûts inhérents aux règles. Cependant, la méthode d'actualisation des coûts peut être appliquée aux projets dont les coûts doivent être calculés sur une moyenne ou longue période (5 ou 10 ans).

²³ Le coût par année en dollars courants permet de démontrer l'ampleur des coûts inhérents aux règles. Cependant, la méthode d'actualisation des coûts peut être appliquée aux projets dont les coûts doivent être calculés sur une moyenne ou longue période (5 ou 10 ans).

4.3. Économies pour les entreprises

Le tableau suivant illustre certaines économies potentielles pour les entreprises.

Il tient compte de l'allègement administratif proposé pour le titulaire d'une licence de stockage géologique de gaz naturel, qui pourra désormais joindre plusieurs activités sous une seule autorisation. À titre d'exemple, alors qu'une autorisation distincte était auparavant requise pour chaque activité (exemple basé sur des coûts prévus par règlement pour le stockage géologique de gaz naturel: paiement des droits de 5 233 \$ pour le forage d'un puits, 3 021 \$ pour la complétion et 5 233 \$ pour le reconditionnement), une seule autorisation combinée pourrait désormais couvrir ces activités. L'hypothèse retenue est que cette autorisation unique coûterait 5 233 \$, ce qui représente une économie de 8 254 \$ pour le titulaire. Si le titulaire réalisait ces activités chaque année, cela représenterait, sur cinq ans, une économie de 41 270 \$. Cette mesure d'allègement s'appliquera également aux nouvelles filières.

Par ailleurs, il est à noter l'impact favorable du CII-CUSC, qui couvre jusqu'à 37,5 % des dépenses d'investissement admissibles²⁴ de transport, de stockage ou d'utilisation du carbone pour les projets mis en service d'ici le 31 décembre 2035. Ce taux sera réduit de moitié à compter de 2031²⁵, puis aboli le 31 décembre 2040.

Puisque ce crédit d'impôt relève du gouvernement fédéral, aucune évaluation précise de son impact sur un projet n'a été effectuée par le secteur Énergie du MEIE, afin d'éviter de produire une estimation qui pourrait induire en erreur.

Notons que l'accès à ce crédit d'impôt ne sera possible que lorsque le Québec disposera d'un encadrement législatif et réglementaire complet, satisfaisant les critères établis par le gouvernement fédéral.

Le tableau 7 présente les économies pour les entreprises. Ce tableau expose uniquement l'allègement prévu au projet de loi.

²⁴ Le matériel d'injection de carbone, le matériel de surveillance des puits et de détection de fuites, le matériel de déchargement de carbone sont des exemples de dépenses admissibles, comme prévues au Document technique sur le crédit d'impôt à l'investissement (CII-CUSC): [Document technique sur le crédit d'impôt à l'investissement pour le captage, l'utilisation, et le stockage du carbone \(CUSC-CII\)](#).

²⁵ Le budget fédéral, annoncé le 4 novembre 2025, prévoit une prolongation de cinq ans de la disponibilité des pleins taux du crédit s'il est adopté.

TABLEAU 7

Économies, revenus supplémentaires pour les entreprises et participation du gouvernement
(en millions de dollars)

	Période d'implantation	Économies, revenus supplémentaires pour les entreprises et participation du gouvernement pour atténuer le coût du projet Montant par année (récurrents) ²⁶
Économies liées à la conformité aux règles	-	-
Économies liées à l'achat d'équipements moins coûteux qu'à l'habitude	-	-
Réduction d'autres coûts liés aux formalités administratives (pour une entreprise)	0,04	0,04
Revenus supplémentaires à la suite de l'augmentation des tarifs payables aux entreprises	-	-
Contribution gouvernementale -- crédit d'impôt (pour cinq entreprises)	S/O	-
TOTAL DES EFFETS FAVORABLES AU PROJET (DES ÉCONOMIES POUR LES ENTREPRISES, REVENUS SUPPLÉMENTAIRES ET CONTRIBUTION DU GOUVERNEMENT POUR ATTÉNUER LE COÛT DU PROJET)	0,04	0,04

²⁶ Les économies par année en dollars courants permettent de démontrer l'ampleur des économies produites à la suite de nouvelles règles introduites. Cependant, la méthode d'actualisation des économies peut être appliquée lorsque des économies sont anticipées sur une moyenne ou longue période (ex. : 5 ou 10 ans).

4.4. Synthèse des coûts et des économies

TABLEAU 8

Synthèse des coûts et des économies

(en millions de dollars)

	Période d'implantation	Coûts, économies, revenus supplémentaires pour les entreprises et participation du gouvernement pour atténuer le coût annuel du projet Montant par année (récurrents) ²⁷
Total des coûts pour les entreprises	161,05	4,46
Revenu supplémentaire pour les entreprises	-	-
Participation du gouvernement pour atténuer le coût du projet – crédit d'impôt (stockage géologique permanent de carbone)	S/O	-
Réduction des coûts associés aux formalités administratives (Intragaz)	(0,04)	(0,04)
COÛTS NETS POUR LES ENTREPRISES	161,01	4,42

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

Les hypothèses de coûts retenues dans cette analyse reposent sur un ensemble de références combinant:

- L'expérience passée du Québec en matière d'exploration et d'exploitation des hydrocarbures, incluant le régime toujours en vigueur pour le stockage géologique de gaz naturel;
- Les données tirées de l'analyse d'impact réglementaire accompagnant le projet de Règlement sur les licences d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures et sur l'autorisation de construction ou d'utilisation d'un pipeline, déposée en juin 2018²⁸
- L'expérience du projet Quest²⁹ de captage et de stockage géologique permanent de carbone mené par Shell en Alberta. Bien que ce projet soit d'une grande envergure, il est néanmoins possible qu'un jour un projet

²⁷ Les coûts par année et les économies par année en dollars courants permettent de comprendre l'importance des coûts et des économies à la suite de nouvelles règles introduites. Cependant, la méthode d'actualisation des coûts et des économies peut être appliquée lorsque des économies sont anticipées sur une moyenne ou longue période (ex. : 5 ou 10 ans).

²⁸ [Projet de règlement sur les licences d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures et sur l'autorisation de construction ou d'utilisation d'un pipeline](#)

²⁹ Contrairement à plusieurs projets de stockage géologique permanent de carbone dans l'Ouest canadien qui intègrent des activités de récupération assistée d'hydrocarbures, le projet Quest constitue une exception. Il s'agit d'un projet de stockage géologique permanent de carbone dédié sans visée de production pétrolière. Quest est ainsi l'un des rares projets canadiens à démontrer la faisabilité d'un modèle sans revenus pétroliers complémentaires, ce qui le rend particulièrement pertinent comme référence pour le Québec, où l'exploitation des hydrocarbures est proscrite. Le projet Quest a particulièrement servi de référence pour estimer la contribution au fonds postfermeture et pour déterminer le nombre de puits utilisés pour un projet type.

réalisé au Québec puisse être comparable au projet Quest, en ce qui a trait à la quantité de carbone stockée, soit environ un million de tonnes par année;

- Et des analyses internes du secteur Énergie du MEIE réalisées plus récemment afin de refléter les coûts dans un contexte contemporain.

Ces différentes sources ont permis de formuler des estimations préliminaires des coûts que pourrait engendrer le projet de loi pour les entreprises intéressées par le développement de ces nouvelles filières. Lorsque nécessaire, les données historiques ont été ajustées, par l'indexation des coûts selon la feuille de calcul de l'inflation de la banque du Canada³⁰, afin de tenir compte de l'évolution économique.

Comme mentionné précédemment, il est important de souligner que ces hypothèses reposent sur une base de travail indicative et ne préjugent pas du contenu définitif des règlements à venir ni des coûts finaux pour les entreprises.

4.6. Consultation des parties prenantes sur les hypothèses de calcul des coûts et d'économies

Aucune consultation n'a été réalisée pour établir des hypothèses de calcul des coûts et des économies. Toutefois, le projet de loi s'inspire en partie des coûts qui prévalaient sous la Loi sur les hydrocarbures, abolie en 2022, ainsi que des coûts actuellement en vigueur pour encadrer le stockage géologique de gaz naturel.

Cette analyse d'impact réglementaire demeure préliminaire. La consultation des parties prenantes se fera au moment de la présentation du projet de loi à l'Assemblée nationale.

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

Ce projet de loi entraînera plusieurs retombées positives potentielles. En établissant un cadre juridique clair et prévisible, elle permettra aux entreprises de bien planifier leurs activités, favorisera les investissements et encouragera une coordination efficace entre les différents acteurs concernés.

Ce projet de loi contribuera également au renforcement de la protection de l'environnement et de la sécurité publique. Les nouvelles règles prévoient des exigences strictes en matière de sécurité des ouvrages, de protection des eaux souterraines et de suivi environnemental, ce qui permettra de réduire les risques de contamination ou d'incidents.

Par ailleurs, l'encadrement proposé soutiendra une valorisation durable du potentiel géologique du Québec. En encadrant légalement les nouvelles filières, la loi permettra de mieux exploiter les ressources du sous-sol au bénéfice des objectifs climatiques, de transition énergétique et économiques de la province. Elle

³⁰ <https://www.banqueducanada.ca/taux/renseignements-complementaires/feuille-de-calcul-de-linflation/>

contribuera ainsi à l'émergence de filières stratégiques pour la transition énergétique et l'atteinte de la carboneutralité.

Une fois ce projet de loi adopté et la réglementation en vigueur, les projets de stockage géologique permanent de carbone réalisés au Québec devraient être admissibles à des incitatifs financiers, comme le CII-CUSC, actuellement inaccessible en raison de l'absence du cadre légal et réglementaire rencontrant certains critères du gouvernement fédéral. Ce levier financier constitue un soutien significatif au développement de projets de stockage géologique permanent de carbone.

De plus, le projet de loi créera des retombées économiques positives, notamment par la mobilisation d'une main-d'œuvre spécialisée dans les domaines des géosciences, de l'ingénierie, de l'environnement, contribuant ainsi au développement économique régional et à la consolidation d'une expertise québécoise.

Par ailleurs, la plupart des nouvelles filières permettront la mise en place d'un régime de redevances inspiré de la filière du stockage géologique de gaz naturel, générant ainsi des revenus directs pour l'État. En ce qui concerne les projets de stockage géologique permanent de carbone, il appert que cette filière se prêterait moins à un tel régime de droit. Néanmoins, d'autres mécanismes seront envisagés pour favoriser une contribution financière des entreprises à l'État.

Également, les projets de stockage géologique permanent de carbone présentent un potentiel important en matière de retombées économiques pour les régions: création d'emplois spécialisés, développement de services techniques, mobilisation de fournisseurs locaux. Ces retombées économiques seraient comparables à celles attendues pour les autres filières d'utilisation des environnements géologiques.

Toutefois, certaines contraintes sont à prévoir. Les formalités administratives et différentes obligations techniques, telles que la production de rapports ou l'obtention d'autorisations, pourraient représenter un fardeau, notamment pour les petites et moyennes entreprises. Pour atténuer cet effet, le projet de loi permet déjà à la ministre de regrouper certaines autorisations, simplifiant ainsi les démarches et réduisant les coûts, tout en assurant la protection de l'environnement et de la population. De plus, ce projet de loi assure suffisamment de flexibilité pour prévoir d'autres allègements dans la future réglementation.

Par ailleurs, les projets qui seraient autorisés au Québec ne pourront compter sur aucune activité de production pétrolière, en raison de l'interdiction d'exploration et de production des hydrocarbures inscrite dans la LMF. Cela signifie que la structure financière des projets québécois devra reposer sur des sources de financement alternatives, notamment les marchés d'échange de crédits carbone, les subventions publiques, ou encore les engagements volontaires d'industriels. Ce contexte rend leur développement plus complexe et potentiellement plus risqué. Toutefois, ces projets demeurent réalisables puisque 112 projets de stockage géologique permanent de carbone dans le monde sont exclusivement

dédiés au stockage géologique permanent de carbone, dont le projet Quest en Alberta³¹.

Enfin, le stockage géologique permanent de carbone, bien qu'il soit une technologie prometteuse pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, peut être énergivore à plusieurs étapes du processus, notamment en électricité. Cela concerne notamment le captage du carbone, sa compression, son transport, et son injection dans les environnements géologiques. Ainsi, la disponibilité en électricité pourrait constituer un élément de risque pour le développement de projets de stockage géologique permanent de carbone.

5. APPRÉCIATION DE L'IMPACT ANTICIPÉ SUR L'EMPLOI

Les nouvelles filières requérant l'utilisation d'environnements géologiques sont susceptibles de générer des retombées positives appréciables en matière d'emploi, tant à court qu'à long terme, notamment dans plusieurs régions au Québec où se trouvent des formations géologiques favorables au développement de ces projets. L'encadrement proposé, en structurant les différentes étapes de réalisation des projets - de la recherche jusqu'à la fermeture et la restauration des sites – pourrait ainsi créer une intéressante demande pour une variété d'expertises spécialisées. Ces exigences légales stimuleront l'embauche de personnel qualifié dans des domaines tels que les géosciences, l'ingénierie, l'environnement, ou encore la foresterie.

À court et moyen terme, soit sur un horizon d'environ cinq ans, les projets qui verront le jour au Québec seront majoritairement de nature exploratoire. Cette phase, qui consiste à acquérir des données géoscientifiques, à caractériser les environnements géologiques et à effectuer des essais à petite échelle, mobilise des ressources humaines importantes sur le terrain et dans les bureaux d'études. Elle nécessitera le déploiement d'équipes pluridisciplinaires et contribuera à la création d'emplois directs bien rémunérés, tout en favorisant le développement d'une expertise locale dans un domaine émergent. Ces activités généreront également de l'emploi indirect chez les fournisseurs de services spécialisés, les consultants, les entreprises de forage et les équipementiers.

Selon des données publiées par Ressources naturelles Canada dans un rapport de 2023³², les projets de grande envergure en matière de captage et de stockage géologique permanent de carbone existants au Canada, tels que le système Alberta Carbon Trunk Line (ACTL) et le projet Quest, ont employé directement des milliers de personnes au cours de leur planification et de leur construction, et des milliers d'autres emplois indirects ont été estimés. À mesure que le secteur se développera, les besoins en main-d'œuvre augmenteront, ce qui créera des possibilités d'emplois de grande valeur dans les domaines de l'ingénierie et de la

³¹ Giroux B, Comeau FA, Séjourné S, Malo M, Tebbiche I, Pasquier LC. (2024). Mise à jour du potentiel de stockage géologique du CO₂ au Québec. Rapport de recherche (R2232). INRS, Centre Eau Terre Environnement, Québec, 427 pages.

³² [Saisir l'occasion : Stratégie de gestion du carbone pour le Canada](#)

recherche et développement, ainsi que des emplois dans les secteurs de la construction, de l'exploitation et de la maintenance.

À court terme, suivant l'entrée en vigueur du projet de loi et de la réglementation, il peut être estimé qu'au moins 500 emplois seront créés au cours des cinq prochaines années si une dizaine de projets voyaient le jour au Québec, en stockage géologique permanent de carbone et en hydrogène naturel.

Appréciation	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])	
☒	500 et plus
☐	100 à 499
☐	1 à 99
Aucun impact	
☐	0
Impact défavorable (perte nette globale d'emplois au cours des 3 à 5 prochaines années pour le[s] secteur[s] touché[s])	
☐	1 à 99
☐	100 à 499
☐	500 et plus
Analyse et commentaires : xx	

6. PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES (PME)

Le projet de loi proposé exigera les mêmes règles pour toutes les entreprises, indépendamment de leur taille. Afin d'assurer la sécurité du public, de protéger l'environnement et de garantir le respect des meilleures pratiques reconnues dans le domaine, il est essentiel que toutes les entreprises soient assujetties aux mêmes dispositions législatives et aux mêmes modalités réglementaires. Cette uniformité assure ainsi un encadrement équitable, sans compromettre les objectifs poursuivis par la mise en place de l'encadrement proposé.

7. COMPÉTITIVITÉ DES ENTREPRISES

Le projet de loi n'affecte pas la compétitivité des entreprises québécoises ni la circulation des biens et services avec les principaux partenaires économiques du Québec, tels que l'Ontario et les autres provinces canadiennes. Au contraire, ce cadre législatif vient structurer un secteur encore émergent en offrant un environnement d'affaires stable, prévisible et transparent, particulièrement attractif pour les entreprises et pour les investisseurs souhaitant se positionner dans le développement de technologies liées à l'énergie propre et à la décarbonation.

Par ailleurs, l'expertise développée au Québec dans la mise en œuvre de ces nouvelles filières - qu'il s'agisse des approches réglementaires ou des pratiques techniques - pourrait, à terme, être valorisée à l'international, tant sous forme de partenariats que de services spécialisés exportés.

8. COOPÉRATION ET HARMONISATION RÉGLEMENTAIRES

Les modifications législatives proposées visent à encadrer des activités d'utilisation des environnements géologiques, autres que minières, menées exclusivement sur le territoire québécois, dans un domaine qui relève de la compétence provinciale. Selon l'INRS, on dénombrait en 2022 dans le monde 196 installations de captage et stockage géologique permanent de carbone, dont 112 étaient dédiées seulement à cette activité et n'impliquaient pas l'extraction d'hydrocarbures. Quant à l'exploration de l'hydrogène naturel, cette filière suscite un intérêt croissant à l'échelle internationale, notamment en France, aux États-Unis, en Australie, ainsi qu'au Canada.

Bien que la législation proposée n'ait pas à être harmonisée dans un sens formel avec celles des autres provinces, une certaine convergence se manifeste dans l'encadrement des projets à l'échelle canadienne, dont ceux relatifs au stockage géologique permanent de carbone. Cette convergence s'explique notamment par l'instauration, par le gouvernement fédéral, du crédit d'impôt à l'investissement pour le captage, l'utilisation et le stockage géologique permanent de carbone (CII-CUSC). Pour qu'une entreprise puisse bénéficier de ce soutien fiscal, la province dans laquelle son projet se déroule doit être admissible au CII-CUSC. Pour cela, la réglementation provinciale doit satisfaire certains critères établis par Environnement et Changements climatiques Canada, critères qui visent notamment à assurer la permanence du carbone stocké. Les entreprises de plusieurs provinces sont actuellement admissibles au CII-CUSC, alors que le Québec, par le biais du présent projet de loi, a pour objectif que les entreprises ayant des projets sur son territoire deviennent admissibles rapidement. Cela crée une certaine forme d'harmonisation fonctionnelle entre les juridictions.

9. FONDEMENTS ET PRINCIPES DE BONNE RÉGLEMENTATION

Le projet de loi est basé sur les principes de bonne réglementation que le gouvernement a mis en place en vertu des articles 6 et 7 de la Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente (décret no 1668-2022), soit notamment que les mesures répondent à un besoin clairement identifié et qu'elles permettent de réduire les coûts pour les entreprises au strict nécessaire.

10. CONCLUSION

Ce projet de loi marque un tournant décisif dans la manière dont le Québec envisage la gestion et la valorisation de ses environnements géologiques, autres que miniers, et, ce, depuis la fin de l'exploration et de l'exploitation des hydrocarbures sur son territoire en 2022. Ce projet jette les bases d'un encadrement clair, rigoureux et adapté aux réalités des nouvelles filières,

notamment en matière de stockage géologique permanent de carbone et d'extraction d'hydrogène naturel, ainsi que d'autres filières en devenir.

Par cette réforme, le gouvernement fait le choix de la prévisibilité, de la transparence et de la sécurité. Il répond aux attentes des entreprises, qui réclament un cadre stable pour investir, innover et contribuer activement à la transition énergétique. Ce cadre permettra également au Québec de se positionner comme un acteur crédible et compétitif dans le développement de technologies propres, à l'instar de juridictions qui ont déjà agi notamment dans le domaine du stockage géologique permanent de carbone.

Au-delà des bénéfices environnementaux et économiques, ce projet de loi traduit une volonté politique forte de valoriser le potentiel géologique du Québec dans une perspective durable. Il favorise un équilibre entre l'innovation, la protection de l'environnement, la sécurité des populations et la contribution des entreprises à l'effort collectif pour favoriser la transition énergétique et atteindre la carboneutralité. En structurant le développement de ces nouvelles filières, le Québec se donne ainsi les moyens de propulser l'élan de l'innovation vers un avenir plus propre et plus responsable.

11. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Afin de faciliter la mise en œuvre du nouveau cadre législatif et réglementaire relatif aux nouvelles filières, le MEIE, à titre de porteur du projet, prévoit la mise en place de mesures d'accompagnement adaptées aux besoins des entreprises. Ces mesures viseront à assurer une compréhension claire des nouvelles exigences et à soutenir les titulaires de licences et partenaires dans la conformité aux règles applicables.

Une fois le projet de loi adopté et la réglementation connexe en vigueur, le MEIE mettra à la disposition des administrés une documentation explicative, notamment des lignes directrices et des guides d'application.

En complément, le MEIE s'appuiera sur son personnel pour offrir un accompagnement aux entreprises tout au long du processus de mise en œuvre, que ce soit pour la compréhension des modalités de délivrance des licences, les exigences réglementaires ou les étapes clés de la réalisation d'un projet.

Enfin, une coordination avec les autres ministères et organismes concernés par ce projet de loi sera assurée, notamment pour informer les administrés des ressources disponibles dans les autres secteurs de l'administration publique, lorsque pertinente.

12. PERSONNE(S)-RESSOURCE(S)

Service à la clientèle

Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie

710, place D'Youville

Québec (Québec) G1R 4Y4

13. 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?	☒	☐
2	Sommaire	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?	☒	☐
	Est-ce que les coûts globaux et les économies globales sont indiqués au sommaire?	☒	☐
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?	☒	☐
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?	☒	☐
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?	☒	☐
6	Évaluation 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)?	☒	☐
6,2	Coûts pour les entreprises		
6.2.1	Coûts directs liés à la conformité aux règles	Oui	Non
	Est-ce que les coûts directs liés à la conformité aux règles ont été quantifiés en dollars (\$)?	☒	☐
6.2.2	Coûts liés aux formalités administratives	Oui	Non
	Est-ce que les coûts liés aux formalités administratives ont été quantifiés en dollars (\$)?	☒	☐
	Si l'exigence du « un pour un » s'applique, est-ce que le coût associé aux formalités administratives abolies compense complètement le coût associé à la formalité administrative nouvellement créée?	☒	☐
	Si la compensation du coût associé aux formalités administratives abolies est insuffisante, une compensation additionnelle est-elle proposée, notamment l'économie provenant des autres formalités administratives, la réduction de fréquences, la prestation électronique ou l'exemption partielle d'une certaine catégorie d'entreprises?	☒	☐
	Si une formalité a fait l'objet d'une demande d'exemption à l'exigence du « un pour un », est-ce que le MO a reçu un avis du Bureau de la gouvernance et de la coopération réglementaires du ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie indiquant que l'exemption est conforme à l'une ou l'autre des situations prévues à l'article 10 de la Politique?	☒	☐
6.2.3	Manques à gagner	Oui	Non
	Est-ce que les coûts associés aux manques à gagner ont été quantifiés en dollars (\$)?	☒	☐
6.2.4	Synthèse des coûts pour les entreprises (obligatoire)	Oui	Non
	Est-ce que le tableau synthèse des coûts pour les entreprises (obligatoire) a été réalisé et incorporé à l'AIR en dollars (\$)?	☒	☐
6,3	Économies pour les entreprises (obligatoire)	Oui	Non
	Est-ce que le tableau sur les économies pour les entreprises (obligatoire) a été réalisé et incorporé à l'AIR en dollars (\$)?	☒	☐

6,4	Synthèse des coûts et des économies (obligatoire)	Oui	Non
	Est-ce que le tableau synthèse des coûts et des économies pour les entreprises (obligatoire) a été réalisé et incorporé à l'AIR?	☒	☐
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?	☒	☐
6,6	Élimination des formulations imprécises dans les sections portant sur les coûts et les économies	Oui	Non
	Est-ce que les formulations imprécises telles que « impossible à calculer, coût faible, impact négligeable » dans cette section portant sur les coûts et les économies pour les entreprises ont été éliminées?	☒	☐
6,7	Consultation des parties prenantes sur les hypothèses de calcul de coûts et d'économies dans le cas du projet de loi ou du projet de règlement	Oui	Non
	Est-ce que le processus de consultation pour les hypothèses de calcul de coûts et d'économies a été prévu?	☒	☐
	Au préalable : ☒ (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 ☐ (cocher)		
6,8	Autres avantages, bénéfices et inconvénients de la solution projetée	Oui	Non
	Est-ce que l'AIR fait état des autres avantages, bénéfices et inconvénients de la solution projetée pour l'ensemble de la société (entreprises, citoyens, gouvernement, etc.)?	☒	☐
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?	☒	☐
	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?	☒	☐
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?	☒	☐
9	Compétitivité des entreprises	Oui	Non
	Est-ce qu'une analyse comparative des règles avec de principaux partenaires commerciaux du Québec a été réalisée?	☒	☐
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?	☒	☐
11	Fondements et principes de bonne réglementation	Oui	Non
	Est-ce que l'analyse indique dans quelle mesure les règles respectent les principes de bonne réglementation et les fondements de la Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente?	☒	☐
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?	☒	☐

