

Lois et règlements

149^e année

Sommaire

Table des matières
Règlements et autres actes
Projets de règlement
Décisions
Décrets administratifs
Arrêtés ministériels
Avis
Index

Dépôt légal – 1^{er} trimestre 1968
Bibliothèque nationale du Québec
© Éditeur officiel du Québec, 2017

Tous droits de traduction et d'adaptation, en totalité ou en partie, réservés pour tous pays.
Toute reproduction par procédé mécanique ou électronique, y compris la microreproduction,
est interdite sans l'autorisation écrite de l'Éditeur officiel du Québec.

AVIS AUX USAGERS

La *Gazette officielle du Québec* est le journal par lequel le gouvernement du Québec rend officielles ses décisions. Elle est publiée en deux éditions distinctes en vertu de la Loi sur le Centre de services partagés du Québec (chapitre C-8.1.1) et du Règlement sur la *Gazette officielle du Québec* (chapitre C-8.1.1, r. 1). La Partie 1, intitulée « Avis juridiques », est publiée au moins tous les samedis. Lorsque le samedi est un jour férié, l'Éditeur officiel du Québec est autorisé à la publier la veille ou le lundi suivant. La Partie 2 « Lois et règlements » et sa version anglaise Part 2 « Laws and Regulations » sont publiées au moins tous les mercredis. Lorsque le mercredi est un jour férié, l'Éditeur officiel du Québec est autorisé à la publier la veille ou le lendemain.

Partie 2 — LOIS ET RÈGLEMENTS

Internet

La version intégrale de la *Gazette officielle du Québec* Partie 2 est disponible le mercredi à 0 h 01, à l'adresse suivante :

www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca

La *Gazette officielle du Québec* publiée sur Internet est accessible gratuitement à tous.

Contenu

La Partie 2 contient :

- 1° les lois sanctionnées;
- 2° les proclamations et les décrets d'entrée en vigueur des lois;
- 3° les règlements et les autres actes de nature législative dont la publication à la *Gazette officielle du Québec* est requise par la loi ou par le gouvernement;
- 4° les décrets du gouvernement, les décisions du Conseil du trésor et les arrêtés ministériels dont la publication est requise par la loi ou par le gouvernement;
- 5° les règlements adoptés par les tribunaux judiciaires et administratifs;
- 6° les projets des textes mentionnés aux paragraphes 3 et 5 dont la publication à la *Gazette officielle du Québec* est requise par la loi avant qu'ils soient pris, adoptés ou délivrés par l'autorité compétente ou avant leur approbation par le gouvernement, un ministre, un groupe de ministres ou par un organisme du gouvernement;
- 7° tout autre document dont la publication est requise par le gouvernement.

Tarif *

1. Abonnement annuel :

	Version papier
Partie 1 « Avis juridiques » :	500 \$
Partie 2 « Lois et règlements » :	685 \$
Part 2 « Laws and Regulations » :	685 \$
2. Acquisition d'un exemplaire imprimé de la *Gazette officielle du Québec* : 10,71 \$.
3. Publication d'un avis dans la Partie 1 : 1,72 \$ la ligne agate.
4. Publication d'un avis dans la Partie 2 : 1,14 \$ la ligne agate. Un tarif minimum de 250 \$ est toutefois appliqué pour toute publication inférieure à 220 lignes agate.

* **Les taxes ne sont pas comprises.**

Conditions générales

Les manuscrits doivent être reçus à la Division de la *Gazette officielle du Québec* **au plus tard à 11 h le lundi** précédant la semaine de publication. Les demandes reçues après ce délai sont publiées dans l'édition subséquente. Toute demande doit être accompagnée d'un manuscrit signé. De plus, chaque avis à paraître doit être accompagné de sa version électronique. Cette dernière doit être acheminée par courrier électronique à l'adresse suivante : gazette.officielle@cspq.gouv.qc.ca

Pour toute demande de renseignements concernant la publication d'avis, veuillez communiquer avec :

Gazette officielle du Québec
1000, route de l'Église, bureau 500
Québec (Québec) G1V 3V9
Téléphone : 418 644-7794
Télécopieur : 418 644-7813
Internet : gazette.officielle@cspq.gouv.qc.ca

Abonnements

Pour s'abonner à la version papier de la *Gazette officielle du Québec* veuillez communiquer avec le service à la clientèle.

Les Publications du Québec
Service à la clientèle – abonnements
1000, route de l'Église, bureau 500
Québec (Québec) G1V 3V9
Téléphone : 418 643-5150
Sans frais : 1 800 463-2100
Télécopieur : 418 643-6177
Sans frais : 1 800 561-3479

Toute réclamation doit nous être signalée dans les 20 jours suivant la date d'expédition.

Table des matières

Page

Règlements et autres actes

923-2017	Code des professions — Activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services et soins préhospitaliers d'urgence (Mod.)	4187
	Tarif des rémunérations payables lors d'élections et de référendums municipaux (Mod.)	4188

Projets de règlement

Bâtiment, Loi sur le...	— Installations sous pression	4191
	Code de procédure civile — Table de fixation de la contribution alimentaire parentale de base	4207
Hydrocarbures, Loi sur les...	— Activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu hydrique	4211
Hydrocarbures, Loi sur les...	— Activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu terrestre	4324
Hydrocarbures, Loi sur les...	— Licences d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures et autorisation de construction ou d'utilisation d'un pipeline	4449
Mines, Loi sur les...	— Pétrole, gaz naturel et réservoirs souterrains — Abrogation	4480

Décisions

11285	Producteurs de bois — Gaspésie — Plan conjoint (Mod.)	4481
11287	Producteurs de lait — Programme proAction ^{MD}	4481

Décrets administratifs

859-2017	Nomination de madame Catherine Desgagnés-Belzil comme vice-présidente du Centre de services partagés du Québec	4487
860-2017	Nomination de deux arbitres et d'un substitut aux arbitres pour le régime de retraite du personnel d'encadrement	4488
861-2017	Approbation du Plan d'exploitation 2017-2018 de La Financière agricole du Québec	4489
863-2017	Renouvellement du mandat de quatre membres additionnels à temps partiel du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement	4489
866-2017	Autorisation au Centre de recherche industrielle du Québec pour acquérir un équipement scientifique d'une valeur de 1 180 250 \$ de contrepartie	4490
867-2017	Modifications au programme BioMed Propulsion	4490
868-2017	Octroi d'une subvention d'un montant maximal de 50 900 000 \$ à Mitacs Inc. pour les exercices financiers 2017-2018 à 2021-2022 pour le financement de stages d'innovation en entreprise	4491
874-2017	Autorisation à renoncer à une condition d'utilisation à des fins d'utilité publique et à donner mainlevée d'une clause résolutoire affectant des terrains situés sur le territoire de la ville de L'Ancienne-Lorette	4492
876-2017	Composition et mandat de la délégation québécoise à la rencontre annuelle du Forum des ministres responsables du développement du Nord qui se tiendra du 5 au 8 septembre 2017	4493
877-2017	Approbation du Plan quinquennal des investissements universitaires 2017-2022 incluant les normes d'investissements universitaires pour l'année 2017-2018	4493
879-2017	Approbation de l'Entente modifiant l'Entente relative à la Cour municipale commune de la Ville de Saint-Georges	4494

880-2017	Renvoi à la Cour d'appel portant sur la validité constitutionnelle des dispositions de l'article 35 du Code de procédure civile qui fixent à moins de 85 000 \$ la compétence pécuniaire exclusive de la Cour du Québec et sur la compétence d'appel attribuée à la Cour du Québec	4495
881-2017	Nomination d'une membre de la Société québécoise d'information juridique	4496
884-2017	Nomination de M ^e Stéphane Bergevin comme membre de la Commission des transports du Québec	4496
885-2017	Nomination de M ^e Vicky Drouin comme membre de la Commission des transports du Québec	4498
886-2017	Nomination de M ^e Linda Giroux comme membre de la Commission des transports du Québec	4499
887-2017	Approbation du Contrat de construction entre le gouvernement du Québec et le Conseil des Innus d'Unamen Shipu pour la réalisation de travaux de remplacement et de réfection des clôtures et des barrières à l'aéroport de La Romaine.	4500
889-2017	Maintien des services essentiels en cas de grève dans certains services publics	4501

Arrêtés ministériels

Mise en œuvre du Programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents relativement à des pluies abondantes survenues le 7 juillet 2017, dans la municipalité de Stoke	4505
Mise en œuvre du Programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents relativement aux dommages causés au rang du Haut-de-la-Rivière Sud, dans la ville de Saint-Césaire, à la suite d'un glissement de terrain survenu le 8 juillet 2017	4505
Mise en œuvre du Programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents relativement aux pluies abondantes, aux précipitations de grêle et aux vents violents survenus les 4 et 5 août 2017, dans des municipalités du Québec	4506

Avis

Désignation de monsieur Benoît Lymburner à titre de registraire des entreprises.	4509
Nomination de monsieur Hermel Grandmaison à titre de directeur de l'état civil.	4509

Règlements et autres actes

Gouvernement du Québec

Décret 923-2017, 13 septembre 2017

Code des professions
(chapitre C-26)

Activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services et soins préhospitaliers d'urgence — Modification

CONCERNANT le Règlement modifiant le Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services et soins préhospitaliers d'urgence

ATTENDU QUE, en vertu du paragraphe *h* de l'article 94 du Code des professions (chapitre C-26), le Conseil d'administration d'un ordre professionnel peut, par règlement, déterminer, parmi les activités professionnelles que peuvent exercer les membres de l'ordre, celles qui peuvent être exercées par les personnes ou les catégories de personnes que le règlement indique, ainsi que les conditions et modalités suivant lesquelles elles peuvent les exercer;

ATTENDU QUE, conformément à ce paragraphe, le Conseil d'administration du Collège des médecins du Québec a consulté l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, l'Ordre des infirmières et infirmiers auxiliaires du Québec, l'Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec, l'Ordre des pharmaciens du Québec, l'Ordre professionnel des technologistes médicaux du Québec et l'Ordre des technologues en imagerie médicale, en radio-oncologie et en électrophysiologie médicale du Québec avant d'adopter, le 31 mars 2017, le Règlement modifiant le Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services et soins préhospitaliers d'urgence;

ATTENDU QUE, aux termes de l'article 95 du Code des professions et sous réserve des articles 95.0.1 et 95.2 de ce code, tout règlement adopté par le Conseil d'administration d'un ordre professionnel en vertu de ce code ou d'une loi constituant un tel ordre est transmis à l'Office des professions du Québec pour examen et soumis, avec la recommandation de l'Office, au gouvernement qui peut l'approuver avec ou sans modification;

ATTENDU QUE, en vertu de l'article 12 de la Loi sur les règlements (chapitre R-18.1), un projet de règlement peut être édicté sans avoir fait l'objet de la publication prévue à l'article 8 de cette loi lorsque l'autorité qui l'édicte est d'avis que l'urgence de la situation l'impose;

ATTENDU QUE, en vertu de l'article 18 de cette loi, un règlement peut entrer en vigueur dès la date de sa publication à la *Gazette officielle du Québec*, lorsque l'autorité qui l'édicte est d'avis que l'urgence de la situation l'impose;

ATTENDU QUE, en vertu des articles 13 et 18 de cette loi, le motif justifiant l'absence de publication préalable et l'entrée en vigueur du règlement dès la date de sa publication à la *Gazette officielle du Québec* doit être publié avec le règlement;

ATTENDU QUE, de l'avis du gouvernement, l'urgence due aux circonstances suivantes justifie l'absence de publication préalable et une telle entrée en vigueur :

— le nombre croissant de décès consécutifs à une surdose aux opioïdes, notamment le fentanyl, au Québec et que la naloxone est un médicament permettant de renverser temporairement les effets de certains opioïdes;

— les modifications prévues au règlement annexé au présent décret permettraient aux policiers, aux pompiers, aux autres premiers répondants et à toute personne d'administrer de la naloxone à une personne présentant une dépression respiratoire et une altération importante du niveau de conscience secondaires à l'administration d'opioïdes;

ATTENDU QUE, conformément à l'article 95 du Code des professions, l'Office a examiné ce règlement le 11 septembre 2017 et l'a ensuite soumis au gouvernement avec sa recommandation;

ATTENDU QU'il y a lieu d'approuver ce règlement avec modifications;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation de la ministre de la Justice, du ministre de la Santé et des Services sociaux et de la ministre déléguée à la Réadaptation, à la Protection de la jeunesse, à la Santé publique et aux Saines habitudes de vie :

QUE soit approuvé le Règlement modifiant le Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services et soins préhospitaliers d'urgence, annexé au présent décret.

Le secrétaire général associé,
MARC-ANTOINE ADAM

Règlement modifiant le Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services et soins préhospitaliers d'urgence

Code des professions
(chapitre C-26, a. 94, par. h)

1. Le Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services et soins préhospitaliers d'urgence (chapitre M-9, r. 2.1) est modifié par le remplacement de l'article 3 par le suivant :

«**3.** En l'absence d'un premier répondant ou d'un technicien ambulancier, toute personne peut administrer :

1° de l'adrénaline lors d'une réaction allergique sévère de type anaphylactique à l'aide d'un dispositif auto-injecteur;

2° de la naloxone, par voie intranasale ou intramusculaire, à une personne présentant une dépression respiratoire et une altération importante du niveau de conscience secondaires à l'administration d'opioïdes. ».

2. L'article 7 de ce règlement est modifié par l'ajout, à la fin du premier alinéa, du paragraphe suivant :

«6° administrer de la naloxone, par voie intranasale ou intramusculaire, à une personne présentant une dépression respiratoire et une altération importante du niveau de conscience secondaires à l'administration d'opioïdes. ».

3. Le présent règlement entre en vigueur à la date de sa publication à la *Gazette officielle du Québec*.

67251

A.M., 2017

Arrêté du ministre des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire

Loi sur les élections et les référendums dans les municipalités
(chapitre E-2.2)

CONCERNANT le Règlement modifiant le Règlement sur le tarif des rémunérations payables lors d'élections et de référendums municipaux

LE MINISTRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE,

VU l'article 580 de la Loi sur les élections et les référendums dans les municipalités (chapitre E-2.2) qui prévoit que le ministre des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire établit, par règlement, un tarif des rémunérations ou des allocations de dépenses qu'ont le droit de recevoir pour leurs fonctions prévues par cette loi :

1° un membre du personnel électoral;

2° un trésorier au sens du chapitre XIII du titre I de cette loi;

3° la personne qui exerce une fonction en vertu du chapitre IV du titre II de cette loi;

4° le greffier ou secrétaire-trésorier, ou le membre, secrétaire ou agent réviseur d'une commission de révision qui exerce une fonction en vertu du chapitre V du titre II de cette loi;

5° un membre du personnel référendaire qui exerce une fonction en vertu du chapitre VI du titre II de cette loi.

VU l'édiction par la ministre des Affaires municipales et des Régions, par l'arrêté ministériel du 17 juillet 2008 (2008, *G.O.* 2, 4421), du Règlement modifiant le Règlement sur le tarif des rémunérations payables lors d'élections et de référendums municipaux;

CONSIDÉRANT qu'il y a lieu de modifier ce règlement afin d'augmenter le montant des rémunérations payables lors d'élections et de référendums municipaux;

CONSIDÉRANT que, conformément aux articles 10 et 11 de la Loi sur les règlements (chapitre R-18.1), un projet de Règlement modifiant le Règlement sur le tarif des rémunérations payables lors d'élections et de référendums municipaux a été publié à la Partie 2 de la *Gazette officielle du Québec* du 19 juillet 2017, avec avis qu'il pourrait être édicté par le gouvernement à l'expiration d'un délai de 45 jours à compter de cette publication;

CONSIDÉRANT que l'article 18 de cette loi prévoit qu'un règlement peut entrer en vigueur dès la date de sa publication à la *Gazette officielle du Québec* lorsque l'autorité qui l'édicte est d'avis que l'urgence de la situation l'impose;

CONSIDÉRANT que, en vertu de l'article 18 de cette loi, le motif justifiant une telle entrée en vigueur doit être publié avec le règlement;

CONSIDÉRANT que de l'avis du ministre, l'urgence due aux circonstances suivantes justifie une telle entrée en vigueur :

Les prochaines élections générales municipales ayant lieu le 5 novembre 2017, il est primordial que le tarif des rémunérations payables au personnel électoral soit connu des municipalités le plus tôt possible d'autant plus que la période électorale commence le 22 septembre 2017;

CONSIDÉRANT qu'il y a lieu d'édicter ce règlement sans modification;

LE MINISTRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE ARRÊTE CE QUI SUIT :

Le Règlement modifiant le Règlement sur le tarif des rémunérations payables lors d'élections et de référendums municipaux, annexé au présent arrêté, est édicté et entrera en vigueur à la date de sa publication à la *Gazette officielle du Québec*.

*Le ministre des Affaires municipales
et de l'Occupation du territoire,*
MARTIN COITEUX

Règlement modifiant le Règlement sur le tarif des rémunérations payables lors d'élections et de référendums municipaux

Loi sur les élections et les référendums dans les municipalités
(chapitre E-2.2, a. 580)

1. Le Règlement sur le tarif des rémunérations payables lors d'élections et de référendums municipaux (chapitre E-2.2, r. 2) est modifié par l'insertion, avant la «SECTION I», de ce qui suit :

«SECTION 0.1 DÉFINITION

0.1. Dans le présent règlement, à moins que le contexte n'indique un sens différent, on entend par «salaire minimum» le salaire minimum prévu à l'article 3 du Règlement sur les normes du travail (chapitre N-1.1, r. 3). ».

2. L'article 1 de ce règlement est modifié par le remplacement de «357\$» par «536\$».

3. L'article 2 de ce règlement est modifié :

1^o par le remplacement, dans le premier alinéa, de «238\$» par «357\$»;

2^o par le remplacement, dans le deuxième alinéa, de «475\$» par «713\$».

4. L'article 3 de ce règlement est modifié :

1^o par le remplacement, dans le paragraphe 1^o, de «357\$» par «536\$»;

2^o par le remplacement, dans les paragraphes 2^o et 3^o, de «212\$» par «318\$»;

3^o par le remplacement, dans le paragraphe 4^o, de «73\$» par «110\$».

5. L'intitulé de la sous-section 4 de la section I de ce règlement est remplacé par le suivant :

«*Autres membres du personnel électoral*».

6. L'article 7 de ce règlement est remplacé par les suivants :

«7. Le secrétaire et tout membre d'une commission de révision de la liste électorale ont le droit de recevoir une rémunération égale au salaire minimum, majoré d'un facteur de 1,4, pour chaque heure où ils exercent leurs fonctions.

7.1. Tout scrutateur et tout préposé à l'information et au maintien de l'ordre ont le droit de recevoir une rémunération égale au salaire minimum, majoré d'un facteur de 1,25, pour chaque heure où ils exercent leurs fonctions.

7.2. Le secrétaire d'un bureau de vote et tout agent réviseur d'une commission de révision de la liste électorale ont le droit de recevoir une rémunération égale au salaire minimum, majoré d'un facteur de 1,2, pour chaque heure où ils exercent leurs fonctions.

7.3. Le président et tout membre d'une table de vérification de l'identité des électeurs ont le droit de recevoir une rémunération égale au salaire minimum pour chaque heure où ils exercent leurs fonctions.».

7. Les articles 8 à 10 de ce règlement sont abrogés.

8. Les sous-sections 5, 6 et 9 à 13 de la section I de ce règlement, comprenant les articles 11 à 16 et 20 à 22.4, sont abrogées.

9. L'article 23 de ce règlement est modifié par le remplacement de «357 \$» par «536 \$».

10. L'article 24 de ce règlement est modifié :

1^o par le remplacement, dans le premier alinéa, de «238 \$» par «357 \$»;

2^o par le remplacement, dans le deuxième alinéa, de «475 \$» par «713 \$».

11. L'article 25 de ce règlement est modifié :

1^o par le remplacement, dans le paragraphe 1^o, de «357 \$» par «536 \$»;

2^o par le remplacement, dans les paragraphes 2^o et 3^o, de «212 \$» par «318 \$»;

3^o par le remplacement, dans le paragraphe 4^o, de «73 \$» par «110 \$».

12. L'article 28 de ce règlement est modifié :

1^o par le remplacement de «de 10 \$» par «égale au salaire minimum, majoré d'un facteur de 1,2,»;

2^o par la suppression du deuxième alinéa.

13. L'article 29 de ce règlement est modifié par le remplacement, dans le premier alinéa, de «à 22» par «à 7.3».

14. L'article 30 de ce règlement est modifié :

1^o par l'insertion, dans le paragraphe 1^o et après «autorisé», de «plus 1 % des dépenses électorales déclarées dans le rapport»;

2^o par l'insertion, dans le paragraphe 2^o et après «l'élection», de «plus 1 % des dépenses électorales déclarées dans le rapport»;

3^o par l'ajout, à la fin, de l'alinéa suivant :

«La rémunération du trésorier ne peut excéder 10 000 \$.»

15. L'article 32 de ce règlement est modifié :

1^o par la suppression de «de 13 \$»;

2^o par l'addition, à la fin, de la phrase suivante : «Cette rémunération est égale à celle prévue à l'un ou l'autre des articles 7 à 7.3, selon le cas, pour chaque heure de formation.»

16. Le présent règlement entre en vigueur à la date de sa publication à la *Gazette officielle du Québec*.

67224

Projets de règlement

Projet de règlement

Loi sur le bâtiment
(chapitre B-1.1)

Installations sous pression

Avis est donné par les présentes, conformément aux articles 10 et 11 de la Loi sur les règlements (chapitre R-18.1), que le Règlement sur les installations sous pression, dont le texte apparaît ci-dessous, pourra être approuvé par le gouvernement, avec ou sans modification, à l'expiration d'un délai de 45 jours à compter de la présente publication.

Ce projet de règlement a d'abord pour objectif d'assujettir le domaine des installations sous pression à la Loi sur le bâtiment (chapitre B-1.1). Il remplace le Règlement sur les appareils sous pression (chapitre A-20.01, r. 1) adopté en vertu de la Loi sur les appareils sous pression (chapitre A-20.01).

Ce projet de règlement établit, pour l'ensemble du territoire québécois, les normes et les exigences à respecter pour la fabrication, l'installation, la réparation, la modification, l'utilisation et l'entretien des équipements sous pression, et ce, afin d'assurer la qualité des travaux et la sécurité du public. Il vise, entre autres, l'harmonisation des exigences dans ce domaine avec la réglementation des autres provinces et territoires du Canada ainsi que la responsabilisation des intervenants.

Ce projet de règlement prévoit également des mesures de contrôle afin d'assurer le respect des normes et des exigences par les différents intervenants du milieu, notamment par l'obligation d'être titulaire d'un permis pour exercer certaines activités. La délivrance d'un permis est liée à l'approbation et à la mise en œuvre d'un programme de contrôle de la qualité (PCQ). Enfin, ce projet de règlement prévoit la possibilité pour la Régie du bâtiment du Québec de reconnaître une personne ou un organisme afin de procéder à des évaluations de la conformité ou de donner des approbations ou des attestations.

Les mesures proposées occasionneront des coûts évalués à un peu plus de 9 000 \$ pour la première année. Elles permettront toutefois de réaliser des économies avoisinant les 400 000 \$ dès la deuxième année d'application et pouvant atteindre 530 000 \$ à la fin d'un cycle de PCQ qui est de trois ans.

Des renseignements additionnels peuvent être obtenus en s'adressant à monsieur Laurent Ruel, ingénieur, et directeur du Bureau d'expertise et d'homologation en équipements sous pression, Régie du bâtiment du Québec, 545, boulevard Crémazie Est, 7^e étage, Montréal (Québec) H2M 2V2, au numéro de téléphone : 514 873-2545 ou par messagerie électronique : laurent.ruel@rbq.gouv.qc.ca

Toute personne intéressée ayant des commentaires à formuler à ce sujet est priée de les faire parvenir par écrit, avant l'expiration du délai de 45 jours, à monsieur Stéphane Labrie, président-directeur général, Régie du bâtiment du Québec, 545, boulevard Crémazie Est, 3^e étage, Montréal (Québec) H2M 2V2.

La ministre responsable du Travail,
DOMINIQUE VIEN

Règlement sur les installations sous pression

Loi sur le bâtiment
(chapitre B-1.1, a. 185 par. 0.1^o, 0.3^o, 2.1^o, 3^o, 5.0.1^o à 5.5^o, 6.4^o, 7^o, 20^o, 37^o, 38^o et a. 192)

CHAPITRE I DISPOSITIONS PRÉLIMINAIRES

SECTION I DÉFINITIONS

I. Dans le présent règlement, à moins que le contexte indique un sens différent, on entend par :

« **accessoire** » : élément relié à une installation sous pression ou en faisant partie notamment un raccord, une soupape, un robinet, un indicateur de niveau d'eau, un manomètre, un injecteur, un dispositif de réglage ou de contrôle ainsi qu'un appareil assujéti au présent règlement en tant qu'accessoire en vertu des paramètres prévus aux figures a), b) et c) de l'article 2;

« **basse pression** » :

1^o pression au manomètre de 103 kPa et moins pour la vapeur et les gaz;

2^o pression au manomètre de 1100 kPa et moins pour l'eau à une température de 120 °C et moins;

3° tension de vapeur de 205 kPa et moins, en pression absolue, pour les liquides autres que l'eau à la température maximale de fonctionnement;

«**chaudière**» : équipement sous pression muni d'une source d'énergie directe qui sert à chauffer un liquide caloporteur ou à le transformer en vapeur;

«**chauffe-eau**» : appareil sous pression muni d'une source d'énergie directe dans lequel de l'eau destinée à un usage extérieur au système est chauffée à une température de 99 °C et moins et à une pression de 1100 kPa et moins. La source de chaleur et les dispositifs de contrôle font partie intégrante du chauffe-eau;

«**diamètre**» : diamètre intérieur d'un appareil cylindrique. Est également assimilée à un diamètre, la largeur ou la diagonale intérieure d'un appareil non cylindrique;

«**dispositif de sûreté**» : dispositif de protection contre la surpression destiné à libérer le surplus de pression notamment une soupape de sûreté, une soupape de décharge, une soupape de sûreté et de décharge, ou un disque de rupture;

«**énergie directe**» : énergie fournie directement à un équipement sous pression au moyen de l'énergie électrique ou solaire, ou au moyen de la combustion d'un solide, d'un liquide, d'un gaz ou d'une combinaison quelconque de ces éléments;

«**exploitant-utilisateur**» : une personne ou une société qui, pour son propre compte, exploite ou utilise une installation sous pression, qu'elle en soit le propriétaire ou non;

«**fluide thermique**» : fluide caloporteur autre que l'eau et les mélanges eau-glycol qui sert à transporter de la chaleur sans vaporisation;

«**installation sous pression**» : selon le contexte, l'un ou plusieurs des équipements sous pression suivants assemblés pour former un tout intégré et fonctionnel : un appareil ou une chaudière destiné à contenir un gaz combustible ou non ou un liquide sous pression de même que la tuyauterie et tout accessoire qui y est relié;

«**personne reconnue**» : personne ou organisme reconnu par la Régie du bâtiment du Québec conformément au chapitre VI pour procéder à une évaluation de la conformité ou donner une approbation, une autorisation ou une attestation requise en vertu du présent règlement;

«**réservoir à eau chaude**» : appareil sous pression non muni d'une source d'énergie directe et servant à chauffer l'eau ou à emmagasiner l'eau chaude;

«**réservoir de dilatation**» : appareil sous pression qui sert à fournir un coussin pneumatique pour l'expansion de l'eau dans une installation fermée de chauffage à eau chaude ou de refroidissement;

«**réservoir hydropneumatique**» : appareil sous pression contenant un liquide et de l'air comprimé utilisé comme amortisseur ou propulseur;

«**soudage**» : assemblage permanent de matériaux par soudage, brasage ou fusion;

«**soudeur**» : personne qualifiée à réaliser une opération de soudage manuelle, automatique ou semi-automatique;

«**substance létale**» : gaz ou liquide toxique qui présente un risque de mort lorsque le gaz ou la vapeur du liquide, mélangé ou non à de l'air, est inhalé, et ce, même s'il est inhalé en très petites quantités;

«**tuyauterie**» : ensemble de canalisations et de conduits, incluant un collecteur, servant exclusivement à transporter un fluide d'un point à un autre.

SECTION II CHAMP D'APPLICATION

2. Le présent règlement s'applique aux équipements sous pression suivants ainsi qu'à leur voisinage :

1° une chaudière, un accessoire et une tuyauterie;

2° un appareil sous pression qui respecte les paramètres d'assujettissement prévus aux figures suivantes :

Figure a)

Appareils sous pression contenant des liquides qui ne sont pas plus dangereux que l'eau

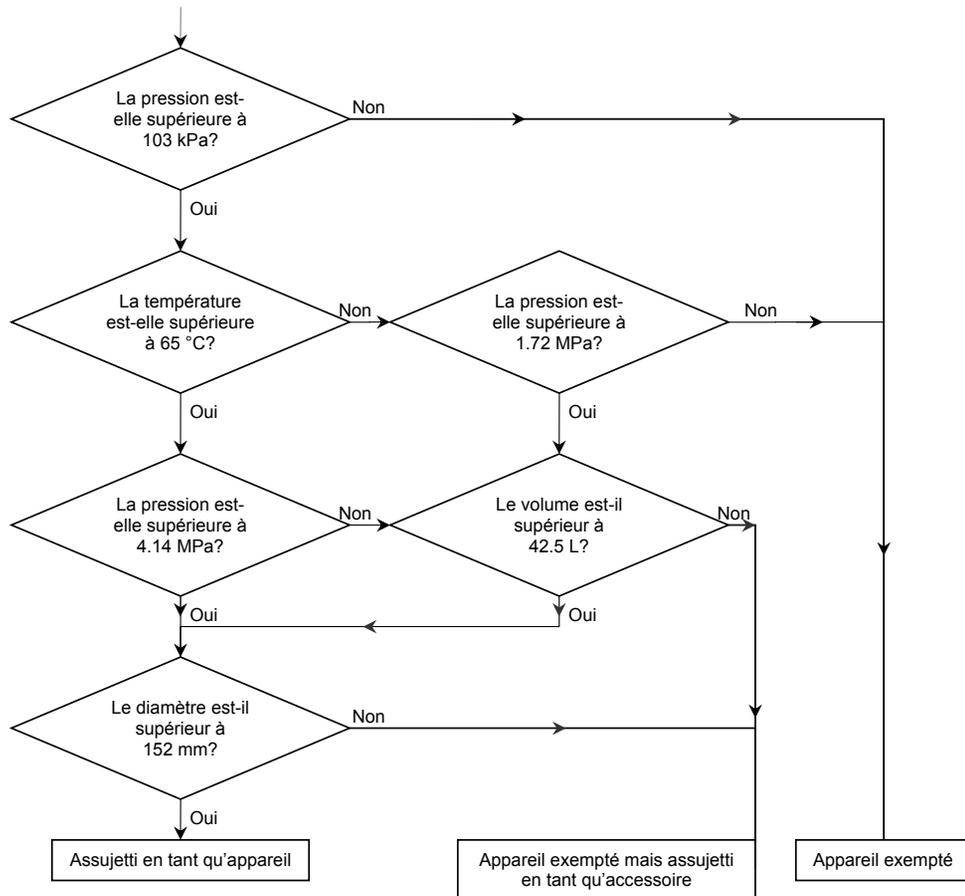


Figure b)

Appareils sous pression contenant des substances non létales non visées à la figure a)

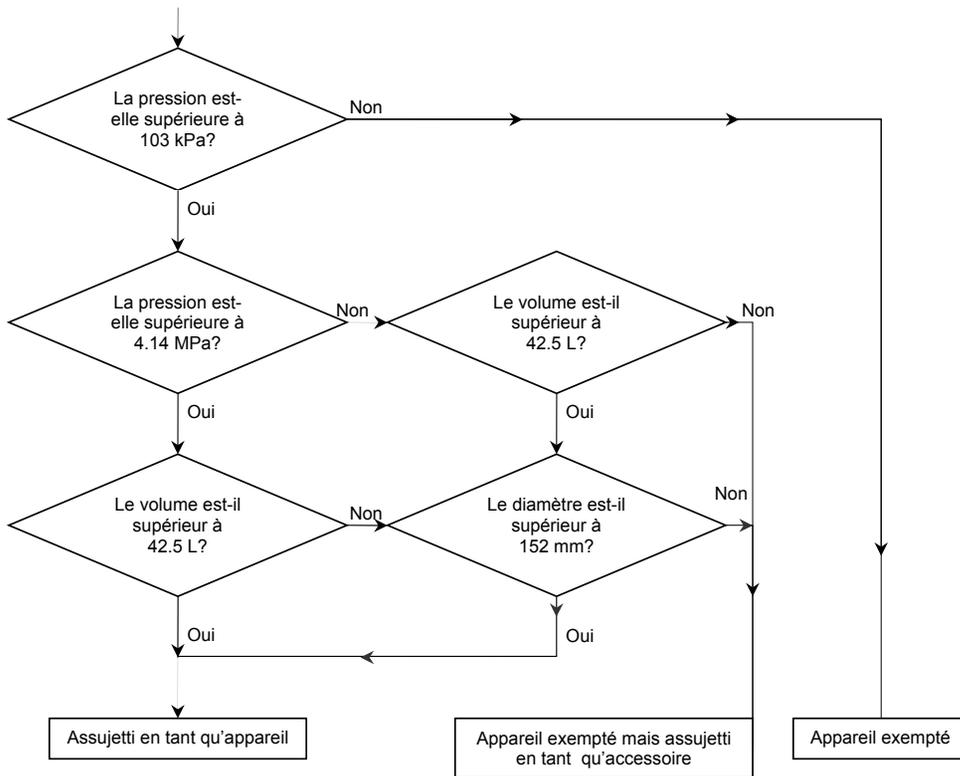
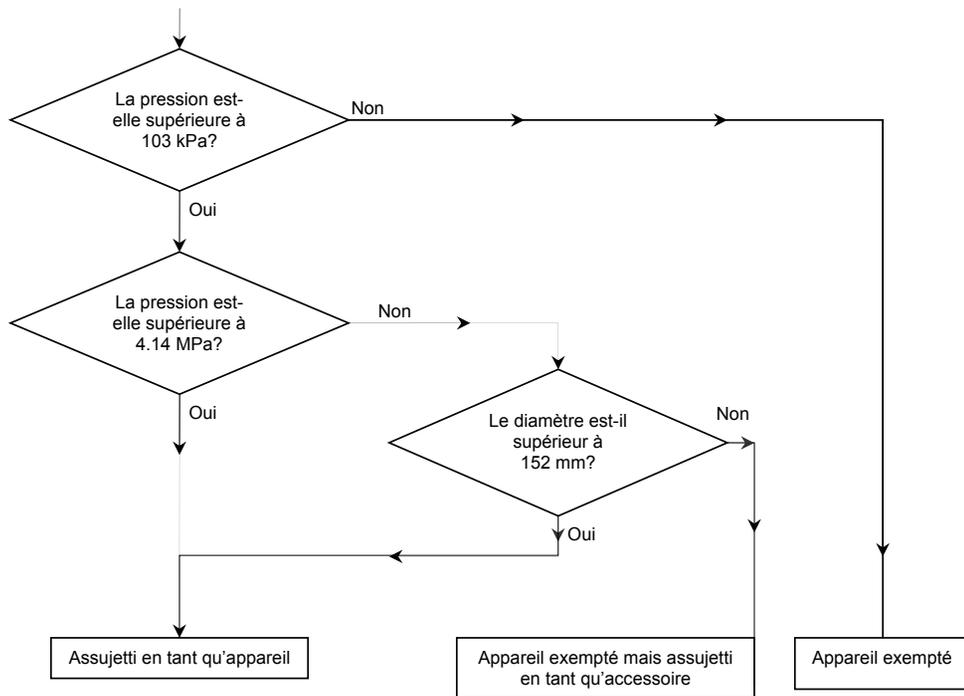


Figure c)
Appareils sous pression contenant des substances létales



3. Le présent règlement ne s'applique pas aux équipements sous pression suivants ni aux accessoires et à la tuyauterie y étant reliés :

1° une chaudière :

a) à haute pression dont la surface de chauffe est de 1 m² et moins, ou dont la puissance est de 10 kW et moins;

b) à basse pression à vapeur, à eau chaude ou à fluide thermique dont la surface de chauffe mouillée est de 3 m² et moins, ou dont la puissance est de 30 kW et moins;

c) dont la pression est de 103 kPa et moins, à circuit ouvert, et lorsqu'il n'y a aucun robinet entre la chaudière et l'ouverture directe à l'air;

d) à eau chaude dont la puissance est de 60 kW et moins, dont la température de l'eau est de 99 °C et moins, et dont la pression est de 1100 kPa et moins;

e) à eau chaude ou à vapeur, et qui possède les caractéristiques suivantes :

i. elle ne comporte aucun réservoir ou collecteur de vapeur;

ii. les tubes ou les serpentins ne servent pas à la production de la vapeur;

iii. elle est munie de buses ou de gicleurs, à opération manuelle, qui acheminent le fluide directement à l'atmosphère;

iv. les tubes ont un diamètre extérieur qui n'excède pas 25 mm et les tuyaux, un diamètre nominal qui n'excède pas 19 mm;

v. son volume d'eau n'excède pas 23 litres;

vi. elle est munie d'un dispositif de contrôle de la température qui empêche la température de l'eau d'excéder 180 °C;

vii. elle est munie d'un dispositif de sécurité de protection contre la surpression ajusté et scellé à une pression qui n'excède pas la pression de conception indiquée sur la chaudière;

2° un chauffe-eau dont le diamètre est de 610 mm et moins, et dont la puissance est de 120 kW et moins;

3° un réservoir à eau chaude dont le diamètre est de 610 mm et moins;

4° un réservoir à eau chaude qui n'est pas muni d'une source d'énergie et dont la température de l'eau est de 99 °C et moins;

5° un appareil sous pression qui sert d'enveloppe pour l'appareillage électrique sous pression de gaz et pour tout réservoir qui en fait partie;

6° un réservoir hydropneumatique dont le diamètre est de 610 mm et moins, dont le volume est de 450 litres et moins, et dont la température est de 65 °C et moins;

7° un réservoir de dilatation dont le diamètre est de 610 mm et moins, et dont la pression est de 205 kPa et moins;

8° un appareil sous pression mobile qui ne fait pas partie d'une installation sous pression et qui sert au transport de gaz ou de liquide sous pression, ou à la propulsion ou au fonctionnement d'un véhicule, d'une composante de véhicule ou d'un équipement de celui-ci;

9° un équipement sous pression dont les données principales de conception et les contraintes primaires proviennent des conditions de fonctionnement de l'équipement tels une pompe, un compresseur, une turbine, un moteur et un cylindre hydraulique;

10° un équipement sous pression de contrôle de puits utilisé dans l'industrie de prospection et d'exploitation pétrolière, gazière ou géothermique, ainsi que dans le stockage souterrain, et prévu pour contenir ou contrôler la pression du puits;

11° un équipement sous pression utilisé aux fins de recherche ou d'expérimentation dans un établissement de recherche ou d'enseignement;

12° un appareil sous pression non muni d'une source d'énergie directe et qui contient un liquide incompressible dont la tension de vapeur est de 205 kPa et moins en pression absolue à la température maximale de fonctionnement;

13° un système de réfrigération dont le moteur d'entraînement a une puissance nominale maximale de 125 kW, qui est testé et certifié par un laboratoire d'essai approuvé, et qui répond à toutes les exigences du « Code sur la réfrigération mécanique », CSA B52, publié par le Groupe CSA, ci-après désigné le « Code sur la réfrigération mécanique ».

4. Le présent règlement ne s'applique pas à la tuyauterie :

1^o à basse pression, à l'exception de la tuyauterie de fluide thermique raccordée à une chaudière assujettie au présent règlement;

2^o d'un système de réfrigération d'une capacité de 3 tonnes (11 kW) et moins;

3^o de protection incendie;

4^o d'air comprimé dont le diamètre nominal (NPS) ne dépasse pas 19 mm;

5^o qui sert au transport de gaz ou de liquide sous pression pour fin de combustion, et qui est assujettie au chapitre II, Gaz ou au chapitre VIII, Installation d'équipements pétroliers, du Code de construction (chapitre B-1.1, r. 2).

5. Les dispositions concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien ne s'appliquent pas aux équipements sous pression suivants ni aux accessoires et à la tuyauterie y étant reliés :

1^o un réservoir qui sert à l'entreposage, à l'alimentation ou à la récupération en gaz d'un appareil visé au paragraphe 4^o de l'article 3 ni à un réservoir qui sert au fonctionnement de l'appareillage de génération d'électricité;

2^o un appareil, un accessoire ou la tuyauterie sous pression assujetti aux exigences du chapitre II, Gaz, du Code de construction (chapitre B-1.1, r. 2) ou du chapitre III, Gaz, du Code de sécurité (chapitre B-1.1, r. 3).

CHAPITRE II NORMES TECHNIQUES APPLICABLES AUX TRAVAUX

SECTION I DISPOSITION GÉNÉRALE

6. Dans le présent règlement, un renvoi à un code ou à une norme réfère à l'édition la plus récente publiée par l'organisme et comprend toutes les modifications ultérieures qui y sont apportées.

Cependant, les modifications et les éditions des codes et des normes publiées après le (*indiquer ici la date d'entrée en vigueur du présent règlement*) ne s'appliquent aux installations sous pression qu'à compter du dernier jour du sixième mois qui suit la publication des versions française et anglaise de ces textes. Lorsque ces versions ne sont pas publiées en même temps, le délai court à partir de la date de publication de la dernière version. Si les modifications ou les éditions sont unilingues, le délai court à partir de leur publication.

SECTION II TRAVAUX DE FABRICATION

§1. Dispositions générales

7. La fabrication d'un équipement sous pression doit être effectuée conformément au «Code sur les chaudières, les appareils et les tuyauteries sous pression», CSA B51, publié par le Groupe CSA, ci-après désigné le «Code de fabrication».

Toutefois, lorsqu'il s'agit d'un équipement sous pression de réfrigération, la fabrication doit être effectuée conformément au Code sur la réfrigération mécanique.

§2. Modifications au Code de fabrication

8. Malgré les dispositions concernant l'enregistrement des plans prévues au Code de fabrication, les plans et les devis de la tuyauterie et des accessoires de catégorie A, B et C, fabriqués conformément à une norme reconnue à l'échelle nationale par l'American Society of Mechanical Engineers (ASME), n'ont pas à être enregistrés auprès de la Régie.

Ces plans et ces devis doivent toutefois être conservés aux fins de vérification par la Régie.

9. Le Code de fabrication est modifié par la suppression de l'annexe J : «Exigences visant l'utilisation de la méthode des éléments finis pour la proposition de conception des appareils sous pression».

SECTION III TRAVAUX D'INSTALLATION

§1. Dispositions générales

10. L'installation d'un équipement sous pression doit être effectuée conformément au «Code d'installation des chaudières, des appareils et des tuyauteries sous pression», BNQ 3650-900, publié par le Bureau de normalisation du Québec (BNQ), ci-après désigné le «Code d'installation».

Toutefois, lorsqu'il s'agit d'un équipement sous pression de réfrigération, l'installation doit être effectuée conformément au Code sur la réfrigération mécanique et, lorsqu'il s'agit d'un équipement sous pression destiné aux réseaux de distribution des établissements fournissant des services de santé, l'installation doit être effectuée conformément à la norme CSA Z7396.1, «Medical gas pipeline systems - Part 1 : Pipelines for medical gases, medical vacuum, medical support gases, and anaesthetic gas scavenging systems», publiée par le Groupe CSA.

§2. Modifications au Code d'installation

11. En plus des dispositions prévues au Code d'installation concernant la conformité des équipements sous pression, ceux-ci doivent être supportés, attachés ou ancrés pour assurer leur sécurité d'utilisation.

12. Malgré les dispositions concernant les dispositifs sensibles à l'écoulement, un différentiel de pression dans une installation de chaudière à liquide thermique est permis lorsqu'il effectue les mêmes fonctions qu'un dispositif sensible à l'écoulement.

SECTION IV TRAVAUX DE RÉPARATION ET MODIFICATION

13. La réparation ou la modification d'un équipement sous pression doit être effectuée conformément aux exigences techniques du «National Board Inspection Code, Part 3 Repairs and Alterations», ANSI/NB-23, publié par le National Board of Boiler and Pressure Vessel Inspectors (National Board).

La personne qui répare ou modifie un équipement sous pression doit aussi tenir compte des codes et des normes auxquels le présent règlement renvoie et selon lesquels l'équipement a été conçu, fabriqué ou installé, ainsi que des conditions d'opération auxquelles l'équipement est soumis.

CHAPITRE III MESURES DE CONTRÔLE DES TRAVAUX

SECTION I PERMIS

§1. Dispositions générales

14. Toute personne qui fabrique, installe, répare ou modifie un équipement sous pression doit être titulaire d'un permis délivré par la Régie.

Les catégories de permis sont les suivantes :

1^o permis de fabrication en usine ou sur les lieux d'un chantier et à pied d'œuvre;

2^o permis d'installation;

3^o permis de réparation ou de modification en usine ou sur les lieux d'un chantier et à pied d'œuvre;

4^o permis d'exploitant-utilisateur permettant d'effectuer, pour son propre compte, certains travaux d'installation, de réparation ou de modification sur ses équipements sous pression.

15. Un permis d'exploitant-utilisateur est également requis pour toute personne qui désire, pour son propre compte, se prévaloir de fréquences d'inspection périodique différentes de celles prévues au tableau de l'article 78.

16. Un permis n'est pas requis pour effectuer les travaux suivants :

1^o les travaux d'installation d'équipement sous pression de production de vapeur ou d'eau chaude à basse pression;

2^o les travaux d'installation, de réparation ou de modification de la tuyauterie qui ne nécessitent pas de travaux de soudage;

3^o les travaux de réparation ou de modification d'accessoires ou de tuyauterie d'un équipement sous pression de production de vapeur ou d'eau chaude à basse pression autre qu'un dispositif de protection contre la surpression.

Les travaux visés au paragraphe 1^o doivent toutefois être déclarés à la Régie selon les exigences prévues à l'article 32.

§2. Conditions de délivrance, de renouvellement ou de modification

17. Un permis est délivré à la suite de l'approbation par la Régie d'un programme de contrôle de la qualité.

18. Pour être approuvé, un programme de contrôle de la qualité doit être adapté aux activités de la personne qui requiert le permis en tenant compte notamment de leur nature et de leur complexité.

Le programme de contrôle de la qualité doit également contenir des mesures pour assurer :

1^o la conformité des travaux, des matériaux utilisés ainsi que des modes opératoires de soudage au présent règlement;

2^o le maintien de la qualification du personnel qui exécute les travaux;

3^o la qualification du personnel d'inspection et son autonomie suffisante afin de pouvoir identifier les problèmes reliés au contrôle de la qualité et appliquer les solutions requises;

4^o la possibilité de vérifier, par la mise en place d'un registre, que les travaux et les inspections ont été effectués conformément au programme de contrôle de la qualité et que les mesures ont été prises pour corriger les non-conformités.

19. Toute personne qui demande la délivrance, le renouvellement ou la modification d'un permis doit fournir à la Régie, sur le formulaire fourni à cette fin, les renseignements et les documents suivants :

1^o son nom, l'adresse de son domicile, son numéro de téléphone, son adresse de courrier électronique et, le cas échéant, le numéro d'entreprise qui lui est attribué en vertu de la Loi sur la publicité légale des entreprises (chapitre P-44.1);

2^o si elle le demande pour le compte d'une société ou d'une personne morale :

a) son nom, l'adresse et le numéro de téléphone de son siège social;

b) le cas échéant, tout autre nom qu'elle est légalement autorisée à utiliser au Québec et qui est relié aux activités qu'elle exerce dans le domaine des installations sous pression;

c) le numéro d'entreprise qui lui est attribué en vertu de la Loi sur la publicité légale des entreprises (chapitre P-44.1) ou, en l'absence d'une telle immatriculation, une copie de l'acte constitutif, de la convention entre actionnaires ou du contrat de société;

d) une déclaration suivant laquelle elle est autorisée à présenter la demande pour le compte de la société ou de la personne morale;

3^o la catégorie de permis et le champ d'activité pour lesquels la demande est présentée;

4^o une copie du manuel documentant le programme de contrôle de la qualité;

5^o le nom et le numéro de téléphone de la personne responsable de l'application du programme de contrôle de la qualité;

6^o une déclaration selon laquelle elle s'engage à respecter le programme de contrôle de la qualité.

Toute demande de permis doit être accompagnée d'une attestation de la véracité des renseignements et des documents fournis en vertu du premier alinéa, et être signée par la personne qui présente la demande.

20. Une demande de délivrance, de renouvellement ou de modification d'un permis n'est recevable que si elle contient tous les renseignements et les documents requis et que si elle est accompagnée des droits exigibles en vertu de l'article 91 et des frais exigibles pour la vérification et l'approbation du programme de contrôle de la qualité prévus à l'article 90.

21. Le titulaire d'un permis doit aviser sans délai la Régie de toute modification aux renseignements et aux documents exigés par l'article 19.

22. S'il s'agit d'une demande de modification ou de renouvellement de permis, seules les modifications aux renseignements ou aux documents déjà soumis à la Régie doivent lui être fournies.

23. Toute demande de renouvellement d'un permis doit être présentée à la Régie au moins 6 mois avant la date de son expiration.

§3. *Durée, teneur et affichage*

24. La période de validité d'un permis est de 3 ans.

25. Le permis contient les renseignements suivants :

1^o le nom de la personne ou de la société qui en est titulaire ainsi que tout autre nom qu'elle est légalement autorisée à utiliser au Québec et qui est relié aux activités qu'elle exerce dans le domaine des installations sous pression;

2^o son adresse;

3^o la période de validité du permis;

4^o la catégorie de permis et le champ d'activité couvert;

5^o la signature du président-directeur général ou d'un vice-président, et celle du secrétaire de la Régie.

26. Le titulaire du permis doit l'afficher à la vue du public à l'endroit où se trouvent les installations sous pression ou les équipements sous pression faisant l'objet de ce permis ou, s'il n'en possède pas ou n'en exploite pas, dans son véhicule.

27. Le permis est incessible.

§4. *Suspension et refus de délivrance, de modification ou de renouvellement*

28. La Régie suspend ou refuse de délivrer, de modifier ou de renouveler un permis visé à l'article 14 lorsque son titulaire :

1^o n'a pas donné suite à une ordonnance rendue en vertu de l'article 123 ou 124 de la Loi sur le bâtiment (chapitre B-1.1);

2^o ne s'est pas conformé à un avis de correction émis par la Régie en vertu de l'article 122 de la Loi sur le bâtiment (chapitre B-1.1) concernant une installation sous pression visée au permis ou à une mesure supplétive exigée dans un tel avis.

SECTION II**AUTORISATION ET APPROBATION****§1. Des travaux de fabrication**

29. Un équipement sous pression doit être approuvé par la Régie avant sa mise en service.

30. Afin d'obtenir l'approbation de la Régie, les conditions suivantes doivent être respectées :

1° sous réserve des exemptions concernant les accessoires et la tuyauterie prévues à l'article 8, les plans et les devis de fabrication de l'équipement sous pression doivent être enregistrés auprès de la Régie. De plus, les plans et les devis des appareils sous pression et des chaudières doivent être signés par un ingénieur;

2° l'équipement sous pression doit être fabriqué conformément au programme de contrôle de la qualité;

3° sous réserve des exemptions prévues au Code de fabrication, l'équipement sous pression doit avoir été inspecté lors de sa fabrication par la Régie;

4° une déclaration de conformité doit être produite par le fabricant et transmise à la Régie.

§2. Des travaux d'installation

31. Les travaux d'installation doivent être approuvés par la Régie avant la mise en service de l'installation, sauf dans les cas suivants :

1° les travaux concernent la mise en service d'une chaudière ou d'un appareil sous pression mobile installé au même endroit pour une période de trois semaines ou moins;

2° les travaux portent uniquement sur des accessoires ou de la tuyauterie et sont exécutés par un installateur titulaire d'un permis;

3° le programme de contrôle de la qualité approuvé par la Régie prévoit que certains travaux d'installation sont exécutés sans approbation.

32. Afin d'obtenir l'approbation de la Régie, une déclaration de travaux doit lui être transmise par l'installateur sur le formulaire prévu à cet effet. Cette déclaration doit comprendre les renseignements suivants :

1° l'adresse du lieu des travaux;

2° le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de la personne pour qui ces travaux sont exécutés;

3° le nom, l'adresse, le numéro de téléphone, le numéro du permis et de la licence de la personne qui exécute les travaux;

4° le cas échéant, le nom de l'ingénieur qui a conçu ou surveillé les travaux;

5° les dates de début et de fin des travaux;

6° l'usage du bâtiment ainsi que l'usage de l'installation;

7° la nature des travaux exécutés;

8° les caractéristiques de la chaudière ou de l'appareil notamment son numéro d'enregistrement, son numéro de série, sa puissance, le nom du fabricant et, de plus, s'il s'agit d'une installation sous pression de réfrigération, le numéro de série, la puissance et le nom du fabricant du compresseur;

9° le fluide utilisé;

10° la pression d'ajustement et la capacité de dégagement de la soupape de sûreté;

11° une mention suivant laquelle les vérifications nécessaires pour assurer la conformité des travaux ont été effectuées.

La déclaration doit être signée et datée par l'installateur.

33. Pour les travaux d'installation ne nécessitant pas d'approbation en vertu du paragraphe 3° de l'article 31, une déclaration sommaire des travaux doit être transmise par l'installateur à la Régie et contenir les renseignements prévus aux paragraphes 1°, 2°, 3° et 8° du premier alinéa de l'article 32. Tous les renseignements prévus au premier alinéa de l'article 32 doivent également être conservés par l'installateur pendant au moins 5 ans dans un registre disponible à des fins de consultation par la Régie.

§3. Des travaux de réparation ou de modification

34. Toute personne doit obtenir l'autorisation de la Régie avant de réparer ou de modifier un équipement sous pression, sauf lorsque le programme de contrôle de la qualité approuvé par la Régie prévoit que certains travaux sont exécutés sans autorisation.

35. Une demande d'autorisation doit être transmise à la Régie sur le formulaire prévu à cet effet et doit comprendre les renseignements suivants :

1° l'adresse du lieu des travaux;

2° le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de la personne qui exécute les travaux;

3° le nom, l'adresse, le numéro de téléphone, le numéro du permis et de la licence de la personne qui exécute les travaux;

4° les raisons pour lesquelles des travaux sont nécessaires et les vérifications effectuées avant les travaux;

5° la nature des travaux à exécuter;

6° les caractéristiques de la chaudière ou de l'appareil notamment son numéro d'enregistrement, son numéro de série, sa puissance et le nom du fabricant;

7° la liste des activités proposées dans le cadre des travaux.

La déclaration doit être signée et datée par la personne qui exécute les travaux.

36. La Régie peut assortir son autorisation de conditions telles que la réalisation de travaux additionnels à l'occasion de la réparation ou de la modification d'un équipement sous pression.

37. En plus de l'autorisation prévue à l'article 35, lorsque les travaux de réparation ou de modification revêtent un caractère particulier, complexe ou exceptionnel ou lorsqu'ils représentent un risque pour la sécurité, une autorisation de la Régie doit être obtenue préalablement à la mise en service de l'équipement sous pression.

38. La personne qui répare ou modifie un équipement sous pression doit, une fois les travaux complétés, en aviser la Régie sur le formulaire prévu à cet effet.

CHAPITRE IV DISPOSITIONS PARTICULIÈRES AUX TRAVAUX DE SOUDAGE

SECTION I NORME TECHNIQUE APPLICABLE AUX TRAVAUX

39. Les travaux de soudage exécutés lors de la fabrication, de l'installation, de la réparation ou de la modification d'un équipement sous pression doivent être effectués conformément au «Boiler and Pressure Vessel Code, Section IX - Welding, Brazing, and Fusing Qualifications», publié par l'ASME, ci-après désigné «Code sur le soudage», et selon les exigences de tout autre code ou norme de conception, de fabrication, d'installation, de réparation ou de modification qui s'y applique.

SECTION II MESURES DE CONTRÔLE DES TRAVAUX

§1. Enregistrement des modes opératoires de soudage

40. Un mode opératoire de soudage doit être enregistré auprès de la Régie avant que des travaux de soudage ne soient exécutés.

41. Pour être enregistré, le mode opératoire de soudage doit être qualifié ou préqualifié conformément au Code sur le soudage.

Toutefois, s'il s'agit d'un mode opératoire de soudage préqualifié reconnu par l'ASME, le National Board ou par la Régie, les essais de qualification de ce mode opératoire ne sont pas requis.

42. Lorsqu'une variable essentielle d'un mode opératoire de soudage est modifiée, le mode opératoire de soudage doit être enregistré de nouveau auprès de la Régie.

43. L'enregistrement par la Régie s'effectue par la délivrance d'un numéro d'enregistrement.

44. L'entreprise qui a enregistré un mode opératoire de soudage préqualifié auprès de la Régie a la responsabilité de vérifier et d'assurer son applicabilité à ses travaux et doit l'utiliser dans les limites et les restrictions prescrites par l'organisme qui l'a qualifié.

45. Lorsque le soudage est exécuté en dehors du Québec, le mode opératoire de soudage doit être vérifié par un organisme autorisé par l'ASME, le National Board ou par l'autorité provinciale ou territoriale responsable de l'application de la réglementation sur les installations sous pression avant que l'appareil sous pression ne puisse être installé au Québec.

46. L'entreprise doit tenir un registre de ses modes opératoires de soudage et conserver la documentation pertinente aux essais de qualification de ces modes opératoires.

§2. Qualification des soudeurs

47. Toute personne qui exécute des travaux de soudage sur une installation sous pression doit posséder les qualifications prévues au Code sur le soudage en plus de celles exigées par toute norme de conception, de fabrication, d'installation, de réparation ou de modification qui s'y applique.

48. Lors d'une première qualification de soudeurs d'une entreprise, les épreuves doivent être effectuées sous la supervision de la Régie ou dans le cadre d'un programme de formation ou de la qualification de la main-d'œuvre établi en vertu de la Loi sur la formation et la qualification professionnelles de la main-d'œuvre (chapitre F-5), ou selon les conditions prévues au programme de contrôle de la qualité approuvé par la Régie. Par la suite, l'entreprise voit au maintien de la qualification de ses soudeurs.

49. L'entreprise doit soumettre ses soudeurs à de nouvelles épreuves de qualification lorsque ceux-ci n'ont pas utilisé un procédé spécifique pendant une période de plus de 6 mois ou lorsque leurs soudures ne respectent pas les exigences du Code sur le soudage.

50. L'entreprise doit tenir un registre comprenant les renseignements se rapportant à la qualification de ses soudeurs et au maintien de celle-ci. Elle doit également conserver la documentation pertinente aux épreuves de qualification de ses soudeurs.

CHAPITRE V UTILISATION ET ENTRETIEN D'UNE INSTALLATION SOUS PRESSION

SECTION I DISPOSITIONS GÉNÉRALES

51. Un équipement sous pression doit être utilisé pour les fins pour lesquelles il a été conçu et auxquelles il est destiné. Il doit être maintenu en bon état de fonctionnement et de sécurité.

52. Une salle mécanique ou un local technique d'une installation sous pression doit être utilisé et entretenu de manière à ne pas comporter de risque pour la sécurité.

53. L'accessibilité à un équipement sous pression doit être maintenue afin d'en permettre l'entretien, la réparation, le nettoyage, la vérification et l'inspection.

54. Lorsqu'une installation sous pression présente des conditions de fonctionnement dangereuses notamment à la suite d'altération, de modification, d'usage intensif, d'usure ou de vétusté, le correctif nécessaire doit y être apporté.

55. Toute cause de corrosion, de dépôt excessif sur les surfaces, de déformation, de distorsion ou de fissuration doit être déterminée et son étendue évaluée avant que les correctifs nécessaires n'y soient apportés.

56. En cas d'accident, d'explosion, de rupture, de fuite ou d'avarie d'une installation sous pression, l'exploitant-utilisateur doit immédiatement arrêter le fonctionnement de cette installation sous pression et en aviser la Régie. Si un arrêt est impossible, des mesures supplétives temporaires doivent être prises.

57. Le marquage concernant les caractéristiques d'un équipement sous pression doit être respecté et conservé. Lorsqu'un équipement sous pression doit être remplacé, les caractéristiques de l'équipement de remplacement doivent être compatibles avec l'installation sous pression et être de qualité supérieure ou égale à l'équipement d'origine.

58. Une chaudière ou un appareil sous pression ainsi que les accessoires et la tuyauterie y étant reliés ne doivent pas être utilisés au-dessus des limites de pression et de température autorisées en fonction de leur fabrication, de leur installation ou de leur état.

59. Toute modification à une installation sous pression ayant pour effet l'augmentation de sa pression ou de sa température de fonctionnement doit être déclarée à la Régie et approuvée par celle-ci selon les modalités prévues à la sous-section 3 de la section II du chapitre III.

60. Chaque partie mobile d'un appareil sous pression doit être munie d'un protecteur ou d'un grillage de sécurité.

61. L'exploitant-utilisateur doit s'assurer qu'un essai d'étanchéité à une pression au moins égale à la pression de réglage du dispositif de protection contre la surpression est effectué lorsqu'il y a un doute concernant l'intégrité d'un équipement sous pression.

62. La quantité maximale de frigorigène qui peut être stockée dans le local technique d'une installation sous pression de réfrigération est de 136 kg en plus de la charge normale du système.

63. Toute personne qui décide de mettre un équipement sous pression au rebut ou de ne plus l'utiliser comme équipement sous pression doit en détruire ou en oblitérer l'estampillage, et en aviser la Régie. Dans le cas contraire, cette personne demeure responsable de l'équipement sous pression et continue d'assumer les obligations qui s'y rattachent.

SECTION II RÈGLES PARTICULIÈRES À CERTAINS DISPOSITIFS

64. Un dispositif de sûreté doit être réparé ou remplacé dans les cas suivants :

1° il n'est pas étanche ou est fissuré, il n'opère pas de façon satisfaisante ou possède un scellé brisé;

2° la sortie, la tuyauterie de sortie ou la tuyauterie le reliant à une installation sous pression est obstruée, ou l'ouverture présente un risque de brûlure ou de blessure;

3° dans le cas d'une soupape, des dépôts de corrosion se sont formés entre le siège et le disque, ou ces derniers sont collés.

65. Un dispositif de sûreté doit être ajusté selon les instructions du fabricant ou remplacé dans les cas suivants :

1° la pression d'ajustement excède celle permise;

2° la capacité de dégagement est inférieure à celle requise pour l'installation.

66. Un dispositif de sûreté doit être remplacé lorsqu'il n'a plus d'identification ou être évalué, éprouvé et ajusté afin qu'il soit correctement identifié.

67. Un dispositif de contrôle, un manomètre, un indicateur de température, un dispositif de fermeture en cas de bas niveau d'eau, un dispositif sensible à l'écoulement, un dispositif limiteur de pression ou de température, ou un dispositif d'alimentation d'eau qui présente une défectuosité ou est inopérant doit être remplacé, réparé ou ajusté selon les instructions du fabricant.

La tuyauterie raccordant ces dispositifs doit être nettoyée lorsqu'une obstruction est constatée.

68. Les joints soudés, vissés ou bridés d'un accessoire, d'un raccord ou de la tuyauterie qui montrent une fuite doivent être réparés ou remplacés.

69. Un robinet, un dispositif de verrouillage manuel ou automatique, ou un dispositif d'alarme défectueux ou inopérant d'une installation sous pression doit être réparé ou remplacé.

70. Un raccord, un robinet, une soupape ou une tuyauterie utilisé pour la vidange ou le drainage d'une installation sous pression qui est partiellement obstrué doit être nettoyé.

SECTION III INSPECTION PÉRIODIQUE D'UNE INSTALLATION SOUS PRESSION

§1. Dispositions générales

71. L'exploitant-utilisateur d'une installation sous pression doit la faire inspecter par une personne reconnue, sauf dans le cas où il s'agit d'une des installations suivantes :

1° une installation sous pression de réfrigération utilisant un frigorigène du groupe A1 ou B1;

2° un réservoir de vidange;

3° une installation de réservoir à air dont la pression maximale de marche permise n'excède pas 1725 kPa, dont le volume n'excède pas 0,651 m³ et dont le diamètre n'excède pas 0,61 m.

72. L'inspection est de type externe ou interne. Elle comprend notamment la vérification de l'état de la surface extérieure ou intérieure selon le type d'inspection, du matériel isolant ou du revêtement, des trous d'homme, des trous de main ou d'autres ouvertures d'inspection, des raccords, de la tuyauterie, des accessoires et des supports de tuyauterie ainsi que du fonctionnement des dispositifs de contrôle et d'opération.

73. L'inspection comprend également la vérification de l'état des dispositifs de protection contre la surpression, leur pression d'ajustement, leur capacité de dégagement ainsi que la vérification des scellés et l'essai manuel de leur fonctionnement lorsque cela est possible.

74. L'exploitant-utilisateur d'une installation sous pression doit préparer l'équipement sous pression pour l'inspection, donner accès libre à l'équipement, fournir les matériaux nécessaires pour les essais, faire enlever les couvercles des trous d'homme, des trous de main et faire nettoyer l'extérieur et l'intérieur de l'équipement.

75. À la suite de l'inspection périodique, l'exploitant-utilisateur doit obtenir de la personne reconnue une attestation de la conformité de l'installation.

§2. Règles particulières à l'inspection périodique de certains appareils

76. En plus des éléments prévus aux articles 72 et 73, l'inspection externe d'un appareil sous pression soumis à un contrôle du taux de corrosion doit comprendre :

1° la vérification de la surface d'au moins une partie découverte du revêtement de l'appareil;

2° la détermination de l'épaisseur des parois et sa comparaison avec les résultats obtenus lors d'inspections externes antérieures.

77. L'inspection externe d'un appareil muni d'un mécanisme d'ouverture à action rapide y compris un autoclave doit comprendre, en plus des éléments prévus aux articles 72 et 73, la vérification de l'état, du fonctionnement, de l'usure et de l'étanchéité du couvercle, des échappements, des indicateurs, des alarmes ainsi que des éléments de retenue et de verrouillage.

§3. Fréquence d'inspection

78. Sous réserve des dispositions particulières prévues aux articles 79 à 81, l'inspection doit être effectuée selon les fréquences indiquées au tableau qui suit :

TABLEAU I :
FRÉQUENCE DES INSPECTIONS EXTERNES
ET INTERNES

TYPE D'ÉQUIPEMENT SOUS PRESSION	PÉRIODE MAXIMALE ENTRE DEUX INSPECTIONS	
	EXTERNE	INTERNE
Autoclave à ouverture rapide, sauf les stérilisateur	1 an	1 an
Rouleau séchoir de type « Yankee »	1 an	1 an
Lessiveur	1 an	1 an
Chaudière à vapeur ou à eau chaude à haute pression	1 an	2 ans
Générateur de vapeur ou d'eau chaude à haute pression		
Chaudière à vapeur à basse pression	1 an	3 ans
Générateur de vapeur à basse pression		
Dégazeur	2 ans	2 ans
Rouleau séchoir	2 ans	5 ans
Système de réfrigération utilisant un réfrigérant autre que « A1 ou B1 »	2 ans	—
Chaudière à eau chaude à basse pression	2 ans	—
Chaudière à fluide thermique	2 ans	—
Chauffe-eau	2 ans	—
Réservoir de dilatation	4 ans	—
Réservoir d'eau chaude	4 ans	—
Réservoir d'air comprimé	4 ans	—
Réservoir contenant un fluide non corrosif	4 ans	—
Tout autre type d'équipement	2 ans	—

Le présent article ne s'applique pas aux appareils sous pression et aux chaudières dont la fréquence d'inspection périodique est déterminée par un programme d'inspection faisant partie d'un programme de contrôle de la qualité approuvé par la Régie selon l'article 18. Le programme d'inspection doit prévoir des mécanismes de surveillance des appareils sous pression ou des chaudières, notamment quant au contrôle de leur taux de corrosion.

79. Un appareil sous pression ou une chaudière doit subir une inspection interne et externe à chaque changement d'emplacement, sauf lorsqu'il s'agit d'un appareil sous pression ou d'une chaudière mobile.

80. Une inspection interne doit être effectuée lorsqu'il est déterminé, suivant une inspection externe, que l'état de l'appareil ou de la chaudière révèle un risque pour la sécurité.

Pour permettre de déterminer l'état interne de l'appareil ou de la chaudière, l'inspection interne visuelle peut être remplacée par toute autre méthode d'essai non destructif telle que l'ultrason ou la radiographie.

81. Lorsqu'un appareil sous pression ou une chaudière change de conditions d'usage ou n'a pas fonctionné depuis plus d'un an, l'exploitant-utilisateur doit les faire inspecter et obtenir l'autorisation de la Régie avant de les remettre en marche.

SECTION IV REGISTRE

82. Pendant l'existence de l'installation sous pression, doivent être consignés dans un registre, disponible sur les lieux à des fins de consultation par la Régie, les renseignements et les documents suivants s'y rapportant :

1° le nom et les coordonnées de l'exploitant-utilisateur de l'installation;

2° le manuel d'opération et d'entretien du fabricant;

3° l'historique et la description de l'entretien, des réparations, des remplacements et des modifications réalisés;

4° les résultats de toute vérification ou inspection effectuée, et une copie de l'attestation de conformité délivrée à la suite de l'inspection périodique;

5° le nom et le numéro de téléphone du responsable de l'entretien.

CHAPITRE VI PERSONNES RECONNUES

83. Pour être reconnue par la Régie, une personne doit respecter les conditions suivantes :

1° selon les activités que la personne souhaite exercer :

a) être agréée par l'ASME selon la norme ASME QAI-1, « Qualifications for Authorized Inspection », publiée par l'ASME;

b) posséder et maintenir un programme de contrôle de la qualité approuvé par le National Board conformément aux exigences du document « Accreditation of Authorized Inspection Agencies (AIA) Performing Inservice or Repair/Alteration Inspection Activities, NB-369 », publié par le National Board;

c) posséder et maintenir un programme de contrôle de la qualité approuvé par la Régie. Ce programme doit être adapté aux activités de la personne qui demande la reconnaissance en tenant compte notamment de leur nature et de leur complexité;

2° prévoir, dans le programme de contrôle de la qualité ou par une lettre d'engagement, des dispositions qui encadrent la communication d'information et de documentation avec la Régie;

3° disposer des moyens nécessaires pour assurer la confidentialité de l'information obtenue durant les inspections ou les vérifications;

4° disposer, le cas échéant, du personnel chargé des inspections et des contrôles possédant une qualification d'inspecteur en appareils sous pression délivrée par Emploi-Québec;

5° disposer des moyens nécessaires pour accomplir de façon adéquate les tâches techniques et administratives liées à l'exécution de l'évaluation, de l'inspection ou de la vérification;

6° ne pas se trouver dans une situation de conflit d'intérêts telle que :

a) avoir un intérêt direct ou indirect dans une entreprise qui exerce des activités de conception, de fabrication, d'installation, de réparation, de modification ou de vente d'équipements sous pression;

b) subir une pression, notamment commerciale ou financière, susceptible d'influencer son jugement ou les résultats de ses vérifications;

7° souscrire une assurance responsabilité civile correspondant à ses activités et qui couvre sa responsabilité pour le préjudice causé à autrui pour une faute ou une négligence commise dans l'accomplissement de ses tâches. Cette assurance doit prévoir une disposition suivant laquelle l'assureur s'engage à aviser la Régie de son intention de mettre fin à son contrat.

84. La personne qui demande la reconnaissance ou le renouvellement d'une reconnaissance doit fournir à la Régie les renseignements et les documents suivants :

1° son nom, l'adresse de son domicile, son numéro de téléphone, son adresse de courrier électronique et, le cas échéant, le numéro d'entreprise qui lui est attribué en vertu de la Loi sur la publicité légale des entreprises (chapitre P-44.1);

2° si elle le demande pour le compte d'une société ou d'une personne morale :

a) son nom, l'adresse et le numéro de téléphone de son siège social;

b) le cas échéant, tout autre nom qu'elle est légalement autorisée à utiliser au Québec et qui est relié aux activités qu'elle exerce dans le domaine des installations sous pression;

c) le numéro d'entreprise qui lui est attribué en vertu de la Loi sur la publicité légale des entreprises (chapitre P-44.1) ou, en l'absence d'une telle immatriculation, une copie de l'acte constitutif, de la convention entre actionnaires ou du contrat de société;

d) une déclaration suivant laquelle elle est autorisée à présenter la demande pour le compte de la société ou de la personne morale;

3° le champ d'activité pour lequel elle demande la reconnaissance et le nombre d'années d'expérience acquises dans ce domaine;

4° une copie du manuel documentant le programme de contrôle de la qualité;

5° le nom et le numéro de téléphone de la personne responsable de l'application de ce programme;

6° une déclaration selon laquelle elle s'engage à respecter le programme de contrôle de la qualité;

7° le cas échéant, une copie de son organigramme;

8° une preuve de l'assurance responsabilité civile et une attestation de l'assureur suivant laquelle l'assurance satisfait aux dispositions du paragraphe 7° de l'article 83.

Toute demande de reconnaissance ou de renouvellement d'une reconnaissance doit être accompagnée d'une attestation de la véracité des renseignements et des documents fournis en vertu du premier alinéa, et être signée par la personne qui présente la demande.

85. Une demande de reconnaissance ou de renouvellement d'une reconnaissance n'est recevable que si elle contient tous les renseignements et les documents requis, et est accompagnée des frais exigibles en vertu de l'article 90.

86. La personne reconnue doit aviser sans délai la Régie de toute modification aux renseignements et aux documents exigés par l'article 84.

87. La période de validité d'une reconnaissance est de 3 ans.

88. Toute demande de renouvellement d'une reconnaissance doit être présentée à la Régie au moins 6 mois avant la date de la fin de sa validité.

89. En application de l'article 128.4 de la Loi sur le bâtiment (chapitre B-1.1), les motifs de révocation de la reconnaissance d'une personne sont les suivants :

1° elle ne satisfait plus aux conditions de reconnaissance prévues au présent chapitre notamment le respect des dispositions de son programme de contrôle de la qualité;

2° elle a faussement déclaré ou dénaturé un fait ou omis de le déclarer dans l'exercice de ses fonctions;

3° elle a signé une attestation de conformité fautive ou trompeuse;

4° elle est reconnue coupable d'une infraction en vertu des paragraphes 2, 3, 4 ou 7 de l'article 194 de la Loi sur le bâtiment (chapitre B-1.1).

CHAPITRE VII DROITS ET FRAIS

90. Des frais de 170 \$ pour la première heure ou fraction d'heure de celle-ci et des frais correspondant à la moitié de ce tarif pour chaque demi-heure ou fraction de demi-heure additionnelle sont payables à la Régie pour l'exécution des activités suivantes :

1° la vérification et l'enregistrement de plans et de devis, ou de tout autre document relatif à une installation ou à un équipement sous pression ou à une partie de celui-ci;

2° la vérification et l'approbation d'un programme de contrôle de la qualité;

3° la révision ou l'enregistrement d'un mode opératoire de soudage, y compris le brasage et la qualification d'un soudeur ou d'un brasseur;

4° l'inspection d'une installation ou d'un équipement sous pression ou d'une partie de celui-ci;

5° la vérification d'une demande de reconnaissance ou de renouvellement d'une reconnaissance.

Des frais de 170 \$ payables à la Régie s'ajoutent à ces montants pour chaque déplacement requis pour l'exécution de ces activités. Ce tarif s'applique pour chaque personne ainsi déplacée. Ces frais incluent les honoraires de la personne durant ce déplacement.

Les frais payables à la Régie sont d'une fois et demie ceux prévus au présent article, avec un montant minimum équivalant aux frais payables pour 2 heures, lorsqu'une activité est exécutée entre 12 h et 13 h, entre 16 h 30 et 8 h 30, le samedi, le dimanche, un jour férié ainsi que la veille ou le lendemain du 25 décembre ou du 1^{er} janvier ou de tout autre jour qui en tient lieu.

91. Les droits exigibles sont de 85 \$ pour la délivrance, la modification ou le renouvellement d'un permis.

Ces droits ne sont pas remboursés par la Régie à la suite de la suspension, de l'annulation ou de l'abandon d'un permis.

CHAPITRE VIII DISPOSITION PÉNALE

92. Constitue une infraction toute contravention à l'une des dispositions du présent règlement à l'exception des dispositions du chapitre VII.

CHAPITRE IX DISPOSITIONS TRANSITOIRES ET FINALES

93. La personne qui possède un certificat délivré à la suite de l'approbation d'un programme de contrôle de la qualité par la Régie en application du Règlement sur les appareils sous pression (chapitre A-20.01, r. 1) est exemptée de l'obligation de détenir un permis en vertu du présent règlement jusqu'à la date d'expiration de ce certificat.

94. Malgré les dispositions prévues à la section III du chapitre V, l'inspection périodique d'une installation sous pression peut être effectuée par la Régie ou par une personne qui s'est vu déléguer cette fonction en vertu de l'article 8 de la Loi sur les appareils sous pression (chapitre A-20.01) jusqu'au 1^{er} janvier 2018.

Lorsque l'inspection périodique est effectuée par la Régie, les frais qui lui sont payables sont ceux prévus à l'article 90 du présent règlement.

95. Le Règlement sur les appareils sous pression (chapitre A-20.01, r. 1) est abrogé.

96. Le présent règlement entre en vigueur le quinzième jour qui suit la date de sa publication à la *Gazette officielle du Québec*. Toutefois :

1° les règles relatives aux permis d'installation prévues à la section I du chapitre III entrent en vigueur le 1^{er} janvier 2018. Une personne qui désire cependant se prévaloir du nouveau régime de permis peut en faire la demande à la Régie;

2^o les dispositions de la norme CSA Z7396.1, «Medical gas pipeline systems – Part 1: Pipelines for medical gases, medical vacuum, medical support gases, and anaesthetic gas scavenging systems», adoptée par renvoi en vertu du deuxième alinéa de l'article 10, entrent en vigueur le 1^{er} janvier 2018. Jusqu'à cette date, la norme BNQ 5710-500, «Gaz médicaux ininflammables – Réseaux de distribution des établissements fournissant des services de santé – Caractéristiques et méthodes d'essais», publiée par le BNQ et adoptée en vertu du Règlement sur les appareils sous pression (chapitre A-20.01, r. 1), demeure applicable à l'installation d'un équipement sous pression destiné aux réseaux de distribution des établissements fournissant des services de santé.

67247

Projet de règlement

Code de procédure civile
(chapitre C-25.01)

Table de fixation de la contribution alimentaire parentale de base — Modification

Avis est donné par les présentes, conformément aux articles 10 et 11 de la Loi sur les règlements (chapitre R-18.1), que le «Règlement modifiant le Règlement sur la table de fixation de la contribution alimentaire parentale de base», dont le texte apparaît ci-dessous, pourra être édicté par la ministre de la Justice à l'expiration d'un délai de 45 jours à compter de la présente publication.

Ce projet de règlement vise à remplacer l'annexe I du Règlement sur la table de fixation de la contribution alimentaire parentale de base (chapitre C-25.01, r. 12) afin que soient fixés pour l'année 2018, selon les paramètres fiscaux de 2017, la contribution alimentaire de base des parents ainsi que le montant de la déduction de base qui y est prévu.

À ce jour, l'étude de ce dossier ne révèle aucun impact significatif sur les citoyens et sur les entreprises, en particulier les PME.

Des renseignements additionnels concernant ce projet de règlement peuvent être obtenus en s'adressant à M^e Annie Gauthier, Direction des orientations et politiques du ministère de la Justice, 1200 route de l'Église, 9^e étage, Québec (Québec) G1V 4M1, téléphone : 418 646-5580, poste 20172, télécopieur : 418 646-4894 et courriel : annie.gauthier@justice.gouv.qc.ca

Toute personne intéressée ayant des commentaires à formuler au sujet de ce projet de règlement est priée de les faire parvenir par écrit, avant l'expiration du délai de 45 jours mentionné plus haut, à la ministre de la Justice, 1200, route de l'Église, 9^e étage, Québec (Québec) G1V 4M1.

La ministre de la Justice,
STÉPHANIE VALLÉE

Règlement modifiant le Règlement sur la table de fixation de la contribution alimentaire parentale de base

Code de procédure civile
(chapitre C-25.01, a. 443)

1. L'annexe I du Règlement sur la table de fixation de la contribution alimentaire parentale de base (chapitre C-25.01, r. 12) est remplacée par l'annexe I jointe au présent règlement.

2. Le présent règlement entre en vigueur le 1^{er} janvier 2018.

ANNEXE I

(a. 1)

TABLE DE FIXATION DE LA CONTRIBUTION ALIMENTAIRE PARENTALE DE BASE

(Applicable à compter du 1^{er} janvier 2018)

Revenu disponible des parents (\$)	Contribution alimentaire annuelle de base (\$)					
	Nombre d'enfants					
	1 enfant	2 enfants	3 enfants	4 enfants	5 enfants	6 enfants ⁽¹⁾
1 - 1 000	500	500	500	500	500	500
1 001 - 2 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
2 001 - 3 000	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
3 001 - 4 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
4 001 - 5 000	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500
5 001 - 6 000	2 970	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
6 001 - 7 000	3 040	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500
7 001 - 8 000	3 070	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
8 001 - 9 000	3 110	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500
9 001 - 10 000	3 160	4 940	5 000	5 000	5 000	5 000
10 001 - 12 000	3 320	5 150	6 000	6 000	6 000	6 000
12 001 - 14 000	3 460	5 380	6 380	7 000	7 000	7 000
14 001 - 16 000	3 650	5 620	6 720	7 810	8 000	8 000
16 001 - 18 000	3 830	5 910	7 100	8 300	9 000	9 000
18 001 - 20 000	4 040	6 220	7 520	8 840	10 000	10 000
20 001 - 22 000	4 320	6 630	8 060	9 470	10 890	11 000
22 001 - 24 000	4 580	7 040	8 570	10 080	11 620	12 000
24 001 - 26 000	4 840	7 450	9 090	10 720	12 370	13 000
26 001 - 28 000	5 070	7 740	9 550	11 310	13 110	14 000
28 001 - 30 000	5 290	8 050	9 920	11 830	13 730	15 000
30 001 - 32 000	5 470	8 300	10 320	12 350	14 350	16 000
32 001 - 34 000	5 650	8 540	10 690	12 790	14 920	17 050
34 001 - 36 000	5 840	8 760	11 010	13 240	15 470	17 700
36 001 - 38 000	5 970	9 010	11 260	13 520	15 800	18 060
38 001 - 40 000	6 160	9 210	11 510	13 830	16 140	18 440
40 001 - 42 000	6 330	9 420	11 800	14 160	16 520	18 880
42 001 - 44 000	6 520	9 690	12 090	14 480	16 890	19 280
44 001 - 46 000	6 710	9 920	12 390	14 860	17 320	19 800
46 001 - 48 000	6 910	10 230	12 760	15 310	17 860	20 410
48 001 - 50 000	7 110	10 470	13 110	15 750	18 380	21 010
50 001 - 52 000	7 320	10 740	13 470	16 210	18 920	21 660
52 001 - 54 000	7 520	11 030	13 830	16 620	19 430	22 240
54 001 - 56 000	7 710	11 290	14 180	17 110	20 000	22 900
56 001 - 58 000	7 910	11 560	14 540	17 500	20 490	23 470
58 001 - 60 000	8 110	11 810	14 870	17 940	21 010	24 070
60 001 - 62 000	8 310	12 080	15 210	18 350	21 500	24 620
62 001 - 64 000	8 480	12 320	15 570	18 800	22 030	25 270
64 001 - 66 000	8 670	12 590	15 920	19 230	22 530	25 840
66 001 - 68 000	8 880	12 820	16 210	19 620	23 020	26 430
68 001 - 70 000	9 020	13 050	16 540	20 050	23 560	27 060

Revenu disponible des parents (\$)	Contribution alimentaire annuelle de base (\$)					
	Nombre d'enfants					
	1 enfant	2 enfants	3 enfants	4 enfants	5 enfants	6 enfants ⁽¹⁾
70 001 - 72 000	9 180	13 290	16 870	20 430	24 020	27 600
72 001 - 74 000	9 350	13 510	17 190	20 850	24 540	28 200
74 001 - 76 000	9 550	13 730	17 500	21 280	25 060	28 830
76 001 - 78 000	9 670	13 900	17 730	21 580	25 400	29 230
78 001 - 80 000	9 800	14 090	17 990	21 880	25 780	29 670
80 001 - 82 000	9 920	14 250	18 200	22 160	26 110	30 080
82 001 - 84 000	10 030	14 400	18 420	22 430	26 450	30 460
84 001 - 86 000	10 190	14 550	18 630	22 680	26 760	30 820
86 001 - 88 000	10 280	14 670	18 790	22 910	27 030	31 150
88 001 - 90 000	10 350	14 790	18 930	23 080	27 230	31 390
90 001 - 92 000	10 430	14 900	19 120	23 310	27 540	31 740
92 001 - 94 000	10 520	15 010	19 270	23 510	27 730	31 970
94 001 - 96 000	10 620	15 130	19 430	23 720	28 010	32 290
96 001 - 98 000	10 690	15 230	19 540	23 890	28 210	32 560
98 001 - 100 000	10 770	15 320	19 680	24 030	28 400	32 760
100 001 - 102 000	10 850	15 410	19 830	24 220	28 630	33 030
102 001 - 104 000	10 910	15 500	19 960	24 370	28 840	33 260
104 001 - 106 000	10 990	15 600	20 080	24 560	29 040	33 510
106 001 - 108 000	11 050	15 700	20 230	24 730	29 270	33 760
108 001 - 110 000	11 120	15 790	20 380	24 900	29 470	34 000
110 001 - 112 000	11 210	15 880	20 510	25 050	29 690	34 260
112 001 - 114 000	11 280	15 960	20 650	25 240	29 930	34 500
114 001 - 116 000	11 370	16 070	20 790	25 410	30 130	34 750
116 001 - 118 000	11 450	16 160	20 930	25 570	30 350	35 010
118 001 - 120 000	11 520	16 260	21 080	25 780	30 560	35 240
120 001 - 122 000	11 590	16 350	21 200	25 930	30 770	35 490
122 001 - 124 000	11 660	16 460	21 340	26 110	31 000	35 730
124 001 - 126 000	11 730	16 550	21 480	26 260	31 220	36 000
126 001 - 128 000	11 820	16 640	21 630	26 450	31 440	36 260
128 001 - 130 000	11 890	16 740	21 770	26 610	31 640	36 500
130 001 - 132 000	11 970	16 850	21 930	26 790	31 860	36 750
132 001 - 134 000	12 030	16 930	22 040	26 970	32 070	36 980
134 001 - 136 000	12 100	17 010	22 160	27 120	32 260	37 210
136 001 - 138 000	12 180	17 090	22 310	27 260	32 480	37 440
138 001 - 140 000	12 240	17 190	22 430	27 440	32 670	37 680

Revenu disponible des parents (\$)	Contribution alimentaire annuelle de base (\$)					
	Nombre d'enfants					
	1 enfant	2 enfants	3 enfants	4 enfants	5 enfants	6 enfants ⁽¹⁾
140 001 - 142 000	12 310	17 260	22 550	27 590	32 870	37 910
142 001 - 144 000	12 380	17 370	22 690	27 750	33 080	38 140
144 001 - 146 000	12 450	17 450	22 810	27 890	33 290	38 380
146 001 - 148 000	12 530	17 540	22 960	28 090	33 470	38 610
148 001 - 150 000	12 600	17 630	23 080	28 240	33 700	38 850
150 001 - 152 000	12 670	17 720	23 210	28 390	33 880	39 070
152 001 - 154 000	12 730	17 800	23 330	28 560	34 090	39 290
154 001 - 156 000	12 810	17 900	23 490	28 720	34 310	39 550
156 001 - 158 000	12 880	18 000	23 610	28 870	34 490	39 780
158 001 - 160 000	12 950	18 080	23 720	29 040	34 710	40 020
160 001 - 162 000	13 010	18 150	23 870	29 210	34 920	40 250
162 001 - 164 000	13 090	18 240	24 010	29 380	35 110	40 470
164 001 - 166 000	13 160	18 350	24 140	29 530	35 320	40 730
166 001 - 168 000	13 220	18 440	24 270	29 690	35 540	40 950
168 001 - 170 000	13 290	18 520	24 380	29 860	35 730	41 180
170 001 - 172 000	13 380	18 610	24 530	30 020	35 940	41 430
172 001 - 174 000	13 450	18 710	24 660	30 190	36 130	41 650
174 001 - 176 000	13 520	18 790	24 800	30 350	36 360	41 910
176 001 - 178 000	13 590	18 890	24 910	30 520	36 560	42 140
178 001 - 180 000	13 660	18 990	25 080	30 680	36 760	42 380
180 001 - 182 000	13 740	19 070	25 200	30 840	36 970	42 620
182 001 - 184 000	13 810	19 170	25 330	31 000	37 180	42 840
184 001 - 186 000	13 870	19 260	25 470	31 170	37 370	43 090
186 001 - 188 000	13 950	19 340	25 610	31 340	37 590	43 330
188 001 - 190 000	14 020	19 430	25 730	31 490	37 800	43 570
190 001 - 192 000	14 090	19 530	25 860	31 680	38 000	43 800
192 001 - 194 000	14 160	19 620	25 980	31 830	38 200	44 040
194 001 - 196 000	14 220	19 690	26 130	31 970	38 390	44 250
196 001 - 198 000	14 280	19 780	26 240	32 120	38 560	44 460
198 001 - 200 000	14 350	19 860	26 360	32 270	38 770	44 670
Revenu disponible supérieur à 200 000 \$ ⁽²⁾	14 350 plus 3,5 % de l'excédent	19 860 plus 4,5 % de l'excédent	26 360 plus 6,5 % de l'excédent	32 270 plus 8,0 % de l'excédent	38 770 plus 10,0 % de l'excédent	44 670 plus 11,5 % de l'excédent

(1) Lorsque le nombre d'enfants est supérieur à 6, la valeur de la contribution alimentaire de base est fixée en multipliant la différence entre les montants prévus à la table pour 5 et 6 enfants par le nombre d'enfants additionnels et en additionnant le produit ainsi obtenu au montant prévu pour 6 enfants (a. 1, 2^e al. du Règlement sur la table de fixation de la contribution alimentaire parentale de base).

(2) Pour la partie du revenu disponible des parents qui excède 200 000 \$, le pourcentage indiqué n'y est donné qu'à titre indicatif. Le tribunal peut, s'il l'estime approprié, fixer pour cette partie du revenu disponible un montant différent de celui qui serait obtenu selon ce pourcentage (a. 10 du Règlement sur la fixation des pensions alimentaires pour enfants (chapitre C-25.01, r. 0.4)).

Montant de la déduction de base aux fins du calcul du revenu disponible (ligne 301 du formulaire de fixation des pensions alimentaires pour enfants) applicable à compter du 1^{er} janvier 2018 : 11 155 \$

Projet de règlement

Loi sur les hydrocarbures
(2016, chapitre 35)

Activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu hydrique

— Édition

Avis est donné par les présentes, conformément aux articles 10 et 11 de la Loi sur les règlements (chapitre R-18.1), que le projet de Règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu hydrique, dont le texte apparaît ci-dessous, pourra être édicté par le gouvernement à l'expiration d'un délai de 45 jours à compter de la présente publication.

Ce projet de règlement a pour objet de déterminer les conditions d'octroi et d'exercice des autorisations requises pour les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu hydrique, à l'exception du milieu marin, et de fixer les droits exigibles. Il a également pour objet de déterminer les mesures de protection et de sécurité qui doivent être mises en place. En outre, il établit le contenu du plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site, le moment où les travaux prévus au plan doivent être réalisés, de même que la durée, la forme et les modalités de la garantie y étant assortie.

L'étude du dossier révèle que le projet de règlement aura des incidences sur les entreprises actuellement titulaires de droits visant la recherche ou l'exploitation de pétrole et de gaz et de réservoir souterrain qui devront dorénavant obtenir des autorisations pour réaliser certaines activités qui n'étaient pas encadrées, notamment la réalisation de sondages stratigraphiques, d'activités de fracturation et de reconditionnement. Les entreprises devront également fournir une garantie représentant la totalité des coûts de fermeture de puits ou de réservoir et de restauration de site. Dorénavant, elles devront composer avec une reddition de compte accrue, notamment quant aux informations à transmettre au ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles. Ces exigences additionnelles peuvent constituer, dans certains cas, un fardeau considérable.

Des renseignements additionnels concernant ce projet de règlement peuvent être obtenus en s'adressant à madame Marie-Eve Bergeron, directrice du Bureau des hydrocarbures, ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, 5700, 4^e Avenue Ouest, bureau A 422, Québec (Québec) G1H 6R1, téléphone : 418 627-6385, poste 8131, téléphone sans frais : 1 800 363-7233, poste 8131, télécopieur : 418 644-1445, courriel : marie-eve.bergeron@mern.gouv.qc.ca

Toute personne intéressée ayant des commentaires à formuler à ce sujet est priée de les faire parvenir par écrit, avant l'expiration du délai de 45 jours mentionné ci-dessus, à madame Luce Asselin, sous-ministre associée à l'Énergie et aux Mines, ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, 5700, 4^e Avenue Ouest, bureau A-407, Québec (Québec) G1H 6R1.

*Le ministre de l'Énergie et
des Ressources naturelles et
ministre responsable du Plan Nord,*
PIERRE ARCAND

RÈGLEMENT SUR LES ACTIVITÉS D'EXPLORATION, DE PRODUCTION ET DE STOCKAGE D'HYDROCARBURES EN MILIEU HYDRIQUE

Loi sur les hydrocarbures

(2016, chapitre 35, a. 23; a. 10, 26, 68 à 70, 71 al. 2, 73 al. 1 et 2, 76 al. 1 et 2, 78 al. 1 et 2, 80, 84 al. 2, 85, 88, 90 al. 2, 91, 92 al. 3, 93, 95, 96, 100 al. 2, 102, 103 al. 2, 128 al. 1 et 3, 131 al. 1, 191, 207 par. 1^o à 3^o, 5^o et 6^o)

CHAPITRE I

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1. Le présent règlement établit les conditions d'exercice des activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures, tout en assurant la sécurité des personnes et des biens, la protection de l'environnement et la récupération optimale de la ressource.

Il s'applique aux activités réalisées en milieu hydrique, à l'exception du milieu marin.

2. Dans le présent règlement, on entend par :

« appareil de forage » équipement utilisé pour faire un trou de forage qui comprend notamment une tour de forage, un treuil, une table de rotation, une pompe à fluide de forage, un système anti-éruption de même que des installations de force motrice, de surveillance et de contrôle;

« barrière de protection primaire » première barrière de protection d'un puits constituée d'une ou de plusieurs composantes qui, collectivement, sont conçues et installées de manière à contenir et isoler les fluides à l'intérieur du puits;

« barrière de protection secondaire » deuxième barrière de protection conçue et installée de manière à assurer une protection et à permettre le contrôle du puits advenant une défaillance mécanique de la barrière de protection primaire;

« bloc obturateur de puits » ensemble de vannes spéciales ou d'autres dispositifs mécaniques similaires, monté entre la tête de puits et le plancher de forage, et destiné à obturer, à contrôler et à surveiller le trou de forage en cas d'éruption;

« colonne de tubage » tubage complet d'un trou de forage composé de plusieurs sections de tubage qui sont généralement unies par des raccords filetés;

« complétion » ensemble des travaux effectués sur un puits ou une section de puits pour permettre sa mise en service une fois les activités de forage terminées, à l'exclusion de la fracturation;

« concentration d'activités résidentielles, commerciales, industrielles ou de services » regroupement de 5 lots ou plus sur lesquels une ou plusieurs activités résidentielles, permanentes ou saisonnières, commerciales, industrielles ou de services sont présentes, ainsi qu'un lot comprenant 5 bâtiments résidentiels ou plus;

« demi-longueur de fracture » distance radiale séparant le puits et l'extrémité extérieure d'une fracture propagée par fracturation;

« déflecteur » dispositif d'étanchéité et de collecte comportant des tuyaux et des vannes placé près de la tête de puits et utilisé pour contrôler une éruption à faible profondeur ainsi que pour éloigner les fluides du trou de forage;

« diagraphie » mesure ou enregistrement en fonction de la profondeur d'une caractéristique d'une formation géologique réalisé à partir d'un trou de forage;

« eau de reflux » eau générée par les activités d'exploration et de production d'hydrocarbures qui remonte à la surface du trou de forage;

« eau souterraine exploitable » eau souterraine dont la concentration totale en solides dissous est inférieure à 4 000 mg / l;

« émanation à l'évent du tubage de surface » écoulement de fluides à partir de l'espace annulaire entre le tubage de surface et un tubage interne;

« espace annulaire » espace en forme d'anneau se trouvant entre l'extérieur d'un tubage et la paroi du trou de forage ou entre deux parois de tubages qui sont insérés l'un dans l'autre;

« essai aux tiges » opération visant à recueillir des échantillons des fluides contenus dans les roches afin de déterminer les caractéristiques de l'écoulement et de mesurer les pressions des réservoirs sans modifier l'équipement du trou de forage;

« essai de fracturation » étude géomécanique réalisée avant la fracturation qui permet d'anticiper la longueur des fractures, la réaction des unités géologiques à la fracturation et le potentiel de confinement géologique des fluides de fracturation par les roches couvertures ainsi que de connaître à quelle pression la roche commence à fracturer;

« essai d'injectivité » procédure visant à déterminer le taux et la pression auxquels des fluides peuvent être pompés pour obtenir la perméabilité d'une zone sans fracturer la formation;

« fluide de chasse » fluide conçu pour nettoyer le trou de forage et pour séparer les fluides de forage du coulis de ciment;

« fluide de forage » boue qui circule dans la tige de forage et remonte dans l'espace annulaire durant le forage afin d'éliminer les déblais, de refroidir et de lubrifier le trépan et de maintenir la pression souhaitée dans le trou de forage;

« fluide de formation » fluide à l'état naturel ou injecté, présent dans les pores, les fractures, les failles, les cavernes ou les autres porosité de la formation;

« fluide de séparation » tout liquide utilisé pour séparer physiquement un liquide ou une composante à usage déterminé d'un autre;

« forage directionnel » trou foré à un angle supérieur à 10° à partir de la verticale;

« garniture d'étanchéité » dispositif gonflable servant à obturer un trou de forage ou un espace annulaire;

« intégrité » dans le cas d'un trou de forage, état qui assure le confinement et la prévention d'une éruption de fluides dans les formations souterraines ou de surface;

« interruption provisoire » interruption des travaux pour une courte période, entre deux activités ou deux opérations;

« migration de gaz » débit de gaz détectable à la surface, à l'extérieur de la colonne de tubage la plus éloignée;

« profondeur mesurée » la longueur de la trajectoire du trou de forage;

« profondeur verticale réelle » distance verticale à partir d'un point dans le trou de forage jusqu'à un point à la surface;

« puits d'injection » puits servant à injecter des fluides dans une formation souterraine dans le but d'améliorer la récupération d'hydrocarbures;

« puits d'observation » puits utilisé pour surveiller les conditions d'une ou de plusieurs formations géologiques, pour déterminer les caractéristiques de déclin d'un réservoir ou pour surveiller les autres puits d'un réservoir, à l'exclusion d'un puits d'observation des eaux souterraines au sens du Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (chapitre Q-2, r. 35.2);

« puits horizontal » puits dont l'angle du trou de forage, à partir de la verticale, dépasse 80° et comprenant une section prolongée du trou de forage dans le réservoir;

« réentrée » nouveau forage dans un puits ayant déjà été foré et pour lequel l'appareil de forage a été libéré;

« sabot de tubage » pièce annulaire en métal fixé à la partie inférieure d'une colonne de tubage;

« site des activités » zone regroupant un ou plusieurs trous de forage ainsi que le terrain aménagé dans les environs immédiats pour accueillir les équipements et les infrastructures nécessaires aux opérations réalisées dans les trous de forage ou, dans le cas d'un levé, zone correspondant au périmètre de l'étendue du levé;

« tête de puits » dispositif installé entre la portion supérieure du tubage de surface et le bloc obturateur de puits au cours de la phase de construction du trou de forage; elle comprend également le système de bobines, de vannes et d'adaptateurs qui assure le contrôle de la pression dans un trou de forage;

« trou de forage » puits ou sondage stratigraphique;

« tubage conducteur » premier tubage installé au moment de la construction d'un trou de forage afin d'empêcher l'affaissement des formations non consolidées près de la surface et de fournir un support structural pour l'équipement de tête de puits ainsi que pour les colonnes de tubage subséquentes;

« tubage de production » tubage installé pour isoler les zones de production et fournir un conduit à travers lequel le puits est complété et exploité;

« tubage de surface » tubage d'acier installé dans une formation compétente après l'installation du tubage conducteur qui a pour fonction d'empêcher les parois de s'effondrer et d'assurer une protection contre la contamination de l'eau souterraine;

« tubage intermédiaire » tubage installé avant d'atteindre la profondeur finale du trou de forage pour isoler des sections de trous instables, des zones de perte de circulation, des zones sur-pressurisées ou sous-pressurisées ou des zones de production;

« tube de production » tube en acier placé à l'intérieur des tubages qui sert de conduit à travers lequel les fluides sont acheminés des zones de production vers la surface ou, dans le cas d'un puits d'injection, de la surface vers les zones de production;

« tube guide » tube léger servant à empêcher l'affaissement ou l'affouillement des terrains meubles près de la surface du trou de forage, mais qui ne sert pas au contrôle du puits;

« valeur au puits » le prix moyen de vente au détail de la substance extraite, à l'exclusion de toutes taxes et déduction faite des coûts moyens de transport à partir du puits jusqu'aux lieux de livraison, des coûts de mesurage et, le cas échéant, de ceux de purification.

3. Pour l'application du présent règlement, la base de l'eau souterraine exploitable est fixée à 200 m sous la surface du sol, à moins qu'une étude hydrogéologique ou qu'une analyse d'un trou de forage avoisinant ne démontre que la base de l'aquifère d'eau souterraine exploitable le plus profond est située à une profondeur différente.

4. Tous les documents devant être transmis au ministre en vertu du présent règlement doivent aussi l'être en version électronique, en format PDF, à l'exclusion des données brutes des diagraphies qui doivent être en fichiers ASCII. Les cartes produites dans un logiciel de Système d'information géoscientifique (SIG) doivent être transmises en fichier de forme ou en format PDF.

5. Dans les documents exigés en vertu du présent règlement, les unités de mesure doivent être exprimées selon le Système international (SI).

CHAPITRE II

MESURES DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION ET AVIS D'INCIDENT

SECTION I

MESURES DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION

6. Le titulaire d'une licence s'assure que les personnes compétentes sont en nombre suffisant et qu'elles ont suivi la formation nécessaire pour mener à terme les activités prévues en toute sécurité et de manière à protéger l'environnement.

7. Le titulaire d'une licence doit s'assurer que les équipements et les composantes qui se trouvent sur le site des activités sont :

1° en bon état et utilisés aux seules fins prévues, conformément aux prescriptions du fabricant;

2° exempts de toute altération de nature à compromettre la sécurité des personnes et des biens, et la protection de l'environnement;

3° inscrits sur une liste qui est tenue à jour et conservée sur le site des activités.

8. Le titulaire d'une licence doit s'assurer que les navires, les plateformes, les appareils de navigation et les équipements sont nettoyés avant leur mobilisation sur le site des activités. Ce nettoyage vise notamment la coque, les outils et les équipements susceptibles d'entrer en contact avec le milieu hydrique ainsi que les ballasts et l'eau qu'elles contiennent.

9. Le titulaire d'une licence doit s'assurer que des procédures et des équipements adéquats sont en place pour :

1° constater et contrôler les pressions auxquelles les équipements sont soumis lors des activités;

2° repérer un écoulement de liquide, une émanation ou une migration de gaz;

3° contrôler en tout temps un trou de forage.

10. Dans le cas d'une perte de contrôle d'un trou de forage, le titulaire d'une licence doit fermer les obturateurs des autres trous de forage du site des activités jusqu'à ce que le trou de forage soit à nouveau sous contrôle.

11. Le titulaire d'une licence doit mettre en place un système de communication et d'échange d'information qui assure :

1° lors d'un changement d'équipe de travail, la transmission de tout renseignement relatif aux conditions et aux problèmes mécaniques ou opérationnels susceptibles d'avoir un impact sur la sécurité des personnes et des biens, et sur la protection de l'environnement;

2° que toute personne qui se trouve sur le site des activités est informée des consignes de sécurité et des procédures d'évacuation en cas d'urgence;

3° que tout responsable d'une mesure aux termes du plan d'intervention d'urgence prévu au paragraphe 4° du deuxième alinéa de l'article 27 en est informé.

12. Le titulaire d'une licence doit s'assurer que :

1° des communications radio sont maintenues avec les navires et les plateformes qui sont à proximité de l'installation de forage;

2° un trajet d'évacuation est établi à partir de chaque poste de travail et qu'il est accessible à toute personne qui y est présente;

3° les manuels et tout document nécessaire à la conduite sécuritaire des travaux sont facilement accessibles sur chaque navire ou plateforme.

13. Le titulaire d'une licence doit s'assurer que tout véhicule de service est conçu, construit et entretenu de manière à pouvoir remplir son rôle de soutien et fonctionner en toute sécurité dans les conditions normalement prévisibles.

Un véhicule de service ne peut s'approcher à moins de 500 m de l'installation sans le consentement du titulaire de l'autorisation. Le titulaire de l'autorisation doit prendre toutes les mesures nécessaires pour aviser les responsables de navires ou d'aéronefs présents dans cette zone du matériel qui s'y trouve et des risques y afférents.

14. Le titulaire d'une licence doit s'assurer que le carburant, les substances chimiques liées à la sécurité, les fluides de forage, le ciment et les autres produits consommables nécessaires à la réalisation des activités en cours sont facilement accessibles et entreposés sur le site des activités en quantité suffisante pour répondre aux besoins en toute situation d'urgence normalement prévisible.

Il doit aussi d'assurer que les produits utilisés pour tous travaux, notamment les explosifs, le carburant, les substances chimiques et les fluides de forage, sont entreposés, manipulés et transportés de manière à éviter leur détérioration ainsi qu'à assurer la sécurité des personnes et des biens, et la protection de l'environnement.

15. Le titulaire d'une licence doit, pour les activités subséquentes à la cimentation du tubage de surface, utiliser un traitement biocide sur les fluides injectés dans un trou de forage afin de diminuer l'action des micro-organismes et prévenir la corrosion par le sulfure de dihydrogène (H₂S).

Le ministre peut dispenser le titulaire de cette obligation s'il lui démontre qu'il n'y a aucun risque de corrosion bactérienne.

16. Le titulaire d'une licence doit s'assurer que les matières résiduelles issues de ses activités sont entreposées, manipulées, transportées, traitées et éliminées de manière à assurer la sécurité des personnes et des biens, et la protection de l'environnement.

Il s'assure aussi de réaliser ses activités de manière à réduire au minimum la production de matières résiduelles.

17. Il est interdit de fumer sur le site des activités, sauf aux endroits désignés à cette fin par le titulaire d'une licence.

18. Le titulaire d'une licence doit s'assurer que le site des activités et les chemins d'accès sont tenus en ordre et qu'aucun danger ne résulte de la disposition des équipements et des installations.

Le site des activités doit aussi être aménagé et entretenu de manière à ce qu'il soit accessible en tout temps aux équipes d'urgence.

19. Le titulaire d'une licence doit sécuriser le trou de forage et le site des activités lors d'une interruption provisoire de ses activités afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens, et la protection de l'environnement.

Pendant l'interruption provisoire, le titulaire doit utiliser une tête de puits et celle-ci doit être obturée, à moins que le trou de forage ne soit tubé sur toute sa longueur et qu'il n'ait pas été perforé.

20. Lorsqu'un puits présente un risque pour la sécurité des personnes et des biens, et la protection de l'environnement, le titulaire d'une licence doit réaliser des activités correctives conformes au Chapitre X.

Un puits est considéré présenter un risque si l'une des situations suivantes est détectée :

1° il y a émanation à l'évent du tubage de surface et cette émanation présente l'une des caractéristiques suivantes :

- a) son débit stabilisé est égal ou supérieur à 50 m³ / jour;
- b) elle n'est pas composée uniquement de gaz;
- c) elle contient du sulfure de dihydrogène (H₂S) dont la concentration est égale ou supérieure à 6 µg / m³ pour une durée de 4 minutes;
- d) elle provient d'une défaillance d'un joint d'étanchéité ou d'un tubage;

2° la pression de fermeture stabilisée à la tête de puits est égale ou supérieure à la moitié de la pression de fracturation mesurée à l'élévation du sabot du tubage de surface ou, dans l'éventualité où cette dernière ne serait pas connue, à 11 kPa / m multiplié par la profondeur verticale réelle du tubage de surface;

3° il y a une migration de gaz qui représente un danger d'incendie ou un danger pour la sécurité des personnes et des biens, et pour la protection de l'environnement.

21. Lorsque le titulaire d'une licence utilise une tête de puits, celle-ci doit être conforme à la norme CSA-Z625, « *Well design for petroleum and natural gas industry systems* », à l'exception d'une tête de puits de stockage qui doit être conforme à la norme CSA-Z341, « *Storage of hydrocarbons in underground formations* », publiées par l'Association canadienne de normalisation.

SECTION II

AVIS D'INCIDENT

22. Le titulaire d'une licence doit, sans délai, aviser le ministre lorsque l'un des incidents suivants se produit :

- 1° une atteinte à l'intégrité d'un trou de forage;
- 2° un problème de corrosion des tubages;
- 3° une chute imprévue de la pression dans un trou de forage;
- 4° la détection de sulfure de dihydrogène (H₂S);
- 5° une éruption ou une émission accidentelle;
- 6° un écoulement de liquide;
- 7° la détection de l'une des situations prévues au deuxième alinéa de l'article 18;
- 8° un feu ou une explosion;
- 9° un déversement accidentel;
- 10° du vandalisme;
- 11° le déclenchement du plan d'intervention d'urgence prévu au paragraphe 4° du deuxième alinéa de l'article 27;
- 12° un dommage à une propriété privée;
- 13° tout autre événement susceptible d'avoir une incidence sur la sécurité des personnes et des biens, et sur la protection de l'environnement.

L'avis doit indiquer les mesures correctives prises par le titulaire ou celles planifiées avec leur échéancier.

Dans le cas d'un problème de corrosion, le titulaire doit informer le ministre du type de corrosion, de l'intervalle de profondeur et de la cause.

Dans le cas d'une éruption, le titulaire doit informer le ministre de la profondeur, du volume, de la durée ainsi que de la densité du fluide de forage nécessaire pour contrôler le trou de forage.

Dans le cas d'un dommage à une propriété privée, le titulaire doit aussi aviser le propriétaire.

23. Après avoir reçu un avis d'incident en vertu de l'article 22, le ministre peut exiger du titulaire d'une licence qu'il lui soumette un rapport d'événements qui expose les faits, évalue les conséquences, énumère les causes possibles et propose des mesures de mitigation ainsi que des mesures permettant d'éviter que l'événement ne survienne à nouveau.

CHAPITRE III

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES AUX AUTORISATIONS ET AUX APPROBATIONS D'ACTIVITÉS

24. Le titulaire d'une licence doit s'assurer que toutes les mesures de profondeur sont prises à partir d'un point de référence unique. Il doit toujours indiquer le point de référence à partir duquel ces mesures sont prises.

25. Le titulaire d'une licence qui demande une autorisation ou une approbation pour une activité doit, dans la demande présentée au ministre, faire la démonstration que les travaux projetés seront réalisés selon les meilleures pratiques généralement reconnues pour assurer la sécurité des personnes et des biens, la protection de l'environnement et la récupération optimale de la ressource.

26. Le titulaire d'une licence doit conserver une copie de ses autorisations et de ses approbations sur le site des activités pour la durée des travaux.

27. La demande d'autorisation ou d'approbation d'une activité, à l'exception de l'approbation du projet de récupération assistée d'hydrocarbures, doit être accompagnée d'un programme de sécurité et d'engagement communautaire détaillant les éléments susceptibles d'avoir un impact sur la sécurité des personnes et des biens.

Le programme de sécurité et d'engagement communautaire doit notamment comprendre les éléments suivants :

1° un plan à l'échelle 1 : 500 illustrant le site des activités dont notamment :

- a) les dimensions du site ou de la plateforme;
- b) les chemins ou les voies d'accès;
- c) la localisation réelle ou projetée du collet du trou de forage visé par la demande d'autorisation ou d'approbation, le cas échéant;
- d) les équipements, les installations, les infrastructures et les bassins de stockage existants ou projetés;

2° la description des mesures d'atténuation qui seront mises en place pour minimiser les perturbations sur les communautés locales;

3° un plan d'intervention d'urgence conforme à la norme CSA-Z731, « Planification des mesures et interventions d'urgence », publiée par l'Association canadienne de normalisation;

- 4° un plan de communication avec les communautés locales révisé par le comité de suivi;
- 5° une estimation des retombées économiques pour la région;
- 6° tout autre renseignement ou document demandé par le ministre.

Pour la demande d'autorisation de levé géophysique, le programme de sécurité et d'engagement communautaire doit aussi comprendre un calendrier de la circulation routière, indiquant le volume de camionnage et la période où il aura lieu ainsi qu'une carte illustrant les itinéraires. Cependant, il n'a pas à comprendre les éléments prévus aux paragraphes 1° et 3° du deuxième alinéa.

CHAPITRE IV

MESURAGE

28. Le titulaire d'une licence s'assure que le débit et le volume des fluides suivants sont mesurés :

- 1° le fluide extrait d'un puits;
- 2° le fluide injecté et soutiré d'un puits;
- 3° le fluide qui entre dans une installation ou qui en sort, qui y est utilisé, qui est brûlé à la torche, qui est rejeté ou qui est incinéré.

Les mesures enregistrées doivent être exprimées à une température de 15° C et à une pression de 101,325 kPa.

29. Le titulaire d'une licence s'assure que le mesurage est effectué selon le système d'écoulement et les méthodes de calcul et de répartition du débit.

On entend par « système d'écoulement », les débitmètres et l'équipement auxiliaire qui y est fixé, les dispositifs d'échantillonnage de fluides, l'équipement pour les essais, le compteur principal et le compteur étalon servant à mesurer et à enregistrer le débit ainsi que le volume des fluides qui, selon le cas, sont :

- 1° produits d'un gisement ou soutirés d'un réservoir souterrain;
- 2° injectés dans un gisement ou stockés dans un réservoir souterrain;
- 3° utilisés comme combustibles;
- 4° utilisés pour la remontée artificielle;
- 5° brûlés à la torche ou transférés d'une installation.

30. Le titulaire d'une licence doit aviser le ministre au moins 15 jours avant l'étalonnage d'un compteur étalon ou d'un compteur principal.

Une copie du certificat d'étalonnage est remise au ministre dans les 7 jours suivant l'étalonnage.

31. Le titulaire d'une licence qui mélange les fluides d'un puits ou d'un groupe de puits doit, 30 jours avant d'effectuer la mesure du débit de production du gisement, aviser le ministre de la méthode, de la fréquence et de la durée des mesurages et indiquer la manière dont la production totale de chacun des fluides mélangés sera répartie entre chacun des puits.

32. Lorsqu'un puits traverse plusieurs gisements ou formations, le titulaire d'une licence s'assure que la production de chaque gisement ou formation est répartie et que l'injection dans chaque gisement et dans chaque formation est répartie.

CHAPITRE V

AUTORISATION DE LEVÉ GÉOPHYSIQUE

SECTION I

CONDITIONS D'OBTENTION DE L'AUTORISATION

33. Le titulaire d'une licence qui désire obtenir une autorisation de levé géophysique doit en faire la demande au ministre, par écrit, au moins 30 jours avant le début des travaux.

Si le levé implique une coupe de lignes, la demande doit être présentée au ministre au moins 60 jours avant le début des travaux.

34. La demande doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le calendrier des travaux et une estimation des coûts de réalisation.

35. La demande doit être accompagnée :

- 1° de la démonstration que les distances séparatrices prévues à l'article 41 sont respectées;
- 2° d'une carte bathymétrique à une échelle suffisante pour illustrer notamment :
 - a) le périmètre de la licence;
 - b) les territoires des municipalités sur lesquels s'effectue le levé, le cas échéant;
 - c) la voie navigable du fleuve Saint-Laurent comprise sur le territoire qui fait l'objet de la licence;
 - d) le site des activités ainsi que les lignes de levé et les traverses avec leur nature, leur numérotation et leur longueur;
 - e) les points de source d'énergie et leur numérotation;
- 3° du programme technique de levé géophysique prévu à l'article 36 signé et scellé par un géologue ou un ingénieur;

- 4° du paiement des droits de 1 030 \$;
- 5° de tout autre renseignement ou document demandé par le ministre.

Au besoin et en fonction de l'étendue du levé, le titulaire de la licence peut, aux fins du paragraphe 2° du premier alinéa, soumettre plusieurs cartes avec des échelles différentes.

36. Le programme technique de levé géophysique doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du géologue ou de l'ingénieur responsable du programme;
- 2° le nom, la profession ainsi que la fonction des personnes ayant réalisé ou révisé le programme;
- 3° le nom et les coordonnées des entreprises chargées de réaliser les travaux d'acquisition, de traitement et d'interprétation des données;
- 4° le nom de la région où le levé sera réalisé;
- 5° la description du contexte géologique et du degré de maturité de l'exploration sur le territoire visé;
- 6° le type de levé projeté et la source d'énergie employée;
- 7° les objectifs du levé incluant notamment les paramètres d'acquisition, les structures, les formations géologiques ciblées et la profondeur d'investigation;
- 8° la superficie couverte par le levé ou le nombre total de kilomètres linéaires à relever;
- 9° les coordonnées des extrémités de chaque ligne de levé ou du site des activités selon le système de référence cartographique NAD-83;
- 10° la marge de flexibilité souhaitée de part et d'autre de la ligne de levé pour le positionnement des lignes indiquées sur la carte;
- 11° la méthode employée pour déterminer l'emplacement des lignes;
- 12° la description chronologique et détaillée des travaux qui seront effectués;
- 13° les heures où les travaux seront réalisés;
- 14° la description des équipements qui seront utilisés;
- 15° le type et le nom du navire ou de la plateforme, son numéro d'enregistrement, le nom de son propriétaire et le nombre estimé de personnes à bord;
- 16° le type d'appareils de navigation utilisés et leurs spécifications;
- 17° la précision des systèmes de navigation et de positionnement;
- 18° les conditions météorologiques et hydrographiques anticipées pour la période des travaux.

SECTION II**DÉLAIS ET AVIS DE DÉBUT DES TRAVAUX**

37. Le titulaire de l'autorisation doit, dans les 12 mois suivant l'octroi de l'autorisation par le ministre, commencer les travaux de levé géophysique.

Les travaux sont réputés débiter dès que la première étape prévue au calendrier des travaux est amorcée.

Le ministre peut accorder un délai supplémentaire pour la réalisation du levé si le titulaire en démontre la nécessité.

38. Le titulaire de l'autorisation doit, au moins 7 jours avant le début des travaux, aviser le ministre de la date prévue du début des travaux.

Dans le cas où le titulaire ne peut respecter la date, il doit dès que possible en aviser le ministre, par écrit, en indiquant les motifs justifiant ce retard. Il doit en outre aviser le ministre, par écrit, de la nouvelle date prévue du début des travaux si celle-ci est prévue dans les 7 jours du premier avis de retard, ou de son intention de ne pas y procéder.

39. Le titulaire de l'autorisation doit, au moins 24 heures avant, aviser le ministre de la date de fin des travaux si les travaux de levé géophysique sont terminés ou interrompus provisoirement, et dans ce dernier cas, il doit aussi l'aviser de la date de reprise des travaux.

SECTION III**CONDITIONS D'EXERCICE**

40. Le titulaire de l'autorisation doit respecter le programme technique.

Il peut modifier ce programme en remettant au ministre un avenant signé et scellé par un géologue ou un ingénieur exposant la nature de cette modification ainsi que les motifs la justifiant. Cet avenant doit être transmis au ministre avant la réalisation des travaux qui y sont visés. S'il y a urgence à réaliser des modifications au programme technique pour des raisons de sécurité ou de qualité des travaux, il doit transmettre l'avenant au ministre sans délai et justifier l'urgence.

Un avenant au programme technique n'est cependant pas requis dans les cas suivants :

1° un changement dans la position des lignes de levé, tant que la position demeure dans la marge de flexibilité fixée en vertu du paragraphe 10° de l'article 36;

2° l'annulation d'un tir.

Dans les situations prévues au troisième alinéa, le titulaire informe le ministre de la modification au programme technique sans délai.

41. Le titulaire de l'autorisation qui utilise une source d'énergie explosive ne doit pas positionner les tirs dans l'emprise de la voie navigable du fleuve Saint-Laurent. Il ne doit pas non plus les positionner :

1° à moins de 10 m d'une canalisation qui n'est pas en béton;

2° à moins de 15 m d'une infrastructure de télécommunication immergée ou de toute autre installation ou infrastructure immergée de même nature;

3° à moins de 32 m d'un pipeline ou d'une autre installation ou infrastructure de même nature, du collet d'un trou de forage existant ou, si la charge excède 2 kg, à moins d'une distance correspondant à la formule suivante :

$$A + B \times 4 = C \text{ où}$$

A est 32 m

B est la charge explosive en kg

C est la distance séparatrice minimale;

4° à moins de 180 m d'un barrage à forte contenance, au sens de la Loi sur la sécurité des barrages (chapitre S-3.1.01);

5° à moins de 200 m d'une ligne de transport d'électricité d'une tension égale ou supérieure à 69 000 V;

6° à moins de 200 m d'une canalisation en béton, si la charge explosive excède 12 kg.

Les distances doivent être mesurées horizontalement, en ligne droite, depuis chaque point de source d'énergie jusqu'au point le plus rapproché des éléments mentionnés au premier alinéa.

Le ministre peut toutefois permettre la réduction des distances si le titulaire de l'autorisation lui démontre qu'une mesure de protection efficace permet de réduire les risques.

42. Dans le cas d'un levé impliquant l'utilisation d'un canon à air comme source d'énergie, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer :

1° que, pendant le levé, les réservoirs, les collecteurs et les conduits d'air ainsi que les câbles électriques et le compresseur de l'appareil sont inspectés régulièrement afin de déceler les signes d'abrasion et d'usure; dans le cas où le compresseur, un réservoir, un collecteur, un conduit d'air ou un câble électrique est défectueux, il doit être remplacé ou réparé lorsque cela est possible sans délai;

2° lorsque l'air est comprimé dans le canon, la pression est maintenue au niveau le plus bas possible tout en demeurant suffisamment élevée pour que le canon reste en place et que le risque de déclenchement accidentel soit écarté;

3° que, lorsqu'un tir est effectué sur le pont d'un navire ou d'une plateforme, la personne chargée de l'utilisation et de l'entretien du canon soit présente.

43. Lorsque la source d'énergie sismique est constituée de plus d'un canon, le titulaire de l'autorisation doit établir une marche à suivre pour raccorder chaque canon à son conduit d'air et à sa soupape régulatrice de pression.

44. Un tir peut être effectué à bord d'un navire ou d'une plateforme si le responsable de la sécurité l'a autorisé.

Aucun tir ne peut être effectué lorsque le canon à air est immergé si des plongeurs se trouvent dans un rayon de 1 500 m du canon.

45. Avant de procéder au tir au moyen d'un canon à gaz ou à air, la personne responsable doit s'assurer :

1° qu'une sirène retentit avant le tir afin d'alerter les travailleurs qu'un tir est imminent et ce, suffisamment à l'avance pour qu'elles aient le temps d'évacuer une aire se trouvant dans un rayon de 8 m de la zone de tir;

2° qu'un seul tir est effectué à la fois;

3° que l'aire se trouvant dans un rayon de 8 m de la zone de tir est inspectée avant le tir afin de s'assurer qu'aucun travailleur non autorisé ne s'y trouve;

4° que les tuyaux et boyaux reliés au canon, et soumis à de hautes pressions, sont arrimés au moyen de chaînes de sûreté ou en sont munis pour empêcher les coups de fouet au moment de l'injection d'air comprimé;

5° que la pression d'air dans le canon est inférieure à 3,5 MPa;

6° que la personne responsable du navire ou de la plateforme est avisée de la tenue du tir.

46. L'entretien du canon à air ne peut avoir lieu que lorsque les conditions suivantes sont réunies :

1° la pression de l'air à l'intérieur du canon et du conduit d'air relié au canon est complètement relâchée;

2° le furet du canon peut être remué librement au moyen d'un outil de sécurité en bois, indiquant la décompression complète du canon.

47. Dans le cas d'un levé impliquant l'utilisation d'un canon à gaz comme source d'énergie, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer :

1° qu'il n'y a pas de soudage ou de brasage à proximité des bouteilles de gaz ou des réservoirs de liquides inflammables;

2° que les aires de stockage des bouteilles de gaz sont convenablement aérées;

3° que les soupapes et les raccords montés sur les bouteilles de gaz sont approuvés à cette fin par le fabricant des bouteilles;

4° que l'équipement de manutention des explosifs est approuvé à cette fin par son fabricant;

5° que les bouteilles de gaz et les réservoirs de liquides inflammables sont entreposés dans un endroit réservé à cette fin et que des panneaux d'avertissement du risque d'explosion sont affichés bien en vue;

6° que les bouteilles de gaz et les réservoirs de liquides inflammables sont protégés contre la surchauffe.

48. Dans le cas d'un levé impliquant un appareil électrique comme source d'énergie, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer :

1° que les circuits de chargement et de déchargement de l'appareil sont munis de disjoncteurs;

2° que les câbles électriques de l'appareil sont mis à l'abri de tout dommage et sont convenablement isolés et mis à la terre afin d'empêcher toute perte de courant et toute décharge électrique;

3° que l'appareil est complètement immergé durant sa mise à l'essai.

SECTION IV

RAPPORT JOURNALIER ET RAPPORT DE FIN D'ACTIVITÉ

49. Le titulaire de l'autorisation doit rédiger et conserver un rapport journalier des travaux sur le site des activités.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments applicables à la journée déclarée dont notamment :

1° le numéro de l'autorisation de levé géophysique;

2° le type de levé réalisé et la source d'énergie employée;

3° la position et l'état du navire ou de la plateforme;

4° le nombre de personnes à bord du navire ou de la plateforme;

5° la description, en ordre chronologique, des travaux réalisés ainsi que le temps requis pour la réalisation de chacun d'eux;

6° le numéro des lignes ou des traverses où les données ont été acquises;

7° le nombre de kilomètres linéaires acquis ou la superficie couverte, leur cumul et la quantité restante;

8° les interruptions et les perturbations des travaux dues notamment aux conditions météorologiques et aux difficultés techniques ou opérationnelles, ainsi que leur durée;

9° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;

10° les conditions météorologiques anormales ayant causé un retard dans les travaux, notamment en raison de :

a) la visibilité;

b) la variation de température;

- c) la vitesse ou la direction du vent;
 - d) la hauteur, la période et la direction des vagues et de la houle;
 - e) la dimension, la distance et la direction des glaces;
 - f) le givrage;
 - g) le roulis, le tangage et le mouvement vertical du navire ou de la plateforme;
- 11° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

50. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, tous les lundis, les rapports journaliers de la semaine précédente, et ce, jusqu'à la fin des travaux. Si le lundi est un jour férié, le rapport est transmis le premier jour ouvrable qui suit.

51. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, dans le délai prévu à l'article 100 de la Loi sur les hydrocarbures (2016, chapitre 35, a. 23), un rapport de fin d'activité signé par un géologue ou un ingénieur comprenant notamment les éléments suivants :

- 1° le numéro de l'autorisation de levé géophysique;
- 2° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 3° le nom et les coordonnées du géologue ou de l'ingénieur responsable du programme technique;
- 4° le type et le nom du navire ou de la plateforme utilisé, son numéro d'enregistrement et le nom de son propriétaire;
- 5° le type d'appareils de navigation utilisés et leurs spécifications;
- 6° le nom des entreprises ayant participé aux travaux et la nature de ceux-ci;
- 7° le nombre d'employés ayant participé aux travaux et leurs postes;
- 8° le nom de la région où le levé a été réalisé;
- 9° le type de levé réalisé et la source d'énergie employée;
- 10° les objectifs du levé incluant notamment les paramètres d'acquisition, les structures, les formations géologiques ciblées, le type de zone pétrolière (*play*) et la profondeur d'investigation;
- 11° le nombre total de kilomètres linéaires acquis ou la superficie couverte par le levé;
- 12° la date de début et de fin des travaux;
- 13° le sommaire des travaux réalisés selon leur ordre chronologique;
- 14° un sommaire des conditions météorologiques anormales ayant causé un retard d'opération ainsi que les mesures correctives prises;

- 15° une compilation de l'avancement quotidien des travaux;
- 16° une carte bathymétrique à une échelle suffisante indiquant :
- a) le périmètre de la licence;
 - b) le site des activités, les lignes de levé et les traverses avec leur nature, leur numérotation et leur longueur;
 - c) les points de source d'énergie et leur numérotation;
 - d) la voie navigable du fleuve Saint-Laurent comprise dans le territoire qui fait l'objet de la licence;
- 17° une description des paramètres d'acquisition des données indiquant notamment :
- a) l'espacement entre les points de source d'énergie, les points récepteurs et le cas échéant, entre les lignes de levé;
 - b) les caractéristiques de la source d'énergie utilisée;
 - c) le réglage des filtres d'enregistrement;
- 18° une description des paramètres de traitement des données;
- 19° les ajustements apportés aux données au cours de l'interprétation;
- 20° les cartes d'interprétation suivantes :
- a) pour un levé sismique réflexion, la carte de structure temporelle isochrone de l'objectif principal et, le cas échéant, de l'objectif secondaire ainsi que les profils interprétés; si la stratigraphie d'un trou de forage avoisinant est connue, le titulaire doit réaliser le calage du profil sismique le plus proche avec ce trou et indiquer la corrélation entre les principaux réflecteurs et la stratigraphie;
 - b) pour un levé sismique réfraction, la carte des vitesses;
 - c) pour un levé magnétique, la carte du champ magnétique total corrigé et compensé et la carte du champ magnétique résiduel corrigé et compensé;
 - d) pour un levé gravimétrique, les cartes d'anomalie de Bouguer et du champ résiduel;
- 21° une analyse de chacune des cartes d'interprétation précisant les corrélations entre la géologie et les données géophysiques;
- 22° le cas échéant, les rapports techniques faits par les entreprises ayant réalisé le traitement ou l'interprétation des données;
- 23° une analyse comparative des travaux réalisés par rapport à ceux prévus au programme technique ainsi que des résultats obtenus par rapport à ceux anticipés;
- 24° une description et des photographies des équipements utilisés ainsi que leurs spécifications;

- 25° des photographies du fond de l'eau;
- 26° des cartes bathymétriques dressées à partir des données relevées;
- 27° les recommandations pour la suite des travaux.

Au besoin et en fonction de l'étendue des travaux, le titulaire peut, aux fins du paragraphe 16° du premier alinéa, soumettre plusieurs cartes ayant des échelles différentes.

CHAPITRE VI

AUTORISATION DE SONDAGE STRATIGRAPHIQUE

SECTION I

CONDITIONS D'OBTENTION DE L'AUTORISATION

- 52.** Le titulaire d'une licence qui désire obtenir une autorisation de sondage stratigraphique doit en faire la demande au ministre, par écrit, au moins 60 jours avant le début des travaux.
- 53.** La demande doit contenir les éléments suivants :
- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
 - 2° le nom du sondage stratigraphique projeté;
 - 3° le calendrier des travaux et une estimation des coûts de réalisation.
- 54.** La demande doit être accompagnée :
- 1° d'une carte bathymétrique à l'échelle 1 : 20 000 illustrant notamment :
 - a) la projection en surface du profil du trou de forage jusqu'à la localisation du fond du trou;
 - b) la localisation des trous de forage existants dans un rayon de 5 km;
 - c) la démonstration que les distances prévues aux articles 64 et 66 sont respectées;
 - 2° du programme technique de sondage stratigraphique prévu à l'article 55 signé et scellé par un ingénieur;
 - 3° du paiement des droits de 4 426 \$;
 - 4° de tout autre renseignement ou document demandé par le ministre.
- 55.** Le programme technique de sondage stratigraphique doit contenir les éléments suivants :
- 1° le nom et les coordonnées de l'ingénieur responsable du programme;
 - 2° le nom, la profession ainsi que la fonction des personnes ayant réalisé ou révisé le programme;
 - 3° la description et des photographies de l'état initial du site;

- 4° la démonstration que, lors du positionnement du sondage stratigraphique, la géologie régionale et locale ainsi que la présence des trous de forage avoisinants ont été considérées;
- 5° la démonstration que la présence de gaz dans le sol à leur état naturel a été considérée;
- 6° la description chronologique et détaillée des travaux qui seront effectués;
- 7° le nom et les coordonnées de l'entreprise chargée de réaliser les travaux;
- 8° le type et le nom de l'installation de forage, son numéro d'enregistrement, le nom de son propriétaire et le nombre estimé de personnes à bord;
- 9° le type d'appareils de navigation utilisés et leurs spécifications;
- 10° la démonstration que l'installation de forage est conçue et construite selon les meilleures pratiques généralement reconnues;
- 11° les normes de conception et la description du système d'immobilisation;
- 12° la méthode de ravitaillement;
- 13° le cas échéant, le port d'attache et l'emplacement de la base terrestre pour l'entreposage du matériel et des produits nécessaires aux travaux;
- 14° une coupe longitudinale du sondage stratigraphique indiquant les éléments techniques anticipés avant le scellement et après le scellement;
- 15° une prévision géologique comprenant :
 - a) une colonne stratigraphique indiquant l'épaisseur des dépôts meubles, les formations géologiques, les zones poreuses ou perméables, les failles et les autres structures majeures;
 - b) l'identification des zones potentielles de venues de fluides ou de perte de circulation;
 - c) la base anticipée de l'eau souterraine exploitable, si elle diffère de celle prévue à l'article 3;
 - d) les objectifs anticipés primaires et secondaires d'hydrocarbures;
 - e) s'il a été réalisé, le profil sismique interprété indiquant le toit des formations géologiques, le point de tir le plus près de la localisation du forage ainsi que la localisation des objectifs anticipés d'hydrocarbures;
- 16° la liste des intervalles de carottage prévus;
- 17° la liste des essais de pression et d'étanchéité, des essais aux tiges, des essais d'intégrité de la formation ainsi que tous les autres essais prévus;
- 18° la liste des diagraphies prévues;
- 19° les conditions météorologiques et hydrographiques anticipées durant les travaux;

- 20° le cas échéant, la description des activités de gestion des glaces;
- 21° la profondeur de l'eau à l'endroit du sondage stratigraphique;
- 22° la carte bathymétrique de la zone où est situé le sondage stratigraphique et, le cas échéant, une cartographie du fond de l'eau;
- 23° une description de la nature des dépôts de surface et leurs caractéristiques géotechniques;
- 24° une description de la faune aquatique;
- 25° pour chacune des installations de forage, de plongée et d'habitation, un certificat de conformité délivré par l'une des autorités de certification suivantes :
- a) *American Bureau of Shipping*;
 - b) Bureau Veritas;
 - c) *DNV GL (Det norske Veritas et Germanischer Lloyd)*;
 - d) *Lloyd's Register North America, Inc.*;
- 26° un programme de forage comprenant notamment :
- a) le type d'appareil de forage et les équipements qui seront utilisés ainsi que leurs spécifications;
 - b) les fluides de forage et les fluides de chasse utilisés et leurs propriétés ainsi qu'une démonstration que ces fluides sont conformes à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*;
 - c) les mesures planifiées pour la gestion des hydrocarbures, des fluides de formation, des fluides de forage, des substances chimiques et des autres rejets;
 - d) les diamètres du trou de forage en fonction de la profondeur mesurée et de la profondeur verticale réelle sur une coupe longitudinale, jusqu'au fond du trou planifié;
 - e) une prévision graphique de la pression et de la température de formation jusqu'à la profondeur finale prévue;
 - f) une prévision du gradient de fracturation prévu;
 - g) une prévision graphique de la déviation de la trajectoire du forage jusqu'à la profondeur finale prévue;
 - h) la fréquence des mesures de déviation de la trajectoire en inclinaison et en azimut;
 - i) la démonstration que les colonnes de tubage et les tubes prévus sont conformes à la norme CSA-Z625, « *Well design for petroleum and natural gas industry systems* », publiée par l'Association canadienne de normalisation;

j) un programme de centralisation des tubages permettant d'atteindre un minimum de 75 % de centralisation et conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*, indiquant notamment le type de centralisateurs, leur dimension, leur fréquence d'installation et leur mise en place;

27° un programme de cimentation des espaces annulaires de chacune des colonnes de tubage conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee* et comprenant notamment :

a) les diamètres des colonnes de tubage en fonction de la profondeur mesurée et de la profondeur verticale réelle;

b) la hauteur planifiée de la colonne de ciment dans l'espace annulaire;

c) les méthodes de préparation et de mise en place du ciment;

d) les débits minimum et maximum de pompage prévus ainsi que la capacité de l'équipement de pompage;

e) le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise, le volume calculé et le pourcentage de l'excédent;

f) les adaptations au ciment nécessaires, le cas échéant, en raison des conditions physico-chimiques particulières du milieu, dont notamment la profondeur du sondage stratigraphique, une pression ou une température anormale, une zone de perte de circulation, des zones de sel, des dépôts meubles non consolidés ou un environnement corrosif;

g) les méthodes utilisées pour préparer le trou de forage à la cimentation et pour améliorer le déplacement des fluides, notamment le mouvement des tubages;

h) la méthode de vérification de la circulation du ciment dans l'espace annulaire;

28° les activités de brûlage, les motifs les justifiant et une estimation du volume de gaz brûlé;

29° si une simulation ou une modélisation a été réalisée, une description de cette simulation ou de cette modélisation et les résultats obtenus;

30° un programme de scellement et de restauration de site comprenant notamment :

a) la méthode utilisée pour démontrer l'étanchéité du sondage stratigraphique préalablement à la réalisation des travaux de scellement;

b) la méthode de nettoyage du sondage stratigraphique utilisée avant l'installation des bouchons;

c) le type d'appareil utilisé ainsi que ses spécifications;

d) un programme de cimentation conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee* comprenant notamment :

i. pour chaque bouchon de ciment, les intervalles, le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise, le volume calculé et le pourcentage de l'excédent;

ii. les adaptations nécessaires au ciment utilisé pour les bouchons, le cas échéant, en raison des conditions physico-chimiques particulières du milieu dont notamment la profondeur du sondage stratigraphique, une température anormale ou un environnement corrosif;

iii. la méthode de mise en place de chaque bouchon;

iv. la méthode et la fréquence de vérification de la position des bouchons durant le scellement, le temps d'attente avant la vérification ainsi que les critères d'acceptabilité de la position des bouchons de ciment;

e) la méthode utilisée pour démontrer qu'à la suite de l'installation des bouchons et préalablement à la coupe des tubages et du tube guide en surface, il n'y a aucune émanation de gaz;

f) la description chronologique et détaillée des travaux de restauration de site prévus pour maintenir la qualité du milieu hydrique et minimiser les impacts sur la faune dont notamment :

i. la procédure de démantèlement des installations et, le cas échéant, la procédure de démantèlement du câble d'alimentation;

ii. la réhabilitation des terrains contaminés;

iii. la purge des conduits;

iv. le retrait des équipements et des matériaux;

31° la liste des références consultées lors de l'élaboration du programme technique, notamment les normes d'organismes reconnus et les directives des autres juridictions canadiennes.

56. Avant de se prononcer sur la demande d'autorisation, le ministre peut, s'il le juge nécessaire pour assurer l'intégrité à long terme du sondage stratigraphique, exiger que le titulaire d'une licence procède à un essai du ciment en laboratoire. Cet essai doit être conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

Le titulaire transmet les résultats de cet essai au ministre.

SECTION II

DÉLAI ET AVIS DE DÉBUT DES TRAVAUX

57. Le titulaire de l'autorisation doit, dans les 12 mois suivant l'octroi de l'autorisation par le ministre, commencer les travaux de sondage stratigraphique.

Les travaux sont réputés débiter dès que la première étape prévue au calendrier des travaux est amorcée.

Le ministre peut accorder un délai supplémentaire pour la réalisation du sondage stratigraphique si le titulaire en démontre la nécessité.

58. Le titulaire de l'autorisation doit, au moins 7 jours avant, aviser le ministre du début des travaux suivants :

- 1° la mobilisation vers le site où seront situées les installations de forage;
- 2° le commencement du forage;
- 3° le scellement du sondage stratigraphique.

Dans le cas où le titulaire ne peut respecter la date, il doit dès que possible en aviser le ministre, par écrit, en indiquant les motifs justifiant ce retard. Il doit en outre aviser le ministre, par écrit, de la nouvelle date prévue du début des travaux si celle-ci est prévue dans les 7 jours du premier avis de retard, ou de son intention de ne pas y procéder.

59. Le titulaire de l'autorisation doit, au moins 24 heures avant, aviser le ministre de la libération de l'appareil de forage et, en cas d'interruption provisoire, il doit aussi l'aviser dans ce même délai de la reprise des travaux.

60. Le titulaire de l'autorisation doit aussi, au moins 24 heures avant, aviser le ministre du redressement ou du remorquage d'une installation.

SECTION III

CONDITIONS D'EXERCICE

61. Le titulaire de l'autorisation doit respecter le programme technique.

Il peut modifier ce programme en remettant au ministre un avenant signé et scellé par un ingénieur exposant la nature de cette modification ainsi que les motifs la justifiant. Cet avenant doit être transmis au ministre avant la réalisation des travaux qui y sont visés. S'il y a urgence à réaliser des modifications au programme technique pour des raisons de sécurité ou de qualité des travaux, il doit transmettre l'avenant au ministre sans délai et justifier l'urgence.

Un avenant au programme technique n'est cependant pas requis dans les cas suivants :

- 1° un ajustement de moins de 10 m dans la profondeur finale du sondage stratigraphique résultant d'une prévision géologique légèrement différente;
- 2° un changement à la position du sondage stratigraphique lorsqu'il demeure sur le site des activités;
- 3° l'ajout ou l'annulation d'une section de carottage, d'un essai aux tiges, d'une diagrapie, d'une prise d'échantillon ou d'un prélèvement de fluides.

Dans les situations prévues au troisième alinéa, le titulaire informe le ministre de la modification au programme technique sans délai.

62. Le titulaire de l'autorisation doit concevoir et construire le sondage stratigraphique de manière à :

- 1° se conformer à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*;
- 2° assurer la sécurité des travaux;
- 3° prévenir les incidents dans des conditions de charge maximale normalement prévisibles pendant le cycle de vie du sondage stratigraphique;
- 4° résister aux conditions, aux forces et aux contraintes éventuelles;
- 5° assurer une résistance suffisante aux venues de fluides;
- 6° protéger l'intégrité de l'eau souterraine et du milieu hydrique;
- 7° s'assurer que les couches d'hydrocarbures et les couches aquifères sont isolées les unes des autres;
- 8° permettre la caractérisation des formations géologiques visées;
- 9° permettre de mener les activités de contrôle de la pression du fond du trou de forage de manière constante et sûre.

63. Si le niveau d'eau le permet, le titulaire de l'autorisation doit, dès le début des travaux et jusqu'à ce qu'il débute les travaux de restauration de site, installer une affiche à l'entrée du site des activités indiquant notamment :

- 1° la localisation du sondage stratigraphique;
- 2° le nom du titulaire et le numéro de la licence;
- 3° le nom et le numéro du sondage stratigraphique apparaissant sur l'autorisation;
- 4° un numéro de téléphone à composer en cas d'urgence;
- 5° les pictogrammes associés aux produits dangereux présents sur le site des activités.

64. Le titulaire de l'autorisation ne peut positionner le collet d'un sondage stratigraphique :

- 1° à moins de 40 m de la voie navigable du fleuve Saint-Laurent;
- 2° à moins de 100 m d'une ligne de transport d'électricité d'une tension égale ou supérieure à 69 000 V, d'une infrastructure de télécommunication, d'une éolienne, d'un pipeline ou de toute autre installation ou infrastructure de même nature;
- 3° à moins de 180 m d'un barrage à forte contenance, au sens de la Loi sur la sécurité des barrages;

4° à moins de 150 m de tout bâtiment de moins de 3 étages ou ayant une superficie de plancher inférieure ou égale à 10 000 m²;

5° à moins de 175 m d'une concentration d'activités résidentielles, commerciales, industrielles ou de services.

Les distances doivent être mesurées horizontalement, en ligne droite, depuis le collet jusqu'au point le plus rapproché des éléments mentionnés au premier alinéa.

Le ministre peut toutefois permettre la réduction des distances si le titulaire de l'autorisation lui démontre qu'une mesure de protection efficace permet de réduire les risques.

65. Le titulaire de l'autorisation ne peut forer un sondage stratigraphique à moins de 100 m des limites du territoire faisant l'objet de sa licence.

66. Le titulaire de l'autorisation ne peut positionner le site des activités à moins de 60 m d'un parc national ou d'une aire protégée inscrite au Registre des aires protégées prévu à l'article 5 de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel (chapitre C-61.01).

67. Lors du forage, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que :

- 1° le sondage stratigraphique est foré de manière à ne jamais recouper un trou de forage existant;
- 2° les fluides de forage, le circuit des fluides de forage et l'équipement de contrôle connexe sont conçus, installés, utilisés ou entretenus de manière à constituer une barrière efficace contre la pression de formation et à permettre une caractérisation adéquate des formations géologiques investiguées;
- 3° les indicateurs et les dispositifs d'alarme liés à l'équipement de contrôle sont installés sur l'appareil de forage de manière à alerter le personnel présent sur les lieux;
- 4° les procédures, les matériaux et les équipements adéquats sont en place et utilisés afin de réduire le risque de perte de contrôle du sondage stratigraphique en cas de perte de circulation, de venues de fluides ou d'éruption.

68. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que les mesures de déviation de la trajectoire du sondage stratigraphique sont effectuées à des intervalles qui permettent de situer correctement le trou de forage et qui n'excèdent pas 150 m, à moins d'un problème de stabilité du sol.

69. Le titulaire de l'autorisation doit protéger l'eau souterraine exploitable et utiliser des substances non toxiques dans les fluides de forage jusqu'à ce que le tubage de surface soit cimenté.

70. Lorsqu'il fore un sondage stratigraphique dans une région où la géologie est méconnue ou dans une région où des venues de gaz en faible profondeur ont été répertoriées, le titulaire de l'autorisation doit utiliser un déflecteur.

71. S'il est prévisible qu'une zone d'hydrocarbures soit interceptée avant d'atteindre la profondeur de pose du tubage de surface, le titulaire de l'autorisation doit installer un système anti-éruption.

72. Durant la réalisation de travaux au-dessous du tubage de surface, le titulaire de l'autorisation doit utiliser une tête de puits ou un système anti-éruption comportant au minimum deux mécanismes différents d'obturation et ce, tant qu'il y a un risque de venues de fluides.

73. La tête de puits ou le système anti-éruption doivent être conçus pour supporter une pression nominale égale ou supérieure à la pression de formation maximale prévue au programme technique. Lorsque cette dernière ne peut être prévue, elle est présumée égale ou supérieure à 11 kPa / m de profondeur verticale réelle du sondage stratigraphique.

74. Le titulaire de l'autorisation doit vérifier quotidiennement le système anti-éruption pour s'assurer de son bon fonctionnement. Si une composante du système est défectueuse, les travaux doivent être suspendus jusqu'à ce que la composante soit réparée.

75. Le titulaire de l'autorisation doit inspecter régulièrement les raccords et les éléments structuraux de tout équipement servant à contrôler la pression afin de garantir la sécurité de fonctionnement de l'équipement.

Le titulaire tient et conserve, jusqu'à la fin des travaux de scellement, un registre de ces inspections.

76. Le titulaire de l'autorisation doit éliminer ou réduire au minimum le volume de gaz rejeté dans l'atmosphère. Il doit installer un pilote d'allumage à la torchère pour brûler le gaz combustible.

77. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que le tube prolongateur qu'il utilise :

- 1° fournit un accès au sondage stratigraphique;
- 2° isole le sondage stratigraphique du milieu hydrique;
- 3° résiste à la différence de pression entre le fluide de forage et le milieu hydrique;
- 4° résiste aux forces physiques prévues pendant le programme de forage;
- 5° permet au fluide de forage de retourner à l'installation;
- 6° est supporté de manière à compenser efficacement les forces résultant du mouvement de l'installation de forage.

78. Durant les opérations de préparation et de mise en place du ciment pour la cimentation des tubages et pour les bouchons de scellement, le titulaire de l'autorisation doit se conformer à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

79. Avant de procéder à la cimentation des espaces annulaires, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer de retirer complètement les fluides de forage et les galettes de boue des parois du sondage stratigraphique.

80. Durant les cimentations, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que les retours de fluides en surface sont observés.

81. Le ciment utilisé pour la cimentation des tubages et pour les bouchons de scellement doit atteindre une résistance en compression minimum de 3 500 kPa après 36 heures de durcissement à la température de la formation la moins profonde à être recouverte.

Il doit aussi être conçu et installé de manière à protéger l'intégrité des couches d'hydrates de gaz.

Le titulaire de l'autorisation doit restreindre le processus de rétrécissement du ciment et limiter au minimum le risque de formation d'un espace micro-annulaire.

82. À compter du moment où le ciment a développé une force de gel et jusqu'à l'atteinte de la résistance en compression minimale, le titulaire de l'autorisation ne doit pas faire de travaux qui pourraient nuire à l'intégrité du ciment et il doit se conformer à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

83. Le titulaire de l'autorisation doit réaliser une diagraphie sonique ou ultrasonique d'évaluation du ciment pour démontrer la couverture uniforme du ciment derrière chaque tubage.

84. Après l'installation et la cimentation d'un tubage et avant le reforage du sabot de tubage, le titulaire de l'autorisation doit soumettre le tubage à un essai de pression et d'étanchéité à une valeur qui permet de confirmer son intégrité à la pression d'utilisation maximale prévue au programme technique.

L'intégrité est confirmée si la pression stabilisée est d'au moins 90 % de la pression appliquée sur un intervalle minimum de 10 minutes.

85. Avant de forer à une profondeur mesurée de plus de 10 m au-dessous du sabot de tout tubage subséquent au tubage conducteur, le titulaire de l'autorisation doit effectuer un essai d'intégrité de la formation géologique.

L'essai doit être effectué à une pression qui permet d'assurer la sécurité des travaux de forage jusqu'à la prochaine colonne de tubage prévue.

L'intégrité est confirmée si la pression stabilisée est d'au moins 90 % de la pression appliquée sur un intervalle minimum de 10 minutes.

86. Le titulaire de l'autorisation qui réalise un essai aux tiges doit notamment s'assurer que :

1° l'équipement utilisé est conçu de façon à contrôler, en toute sécurité, la pression du sondage stratigraphique, à caractériser correctement la formation géologique et à protéger l'environnement;

2° la pression nominale des équipements, au niveau du collecteur d'essai et en amont de celui-ci, est supérieure à la pression statique maximale prévue;

3° l'équipement en aval du collecteur d'essai est suffisamment protégé contre la surpression.

87. Dans le cas de venues de fluides ou lors des essais aux tiges, le titulaire de l'autorisation doit prélever des échantillons et analyser les hydrocarbures et l'eau souterraine rencontrés.

Pour le gaz, les analyses doivent notamment en identifier la composition et caractériser les rapports isotopiques du carbone. Pour un forage vertical ou directionnel, le titulaire doit réaliser un minimum de 15 prélèvements par intervalle de 1 000 m forés au-dessous du tubage de surface.

Pour le pétrole, les analyses doivent notamment en identifier la composition et en caractériser la viscosité et la densité.

Pour l'eau souterraine, les analyses doivent notamment en identifier la composition en solides dissous et en hydrocarbures ainsi que ses caractéristiques physiques dont le pH, la conductivité et la turbidité.

Le ministre peut dispenser le titulaire de l'autorisation de l'obligation de procéder à certains prélèvements d'échantillons lorsqu'il juge qu'il dispose déjà de données suffisantes pour caractériser le réservoir ou les roches couvertures.

Si le titulaire réalise un autre prélèvement d'échantillon de gaz, notamment de gaz dissous dans les fluides de forage ou de gaz émanant de l'évent du tubage de surface, il doit l'analyser afin d'en identifier la composition et de caractériser les rapports isotopiques du carbone.

Le titulaire qui réalise un prélèvement doit utiliser une méthode empêchant la contamination de l'échantillon.

88. Le titulaire de l'autorisation doit prélever un échantillon de carotte de forage, au minimum à chaque intervalle de 100 m, afin notamment de déterminer la porosité, la perméabilité, la lithologie et le contenu en carbone organique total de la formation géologique.

Pour les sections du sondage stratigraphique qui ne sont pas carottées, un échantillon de déblais de forage doit être prélevé à chaque intervalle de 5 m de façon à remplir :

1° une fiole de 10 ml de déblais préalablement lavés et séchés; toutefois, les échantillons en provenance de la couche de sédiments non consolidés ne doivent pas être lavés, et;

2° un sac de 500 g de déblais préalablement séchés.

89. Lorsque les échantillons nécessaires à des analyse ont été prélevés d'une carotte, le titulaire de l'autorisation veille à ce qu'une tranche prise dans le sens longitudinal et correspondant à au moins la moitié de la section transversale de la carotte, ou le restant de celle-ci soit remis au ministre.

Le titulaire qui a réalisé des essais destructifs sur une carotte prélevée latéralement est dispensé de remettre des échantillons.

90. Les échantillons prélevés doivent être emballés dans des contenants durables conçus à cet effet et correctement étiquetés en y indiquant notamment le nom du sondage stratigraphique et l'intervalle ou la profondeur mesurée du prélèvement.

Ils doivent être transportés et entreposés de manière à prévenir les pertes et les détériorations.

91. Le titulaire de l'autorisation remet au ministre les échantillons dont l'analyse est complétée au plus tard 90 jours suivant la date de libération de l'appareil de forage.

Le ministre peut cependant consentir un délai additionnel si le titulaire veut réaliser des analyses supplémentaires. Dans ce cas, il remet au ministre les échantillons et les résultats des analyses à la fin du délai consenti.

Le ministre peut dispenser le titulaire de la remise des échantillons :

1° lorsqu'il juge qu'il dispose déjà de suffisamment d'échantillons pour documenter adéquatement les formations géologiques interceptées par le sondage stratigraphique;

2° lorsqu'il possède déjà des échantillons en provenance des mêmes horizons.

92. Le titulaire de l'autorisation doit, avant d'éliminer tout échantillon de déblais, de carotte de forage ou de fluide prélevé, les offrir au ministre.

93. Le titulaire de l'autorisation doit soumettre au ministre, pour approbation, les actions correctives à prendre lorsque survient l'une des situations suivantes :

1° une opération de cimentation prévue dans le programme technique ne peut être réalisée;

2° aucun retour de ciment n'est observé en surface alors qu'un tel retour était prévu;

3° un retour de fluides de forage déplacés indique que la hauteur du ciment requise pour la cimentation n'a pas été atteinte;

4° il y a des incertitudes quant à l'atteinte des objectifs de la cimentation.

94. Le titulaire de l'autorisation tient et conserve, pour la durée des travaux, des registres concernant :

1° les personnes qui arrivent sur le navire ou la plateforme, qui s'y trouvent et qui les quittent;

2° l'emplacement et les déplacements des véhicules de service;

3° les exercices d'urgence réalisés;

4° les essais de fonctionnement des vannes de sécurité de surface et de celles sous la surface;

5° les inspections de l'installation et du matériel connexe en vue de vérifier la présence de corrosion et d'érosion;

6° les activités quotidiennes d'entretien;

7° dans le cas d'une installation flottante, les mouvements de l'installation et les données, les observations, les mesures et les calculs relatifs à la stabilité de l'installation et à sa capacité de conserver sa position.

SECTION IV**SCELLEMENT DU SONDAGE STRATIGRAPHIQUE ET RESTAURATION DU SITE**

95. Le titulaire de l'autorisation doit réaliser le scellement du sondage stratigraphique dans les 30 jours suivant l'achèvement du forage.

Le ministre peut exiger que les travaux commencent avant ce délai pour des raisons de sécurité ou accorder un délai supplémentaire pour leur réalisation si le titulaire en démontre la nécessité.

96. Avant de commencer le scellement du sondage stratigraphique, le titulaire de l'autorisation doit réaliser un essai de pression et d'étanchéité afin de s'assurer de l'étanchéité de toutes les composantes du sondage stratigraphique.

Le titulaire ne peut commencer le scellement que si l'essai de pression et d'étanchéité est réussi. L'étanchéité est confirmée si la pression stabilisée est d'au moins 90 % de la pression appliquée sur un intervalle minimum de 10 minutes. Dans le cas contraire, un avis d'incident doit être envoyé au ministre dans les 24 heures.

97. Le titulaire de l'autorisation qui procède au scellement doit s'assurer d'obturer le sondage stratigraphique sur toute sa longueur.

Il doit aussi s'assurer de :

- 1° l'absence de communication des fluides entre les formations géologiques;
- 2° l'absence d'écoulement de liquide, d'émanation ou de migration de gaz;
- 3° l'absence de pression excessive dans le sondage stratigraphique;
- 4° l'intégrité du sondage stratigraphique à long terme, tout en considérant le potentiel de développement en hydrocarbures du secteur avoisinant et l'impact des activités pouvant y être réalisées dans le futur.

98. Le titulaire de l'autorisation ne doit pas installer un bouchon de ciment dans une section de trou qui n'a pas de tubage, sauf si le forage est vertical.

99. Le titulaire de l'autorisation doit couper les tubages et le tube guide à un minimum de 2 m sous la surface du sol. Il détermine la profondeur en fonction des conditions locales telles que le type de sol, l'affouillement et l'érosion du milieu.

Le titulaire de l'autorisation peut utiliser des explosifs pour sectionner les tubages et le tube guide si des mesures de protection adéquates sont mises en place.

100. Le titulaire de l'autorisation doit souder un couvercle d'acier ventilé au sommet des tubages.

101. À la fin des travaux de scellement, le fond de l'eau doit avoir été débarrassé de tout matériel ou équipement qui n'est pas nécessaire et qui pourrait nuire aux utilisations subséquentes du milieu.

102. Le cas échéant, avant la démobilitation des installations, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que la structure est exempte de végétaux et d'animaux.

103. Le titulaire de l'autorisation doit réaliser la restauration du site des activités dès la fin des travaux de scellement ou aussitôt que les conditions météorologiques s'y prêtent.

Le ministre peut accorder un délai supplémentaire pour sa réalisation si le titulaire en démontre la nécessité. Dans ce cas, le titulaire doit, au moins 7 jours avant, aviser le ministre, par écrit, du début des travaux de restauration de site.

104. Dès la fin des travaux de scellement, le titulaire de l'autorisation doit signaler le sondage stratigraphique au moyen d'un dispositif permettant de le localiser facilement et sur lequel le numéro de sondage stratigraphique et ses coordonnées géographiques sont inscrits.

SECTION V

RAPPORT JOURNALIER ET RAPPORT DE FIN D'ACTIVITÉ

105. Le titulaire de l'autorisation de sondage stratigraphique doit rédiger et conserver un rapport journalier des travaux sur le site des activités.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments applicables à la journée déclarée dont notamment :

- 1° le numéro de l'autorisation de sondage stratigraphique;
- 2° le nom de l'installation de forage;
- 3° le nombre de personnes à bord de l'installation de forage;
- 4° la description, en ordre chronologique, des travaux réalisés ainsi que le temps requis pour la réalisation de chacun d'eux;
- 5° le nom et les coordonnées des entreprises ayant réalisé les travaux;
- 6° la profondeur mesurée atteinte dans la journée;
- 7° la composition du fluide de forage et du fluide de chasse ainsi que les volumes utilisés;
- 8° l'état de fonctionnement du système anti-éruption;
- 9° une perte de circulation;
- 10° les composantes de l'assemblage du train de tiges;
- 11° les spécifications du tubage ainsi que sa profondeur de mise en place;
- 12° le poids appliqué sur le trépan ainsi que son taux de pénétration;

- 13° les mesures de déviation de la trajectoire du sondage stratigraphique en inclinaison, en azimut et en profondeur;
- 14° les traces d'hydrocarbures ou d'eau décelées;
- 15° le type de pompe utilisée pour la cimentation ainsi que sa capacité;
- 16° le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise ainsi que le volume utilisé;
- 17° les diagraphies réalisées;
- 18° les observations et les données relatives à l'évaluation ou à la caractérisation de la formation géologique;
- 19° les prélèvements de fluides effectués;
- 20° les résultats des essais de pression et d'étanchéité;
- 21° le volume et la composition du gaz utilisé, rejeté, incinéré ou brûlé à la torchère ainsi que les motifs les justifiant;
- 22° la composition, la concentration ainsi qu'un bilan détaillé de tous les produits entreposés et utilisés sur le site des activités, notamment des fluides de forage;
- 23° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;
- 24° la mention de toute interruption provisoire des travaux et de la procédure de sécurisation du sondage stratigraphique suivie;
- 25° la mention de tout événement ayant perturbé le déroulement planifié des travaux;
- 26° les conditions météorologiques anormales ayant causé un retard d'opération, notamment en raison de :
 - a) la visibilité;
 - b) la variation de température;
 - c) la vitesse ou la direction du vent;
 - d) la hauteur, la période et la direction des vagues et de la houle;
 - e) la dimension, la distance et la direction des glaces;
 - f) le givrage;
 - g) le roulis, le tangage et le mouvement vertical du navire ou de l'installation de forage;
- 27° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

106. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, tous les lundis, les rapports journaliers de la semaine précédente, et ce, jusqu'à la fin des travaux de scellement. Si le lundi est un jour férié, le rapport est transmis le premier jour ouvrable qui suit.

107. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, dans le délai prévu à l'article 100 de la Loi, un rapport de fin d'activité signé par un ingénieur comprenant notamment les éléments suivants :

- 1° le numéro de l'autorisation de sondage stratigraphique;
- 2° le nom et les coordonnées du titulaire de la licence;
- 3° le type et le nom de l'installation de forage, son numéro d'enregistrement et le nom de son propriétaire;
- 4° le types d'appareils de navigation utilisés;
- 5° les coordonnées du collet du sondage stratigraphique sur un plan fourni par un arpenteur-géomètre selon le système de référence cartographique NAD-83;
- 6° les mesures de déviation de la trajectoire du sondage stratigraphique en inclinaison, en azimuth et en profondeur ainsi que les coordonnées finales du fond du trou;
- 7° la date de début et de fin des travaux;
- 8° un sommaire des travaux réalisés selon leur ordre chronologique;
- 9° un sommaire des conditions météorologiques anormales ayant causé un retard dans les travaux ainsi que les mesures correctives prises;
- 10° un rapport des opérations de cimentation pour chacune des colonnes de tubage, détaillant notamment :
 - a) le nom et les coordonnées de l'entreprise ayant réalisé les travaux de cimentation;
 - b) le type d'unité de cimentation utilisé et la méthode de mise en place du ciment;
 - c) le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise et le volume utilisé;
 - d) l'intervalle cimenté;
 - e) la composition et le volume du fluide de chasse et du fluide de séparation utilisés;
 - f) les pressions de circulation;
 - g) la pression de soutènement appliquée ainsi que la durée;
 - h) la description du retour de ciment, la quantité et le recul; si aucun retour n'est observé, la description des actions correctives apportées;

- 11° les résultats des analyses ainsi que les certificats d'analyse des échantillons et des prélèvements de fluides effectués;
- 12° les diagraphies interprétées, recalées en profondeur verticale réelle, ainsi que les corrections apportées;
- 13° la démonstration que la centralisation des tubages réalisée est conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*;
- 14° la température et la pression mesurées jusqu'à la profondeur finale du sondage stratigraphique;
- 15° les données, les enregistrements, les résultats des essais aux tiges, des essais de pression et d'étanchéité, des essais d'intégrité de la formation ainsi que leurs interprétations;
- 16° les activités de brûlage, les motifs les justifiant et une estimation du volume de gaz brûlé;
- 17° la description géologique des déblais et des carottes de forage ainsi que la description géotechnique des carottes de forage;
- 18° une analyse comparative des travaux réalisés par rapport à ceux prévus au programme technique ainsi que des résultats obtenus par rapport à ceux anticipés;
- 19° la liste des tréfans utilisés, leur type et le nombre de mètres forés par chacun;
- 20° le type de zone pétrolière (*play*) rencontrée et une comparaison avec une zone pétrolière analogue;
- 21° une coupe longitudinale du sondage stratigraphique après le scellement, en fonction de la profondeur mesurée et de la profondeur verticale réelle, signée et scellée par un ingénieur, indiquant notamment :
- a) les groupes, les formations géologiques, les contacts lithologiques et les failles interceptés;
 - b) les couches de pression anormale;
 - c) le diamètre du trou de forage ainsi que les diamètres de chacun des tubages et du tube guide;
 - d) l'emplacement de chacun des tubages et du tube guide;
 - e) le cas échéant, l'intervalle de profondeur du sondage stratigraphique à trou ouvert;
 - f) le type de bouchons utilisés et les intervalles de profondeur de chaque bouchon;
 - g) les autres équipements installés ou échappés et non repêchés dans le sondage stratigraphique;
- 22° les rapports quotidiens de forage (*tour reports*);
- 23° si des essais en laboratoire ont été faits sur le ciment après l'octroi de l'autorisation, les propriétés du ciment déterminées en laboratoire;
- 24° les rapports techniques faits par les entreprises ayant réalisé les travaux;

25° la description technique de l'état du sondage stratigraphique avant le scellement;

26° pour les bouchons de ciment utilisés :

- a) le nom et les coordonnées de l'entreprise ayant réalisé les travaux de cimentation;
- b) le type d'unité de cimentation utilisé et la méthode de mise en place du ciment;
- c) le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise et le volume utilisé;
- d) la position vérifiée de chacun des bouchons;
- e) le cas échéant, les résultats des analyses ainsi que les certificats d'analyse des échantillons prélevés;

27° la profondeur de coupe des tubages et du tube guide sous la surface;

28° le cas échéant, une photographie de la plaque d'acier ventilée soudée au sommet des tubages avant le remblaiement.

CHAPITRE VII

AUTORISATION DE FORAGE

SECTION I

CONDITIONS D'OBTENTION DE L'AUTORISATION

108. Le titulaire d'une licence qui désire obtenir une autorisation de forage doit en faire la demande au ministre, par écrit, au moins 60 jours avant le début des travaux.

109. La demande doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom du puits projeté, s'il s'agit d'un nouveau puits, ou le nom du puits existant, s'il s'agit d'une réentrée;
- 3° le calendrier des travaux et une estimation des coûts de réalisation.

110. La demande doit être accompagnée :

- 1° d'une carte bathymétrique à l'échelle 1 : 20 000 illustrant notamment :
 - a) la projection en surface du profil du trou jusqu'à la localisation du fond du trou;
 - b) la localisation des trous de forage existants dans un rayon de 5 km;
 - c) la démonstration que les distances prévues aux articles 120 et 122 sont respectées;
- 2° du programme technique de forage prévu à l'article 111 signé et scellé par un ingénieur;

3° du plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site ou, le cas échéant, de sa mise à jour, et de la garantie prévus aux articles 318 et 320;

4° du paiement des droits de 4 426 \$;

5° de tout autre renseignement ou document demandé par le ministre.

III. Le programme technique de forage doit contenir les éléments suivants :

1° le nom et les coordonnées de l'ingénieur responsable du programme;

2° le nom, la profession ainsi que la fonction des personnes ayant réalisé ou révisé le programme;

3° la démonstration que, lors du positionnement du puits, la géologie régionale et locale ainsi que la présence de trous de forage avoisinants ont été considérées;

4° la démonstration que la présence de gaz dans le sol à leur état naturel a été considérée;

5° le cas échéant, la liste des données qui ont pu être consultées relativement aux trous de forage avoisinants;

6° la classification projetée du puits, déterminée selon l'annexe 1;

7° la description chronologique et détaillée des travaux qui seront effectués;

8° le nom et les coordonnées de l'entreprise chargée de réaliser les travaux;

9° le type et le nom de l'installation de forage, son numéro d'enregistrement, le nom de son propriétaire et le nombre estimé de personnes à bord;

10° le type d'appareils de navigation utilisés et leurs spécifications;

11° la démonstration que l'installation de forage est conçue et construite selon les meilleures pratiques généralement reconnues;

12° les normes de conception et la description du système d'immobilisation;

13° la méthode de ravitaillement;

14° le cas échéant, le port d'attache et l'emplacement de la base terrestre pour l'entreposage du matériel et des produits nécessaires aux travaux;

15° une coupe longitudinale du puits indiquant les éléments techniques;

16° une prévision géologique du puits comprenant notamment :

a) une colonne stratigraphique indiquant l'épaisseur des dépôts meubles, les formations géologiques, les zones poreuses ou perméables, les failles et les autres structures majeures;

- b) l'identification des zones potentielles de venues de fluides ou de perte de circulation;
- c) la base anticipée de l'eau souterraine exploitable, si elle diffère de celle prévue à l'article 3;
- d) les objectifs anticipés primaires et secondaires d'hydrocarbures;
- e) s'il a été réalisé, le profil sismique interprété indiquant le toit des formations géologiques, le point de tir le plus près de la localisation du forage ainsi que la localisation des objectifs anticipés d'hydrocarbures;

17° la liste des intervalles de carottage prévus;

18° la liste des essais de pression et d'étanchéité, des essais aux tiges, des essais d'intégrité de la formation ainsi que de tous les autres essais prévus;

19° la liste des diagraphies prévues;

20° les conditions météorologiques et hydrographiques anticipées durant les travaux;

21° le cas échéant, la description des activités de gestion des glaces;

22° la profondeur de l'eau à l'endroit du forage;

23° la carte bathymétrique de la zone où est situé le forage et, le cas échéant, une cartographie du fond de l'eau;

24° une description de la nature des dépôts de surface et leurs caractéristiques géotechniques;

25° une description de la faune aquatique;

26° pour chacune des installations de forage, de plongée et d'habitation, un certificat de conformité délivré par l'une des autorités de certification suivantes :

- a) *American Bureau of Shipping*;
- b) Bureau Veritas;
- c) *DNV GL (Det norske Veritas et Germanischer Lloyd)*;
- d) *Lloyd's Register North America, Inc.*;

27° un programme de forage comprenant notamment :

- a) le type d'appareil de forage et les équipements qui seront utilisés ainsi que leurs spécifications;
- b) les fluides de forage et les fluides de chasse utilisés et leurs propriétés ainsi qu'une démonstration que ces fluides sont conformes à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*;

- c) les mesures planifiées pour la gestion des hydrocarbures, des fluides de formation, des fluides de forage, des substances chimiques et des autres rejets;
- d) les diamètres du trou de forage en fonction de la profondeur mesurée et de la profondeur verticale réelle sur une coupe longitudinale, jusqu'au fond du trou planifié;
- e) une prévision graphique de la pression et de la température de formation jusqu'à la profondeur finale prévue;
- f) une prévision du gradient de fracturation prévu;
- g) une prévision graphique de la déviation de la trajectoire du forage jusqu'à la profondeur finale prévue;
- h) la fréquence des mesures de déviation de la trajectoire en inclinaison et en azimut;
- i) la démonstration que les colonnes de tubage et les tubes prévus sont conformes à la norme CSA-Z625, « *Well design for petroleum and natural gas industry systems* », à l'exception de ceux installés dans un puits de stockage, qui doivent être conformes à la norme CSA-Z341, « *Storage of hydrocarbons in underground formations* », publiées par l'Association canadienne de normalisation;
- j) un programme de centralisation des tubages permettant d'atteindre un minimum de 75 % de centralisation conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*, indiquant notamment le type de centralisateurs, leur dimension, leur fréquence d'installation et leur mise en place;
- k) s'il s'agit d'une réentrée, l'évaluation de l'épaisseur de la colonne du tubage et le calcul des contraintes auxquelles le puits peut être soumis faits conformément à la norme CSA-Z625, « *Well design for petroleum and natural gas industry systems* », publiée par l'Association canadienne de normalisation; pour un puits de stockage, l'évaluation et le calcul doivent être conformes à la norme CSA-Z341, « *Storage of hydrocarbons in underground formations* », publiée par l'Association canadienne de normalisation;
- 28° un programme de cimentation des espaces annulaires de chacune des colonnes de tubage conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee* et comprenant notamment :
- a) les diamètres des colonnes de tubage en fonction de la profondeur mesurée et de la profondeur verticale réelle;
- b) la hauteur planifiée de la colonne de ciment dans l'espace annulaire;
- c) les méthodes de préparation et de mise en place du ciment;
- d) les débits minimum et maximum de pompage prévus ainsi que la capacité de l'équipement de pompage;
- e) le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise, le volume calculé et le pourcentage de l'excédent;

f) les adaptations au ciment nécessaires, le cas échéant, en raison des conditions physico-chimiques particulières du milieu dont notamment la profondeur du puits, une pression ou une température anormale, une zone de perte de circulation, des zones de sel, des dépôts meubles non consolidés ou un environnement corrosif;

g) les méthodes utilisées pour préparer le puits à la cimentation et pour améliorer le déplacement des fluides, notamment le mouvement des tubages;

h) la méthode de vérification de la circulation du ciment dans l'espace annulaire;

29° les activités de brûlage, les motifs les justifiant et une estimation du volume de gaz brûlé;

30° si une simulation ou une modélisation a été réalisée, une description de cette simulation ou de cette modélisation et les résultats obtenus;

31° la liste des références consultées lors de l'élaboration du programme technique, notamment les normes d'organismes reconnus et les directives des autres juridictions canadiennes.

Si les travaux sont prévus dans un puits fermé temporairement et que la profondeur de la tête de puits sous l'eau la rend accessible, le titulaire doit, préalablement à leur réalisation, inspecter l'état des lieux et la tête de puits, faire l'entretien de celle-ci et réaliser un essai de pression et d'étanchéité. Dans ce cas, le programme technique doit aussi contenir la grille d'inspection annuelle prévu à l'annexe 2.

112. Avant de se prononcer sur la demande de forage, le ministre peut, s'il le juge nécessaire pour assurer l'intégrité à long terme du puits, exiger que le titulaire de la licence procède à un essai du ciment en laboratoire. Cet essai doit être conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

Le titulaire transmet les résultats de cet essai au ministre.

SECTION II

DÉLAI ET AVIS DE DÉBUT DES TRAVAUX

113. Le titulaire de l'autorisation doit, dans les 12 mois suivant l'octroi de l'autorisation, commencer les travaux de forage.

114. Le titulaire de l'autorisation doit, au moins 7 jours avant, aviser le ministre du début des travaux suivants :

1° la mobilisation vers le site où seront situées les installations de forage;

2° le commencement du forage ou de la réentrée.

Dans le cas où le titulaire ne peut respecter la date, il doit dès que possible en aviser le ministre, par écrit, en indiquant les motifs justifiant ce retard. Il doit en outre aviser le ministre, par écrit, de la nouvelle date prévue du début des travaux si celle-ci est prévue dans les 7 jours du premier avis de retard, ou de son intention de ne pas y procéder.

115. Le titulaire de l'autorisation doit, au moins 24 heures avant, aviser le ministre de la libération de l'appareil de forage et, en cas d'interruption provisoire, il doit aussi l'aviser, dans ce même délai, de la reprise des travaux.

116. Le titulaire de l'autorisation doit aussi, au moins 24 heures avant, aviser le ministre du redressement ou du remorquage d'une installation.

SECTION III

CONDITIONS D'EXERCICE

117. Le titulaire de l'autorisation doit respecter le programme technique.

Il peut modifier ce programme en remettant au ministre un avenant signé et scellé par un ingénieur exposant la nature de cette modification ainsi que les motifs la justifiant. Cet avenant doit être transmis au ministre avant la réalisation des travaux qui y sont visés. S'il y a urgence à réaliser des modifications au programme technique pour des raisons de sécurité ou de qualité des travaux, il doit transmettre l'avenant au ministre sans délai et justifier l'urgence.

Un avenant au programme technique n'est cependant pas requis dans les cas suivants :

- 1° un ajustement de moins de 10 m dans la profondeur finale du puits résultant d'une prévision géologique légèrement différente;
- 2° un changement à la position du puits lorsque le puits demeure sur le site des activités;
- 3° l'ajout ou l'annulation d'une section de carottage, d'un essai aux tiges, d'une prise d'échantillon ou d'un prélèvement de fluides;
- 4° l'ajout ou l'annulation d'une diagraphie si, dans ce dernier cas, elle n'est pas exigée en vertu des articles 125 ou 126.

Dans les situations prévues au troisième alinéa, le titulaire informe le ministre de la modification au programme technique sans délai.

118. Le titulaire de l'autorisation doit concevoir et construire le puits de manière à :

- 1° se conformer à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*;
- 2° assurer la sécurité des travaux;
- 3° prévenir les incidents dans des conditions de charge maximale normalement prévisibles pendant le cycle de vie du puits;
- 4° résister aux conditions, aux forces et aux contraintes éventuelles;
- 5° assurer une résistance suffisante aux venues de fluides;

- 6° protéger l'intégrité de l'eau souterraine et du milieu hydrique;
- 7° s'assurer que les couches d'hydrocarbures et les couches aquifères sont isolées les unes des autres;
- 8° permettre la caractérisation des formations géologique visées;
- 9° permettre de mener les activités de contrôle de la pression du fond du trou de forage de manière constante et sûre.

119. Si le niveau d'eau le permet, le titulaire de l'autorisation doit, dès le début des travaux et jusqu'à ce qu'il débute les travaux de restauration de site, installer une affiche à proximité du site des activités indiquant notamment :

- 1° la localisation du puits;
- 2° le nom du titulaire et le numéro de la licence;
- 3° le nom et le numéro du puits apparaissant sur l'autorisation;
- 4° un numéro de téléphone à composer en cas d'urgence;
- 5° les pictogrammes associés aux produits dangereux présents sur le site.

120. Le titulaire de l'autorisation ne peut positionner le collet d'un puits ou, s'il s'agit d'une rentrée, forer dans un puits dont le collet se situe :

- 1° à moins de 40 m de la voie navigable du fleuve Saint-Laurent;
- 2° à moins de 100 m d'une ligne de transport d'électricité d'une tension égale ou supérieure à 69 000 V, d'une infrastructure de télécommunication, d'une éolienne, d'un pipeline ou de toute autre installation ou infrastructure de même nature;
- 3° à moins de 180 m d'un barrage à forte contenance, au sens de la Loi sur la sécurité des barrages;
- 4° à moins de 150 m de tout bâtiment de moins de 3 étages ou ayant une superficie de plancher inférieure ou égale à 10 000 m²;
- 5° à moins de 175 m d'une concentration d'activités résidentielles, commerciales, industrielles ou de services.

Les distances doivent être mesurées horizontalement, en ligne droite, depuis le collet jusqu'au point le plus rapproché des éléments mentionnés au premier alinéa.

Le ministre peut toutefois permettre la réduction des distances si le titulaire de l'autorisation lui démontre qu'une mesure de protection efficace permet de réduire les risques.

121. Le titulaire de l'autorisation ne peut forer un puits à moins de 100 m des limites du territoire faisant l'objet de sa licence.

122. Le titulaire de l'autorisation ne peut positionner le site des activités à moins de 60 m d'un parc national ou d'une aire protégée inscrite au Registre des aires protégées prévu à l'article 5 de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel.

123. Lors du forage d'un puits, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que :

1° le puits est foré de manière à ne jamais recouper un trou de forage existant, sauf si le puits visé par l'autorisation est un puits de secours;

2° les fluides de forage, le circuit des fluides de forage et l'équipement de contrôle connexe sont conçus, installés, utilisés ou entretenus de manière à constituer une barrière efficace contre la pression de formation et à permettre une caractérisation adéquate des formations géologiques investiguées;

3° les indicateurs et les dispositifs d'alarme liés à l'équipement de contrôle sont installés sur l'appareil de forage de manière à alerter le personnel présent sur les lieux;

4° les procédures, les matériaux et les équipements adéquats sont en place et utilisés afin de réduire le risque de perte de contrôle du puits en cas de perte de circulation, de venues de fluides ou d'éruption.

124. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que les mesures de déviation de la trajectoire du puits sont effectuées à des intervalles qui permettent de situer correctement le trou de forage et qui n'excèdent pas 150 m, à moins d'un problème de stabilité du sol.

125. Le titulaire de l'autorisation doit réaliser les diagraphies nécessaires pour être en mesure de définir la lithologie, la porosité, la nature des fluides présents dans chacune des formations géologiques interceptées du tubage de surface jusqu'au collet du puits ainsi qu'en profondeur, au-dessous du tubage de surface.

Il doit notamment réaliser :

1° une diagraphie de rayons gamma à partir du collet du puits jusqu'à la profondeur finale du trou de forage;

2° une diagraphie neutron à partir de 25 m sous le collet du puits jusqu'à la base du tubage de surface;

3° une diagraphie de résistivité électrique et une diagraphie de porosité à partir de la base du tubage de surface jusqu'à la profondeur finale du trou de forage.

Le ministre peut dispenser le titulaire de l'obligation de réaliser certaines diagraphies s'il s'agit d'un puits de production ou s'il juge qu'il dispose déjà de données suffisantes pour caractériser le réservoir ou les roches couvertures.

126. Le titulaire de l'autorisation doit aussi réaliser une diagraphie sonique ou ultrasonique d'évaluation du ciment pour démontrer la couverture uniforme du ciment derrière chaque tubage. Dans le cas d'un puits horizontal, cette diagraphie doit être réalisée au minimum jusqu'à l'atteinte d'un angle de 80° par rapport à la verticale.

127. Le titulaire de l'autorisation doit protéger l'eau souterraine exploitable et utiliser des substances non toxiques dans les fluides de forage jusqu'à ce que le tubage de surface soit cimenté.

128. Lorsqu'il fore un puits dans une région où la géologie est méconnue ou dans une région où des venues de gaz en faible profondeur ont été répertoriées, le titulaire de l'autorisation doit utiliser un déflecteur.

129. S'il est prévisible qu'une zone d'hydrocarbures soit interceptée avant d'atteindre la profondeur de pose du tubage de surface, le titulaire de l'autorisation doit installer un système anti-éruption.

130. Durant la réalisation de travaux au-dessous du tubage de surface, le titulaire de l'autorisation doit utiliser une tête de puits ou un système anti-éruption comportant au minimum deux mécanismes différents d'obturation et ce, tant qu'il y a un risque de venues de fluides.

131. La tête de puits ou le système anti-éruption doivent être conçus pour supporter une pression nominale égale ou supérieure à la pression de formation maximale prévue au programme technique. Lorsque cette dernière ne peut être prévue, elle est présumée égale ou supérieure à 11 kPa / m de profondeur verticale réelle du puits.

132. Le titulaire de l'autorisation doit vérifier quotidiennement le système anti-éruption pour s'assurer de son bon fonctionnement. Si une composante du système est défectueuse, les travaux doivent être suspendus jusqu'à ce que la composante soit réparée.

133. Le titulaire de l'autorisation doit inspecter régulièrement les raccords et les éléments structuraux de tout équipement servant à contrôler la pression afin de garantir la sécurité de fonctionnement de l'équipement.

Le titulaire tient et conserve, jusqu'à la fin des travaux de fermeture définitive de puits, un registre de ces inspections.

134. Le titulaire de l'autorisation doit éliminer ou réduire au minimum le volume de gaz rejeté dans l'atmosphère. Il doit installer un pilote d'allumage à la torchère pour brûler le gaz combustible.

135. Si un tubage de surface est installé, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer qu'il est introduit dans une formation compétente à une profondeur permettant d'offrir un ancrage suffisant pour le bloc obturateur de puits, qu'il assure le contrôle des pressions anticipées du puits et qu'il est muni d'une valve d'ouverture.

136. Le titulaire de l'autorisation doit installer un tubage conducteur si :

- 1° le tubage de surface est posé à une profondeur verticale réelle excédant 650 m;
- 2° il est prévisible qu'une zone d'hydrocarbures soit interceptée avant d'atteindre la profondeur de pose du tubage de surface;
- 3° un trou de forage avoisinant a rencontré un écoulement d'eau souterraine à la surface.

Le tubage conducteur doit être fixé dans une formation compétente.

Si un aquifère superficiel présente des conditions de pression artésienne, le tubage conducteur doit être fixé directement au-dessus de cet aquifère.

137. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que le tube prolongateur qu'il utilise :

- 1° fournit un accès au puits;
- 2° isole le puits du milieu hydrique;
- 3° résiste à la différence de pression entre le fluide de forage et le milieu hydrique;
- 4° résiste aux forces physiques prévues pendant le programme de forage;
- 5° permet au fluide de forage de retourner à l'installation;
- 6° est supporté de manière à compenser efficacement les forces résultant du mouvement de l'installation de forage.

138. Pour la cimentation du tubage de surface, le titulaire de l'autorisation ne peut ajouter au ciment des charges ou des additifs réduisant sa résistance en compression.

139. Pour la cimentation d'un tubage, le titulaire de l'autorisation doit déterminer le volume de ciment requis selon l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

140. Les tubages de surface et, le cas échéant, les tubages intermédiaires sujets à l'usure causée par le mouvement et la rotation des tiges doivent être inspectés, à un intervalle maximal de 30 jours, afin de déterminer leur intégrité, conformément à la procédure d'inspection d'intégrité des tubages prévue à l'annexe 3.

141. Avant de procéder à la cimentation des espaces annulaires, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer de retirer complètement les fluides de forage et les galettes de boue des parois du puits.

142. Durant les cimentations, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que les retours de fluides en surface sont observés.

143. Le ciment utilisé doit atteindre une résistance en compression minimum de 3 500 kPa après 36 heures de durcissement à la température de la formation la moins profonde à être recouverte.

Il doit aussi être conçu et installé de manière à protéger l'intégrité des couches d'hydrates de gaz.

Le titulaire de l'autorisation doit restreindre le processus de rétrécissement du ciment et limiter au minimum le risque de formation d'un espace micro-annulaire.

144. À compter du moment où le ciment a développé une force de gel et jusqu'à l'atteinte de la résistance en compression minimale, le titulaire de l'autorisation ne doit pas faire de travaux qui pourraient nuire à l'intégrité du ciment et il doit se conformer à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

145. Après l'installation et la cimentation d'un tubage et avant le reforage du sabot de tubage, le titulaire de l'autorisation doit soumettre le tubage à un essai de pression et d'étanchéité à une valeur qui permet de confirmer son intégrité à la pression d'utilisation maximale prévue au programme technique.

L'intégrité est confirmée si la pression stabilisée est d'au moins 90 % de la pression appliquée sur un intervalle minimum de 10 minutes.

146. Avant de forer à une profondeur mesurée de plus de 10 m au-dessous du sabot de tout tubage subséquent au tubage conducteur, le titulaire de l'autorisation doit effectuer un essai d'intégrité de la formation géologique.

L'essai doit être effectué à une pression qui permet d'assurer la sécurité des travaux de forage jusqu'à la prochaine colonne de tubage prévue.

L'intégrité est confirmée si la pression stabilisée est d'au moins 90 % de la pression appliquée sur un intervalle minimum de 10 minutes.

147. Le titulaire de l'autorisation ne peut effectuer un essai aux tiges que dans un puits tubé sur toute la section faisant l'objet de l'essai.

Le titulaire de l'autorisation qui réalise un essai aux tiges doit notamment s'assurer que :

1° l'équipement utilisé est conçu de façon à contrôler en toute sécurité la pression du puits et à caractériser correctement la formation géologique et à protéger l'environnement;

2° la pression nominale des équipements, au niveau du collecteur d'essai et en amont de celui-ci, est supérieure à la pression statique maximale prévue;

3° l'équipement en aval du collecteur d'essai est suffisamment protégé contre la surpression.

148. Dans le cas de venues de fluides ou lors des essais aux tiges, le titulaire de l'autorisation doit prélever des échantillons et analyser les hydrocarbures et l'eau souterraine rencontrés.

Pour le gaz, les analyses doivent notamment en identifier la composition et caractériser les rapports isotopiques du carbone. Pour un forage vertical ou directionnel, le titulaire doit réaliser un minimum de 15 prélèvements par intervalle de 1 000 m forés au-dessous du tubage de surface. Pour un forage horizontal, le titulaire doit réaliser un minimum de 15 prélèvements par intervalle de 1 000 m forés entre le tubage de surface et l'atteinte d'un angle de 80° par rapport à la verticale.

Pour le pétrole, les analyses doivent notamment en identifier la composition et en caractériser la viscosité et la densité.

Pour l'eau souterraine, les analyses doivent notamment en identifier la composition en solides dissous et en hydrocarbures ainsi que ses caractéristiques physiques dont le pH, la conductivité et la turbidité.

Le ministre peut dispenser le titulaire de l'autorisation de l'obligation de procéder à certains prélèvements d'échantillons lorsqu'il juge qu'il dispose déjà de données suffisantes pour caractériser le réservoir ou les roches couvertures.

Si le titulaire réalise un autre prélèvement d'échantillon de gaz, notamment de gaz dissous dans les fluides de forage ou de gaz émanant de l'évent du tubage de surface, il doit l'analyser afin d'en identifier la composition et de caractériser les rapports isotopiques du carbone.

Le titulaire qui réalise un prélèvement doit s'assurer qu'il utilise une méthode empêchant la contamination de l'échantillon.

149. Le titulaire de l'autorisation doit prélever un échantillon de carotte de forage, au minimum à chaque intervalle de 100 m, afin notamment de déterminer la porosité, la perméabilité, la lithologie et le contenu en carbone organique total de la formation géologique.

Pour les sections du puits qui ne sont pas carottées, un échantillon de déblais de forage doit être prélevé aux intervalles suivants :

1° aux 25 m, à partir du sommet du roc jusqu'à une profondeur verticale réelle de 50 m au-dessus de l'objectif anticipé d'hydrocarbures le plus superficiel, à moins que le titulaire démontre qu'un trou de forage avoisinant a déjà été échantillonné et que la variabilité spatiale rend l'échantillonnage superflu;

2° pour les puits verticaux et directionnels, aux 5 m à partir d'une profondeur verticale réelle de 50 m au-dessus de l'objectif anticipé d'hydrocarbures le plus superficiel jusqu'à la profondeur finale;

3° pour les puits horizontaux, aux 5 m à partir d'une profondeur verticale réelle de 50 m au-dessus de l'objectif anticipé d'hydrocarbures le plus superficiel jusqu'à l'atteinte d'un angle de 80° par rapport à la verticale, ensuite l'intervalle est de 10 m jusqu'à la profondeur finale.

Les échantillons de déblais de forage doivent être prélevés de façon à remplir :

1° une fiole de 10 ml de déblais préalablement lavés et séchés; toutefois, les échantillons en provenance de la couche de sédiments non consolidés ne doivent pas être lavés, et;

2° un sac de 500 g de déblais préalablement séchés.

150. Lorsque les échantillons nécessaires à des analyse ont été prélevés d'une carotte, le titulaire de l'autorisation veille à ce qu'une tranche prise dans le sens longitudinal et correspondant à au moins la moitié de la section transversale de la carotte, ou le restant de celle-ci soit remis au ministre.

Le titulaire qui a réalisé des essais destructifs sur une carotte prélevée latéralement est dispensé de remettre les échantillons.

151. Les échantillons prélevés doivent être emballés dans des contenants durables conçus à cet effet et correctement étiquetés en y indiquant notamment le nom du puits et l'intervalle ou la profondeur mesurée du prélèvement.

Ils doivent être transportés et entreposés de manière à prévenir les pertes et les détériorations.

152. Le titulaire de l'autorisation remet au ministre les échantillons dont l'analyse est complétée au plus tard 90 jours suivant la date de libération de l'appareil de forage.

Le ministre peut cependant consentir un délai additionnel si le titulaire veut réaliser des analyses supplémentaires. Dans ce cas, il remet au ministre les échantillons et les résultats des analyses à la fin du délai consenti.

Le ministre peut dispenser le titulaire de la remise des échantillons :

1° lorsqu'il juge qu'il dispose déjà de suffisamment d'échantillons pour documenter adéquatement les formations géologiques interceptées par le puits;

2° lorsqu'il possède déjà des échantillons en provenance des mêmes horizons.

153. Le titulaire de l'autorisation doit, avant d'éliminer tout échantillon de déblais, de carotte de forage ou de fluide prélevés, les offrir au ministre.

154. Le titulaire de l'autorisation doit soumettre au ministre, pour approbation, les actions correctives à prendre lorsqu'il survient l'une des situations suivantes :

1° une opération de cimentation prévue dans le programme technique ne peut être réalisée;

2° aucun retour de ciment n'est observé en surface alors qu'un tel retour était prévu;

3° un retour de fluides de forage déplacés indique que la hauteur du ciment requise pour la cimentation n'a pas été atteinte;

4° il y a des incertitudes quant à l'atteinte des objectifs de la cimentation.

155. Le titulaire de l'autorisation tient et conserve, pour la durée des travaux, des registres concernant :

1° les personnes qui arrivent sur le navire ou la plateforme, qui s'y trouvent et qui les quittent;

2° l'emplacement et les déplacements des véhicules de service;

3° les exercices d'urgence réalisés;

4° les essais de fonctionnement des vannes de sécurité de surface et sous la surface;

5° les inspections de l'installation et du matériel connexe en vue de vérifier la présence de corrosion et d'érosion;

6° les activités quotidiennes d'entretien;

7° dans le cas d'une installation flottante, les mouvements de l'installation et les données, les observations, les mesures et les calculs relatifs à la stabilité de l'installation et à sa capacité de conserver sa position.

156. Le titulaire d'une autorisation doit, pour un puits d'observation, utiliser une tête de puits.

157. Le titulaire d'une autorisation doit, pour un puits d'observation, transmettre au ministre, au plus tard le 31 décembre de chaque année, un rapport signé et scellé par un ingénieur contenant les données prélevées et leur fréquence de prélèvement ainsi que la grille d'inspection annuelle prévue à l'annexe 2.

SECTION IV

RAPPORT JOURNALIER ET RAPPORT DE FIN D'ACTIVITÉ

158. Le titulaire de l'autorisation doit rédiger et conserver un rapport journalier des travaux sur le site des activités.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments applicables à la journée déclarée dont notamment :

1° le numéro de l'autorisation de forage;

2° le nom de l'installation de forage;

3° le nombre de personnes à bord de l'installation de forage;

4° la description, en ordre chronologique, des travaux réalisés ainsi que le temps requis pour la réalisation de chacun d'eux;

5° le nom et les coordonnées des entreprises ayant réalisé les travaux;

6° l'état de fonctionnement du système anti-éruption;

7° la profondeur mesurée atteinte dans la journée;

8° la composition du fluide de forage et du fluide de chasse ainsi que les volumes utilisés;

9° une perte de circulation;

10° les composantes de l'assemblage du train de tiges;

11° les spécifications du tubage ainsi que sa profondeur de mise en place;

12° le poids appliqué sur le trépan ainsi que son taux de pénétration;

13° les mesures de déviation de la trajectoire du puits en inclinaison, en azimut et en profondeur;

14° les traces d'hydrocarbures ou d'eau décelées;

- 15° le type de pompe utilisée pour la cimentation ainsi que sa capacité;
- 16° le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, le temps de prise ainsi que le volume utilisé;
- 17° les diagraphies réalisées;
- 18° les observations et les données relatives à l'évaluation ou à la caractérisation de la formation géologique ;
- 19° les prélèvements de fluides effectués;
- 20° les résultats des essais de pression et d'étanchéité;
- 21° le volume et la composition du gaz utilisé, rejeté, incinéré ou brûlé à la torchère ainsi que les motifs les justifiant;
- 22° la composition, la concentration ainsi qu'un bilan détaillé de tous les produits entreposés et utilisés sur le site;
- 23° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;
- 24° la mention de toute interruption provisoire des travaux de forage et de la procédure de sécurisation de puits suivie;
- 25° la mention de tout événement ayant perturbé le déroulement planifié des travaux;
- 26° les conditions météorologiques anormales ayant causé un retard d'opération, notamment en raison de :
 - a) la visibilité;
 - b) la variation de température;
 - c) la vitesse ou la direction du vent;
 - d) la hauteur, la période et la direction des vagues et de la houle;
 - e) la dimension, la distance et la direction des glaces;
 - f) le givrage;
 - g) le roulis, le tangage et le mouvement vertical du navire ou de l'installation de forage;
- 27° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

159. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, tous les lundis, les rapports journaliers de la semaine précédente, et ce, jusqu'à la fin des travaux de forage ou de réentrée. Si le lundi est un jour férié, le rapport est transmis le premier jour ouvrable qui suit.

160. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, dans le délai prévu à l'article 100 de la Loi débutant à la libération de l'appareil de forage, un rapport de fin d'activité signé par un ingénieur comprenant notamment les éléments suivants :

- 1° le numéro de l'autorisation de forage;
- 2° le nom et les coordonnées du titulaire de la licence;
- 3° le type et le nom de l'installation de forage, son numéro d'enregistrement et le nom de son propriétaire;
- 4° le types d'appareils de navigation utilisés;
- 5° le nom et les coordonnées des entreprises ayant réalisé les travaux;
- 6° les coordonnées du collet du puits sur un plan fourni par un arpenteur-géomètre selon le système de référence cartographique NAD-83;
- 7° les mesures de déviation de la trajectoire du puits en inclinaison, en azimuth et en profondeur ainsi que les coordonnées finales du fond du trou;
- 8° la date de début et de fin des travaux;
- 9° un sommaire des travaux réalisés selon leur ordre chronologique;
- 10° un sommaire des conditions météorologiques anormales ayant causé un retard dans les travaux ainsi que les mesures correctives prises;
- 11° un rapport des opérations de cimentation pour chacune des colonnes de tubage, détaillant notamment :
 - a) le nom et les coordonnées de l'entreprise ayant réalisé les travaux de cimentation;
 - b) le type d'unité de cimentation utilisé et la méthode de mise en place du ciment;
 - c) le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise et le volume utilisé;
 - d) l'intervalle cimenté;
 - e) la composition et le volume de fluide de chasse et du fluide de séparation utilisés;
 - f) les pressions de circulation;
 - g) la pression de soutènement appliquée ainsi que la durée;
 - h) la description du retour de ciment, la quantité et le recul; si aucun retour n'est observé, la description des actions correctives apportées;
- 12° les résultats des analyses ainsi que les certificats d'analyse des échantillons et des prélèvements de fluides effectués;

- 13° les diagraphies interprétées, recalées en profondeur verticale réelle, ainsi que les corrections apportées;
- 14° la démonstration que la centralisation des tubages réalisée est conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*;
- 15° la température et la pression mesurées jusqu'à la profondeur finale du puits;
- 16° les données, les enregistrements, les résultats des essais aux tiges, des essais de pression et d'étanchéité et des autres essais réalisés ainsi que leur interprétation;
- 17° les activités de brûlage, les motifs les justifiant et une estimation du volume de gaz brûlé;
- 18° la description géologique des déblais et des carottes de forage ainsi que la description géotechnique des carottes de forage;
- 19° une analyse comparative des travaux réalisés par rapport à ceux prévus au programme technique ainsi que des résultats obtenus par rapport à ceux anticipés;
- 20° les éléments et les pratiques que le titulaire a l'intention d'adopter et les paramètres qu'il entend ajuster dans une perspective d'amélioration continue pour ses futurs travaux de forage, déterminés en conformité avec l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*;
- 21° la liste des trépanis utilisés, leur type et le nombre de mètres forés par chacun;
- 22° la description technique de l'état du puits après le forage;
- 23° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 24° une coupe longitudinale du puits, en fonction de la profondeur mesurée et de la profondeur verticale réelle, signée et scellée par un ingénieur, indiquant notamment :
- a) les groupes, les formations géologiques, les contacts lithologiques et les failles interceptés;
 - b) les couches de pression anormale;
 - c) le diamètre du trou de forage ainsi que les diamètres de chacun des tubages et du tube guide;
 - d) l'emplacement de chacun des tubages et du tube guide;
 - e) le cas échéant, l'intervalle de profondeur du puits à trou ouvert;
 - f) les autres équipements installés ou échappés et non repêchés dans le puits;
- 25° les rapports quotidiens de forage (*tour reports*);
- 26° si des essais en laboratoire ont été faits sur le ciment après l'octroi de l'autorisation, les propriétés du ciment déterminées en laboratoire;

27° les rapports techniques faits par les entreprises ayant réalisé les travaux;

28° le type de zone pétrolière (*play*) rencontrée et une comparaison avec une zone pétrolière analogue.

CHAPITRE VIII

COMPLÉTION

SECTION I

CONDITIONS D'OBTENTION DE L'AUTORISATION

161. Le titulaire d'une licence qui désire obtenir une autorisation de complétion doit en faire la demande au ministre, par écrit, au moins 45 jours avant le début planifié des travaux de complétion.

162. La demande doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom et le numéro du puits;
- 3° le calendrier des travaux et une estimation des coûts de réalisation.

163. La demande doit être accompagnée :

- 1° du programme technique de complétion prévu à l'article 164 signé et scellé par un ingénieur;
- 2° d'une démonstration que les distances prévues aux articles 169 et 170 sont respectées;
- 3° du paiement des droits de 2 555 \$;
- 4° de tout autre renseignement et document demandé par le ministre.

164. Le programme technique de complétion doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées de l'ingénieur responsable du programme technique;
- 2° le nom, la profession ainsi que la fonction des personnes ayant réalisé et révisé le programme;
- 3° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 4° la description chronologique et détaillée des travaux qui seront effectués;
- 5° le nom et les coordonnées des entreprises chargées de réaliser les travaux;
- 6° une coupe longitudinale du puits indiquant les éléments techniques;
- 7° le type d'appareil de service, les équipements, les composantes et les tubages qui seront utilisés ainsi que leurs spécifications;

8° le type et le nom de l'installation de forage, son numéro d'enregistrement, le nom de son propriétaire et le nombre estimé de personnes à bord;

9° le type d'appareils de navigation utilisés et leurs spécifications;

10° le type et le nom du navire ou de la plateforme utilisé, son numéro d'enregistrement, le nom de son propriétaire et le nombre estimé de personnes à bord;

11° le type d'appareils de navigation utilisés et leurs spécifications;

12° pour toute installation de forage, de plongée et d'habitation, un certificat de conformité délivré par l'une des autorités de certification suivantes :

a) *American Bureau of Shipping*;

b) Bureau Veritas;

c) *DNV GL (Det norske Veritas et Germanischer Lloyd)*;

d) *Lloyd's Register North America, Inc.*;

13° la démonstration que les installations sont conçues, fabriquées et construites selon les meilleures pratiques généralement reconnues;

14° les normes de conception et la description du système d'immobilisation;

15° le cas échéant, le port d'attache et l'emplacement de la base terrestre pour l'entreposage du matériel et des produits nécessaires aux travaux;

16° la démonstration que les équipements, les composantes et les tubages peuvent résister aux différentes contraintes auxquelles ils seront soumis, notamment des contraintes d'éclatement, d'écrasement et de tension;

17° la démonstration que la géologie locale et régionale ainsi que la présence de trous de forage avoisinants ont été prises en considération dans l'élaboration du programme;

18° les mesures utilisées pour assurer l'intégrité du puits;

19° le type de complétion;

20° le degré de récupération primaire, secondaire ou tertiaire des hydrocarbures;

21° les formations géologiques interceptées et les profondeurs des intervalles de chacune des opérations de complétion, en profondeur verticale réelle et en profondeur mesurée;

22° la nature, la composition et la concentration des fluides utilisés ainsi que le volume total prévu pendant les travaux de complétion;

- 23° la démonstration que la pression d'injection des fluides n'atteindra pas celle de fracturation des formations géologiques;
- 24° le volume et le débit anticipés des eaux de reflux;
- 25° le type de garnitures d'étanchéité installées ainsi que leurs profondeurs d'installation;
- 26° un programme de perforation des tubages indiquant notamment le nombre et le type de perforations;
- 27° la liste des diagraphies prévues;
- 28° la liste des essais de pression et d'étanchéité prévus;
- 29° la liste des essais d'injectivité prévus;
- 30° les mesures planifiées pour la gestion des hydrocarbures, des fluides de formation, des fluides de forage, des substances chimiques et des autres rejets;
- 31° les conditions météorologiques et hydrographiques anticipées durant les opérations;
- 32° le cas échéant, la description des activités de gestion des glaces;
- 33° la carte bathymétrique de la zone;
- 34° la nature des dépôts de surface et une description de la faune aquatique;
- 35° les activités de brûlage anticipées, les motifs les justifiant et une estimation du volume de gaz à brûler;
- 36° si une simulation ou une modélisation a été réalisée, une description de cette simulation ou de cette modélisation et les résultats obtenus;
- 37° la liste des références consultées lors de l'élaboration du programme technique, notamment les normes d'organismes reconnus et les directives des autres juridictions canadiennes.

Si les travaux sont prévus dans un puits fermé temporairement et que la profondeur de la tête de puits sous l'eau la rend accessible, le titulaire doit, préalablement à leur réalisation, inspecter l'état des lieux et la tête de puits, faire l'entretien de celle-ci et réaliser un essai de pression et d'étanchéité. Dans ce cas, le programme technique doit aussi contenir la grille d'inspection annuelle prévue à l'annexe 2.

SECTION II

DÉLAI ET AVIS DE DÉBUT DES TRAVAUX

165. Le titulaire de l'autorisation doit, dans les 12 mois suivant l'octroi de l'autorisation, commencer les travaux de complétion.

Les travaux sont réputés débiter dès que la première étape prévue au calendrier des travaux est amorcée.

166. Le titulaire de l'autorisation doit aviser, par écrit, le ministre au moins 7 jours avant la date prévue du début des travaux.

Dans le cas où le titulaire ne peut respecter la date, il doit dès que possible en aviser le ministre, par écrit, en indiquant les motifs justifiant ce retard. Il doit en outre aviser le ministre, par écrit, de la nouvelle date prévue du début des travaux si celle-ci est prévue dans les 7 jours du premier avis de retard, ou de son intention de ne pas y procéder.

167. Le titulaire de l'autorisation doit aussi, au moins 24 heures avant, aviser le ministre du redressement ou du remorquage d'une installation.

SECTION III

CONDITIONS D'EXERCICE

168. Le titulaire de l'autorisation doit respecter le programme technique.

Il peut modifier ce programme en remettant au ministre un avenant signé et scellé par un ingénieur exposant la nature de cette modification ainsi que les raisons la justifiant. Cet avenant doit être transmis au ministre avant la réalisation des travaux qui y sont visés. S'il y a urgence à réaliser des modifications au programme pour des raisons de sécurité ou de qualité des travaux, il doit transmettre l'avenant au ministre sans délai et justifier l'urgence.

169. Le titulaire de l'autorisation ne peut mener des travaux de complétion dans un puits dont le collet se trouve à une distance inférieure à celles prévues à l'article 120.

Les distances doivent être mesurées horizontalement, en ligne droite, depuis le collet jusqu'au point le plus rapproché des éléments mentionnés au premier alinéa de l'article 120.

Le ministre peut toutefois permettre la réduction des distances si le titulaire de l'autorisation lui démontre qu'une mesure de protection efficace permet de réduire les risques.

170. Le titulaire de l'autorisation ne peut positionner le site des activités à moins de 60 m d'un parc national ou d'une aire protégée inscrite au Registre des aires protégées prévu à l'article 5 de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel.

171. Avant le début des opérations de complétion, le titulaire de l'autorisation doit réaliser des essais de pression et d'étanchéité sur les tubages, les colonnes qui seront sollicitées, les conduites des valves, d'injection, de la tête de puits ou de l'arbre de fracturation ainsi que sur toute autre composante sur laquelle il n'y a pas eu d'essais de pression et d'étanchéité. Ces essais doivent être réalisés à une pression qui permet de confirmer l'intégrité de ces composantes lorsque soumises à la pression maximale prévue au programme technique.

L'intégrité est confirmée et le titulaire de l'autorisation peut commencer les opérations de complétion si la pression stabilisée est d'au moins 90 % de la pression appliquée sur un intervalle de 10 minutes.

172. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que la pression appliquée pendant les travaux de complétion ne dépasse pas la pression d'essai.

173. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que :

- 1° chaque intervalle de complétion est isolé de tout autre intervalle perméable ou poreux intercepté par le puits, sauf dans le cas de production mélangée;
- 2° toute garniture d'étanchéité est installée le plus près possible du niveau supérieur de l'intervalle de complétion;
- 3° aucune fracturation n'est induite à la formation pendant les travaux;
- 4° les indicateurs et les dispositifs d'alarme liés à l'équipement de contrôle sont installés sur l'appareil de service de manière à alerter le personnel présent sur les lieux.

174. Le titulaire de l'autorisation doit installer un tube de production si le fluide soutiré ou injecté est corrosif pour les tubages.

Le titulaire de l'autorisation doit concevoir et installer le tubage et le tube de production de manière à se conformer à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

175. Le ciment utilisé doit atteindre une résistance en compression minimum de 3 500 kPa après 48 heures de durcissement à la température de la formation la moins profonde à être recouverte.

Le titulaire de l'autorisation doit restreindre le processus de rétrécissement du ciment et limiter au minimum le risque de formation d'un espace micro-annulaire.

176. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que le tube prolongateur qu'il utilise :

- 1° fournit un accès au puits;
- 2° isole le puits du milieu hydrique;
- 3° résiste à la différence de pression entre le fluide de complétion et le milieu hydrique;
- 4° résiste aux différentes contraintes auxquelles il sera soumis;
- 5° permet au fluide de complétion de retourner à l'installation;
- 6° est supporté de manière à compenser efficacement les forces résultant du mouvement de l'installation.

177. Le titulaire de l'autorisation doit utiliser, jusqu'à l'arrêt des travaux, un système anti-éruption comportant au minimum deux mécanismes différents d'obturation ou une tête de puits conçus pour résister aux pressions prévues au programme technique.

178. Le titulaire de l'autorisation doit vérifier quotidiennement le système anti-éruption pour s'assurer de son bon fonctionnement. Si une composante du système est défectueuse, les travaux doivent être suspendus jusqu'à ce que la composante soit réparée.

179. Le titulaire de l'autorisation doit inspecter régulièrement les raccords et les éléments structuraux de tout équipement servant à contrôler la pression afin de garantir la sécurité de fonctionnement de l'équipement.

Le titulaire tient un registre de ces inspections et le conserve jusqu'à la fin des travaux de fermeture définitive du puits.

180. Le titulaire de l'autorisation tient et conserve, pour la durée des travaux de complétion, des registres concernant :

- 1° les personnes qui arrivent sur le navire ou la plateforme, qui s'y trouvent et qui le quittent;
- 2° l'emplacement et les déplacements des véhicules de service;
- 3° les exercices d'urgence réalisés;
- 4° les essais de fonctionnement des vannes de sécurité de surface et de celles sous la surface;
- 5° les inspections de l'installation et du matériel connexe en vue de vérifier la présence de corrosion et d'érosion;
- 6° les activités quotidiennes d'entretien;
- 7° dans le cas d'une installation flottante, les mouvements de l'installation et les données, les observations, les mesures et les calculs relatifs à la stabilité de l'installation et à sa capacité de conserver sa position.

181. Avant de perforer le tubage du puits, le titulaire de l'autorisation doit attendre que le ciment atteigne une résistance suffisante afin de ne pas compromettre l'intégrité du puits.

SECTION IV

RAPPORT JOURNALIER ET RAPPORT DE FIN D'ACTIVITÉ

182. Le titulaire de l'autorisation doit rédiger un rapport journalier des travaux et le conserver sur le site des activités.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments applicables à la journée déclarée dont notamment :

- 1° le numéro de l'autorisation de complétion;
- 2° le nom de l'installation de forage;
- 3° le nombre de personnes à bord;
- 4° la description, en ordre chronologique, des travaux réalisés ainsi que le temps requis pour la réalisation de chacun d'eux;
- 5° le nom et les coordonnées des entreprises qui réalisent les travaux de complétion;

- 6° un résumé des conditions météorologiques;
- 7° le résultat de tous les essais de pression et d'étanchéité, incluant leur durée et les pressions d'essai initiales et finales;
- 8° l'état de fonctionnement du système anti-éruption;
- 9° les diagraphies réalisées;
- 10° le type de garnitures d'étanchéité installées ainsi que leurs profondeurs d'installation;
- 11° les détails techniques des perforations notamment leur nombre, leur type et leurs intervalles;
- 12° les détails techniques de la complétion par stimulation chimique, le cas échéant, notamment les intervalles, les concentrations et les volumes des acides et additifs injectés, le volume des eaux de reflux et les débits ainsi que les pressions d'injection;
- 13° le volume, la composition et la concentration de tous les produits entreposés et utilisés sur le site;
- 14° le numéro, l'intervalle, le volume de fluide, le débit et la pression d'injection ainsi qu'un résumé des résultats de chaque essai d'injectivité;
- 15° le volume et la composition du gaz utilisé, rejeté, incinéré ou brûlé à la torchère ainsi que les motifs les justifiant;
- 16° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;
- 17° la mention de tout événement ayant perturbé le déroulement des travaux;
- 18° les conditions météorologiques anormales ayant causé un retard d'opération, notamment en raison de :
 - a) la visibilité;
 - b) la variation de température;
 - c) la vitesse ou la direction du vent;
 - d) la hauteur, la période et la direction des vagues et de la houle;
 - e) la dimension, la distance et la direction des glaces;
 - f) le givrage;
 - g) le roulis, le tangage et le mouvement vertical du navire ou de l'installation de forage;
- 19° le cas échéant, la dimension, la distance et la direction des glaces;
- 20° la mention de toute interruption provisoire des travaux de complétion et de la procédure de sécurisation de puits suivie;

21° tout autre renseignement jugé nécessaire par le ministre.

183. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, tous les lundis, les rapports journaliers de la semaine précédente, et ce, jusqu'à la fin des travaux de complétion. Si le lundi est un jour férié, le rapport est transmis le premier jour ouvrable qui suit.

184. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, dans le délai prévu à l'article 100 de la Loi, un rapport de fin d'activité signé par un ingénieur comprenant notamment les éléments suivants :

- 1° le numéro d'autorisation de complétion;
- 2° le type et le nom de l'installation, son numéro d'enregistrement et le nom de son propriétaire;
- 3° le type d'appareils de navigation utilisés;
- 4° la date de début et de fin des travaux;
- 5° le sommaire des travaux réalisés selon leur ordre chronologique;
- 6° la date de début et la date de fin des travaux de complétion;
- 7° le sommaire des conditions météorologiques anormales ayant causé un retard d'opération ainsi que les mesures correctives prises;
- 8° la description de l'état du puits incluant une coupe longitudinale indiquant les conditions mécaniques du puits après la complétion;
- 9° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 10° la description du type de complétion effectué et son degré de récupération, le cas échéant;
- 11° les résultats des essais de pression et d'étanchéité;
- 12° les intervalles, le type de complétion chimique, les concentrations et les volumes des acides et additifs injectés, le volume des eaux de reflux, les débits et les pressions d'injection.
- 13° les résultats des essais d'injectivité;
- 14° les résultats des autres essais réalisés;
- 15° les diagraphies interprétées ainsi que les résultats des analyses et des études s'y rapportant;
- 16° les analyses d'hydrocarbures ou d'eaux récupérés, le cas échéant;
- 17° le numéro, l'intervalle, le type et la pression de chaque série de perforations;
- 18° le volume des eaux de reflux;
- 19° les activités de brûlage, les motifs les justifiant et une estimation du volume de gaz brûlé;

20° une analyse comparative des travaux réalisés par rapport à ceux prévus au programme technique ainsi que des résultats obtenus par rapport à ceux anticipés;

21° les rapports techniques faits par les entreprises ayant réalisé les travaux;

22° le cas échéant, les autres données recueillies pendant les travaux de complétion ainsi que leur analyse.

CHAPITRE IX

FRACTURATION

SECTION I

CONDITIONS D'OBTENTION DE L'AUTORISATION

185. Le titulaire d'une licence qui désire obtenir une autorisation de fracturation doit en faire la demande au ministre, par écrit, au moins 60 jours avant le début planifié des travaux.

186. La demande doit contenir les éléments suivants :

1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;

2° le nom et le numéro du puits;

3° le calendrier des travaux et une estimation des coûts de réalisation.

187. La demande doit être accompagnée :

1° du programme technique de fracturation prévu à l'article 188 signé et scellé par un ingénieur;

2° d'une démonstration que les distances prévues aux articles 194 et 195 sont respectées;

3° du paiement des droits de 2 555 \$;

4° de tout autre renseignement et document demandé par le ministre.

188. Le programme technique de fracturation doit contenir les éléments suivants :

1° le nom et les coordonnées de l'ingénieur responsable du programme technique;

2° le nom, la profession ainsi que la fonction des personnes ayant réalisé et révisé le programme.

3° le nom et les coordonnées des entreprises chargées de réaliser les travaux;

4° la description chronologique et détaillée des travaux qui seront effectués;

5° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;

6° une coupe longitudinale du puits indiquant tous les éléments techniques;

7° une diagraphie interprétée de la qualité du lien du ciment, ou toute autre analyse équivalente d'évaluation du tubage de production ou du tubage intermédiaire, depuis la zone ciblée contenant des hydrocarbures la moins profonde jusqu'au sommet du ciment, qui démontre que l'isolement hydraulique a été obtenu;

8° la liste des diagraphies prévues;

9° la liste des essais de pression et d'étanchéité ainsi que de tous les autres essais prévus;

10° la liste des essais de fracturation prévus, ou les motifs pour lesquels ils ne sont pas requis;

11° le type et le nom de l'installation, son numéro d'enregistrement, le nom de son propriétaire et le nombre estimé de personnes à bord;

12° le type d'appareils de navigation utilisés et leurs spécifications;

13° pour toute installation de forage, de plongée et d'habitation, un certificat de conformité délivré par l'une des autorités de certification suivantes :

a) *American Bureau of Shipping*;

b) Bureau Veritas;

c) *DNV GL (Det norske Veritas et Germanischer Lloyd)*;

d) *Lloyd's Register North America, Inc.*;

14° la démonstration que les installations sont conçues, fabriquées et construites selon les meilleures pratiques généralement reconnues;

15° les normes de conception et la description du système d'immobilisation;

16° le cas échéant, le port d'attache et l'emplacement de la base terrestre pour l'entreposage du matériel et des produits nécessaires aux travaux;

17° le type d'appareil de service, les équipements, les composantes et les tubages qui seront utilisés ainsi que leurs spécifications;

18° une évaluation de l'intégrité du puits conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 24 « *Fracture stimulation* », publiée par le *Drilling and Completion Committee* indiquant notamment :

a) l'identification de la barrière de protection primaire et, le cas échéant, de la barrière de protection secondaire;

b) la pression maximale à utiliser pour éviter une atteinte à l'intégrité du puits;

c) que les équipements, les composantes et les tubages peuvent résister aux conditions, aux forces et aux contraintes auxquelles ils seront soumis;

19° une description des intervalles de fracturation prévus, notamment la localisation des perforations, en profondeur verticale réelle et en profondeur mesurée;

20° le nombre d'étapes prévues;

21° la nature et le volume total de fluides de fracturation anticipés à chacune des étapes;

22° les pressions et les débits de fluides anticipés pour le pompage à chacune des étapes;

23° le type de fractures;

24° la quantité d'énergie utilisée pour le pompage à chacune des étapes de fracturation;

25° un programme de surveillance des paramètres de fracturation portant notamment sur :

a) la pression d'injection en surface;

b) le débit de fluides;

c) la concentration de l'agent de soutènement;

d) le cas échéant, la pression dans l'espace annulaire entre les barrières de protection primaire et secondaire;

26° un programme de surveillance de l'intégrité du puits portant notamment sur :

a) les changements dans les caractéristiques du puits susceptibles d'indiquer une faiblesse des tubages ou de tout autre aspect de l'intégrité du puits nécessaire à l'isolement de l'eau souterraine exploitable;

b) un programme de surveillance de la corrosion du tubage du puits;

c) les analyses à effectuer concernant les débits des événements du tubage de surface et la migration de gaz;

27° les renseignements suivants concernant les fluides de fracturation utilisés :

a) le nom commercial de tous les additifs ainsi que leur fonction;

b) la concentration maximale de chaque additif dans le fluide de fracturation;

28° une évaluation des risques liés à la présence d'additifs dans les fluides de fracturation ainsi que les pratiques et les vérifications opérationnelles prévues pour la gestion de ces risques et comprenant notamment :

a) les propriétés physiques, chimiques et toxicologiques des additifs du fluide de fracturation;

b) le classement des additifs en fonction de leurs ingrédients chimiques et de leurs répercussions éventuelles sur la sécurité et la santé des personnes;

c) l'identification des additifs pour lesquels des vérifications ou des pratiques particulières sont requises pour réduire les risques sur la sécurité et la santé des personnes;

d) la nature des vérifications et des pratiques particulières prévues;

29° une évaluation de la propagation des fractures comprenant notamment une analyse du potentiel de communication entre le puits stimulé et les trous de forage avoisinants réalisée conformément à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 24 « *Fracture stimulation* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*, en utilisant les données pertinentes auxquelles le titulaire a accès;

30° une évaluation de la capacité des formations géologiques situées entre la couche d'hydrocarbures et la base de l'aquifère d'eau souterraine exploitable à agir comme couche encaissante et à contenir les effets de la fracturation, ou les motifs pour lesquels elle n'est pas requise; le cas échéant, cette évaluation doit notamment contenir :

a) une analyse de la mobilité du fluide de fracturation dans la couche située entre la couche d'hydrocarbures et la base d'eau souterraine exploitable;

b) une analyse de l'emplacement et de l'ampleur des failles géologiques ainsi que des zones comportant des fractures naturelles;

c) une distance d'analyse couvrant le double de la demi-longueur de fracture planifiée sur toute la profondeur du trou de forage;

31° une analyse de la sismicité basée notamment sur :

a) l'activité sismique locale et régionale normale déterminée à partir des données historiques disponibles;

b) les contraintes géologiques préexistantes à proximité des travaux de fracturation envisagées;

c) l'évaluation du risque de sismicité induite par les travaux de fracturation;

d) l'évaluation de la probabilité qu'un séisme induit de magnitude supérieure à la normale survienne;

32° les mesures planifiées pour la gestion des hydrocarbures, des fluides de formation, des fluides de forage, des substances chimiques et des autres rejets;

33° les conditions météorologiques et hydrographiques anticipées durant les travaux;

34° le cas échéant, la description des activités de gestion des glaces;

35° la carte bathymétrique de la zone;

36° la nature des dépôts de surface et une description de la faune aquatique;

37° les activités de brûlage anticipées, les motifs les justifiant et une estimation du volume de gaz à brûler;

38° si une simulation ou une modélisation a été réalisée, une description de cette simulation ou de cette modélisation et les résultats obtenus;

39° la liste des références consultées lors de l'élaboration du programme technique, notamment les normes d'organismes reconnus et les directives des autres juridictions canadiennes.

Dans le cas où le titulaire constate une probabilité de sismicité induite de magnitude supérieure à l'activité sismique normale, le programme technique doit aussi contenir un plan de surveillance, d'atténuation et d'intervention à la sismicité induite comprenant notamment :

1° un plan de surveillance qualitative et quantitative qui couvre un rayon de 10 km de la zone de fracturation, incluant notamment :

- a) une carte des stations des équipements de surveillance sismique temporaires ou permanents;
- b) les spécifications des équipements de surveillance sismique, leur mode de transmission des données ainsi que leur précision de mesure de la localisation, de la profondeur et de la magnitude d'une activité sismique;
- c) la procédure de surveillance, l'identification des responsables ainsi que la rapidité de détection et de localisation d'un séisme et de communication de l'information;
- d) une période de surveillance comprise entre le début des travaux et la plus courte durée des périodes suivantes :
 - i. 60 jours suivant la fin des travaux de fracturation;
 - ii. la fin du retour en surface des eaux de reflux;

2° les mesures applicables si la magnitude enregistrée de l'activité sismique induite excède celles prévues à l'article 206.

Si les travaux sont prévus dans un puits fermé temporairement et que la profondeur de la tête de puits sous l'eau la rend accessible, le titulaire doit, préalablement à leur réalisation, inspecter l'état des lieux et la tête de puits, faire l'entretien de celle-ci et réaliser un essai de pression et d'étanchéité. Dans ce cas, le programme technique doit aussi contenir la grille d'inspection annuelle prévue à l'annexe 2.

189. Si le titulaire d'une licence demande une autorisation de fracturation 5 ans ou plus suivant la cimentation initiale du tubage du puits, il doit, en outre, fournir dans le programme technique une démonstration que la cimentation du puits et les tubages utilisés sont en bon état, notamment pour préserver l'intégrité du puits pendant les travaux de fracturation.

SECTION II**DÉLAI ET AVIS DE DÉBUT DES TRAVAUX**

190. Le titulaire de l'autorisation doit, dans les 12 mois suivant l'octroi de l'autorisation par le ministre, commencer les travaux de fracturation.

Les travaux sont réputés débiter dès que la première étape prévue au calendrier des travaux est amorcée.

191. Le titulaire de l'autorisation doit, au moins 7 jours avant, aviser le ministre de la date de début des travaux de fracturation.

Dans le cas où le titulaire ne peut respecter la date, il doit dès que possible en aviser le ministre, par écrit, en indiquant les motifs justifiant ce retard. Il doit en outre aviser le ministre, par écrit, de la nouvelle date prévue du début des travaux si celle-ci est prévue dans les 7 jours du premier avis de retard, ou de son intention de ne pas y procéder.

192. Le titulaire de l'autorisation doit aussi, au moins 24 heures avant, aviser le ministre du redressement ou du remorquage d'une installation.

SECTION III**CONDITIONS D'EXERCICE**

193. Le titulaire de l'autorisation doit respecter le programme technique.

Il peut modifier ce programme en remettant au ministre un avenant signé et scellé par un ingénieur exposant la nature de cette modification ainsi que les motifs la justifiant. Cet avenant doit être transmis au ministre avant la réalisation des travaux qui y sont visés. S'il y a urgence à réaliser des modifications au programme technique pour des raisons de sécurité ou de qualité des travaux, il doit transmettre l'avenant au ministre sans délai et justifier l'urgence.

194. Le titulaire de l'autorisation ne peut mener des travaux de fracturation dans un puits dont le collet se trouve à une distance inférieure à celles prévues à l'article 120.

Les distances doivent être mesurées horizontalement, en ligne droite, depuis le collet jusqu'au point le plus rapproché des éléments mentionnés au premier alinéa de l'article 193.

Le ministre peut toutefois permettre la réduction des distances si le titulaire de l'autorisation lui démontre qu'une mesure de protection efficace permet de réduire les risques.

195. Le titulaire de l'autorisation ne peut positionner le site des activités à moins de 60 m d'un parc national ou d'une aire protégée inscrite au Registre des aires protégées prévu à l'article 5 de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel.

196. Les tubages, les composantes et les équipements utilisés par le titulaire de l'autorisation doivent être conçus, construits, mis à l'essai, entretenus et utilisés de manière à assurer l'intégrité du puits pendant les travaux de fracturation.

Le tubage de surface et le ciment formant ce dernier ne sont pas des barrières de protection et ne doivent pas être exposés aux pressions créées par les travaux de fracturation.

197. Si le titulaire de l'autorisation est titulaire d'une licence d'exploration, les tubages, les composantes et les équipements qu'il utilise doivent être conçus de manière à servir de barrières de protection primaire et secondaire pendant les travaux de fracturation.

Le ministre peut dispenser le titulaire de cette obligation s'il lui démontre que les protections en place sont suffisantes.

198. Avant le début des opérations de fracturation, le titulaire de l'autorisation doit réaliser des essais de pression et d'étanchéité sur les tubages, les colonnes qui seront sollicitées, les conduites des valves, d'injection, de la tête de puits ainsi que sur toute autre composante qui sera sollicitée sur laquelle il n'y a pas eu d'essais de pression et d'étanchéité. Ces essais doivent être réalisés à une pression qui permet de confirmer l'intégrité de ces composantes lorsque soumises à la pression maximale prévue au programme technique.

L'intégrité est confirmée et le titulaire peut débiter les opérations de fracturation si la pression stabilisée est d'au moins 90 % de la pression appliquée sur un intervalle minimum de 10 minutes.

199. Avant le début des opérations de fracturation, le titulaire de l'autorisation doit réaliser au moins un essai de fracturation.

Le ministre peut dispenser le titulaire de cette obligation s'il lui démontre qu'un essai dans la même formation géologique a déjà été réalisé dans les mêmes conditions.

200. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que le tube prolongateur qu'il utilise :

- 1° fournit un accès au puits;
- 2° isole le puits du milieu hydrique;
- 3° résiste à la différence de pression entre le fluide de fracturation et le milieu hydrique;
- 4° résiste aux différentes contraintes auxquelles il sera soumis;
- 5° permet au fluide de fracturation de retourner à l'installation;
- 6° est supporté de manière à compenser efficacement les forces résultant du mouvement de l'installation de forage.

201. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer d'utiliser, jusqu'à l'arrêt temporaire ou définitif des travaux de fracturation, un système anti-éruption comportant au minimum deux mécanismes différents d'obturation ou une tête de puits conçus pour résister aux pressions anticipées.

202. Le titulaire de l'autorisation doit vérifier quotidiennement le système anti-éruption pour s'assurer de son bon fonctionnement. Si une composante du système est défectueuse, les travaux doivent être suspendus jusqu'à ce que la composante soit réparée.

203. Le titulaire de l'autorisation doit inspecter régulièrement les raccords et les éléments structuraux de tout équipement servant à contrôler la pression afin de garantir la sécurité de fonctionnement de l'équipement.

Le titulaire tient un registre de ces inspections et le conserve jusqu'à la fin des travaux de fermeture définitive du puits.

204. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que les indicateurs et les dispositifs d'alarme liés à l'équipement de contrôle sont installés sur l'appareil de service de manière à alerter le personnel présent sur les lieux.

205. Le titulaire de l'autorisation doit, le cas échéant, conserver le plan de surveillance, d'atténuation et d'intervention à la sismicité induite en tout temps sur le site des activités.

206. Si un séisme d'une magnitude de 2,0 ou plus est détecté et que l'épicentre est localisé dans un rayon de 10 km de la zone de fracturation, le titulaire de l'autorisation doit mettre en œuvre le plan de surveillance, d'atténuation et d'intervention de manière à éliminer ou réduire la possibilité d'autres événements sismiques résultant des opérations de fracturation.

Si un séisme est détecté d'une magnitude de 4,0 ou plus est détecté et que l'épicentre est localisé dans un rayon de 10 km de la zone de fracturation, le titulaire doit interrompre immédiatement les travaux de fracturation et sécuriser le puits.

Le titulaire transmet sans délai un avis d'incident au ministre.

207. À la suite d'une interruption prévue au deuxième alinéa de l'article 206, le titulaire de l'autorisation qui veut reprendre les travaux de fracturation doit présenter au ministre, pour approbation, un avenant à son programme technique visant à réduire la sismicité induite future à une magnitude locale de moins de 4,0.

Le titulaire reprend ses travaux lorsqu'il a mis en œuvre, à la satisfaction du ministre, les mesures correctives.

208. Le titulaire de l'autorisation tient et conserve, pour la durée des travaux, des registres concernant :

- 1° les personnes qui arrivent sur le navire ou la plateforme, qui s'y trouvent et qui le quittent;
- 2° l'emplacement et les déplacements des véhicules de service;
- 3° les exercices d'urgence réalisés;
- 4° les essais de fonctionnement des vannes de sécurité de surface et sous la surface;
- 5° les inspections de l'installation et du matériel connexe en vue de vérifier la présence de corrosion et d'érosion;
- 6° les activités quotidiennes d'entretien;
- 7° dans le cas d'une installation flottante, les mouvements de l'installation et les données, les observations, les mesures et les calculs relatifs à la stabilité de l'installation et à sa capacité de conserver sa position.

SECTION IV**RAPPORT JOURNALIER ET RAPPORT DE FIN D'ACTIVITÉ**

209. Le titulaire de l'autorisation doit rédiger un rapport journalier des travaux et le conserver sur le site des activités.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments applicables à la journée déclarée dont notamment :

- 1° le numéro d'autorisation de fracturation;
- 2° le nom de l'installation de forage;
- 3° le nombre de personnes à bord;
- 4° l'élévation du carré d'entraînement;
- 5° la description, en ordre chronologique, des travaux réalisés ainsi que le temps requis pour la réalisation de chacun d'eux;
- 6° le nom et les coordonnées des entreprises qui réalisent les travaux de fracturation;
- 7° le résumé des conditions météorologiques;
- 8° le résultat des essais de pression et d'étanchéité, incluant la durée et les pressions d'essai initiales et finales;
- 9° l'état de fonctionnement du système anti-éruption;
- 10° les diagraphies réalisées;
- 11° le type de garnitures d'étanchéité installées ainsi que leurs profondeurs d'installation;
- 12° le volume, la composition et la concentration de tous les produits entreposés et utilisés sur le site;
- 13° le volume, la durée, le débit ainsi que la composition des eaux de reflux;
- 14° le numéro, l'intervalle, le volume de fluide, le débit et la pression d'injection ainsi qu'un résumé des résultats des essais de fracturation;
- 15° les mesures de l'extension et de l'orientation des fractures induites;
- 16° le volume et la composition du gaz utilisé, rejeté, incinéré ou brûlé à la torchère ainsi que les motifs les justifiant;
- 17° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;
- 18° la mention de tout événement ayant perturbé le déroulement des travaux;

19° les conditions météorologiques anormales ayant causé un retard dans les travaux, notamment en raison de :

- a) la visibilité;
- b) la variation de température;
- c) la vitesse ou la direction du vent;
- d) la hauteur, la période et la direction des vagues et de la houle;
- e) la dimension, la distance et la direction des glaces;
- f) le givrage;
- g) le roulis, le tangage et le mouvement vertical du navire ou de l'installation de forage;

20° la mention de toute interruption provisoire des travaux de fracturation et de la procédure de sécurisation du puits suivie;

21° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

210. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, tous les lundis, les rapports journaliers de la semaine précédente, et ce, jusqu'à la fin des travaux de fracturation. Si le lundi est un jour férié, le rapport est transmis le premier jour ouvrable qui suit.

211. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, dans le délai prévu à l'article 100 de la Loi, un rapport de fin d'activité signé par un ingénieur comprenant notamment les éléments suivants :

- 1° le numéro de l'autorisation de fracturation;
- 2° le type et le nom de l'installation, son numéro d'enregistrement et le nom de son propriétaire;
- 3° le type d'appareils de navigation utilisés;
- 4° la date de début et de fin des travaux;
- 5° le sommaire des travaux réalisés selon leur ordre chronologique;
- 6° le sommaire des conditions météorologiques anormales ayant causé un retard dans les travaux ainsi que les mesures correctives prises;
- 7° la description de l'état du puits incluant une coupe longitudinale indiquant les conditions mécaniques du puits après la fracturation;
- 8° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 9° le résultat des essais de pression et d'étanchéité, incluant leur durée, et les pressions d'essai initiales et finales;

- 10° les résultats des essais de fracturation qui comprennent notamment :
- a) le nombre et la durée des essais;
 - b) les volumes et débits de fluide injecté par essai;
 - c) la pression de surface et de fond de puits mesurée;
 - d) l'intervalle des essais, en mètre de profondeur mesurée;
 - e) la température de formation;
 - f) la mention de la présence d'eaux de reflux ou d'une fracture qui s'est refermée par une fuite naturelle;
 - g) la mention de tout problème rencontré et son impact potentiel sur les résultats des essais;
 - h) l'interprétation et l'analyse des résultats des essais, comprenant notamment :
 - i. les contraintes mesurées;
 - ii. la description et la justification des techniques d'analyse et d'interprétation;
 - iii. l'identification et l'analyse de tout résultat inattendu;
 - j) les données d'essais brutes, notamment :
 - i. la date de l'essai;
 - ii. la profondeur de l'essai, en mètre de profondeur mesurée;
 - iii. les données d'essais, dont le temps écoulé, la pression de la tête de puits, la pression dans le fond du puits, le débit d'injection, le débit de reflux et la température;
- 11° le numéro, l'intervalle, le type et la pression de chaque série de perforations;
- 12° la date de début et de fin de chaque étape de fracturation;
- 13° le débit de traitement maximum et moyen de chaque étape de fracturation;
- 14° la pression de traitement maximum et moyenne de chaque étape de fracturation;
- 15° la durée du retour en surface des eaux de reflux, le volume total récupéré, le débit moyen ainsi que leur composition;
- 16° une analyse comparative des travaux réalisés par rapport à ceux prévus au programme technique ainsi que des résultats obtenus par rapport à ceux anticipés;
- 17° le volume de reflux estimant le volume de fluide injecté revenu à la surface et le volume demeuré dans la formation;

- 18° les diagraphies interprétées ainsi que les résultats des analyses et des études s'y rapportant;
- 19° les analyses d'hydrocarbures ou d'eaux récupérés, le cas échéant;
- 20° les données recueillies pendant les travaux de fracturation, notamment les données de surveillance des paramètres de fracturation;
- 21° les activités de brûlage, les motifs les justifiant et une estimation du volume de gaz brûlé;
- 22° le cas échéant, les données brutes et interprétées de surveillance sismique;
- 23° l'analyse comparative de la réaction des formations géologiques par rapport à celle anticipée;
- 24° les rapports techniques faits par les entreprises ayant réalisé les travaux;
- 25° le suivi effectué à la suite d'un incident visé par les articles 212 et 213;
- 26° le cas échéant, les autres données recueillies pendant les activités de fracturation.

SECTION V

AVIS AU MINISTRE

212. Le titulaire de l'autorisation doit, sans délai, aviser le ministre lorsque l'un des événements suivants se produit :

- 1° la pression maximale prévue au programme technique est dépassée;
- 2° le volume de fluide qui monte à la surface excède le volume anticipé;
- 3° il a des raisons de soupçonner une faille dans le tubage ou le ciment du tubage ou bien l'absence d'isolement d'une source d'eau souterraine exploitable.

213. Lorsqu'il prend connaissance de toute entrée involontaire de tout fluide de formation à l'intérieur d'un trou de forage avoisinant, le titulaire de l'autorisation doit aviser, sans délai, le responsable du trou de forage et le ministre.

CHAPITRE X

RECONDITIONNEMENT

SECTION I

CONDITIONS D'OBTENTION DE L'AUTORISATION

214. Le titulaire d'une licence qui désire obtenir une autorisation de reconditionnement doit en faire la demande au ministre, par écrit, au moins 45 jours avant le début planifié des travaux.

215. La demande doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom, le numéro et le type de puits;
- 3° le calendrier des travaux et une estimation des coûts de réalisation.

216. La demande doit être accompagnée :

- 1° du programme technique de reconditionnement prévu à l'article 217 signé et scellé par un ingénieur;
- 2° du paiement des droits de 4 426 \$;
- 3° de tout autre renseignement et document demandé par le ministre.

217. Le programme technique de reconditionnement doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées de l'ingénieur responsable du programme technique;
- 2° le nom, la profession ainsi que les fonctions des personnes ayant réalisé et révisé le programme;
- 3° la description chronologique et détaillée des travaux qui seront effectués;
- 4° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 5° le nom et les coordonnées des entreprises chargées de réaliser les travaux;
- 6° le type et nom de l'installation, son numéro d'enregistrement, le nom de son propriétaire et le nombre estimé de personnes à bord;
- 7° le type d'appareils de navigation utilisés et leurs spécifications;
- 8° pour toute installation de forage, de plongée et d'habitation, un certificat de conformité délivré par l'une des autorités de certification suivantes :
 - a) *American Bureau of Shipping*;
 - b) Bureau Veritas;
 - c) *DNV GL (Det norske Veritas et Germanischer Lloyd)*;
 - d) *Lloyd's Register North America, Inc.*;
- 10° les normes de conception et la description du système d'immobilisation;
- 11° le cas échéant, le port d'attache et l'emplacement de la base terrestre pour l'entreposage du matériel et des produits nécessaires aux travaux;

12° la démonstration que la géologie régionale et locale ainsi que la présence de trous de forage avoisinants ont été considérées;

13° les motifs justifiant les travaux de reconditionnement;

14° l'objectif visé par les travaux de reconditionnement;

15° une coupe longitudinale du puits indiquant les éléments techniques;

16° la liste des essais de pression et d'étanchéité, ainsi que celle des autres essais prévus;

17° la liste des diagraphies prévues;

18° le type d'appareil de service et les équipements qui seront utilisés ainsi que leurs spécifications;

19° les intervalles qui feront l'objet des travaux de reconditionnement;

20° une description des fluides utilisés;

21° la pression en tête de puits fermée et la pression statique du puits;

22° la démonstration que les équipements, les composantes et les tubages peuvent résister aux différentes contraintes auxquelles ils seront soumis, notamment les contraintes d'éclatement, d'écrasement et de tension;

23° le cas échéant, un programme de cimentation comprenant notamment :

a) le type de cimentation;

b) les intervalles de cimentation;

c) la méthode de mise en place du ciment;

d) le type de ciment, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise, le débit et la pression utilisés ainsi que le volume resté à l'intérieur du puits et celui revenu en surface;

e) le cas échéant, la pression maximale d'injection du ciment;

f) les adaptations au ciment nécessaires, le cas échéant, en raison des conditions physico-chimiques particulières du milieu ou pour conférer au ciment des propriétés particulières;

24° un programme de vérification et de suivi de l'intégrité du puits;

25° toute condition particulière pouvant affecter la sécurité des travaux sur le puits;

26° une évaluation de l'effet des travaux proposés sur la récupération optimale de la ressource;

27° les conditions météorologiques et hydrographiques anticipées durant les travaux;

28° le cas échéant, la description des activités de gestion des glaces;

29° la carte bathymétrique de la zone;

30° la nature des dépôts de surface et une description de la faune aquatique;

31° les activités de brûlage anticipées, les motifs les justifiant et une estimation du volume de gaz à brûler;

32° la liste des références consultées lors de l'élaboration du programme technique, notamment les normes d'organismes reconnus et les directives des autres juridictions canadiennes.

Si les travaux sont prévus dans un puits fermé temporairement et que la profondeur de la tête de puits sous l'eau la rend accessible, le titulaire doit, préalablement à leur réalisation, inspecter l'état des lieux et la tête de puits, faire l'entretien de celle-ci et réaliser un essai de pression et d'étanchéité. Dans ce cas, le programme technique doit aussi contenir la grille d'inspection annuelle prévue à l'annexe 2.

SECTION II

DÉLAI ET AVIS DE DÉBUT DES TRAVAUX

218. Le titulaire de l'autorisation doit, dans les 12 mois suivant l'octroi de l'autorisation, commencer les travaux de reconditionnement.

Les travaux sont réputés débiter dès que la première étape prévue au calendrier des travaux est amorcée.

219. Le titulaire de l'autorisation doit, au moins 7 jours avant, aviser le ministre de la date de début des travaux de reconditionnement.

Dans le cas où le titulaire ne peut respecter la date, il doit dès que possible en aviser le ministre, par écrit, en indiquant les motifs justifiant ce retard. Il doit en outre aviser le ministre, par écrit, de la nouvelle date prévue du début des travaux si celle-ci est prévue dans les 7 jours du premier avis de retard, ou de son intention de ne pas y procéder.

220. Le titulaire de l'autorisation doit aussi, au moins 24 heures avant, aviser le ministre du redressement ou du remorquage d'une installation.

SECTION III

CONDITIONS D'EXERCICE

221. Le titulaire de l'autorisation doit respecter le programme technique.

Il peut modifier ce programme en remettant au ministre un avenant signé et scellé par un ingénieur exposant la nature de cette modification ainsi que les motifs la justifiant. Cet avenant doit être transmis au ministre avant la réalisation des travaux qui y sont visés. S'il y a urgence à réaliser des modifications au programme technique pour des raisons de sécurité ou de qualité des travaux, il doit transmettre l'avenant au ministre sans délai et justifier l'urgence.

222. Le titulaire de l'autorisation doit réaliser les travaux de reconditionnement de manière à :

- 1° assurer la sécurité des travaux;
- 2° ne pas compromettre la capacité du puits à résister aux conditions, aux forces et aux contraintes éventuelles;
- 3° assurer une résistance suffisante aux venues de fluides;
- 4° protéger l'intégrité de l'eau souterraine exploitable et du milieu hydrique;
- 5° s'assurer que les couches d'hydrocarbures et les couches aquifères sont isolées les unes des autres.

223. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer d'utiliser, jusqu'à l'arrêt temporaire ou définitif des travaux, un système anti-éruption comprenant au minimum deux mécanismes différents d'obturation ou une tête de puits conçus pour résister aux pressions prévues au programme technique.

224. Le titulaire de l'autorisation doit vérifier quotidiennement le système anti-éruption pour s'assurer de son bon fonctionnement. Si une composante du système est défectueuse, les travaux doivent être suspendus jusqu'à ce que la composante soit réparée.

225. Le titulaire de l'autorisation doit inspecter régulièrement les raccords et les éléments structuraux de tout équipement servant à contrôler la pression afin de garantir la sécurité de fonctionnement de l'équipement.

Le titulaire tient un registre de ces inspections et le conserve jusqu'à la fin des travaux de fermeture définitive du puits.

226. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que les indicateurs et les dispositifs d'alarme liés à l'équipement de contrôle sont installés sur l'appareil de service de manière à alerter le personnel présent sur les lieux.

227. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que le tube prolongateur qu'il utilise :

- 1° fournit un accès au puits;
- 2° isole le puits du milieu hydrique;
- 3° résiste à la différence de pression entre le fluide de reconditionnement et le milieu hydrique;
- 4° résiste aux différentes contraintes auxquelles il sera soumis;
- 5° permet au fluide de complétion de retourner à l'installation;
- 6° est supporté de manière à compenser efficacement les forces résultant du mouvement de l'installation de forage.

228. Le titulaire de l'autorisation tient et conserve, pour la durée des travaux, des registres concernant :

- 1° les personnes qui arrivent sur le navire ou la plateforme, qui s'y trouvent et qui le quittent;
- 2° l'emplacement et les déplacements des véhicules de service;
- 3° les exercices d'urgence réalisés;
- 4° les essais de fonctionnement des vannes de sécurité de surface et sous la surface;
- 5° les inspections de l'installation et du matériel connexe en vue de vérifier la présence de corrosion et d'érosion;
- 6° les activités quotidiennes d'entretien;
- 7° dans le cas d'une installation flottante, les mouvements de l'installation et les données, les observations, les mesures et les calculs relatifs à la stabilité de l'installation et à sa capacité de conserver sa position.

SECTION IV

RAPPORT JOURNALIER ET RAPPORT DE FIN D'ACTIVITÉ

229. Le titulaire de l'autorisation doit rédiger un rapport journalier des travaux et le conserver sur le site des activités.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments applicables à la journée déclarée dont notamment :

- 1° le numéro d'autorisation de reconditionnement;
- 2° le nom de l'installation de forage;
- 3° le nombre de personnes à bord;
- 4° l'élévation du carré d'entraînement;
- 5° la description, en ordre chronologique, des travaux réalisés ainsi que le temps requis pour la réalisation de chacun d'eux;
- 6° le nom et les coordonnées des entreprises qui réalisent les travaux de reconditionnement;
- 7° le résumé des conditions météorologiques;
- 8° le résultat des essais de pression et d'étanchéité, incluant leur durée, ainsi que les pressions d'essai initiales et finales;
- 9° le résultat de tout autre essai réalisé;
- 10° l'état de fonctionnement du système anti-éruption;
- 11° les diagraphies réalisées;

- 12° le type de garnitures d'étanchéité installées ainsi que leurs profondeurs d'installation;
- 13° le volume, la composition et la concentration des fluides de reconditionnement;
- 14° le volume et la composition du gaz utilisé, rejeté, incinéré ou brûlé à la torchère ainsi que les motifs les justifiant;
- 15° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;
- 16° la mention de tout événement ayant perturbé le déroulement des travaux;
- 17° les conditions météorologiques anormales ayant causé un retard d'opération, notamment en raison de :
 - a) la visibilité;
 - b) la variation de température;
 - c) la vitesse ou la direction du vent;
 - d) la hauteur, la période et la direction des vagues et de la houle;
 - e) la dimension, la distance et la direction des glaces;
 - f) le givrage;
 - g) le roulis, le tangage et le mouvement vertical du navire ou de l'installation de forage;
- 18° la mention de toute interruption provisoire des travaux de reconditionnement et de la procédure de sécurisation du puits suivie;
- 19° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

230. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, tous les lundis, les rapports journaliers de la semaine précédente, et ce, jusqu'à la fin des travaux de reconditionnement. Si le lundi est un jour férié, le rapport est transmis le premier jour ouvrable qui suit.

231. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, dans le délai prévu à l'article 100 de la Loi, un rapport de fin d'activité signé par un ingénieur comprenant notamment les éléments suivants :

- 1° le numéro d'autorisation de reconditionnement;
- 2° le type et le nom de l'installation, son numéro d'enregistrement et le nom de son propriétaire;
- 3° le type d'appareils de navigation utilisés;
- 4° la date de début et de fin des travaux;
- 5° le sommaire des travaux réalisés selon leur ordre chronologique;

- 6° le sommaire des conditions météorologiques anormales ayant causé un retard des travaux ainsi que les mesures correctives prises;
- 7° la description de l'état du puits incluant une coupe longitudinale indiquant les conditions mécaniques du puits après les travaux de reconditionnement;
- 8° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 9° le résultat des essais de pression et d'étanchéité, incluant leur durée, et les pressions d'essai initiales et finales;
- 10° le résultat de tout autre essai réalisé;
- 11° une analyse comparative des travaux réalisés par rapport à ceux prévus au programme technique ainsi que des résultats obtenus par rapport à ceux anticipés;
- 12° les diagraphies interprétées ainsi que les résultats des analyses et des études s'y rapportant;
- 13° les activités de brûlage, les motifs les justifiant et une estimation du volume de gaz brûlé;
- 14° les rapports techniques faits par les entreprises ayant réalisé les travaux;
- 15° le cas échéant, les autres données recueillies pendant les activités de reconditionnement.

CHAPITRE XI

ESSAIS D'EXTRACTION D'HYDROCARBURES ET UTILISATION D'UN RÉSERVOIR SOUTERRAIN

SECTION I

PROGRAMME D'ESSAIS D'EXTRACTION D'HYDROCARBURES

232. Le titulaire d'une licence d'exploration qui souhaite réaliser des essais d'extraction d'hydrocarbures doit soumettre un programme technique d'essais d'extraction d'hydrocarbures, pour approbation du ministre, au moins 30 jours avant la date prévue de début de l'installation des équipements nécessaires.

233. Le programme technique d'essais doit être signé et scellé par un géologue ou un ingénieur et contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom et le numéro du puits;
- 3° la durée planifiée des essais et une estimation des coûts de réalisation;
- 4° le nom et les coordonnées du géologue ou de l'ingénieur responsable des essais;
- 5° la description chronologique et détaillée des essais qui seront effectués;
- 6° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;

- 7° le nom et les coordonnées de l'entreprise chargée de réaliser les essais;
- 8° le nom du navire ou de la plateforme utilisé, son numéro d'enregistrement, le nom de son propriétaire et le nombre estimé de personnes à bord;
- 9° le type d'appareils de navigation utilisés et leurs spécifications;
- 10° l'intervalle de profondeur et la description des formations géologiques ainsi que des zones faisant l'objet des essais;
- 11° les renseignements géologiques, géophysiques, pétrophysiques et hydrostatiques ainsi que les résultats de forage justifiant les essais;
- 12° une description de l'état actuel du puits;
- 13° s'il a été réalisé, le profil sismique interprété indiquant la localisation des zones faisant l'objet des essais;
- 14° les méthodes planifiées pour disposer des substances extraites;
- 15° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

SECTION II

PROGRAMME D'ESSAIS D'UTILISATION D'UN RÉSERVOIR SOUTERRAIN

234. Le titulaire d'une licence d'exploration qui souhaite réaliser des essais d'utilisation doit soumettre un programme technique d'essais d'utilisation d'un réservoir souterrain, pour approbation du ministre, au moins 30 jours avant la date prévue de début de l'installation des équipements nécessaires.

235. Le programme technique d'essais doit être signé et scellé par un géologue ou un ingénieur et contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom et le numéro du puits;
- 3° la durée planifiée des essais et une estimation des coûts de réalisation;
- 4° le nom et les coordonnées du géologue ou de l'ingénieur responsable des essais;
- 5° la description chronologique et détaillée des essais qui seront effectués;
- 6° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 7° le nom et les coordonnées de l'entreprise chargée de réaliser les essais;
- 8° le type et le nom du navire ou de la plateforme utilisé, son numéro d'enregistrement, le nom de son propriétaire et le nombre estimé de personnes à bord;
- 9° le type d'appareils de navigation utilisés et leurs spécifications;

- 10° la description du réservoir souterrain faisant l'objet des essais;
- 11° les renseignements géologiques, géophysiques, pétrophysiques et hydrostatiques ainsi que les résultats de forage justifiant les essais;
- 12° une description de l'état actuel des puits;
- 13° au moins 3 profils sismiques interprétés indiquant la localisation en sous-surface du réservoir souterrain faisant l'objet des essais et le calage sismique des puits;
- 14° la capacité estimée du réservoir souterrain sur la base d'une modélisation;
- 15° la pression hydrostatique du réservoir souterrain enregistrée au puits qui fera l'objet d'essais;
- 16° la nature et les propriétés des substances stockées ou disposées dans le réservoir souterrain pendant la période d'essais;
- 17° la méthode d'injection ainsi que le volume et la pression des substances injectées dans le réservoir souterrain lors des essais;
- 18° les méthodes planifiées pour disposer des substances soutirées;
- 19° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

SECTION III

DÉLAI ET AVIS DE DÉBUT DES TRAVAUX

236. Le titulaire d'une licence d'exploration qui réalise des essais d'extraction d'hydrocarbures ou d'utilisation de réservoir souterrain doit, au moins 7 jours avant la date prévue de début des travaux d'installation des équipements nécessaires à cette fin, aviser par écrit le ministre.

Dans le cas où le titulaire ne peut respecter la date, il doit dès que possible en aviser le ministre, par écrit, en indiquant les motifs justifiant ce retard. Il doit en outre aviser le ministre, par écrit, de la nouvelle date prévue du début des travaux si celle-ci est prévue dans les 7 jours du premier avis de retard, ou de son intention de ne pas y procéder.

SECTION IV

RÉALISATION DES ESSAIS D'EXTRACTION D'HYDROCARBURES ET D'UTILISATION DE RÉSERVOIR SOUTERRAIN

237. La durée maximale d'une période d'essai est de 240 jours consécutifs pour les essais d'extraction d'hydrocarbures et de 365 jours consécutifs pour les essais d'utilisation de réservoir souterrain.

La période d'essais débute le premier jour où le titulaire d'une licence d'exploration effectue des essais d'extraction d'hydrocarbures ou d'utilisation de réservoir souterrain et se termine le jour où il cesse définitivement d'en faire.

238. Le titulaire d'une licence d'exploration qui réalise des essais doit respecter le programme technique d'essais approuvé par le ministre.

Il peut modifier ce programme en remettant au ministre un avenant signé et scellé par un géologue ou un ingénieur exposant la nature de cette modification ainsi que les motifs la justifiant. Cet avenant doit être transmis au ministre avant la réalisation des travaux qui y sont visés. S'il y a urgence à réaliser des modifications au programme pour des raisons de sécurité ou de qualité des travaux, il doit transmettre l'avenant au ministre sans délai et justifier l'urgence.

239. Le titulaire d'une licence d'exploration qui réalise des essais doit s'assurer d'utiliser :

- 1° une vanne de sécurité de fond qui permet l'obturation du puits au-dessus de la garniture d'étanchéité;
- 2° une tête de puits munie d'une soupape qui peut être manœuvrée à distance et qui peut se fermer automatiquement, dans le cas d'essais dans un puits foré à l'aide d'une installation de forage flottante.

240. Le titulaire d'une licence d'exploration qui réalise des essais doit s'assurer que :

- 1° l'équipement utilisé est conçu de manière à évaluer correctement la formation;
- 2° la pression nominale des équipements, au niveau du collecteur d'essai du puits et en amont de celui-ci, est supérieure à la pression statique maximale prévue;
- 3° l'équipement en aval du collecteur d'essai du puits est suffisamment protégé contre la surpression.

241. Le titulaire d'une licence d'exploration qui réalise des essais s'assure que toute personne présente sur les installations a réalisé avec succès une formation de sensibilisation au sulfure de dihydrogène (H₂S).

242. Le titulaire d'une licence d'exploration qui réalise des essais tient et conserve, pour la durée des essais, des registres concernant :

- 1° les personnes qui arrivent sur le navire ou la plateforme, qui s'y trouvent et qui le quittent;
- 2° l'emplacement et les déplacements des véhicules de service;
- 3° les exercices d'urgence réalisés;
- 4° les essais de fonctionnement des vannes de sécurité de surface et sous la surface;
- 5° les inspections de l'installation et du matériel connexe en vue de vérifier la présence de corrosion et d'érosion;
- 6° les activités quotidiennes d'entretien;
- 7° dans le cas d'une installation flottante, les mouvements de l'installation et les données, les observations, les mesures et les calculs relatifs à la stabilité de l'installation et à sa capacité de conserver sa position.

SECTION V**RAPPORT JOURNALIER ET RAPPORT DE FIN D'ESSAIS**

243. Le titulaire d'une licence d'exploration qui réalise des essais d'extraction d'hydrocarbures ou d'utilisation de réservoir souterrain doit rédiger un rapport journalier d'essais et le conserver sur le site des activités.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments applicables à la journée déclarée dont notamment :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de sa licence;
- 2° les volumes et les débits des hydrocarbures et autres fluides extraits, injectés, soutirés et disposés dans le puits;
- 3° le volume et la composition du gaz utilisé, rejeté, incinéré ou brûlé à la torchère;
- 4° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;
- 5° la mention de tout événement ayant perturbé le déroulement des travaux;
- 6° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

244. Le titulaire d'une licence d'exploration qui réalise des essais doit transmettre au ministre, tous les lundis, les rapports journaliers de la semaine précédente, et ce, jusqu'à la fin de la période d'essais. Si le lundi est un jour férié, le rapport est transmis le premier jour ouvrable qui suit.

245. Le titulaire d'une licence d'exploration qui réalise des essais doit, dans les 30 jours suivants la fin de la période d'essais, transmettre au ministre un rapport de fin d'essais signé par un géologue ou un ingénieur comprenant notamment les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de sa licence;
- 2° un sommaire des activités relatives aux essais;
- 3° la description technique de tous les essais effectués;
- 4° les résultats obtenus au cours des essais effectués, notamment :
 - a) les pressions moyennes quotidiennes enregistrées en tête de puits;
 - b) les débits moyens quotidiens mesurés;
 - c) les volumes de fluides extraits, injectés, soutirés et disposés;
 - d) dans le cas d'essais d'extraction d'hydrocarbures, la courbe de déclin, la courbe indicatrice de l'écoulement du puits et la courbe de remontée de pression;

- e) dans le cas d'essais d'utilisation de réservoir souterrain, la courbe de déclin de débit soutirable et la courbe de remontée de pression;
- f) pour un puits de gaz, le débit potentiel absolu;
- 5° le coût de réalisation des essais effectués;
- 6° les méthodes utilisées pour disposer des substances extraites;
- 7° les résultats des analyses effectuées dont notamment la composition des fluides extraits, injectés, soutirés et disposés;
- 8° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 9° les rapports techniques faits par les entreprises ayant réalisé les travaux.

CHAPITRE XII

OBLIGATIONS PARTICULIÈRES RELATIVES À LA PRODUCTION

SECTION I

ESSAIS DE PRODUCTION D'HYDROCARBURES

246. Le titulaire d'une licence de production doit effectuer des essais de production pour tous les puits qui n'ont pas fait l'objet d'essais d'extraction de manière à déterminer :

- 1° la nature des fluides qui s'y trouvent;
- 2° la capacité de production d'hydrocarbures par jour, en m³, ainsi que le volume de l'eau associée à cette production;
- 3° les nouvelles caractéristiques géologiques, hydrostatiques, pétrophysiques et géophysiques du gisement.

247. Le titulaire d'une licence de production doit mesurer la pression statique du gisement avant et après l'essai de production.

248. Le titulaire d'une licence de production doit effectuer, tous les 3 mois, un essai dans les conditions de production normales d'une durée minimale de 24 heures pour chaque puits raccordé à une batterie afin de déterminer le taux de production d'hydrocarbures et d'eau.

Le titulaire utilise les résultats de ces essais pour répartir la production mensuelle de la batterie entre les différents puits qui y sont raccordés, le cas échéant.

À la demande du titulaire, le ministre peut réduire la fréquence de ces essais. La demande du titulaire doit contenir :

- 1° la fréquence projetée des essais et la méthode qui sera utilisée;

- 2° un exposé sur la précision des essais;
- 3° les motifs justifiant la réduction de fréquence des essais;
- 4° tout autre renseignement ou document demandé par le ministre.

On entend par « batterie », les installations de stockage qui reçoivent la production d'un ou plusieurs puits et qui comprennent des équipements pour séparer les hydrocarbures des autres fluides et pour les mesurer.

249. Au cours des essais, le titulaire d'une licence de production doit mesurer l'interférence de pression d'un puits à l'autre.

250. Le titulaire d'une licence de production doit aviser le ministre, au moins 7 jours avant, de la date et de l'heure prévues pour la réalisation des essais.

251. Le titulaire d'une licence de production qui réalise des essais doit s'assurer d'utiliser :

- 1° une vanne de sécurité de fond qui permet l'obturation du puits au-dessus de la garniture d'étanchéité;
- 2° une tête de puits munie d'une soupape qui peut être manœuvrée à distance et qui peut se fermer automatiquement, dans le cas d'essais dans un puits foré à l'aide d'une unité de forage flottante.

252. Le titulaire d'une licence de production qui réalise des essais s'assure que toute personne présente sur les installations a réalisé avec succès une formation de sensibilisation au sulfure de dihydrogène (H₂S).

253. Le titulaire d'une licence de production tient et conserve, pour la durée des essais, des registres concernant :

- 1° les personnes qui arrivent sur le navire ou la plateforme, qui s'y trouvent et qui le quittent;
- 2° l'emplacement et les déplacements des véhicules de service;
- 3° les exercices d'urgence réalisés;
- 4° les essais de fonctionnement des vannes de sécurité de surface et sous la surface;
- 5° les inspections de l'installation et du matériel connexe en vue de vérifier la présence de corrosion et d'érosion;
- 6° les activités quotidiennes d'entretien;
- 7° dans le cas d'une installation flottante, les mouvements de l'installation et les données, les observations, les mesures et les calculs relatifs à la stabilité de l'installation et à sa capacité de conserver sa position.

254. Le titulaire d'une licence de production doit transmettre au ministre les résultats des essais effectués ainsi que tout autre renseignement jugé nécessaire par le ministre, dans les 30 jours suivant la fin des essais.

SECTION II**PUITS PRODUCTEUR**

255. Le titulaire d'une licence de production doit réaliser des diagraphies de production avant la cessation des opérations d'un puits producteur.

256. Le titulaire d'une licence de production doit, pour chaque puits qui a été en production pendant l'année, en mesurer la pression statique au cours du premier et du dernier mois de l'année.

SECTION III**RÉCUPÉRATION ASSISTÉE D'HYDROCARBURES**

257. Le titulaire d'une licence de production qui souhaite réaliser un projet de récupération assistée d'hydrocarbures doit soumettre un programme technique de récupération assistée signé et scellé par un ingénieur pour approbation du ministre au moins 30 jours avant le début des travaux nécessaires à sa réalisation.

258. Le programme technique de récupération assistée doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom des puits visés par le projet;
- 3° la classification des puits déterminée selon l'annexe 1;
- 4° une carte à une échelle suffisante pour illustrer la zone dans laquelle le projet doit être réalisé ainsi que les limites du gisement;
- 5° un schéma illustrant les puits et les méthodes de complétion des puits d'injection, le cas échéant;
- 6° un schéma illustrant les installations d'injection d'eau, de traitement et de mesurage ainsi que la configuration et la pression nominale de marche des conduites et des équipements;
- 7° la méthode prévue de contrôle de la corrosion dans les puits, les conduites de collecte et les installations de surface;
- 8° une analyse géologique et technique comprenant notamment :
 - a) une coupe longitudinale du gisement indiquant le toit et la base du réservoir ainsi que la distribution des fluides;
 - b) une carte à une échelle suffisante pour illustrer les caractéristiques du réservoir, notamment la structure du toit, la taille des pores et la capacité de perméabilité;
 - c) les prévisions de production et de récupération totale;
 - d) la source du fluide d'injection et une démonstration de sa compatibilité avec les roches et les fluides du réservoir;

- e) le taux d'injection estimé de chacun des puits d'injection et leur pression d'injection en tête de puits;
 - f) les prévisions de récupération et les modèles de simulation, le cas échéant;
 - g) la pression mesurée ou estimée du réservoir dans la zone du projet ainsi que la pression du réservoir dans le cadre de la récupération assistée;
- 9° le calendrier des activités, notamment celles de forage, de complétion et de construction d'installations reliés au projet;
- 10° tout autre renseignement ou document jugé nécessairement par le ministre.

259. Le titulaire d'une licence de production qui réalise un projet de récupération assistée d'hydrocarbures doit, au moins 7 jours avant la date prévue de début de la récupération assistée d'hydrocarbures, aviser par écrit le ministre.

Il avise aussi le ministre 15 jours avant la cessation temporaire ou définitive des activités en indiquant les motifs justifiant cet arrêt.

260. Avant de débiter l'injection dans un forage directionnel ou horizontal, le titulaire d'une licence de production doit réaliser une diagraphie diamétrale dans les puits d'injection et transmettre au ministre la diagraphie diamétrale interprétée.

Le titulaire peut commencer la récupération assistée d'hydrocarbures s'il n'y a aucune malformation identifiée sur le tubage et que le puits est propre.

CHAPITRE XIII

AUTORISATION D'EXPLOITER DE LA SAUMURE

261. Nul ne peut exploiter de la saumure en milieu hydrique.

CHAPITRE XIV

FERMETURE D'UN PUIITS

SECTION I

AUTORISATION DE FERMETURE TEMPORAIRE OU DÉFINITIVE

§1. *Autorisation de fermeture temporaire*

§§1. *Conditions d'obtention de l'autorisation*

262. Le titulaire d'une licence doit fermer temporairement son puits à l'expiration d'une période de 12 mois consécutifs sans activités dans le puits. Le ministre peut cependant accorder un délai supplémentaire si le titulaire démontre que des circonstances exceptionnelles le justifie.

263. Sur demande et après analyse du rapport annuel prévu à l'article 157, le ministre peut, dans le cas d'un puits d'observation, dispenser le titulaire d'une licence de l'obligation de le fermer temporairement pour l'année en cours lorsque ce dernier démontre l'intégrité du puits et qu'il en justifie l'utilisation pour la surveillance du gisement ou du réservoir souterrain.

264. Le titulaire d'une licence qui doit obtenir une autorisation de fermeture temporaire de puits doit en faire la demande au ministre, par écrit, au moins 30 jours avant le début des travaux.

265. La demande doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom du puits;
- 3° le calendrier des travaux et une estimation des coûts de réalisation.

266. La demande doit être accompagnée :

- 1° du programme technique de fermeture temporaire prévu à l'article 267 signé et scellé par un ingénieur;
- 2° du paiement des droits de 2 058 \$;
- 3° de tout autre renseignement ou document demandé par le ministre.

267. Le programme technique de fermeture temporaire doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées de l'ingénieur responsable du programme;
- 2° le nom, la profession ainsi que la fonction des personnes ayant réalisé ou révisé le programme;
- 3° le type et le nom de l'installation de forage, son numéro d'enregistrement, le nom de son propriétaire et le nombre estimé de personnes à bord;
- 4° la classification du potentiel de risque du puits déterminée selon l'annexe 4;
- 5° l'état du puits avant les travaux de fermeture temporaire;
- 6° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 7° la description chronologique et détaillée des travaux qui seront effectués;
- 8° la description des travaux de restauration du site des activités prévus pour maintenir la qualité des paysages naturels, minimiser les impacts sur la faune et harmoniser le site des activités avec l'utilisation du territoire, ainsi qu'un plan présentant ces travaux dont notamment :

a) la procédure de démantèlement des installations et, le cas échéant, la procédure de démantèlement du câble d'alimentation;

- b) la réhabilitation des terrains contaminés;
- c) la purge des conduits;
- d) le retrait des équipements et des matériaux;
- 9° la description du système d'immobilisation;
- 10° le cas échéant, le port d'attache et l'emplacement de la base terrestre pour l'entreposage du matériel et des produits nécessaires aux travaux;
- 11° une carte bathymétrique de la zone où est situé le puits;
- 12° le nom et les coordonnées de l'entreprise chargée de réaliser les travaux;
- 13° une coupe longitudinale indiquant notamment les conditions mécaniques du puits anticipées après la fermeture ainsi que les différentes formations géologiques interceptées et leurs pressions respectives;
- 14° le type d'appareil de service et les équipements qui seront utilisés ainsi que leurs spécifications, notamment la configuration de la tête de puits et de l'évent du tubage de surface;
- 15° la démonstration que, préalablement à la réalisation des travaux de fermeture temporaire, le puits ne présente pas de risques au sens du deuxième alinéa de l'article 20 pour la sécurité des personnes et des biens, et la protection de l'environnement;
- 16° le type de bouchons utilisés et les intervalles de profondeur prévus;
- 17° pour chaque bouchon de ciment, le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise, le volume calculé et le pourcentage de l'excédent;
- 18° la méthode de vérification de la position des bouchons;
- 19° un programme d'entretien préventif régulier du puits et de la tête de puits;
- 20° la liste des diagraphies prévues;
- 21° les conditions météorologiques et hydrographiques anticipées durant les travaux;
- 22° le cas échéant, la description des activités de gestion des glaces;
- 23° la liste des références consultées lors de l'élaboration du programme technique, notamment les normes d'organismes reconnus et les directives des autres juridictions canadiennes.

La classification prévue au paragraphe 4° du premier alinéa doit se faire en fonction du risque le plus élevé obtenu selon les critères. Pour un puits ayant plusieurs zones, la classification doit se faire en fonction du risque le plus élevé obtenu, hormis les zones qui sont fermées définitivement. Si toutes les zones profondes sont fermées définitivement, la section du puits la moins profonde ayant fait l'objet d'une complétion doit être utilisée pour déterminer la classification du puits qui fera l'objet d'une fermeture temporaire.

§§2. Avis de début des travaux

268. Le titulaire d'une autorisation de fermeture temporaire doit, au moins 7 jours avant, aviser le ministre du début des travaux.

Les travaux sont réputés débiter dès que la première étape prévue au calendrier des travaux est amorcée.

269. Le titulaire de l'autorisation doit aussi, au moins 24 heures avant, aviser le ministre du redressement ou du remorquage d'une installation.

§§3. Conditions d'exercice

270. Le titulaire de l'autorisation doit respecter le programme technique.

Il peut modifier ce programme en remettant au ministre un avenant signé et scellé par un ingénieur exposant la nature de cette modification ainsi que les motifs la justifiant. Cet avenant doit être transmis au ministre avant la réalisation des travaux qui y sont visés. S'il y a urgence à réaliser des modifications au programme technique pour des raisons de sécurité ou de qualité des travaux, il doit transmettre l'avenant au ministre sans délai et justifier l'urgence.

271. Le titulaire de l'autorisation doit, dans les 3 mois suivant l'octroi de l'autorisation, compléter les travaux de fermeture temporaire.

272. Avant de commencer les travaux de fermeture temporaire, le titulaire de l'autorisation doit réaliser un essai de pression et d'étanchéité du tubage à une pression de 7 MPa.

Il doit aussi, si un tube de production est installé, réaliser un essai de pression et d'étanchéité du tube et des espaces annulaires à une pression de 7 MPa.

L'étanchéité est confirmée si la pression stabilisée est d'au moins 90 % de la pression appliquée sur un intervalle minimum de 10 minutes.

Si la configuration de la tête de puits ne permet pas de réaliser les essais de pression et d'étanchéité, une observation visuelle faite avec une mesure ponctuelle de fuite peut être effectuée.

273. Le titulaire de l'autorisation doit, si les mesures peuvent être faites sans risque pour l'intégrité du puits, mesurer les pressions statiques dans tous les espaces annulaires et dans le tube de production.

274. Le titulaire de l'autorisation qui procède à la fermeture temporaire de son puits doit s'assurer :

1° que les matériaux et les équipements installés dans le puits sont compatibles avec ce qui est prévu au plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site;

2° que les matériaux et les équipements installés dans le puits sont durables et résistants à la corrosion;

3° de l'absence de communication des fluides entre les formations géologiques;

- 4° de l'absence de fuites sur les raccords et les soudures de l'évent du tubage de surface;
- 5° que la valve sur la conduite de l'évent du tubage de surface est ouverte et que l'évent n'est pas obstrué;
- 6° d'installer un bouchon à tête hémisphérique ou une bride pleine avec une vanne à pointe pour lire le débit sur chaque sortie de la tête de puits, à l'exception de l'évent du tubage de surface;
- 7° de déconnecter, le cas échéant, la conduite d'écoulement de la tête de puits;
- 8° d'enchaîner et de verrouiller les valves ou de retirer les poignées.

275. Durant la réalisation des travaux, le titulaire de l'autorisation doit utiliser une tête de puits ou un système anti-éruption comportant au minimum deux mécanismes différents d'obturation, et ce, tant qu'il y a un risque de venues de fluides.

Malgré le premier alinéa, l'utilisation d'une tête de puits n'est pas requise si aucune perforation n'a eu lieu et que le puits n'est pas à trou ouvert. Dans ce cas, le titulaire peut souder une plaque d'acier directement sur le tubage de production. Cette plaque doit cependant permettre de prendre des mesures de pression dans le puits.

276. Le système anti-éruption et la tête de puits doivent être conçus pour résister aux pressions maximales prévues au programme technique.

277. La tête de puits doit être équipée d'un dispositif permettant de la localiser facilement.

Elle doit être protégée contre les impacts, à moins que le titulaire puisse démontrer qu'il n'y a aucune activité sur le territoire pouvant causer un bris à la tête de puits.

278. Le titulaire de l'autorisation doit vérifier quotidiennement le système anti-éruption pour s'assurer de son bon fonctionnement. Si une composante du système est défectueuse, les travaux doivent être suspendus jusqu'à ce que la composante soit réparée.

279. Le titulaire de l'autorisation doit inspecter régulièrement les raccords et les éléments structuraux de tout équipement servant à contrôler la pression afin de garantir la sécurité de fonctionnement de l'équipement.

Le titulaire tient un registre de ces inspections et le conserve jusqu'à la fin des travaux de fermeture définitive du puits.

280. Le titulaire de l'autorisation qui constate la présence d'une émanation à l'évent du tubage de surface par la méthode du test de bulle doit également mesurer le débit de l'émanation sur une période de 24 heures.

281. Le titulaire de l'autorisation doit, sauf pour un puits dont le potentiel de risque a été classé faible en vertu de l'annexe 4, retirer la tige polie du puits si celle-ci est connectée à un chevalet de pompage.

282. Pour un puits dont le potentiel de risque a été classé modéré en vertu de l'annexe 4, le titulaire de l'autorisation doit :

- 1° installer, au fond du trou, un obturateur ainsi qu'un bouchon de tubage ou encore un bouchon de support;
- 2° remplir le puits avec de l'eau non-saline ou avec un fluide qui inhibe la corrosion; un fluide antigel doit aussi protéger au moins les premiers 2 m sous la surface du sol.

283. Pour un puits dont le potentiel de risque a été classé élevé en vertu de l'annexe 4, le titulaire de l'autorisation doit procéder à la fermeture du puits conformément aux meilleures pratiques généralement reconnues.

284. À la fin des travaux de fermeture temporaire, le fond de l'eau doit avoir été débarrassé de tout matériel ou équipement qui n'est pas nécessaire et qui pourrait nuire aux utilisations subséquentes du milieu.

285. Le cas échéant, avant la démobilitation des installations, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que les installations sont exemptes de végétaux et d'animaux.

286. Le titulaire de l'autorisation tient et conserve, jusqu'à la fin de ses travaux, des registres concernant :

- 1° les personnes qui arrivent sur le navire ou la plateforme, qui s'y trouvent et qui le quittent;
- 2° l'emplacement et les déplacements des véhicules de service;
- 3° les exercices d'urgence réalisés;
- 4° les essais de fonctionnement des vannes de sécurité de surface et sous la surface;
- 5° les inspections de l'installation et du matériel connexe en vue de vérifier la présence de corrosion et d'érosion;
- 6° les activités quotidiennes d'entretien;
- 7° dans le cas d'une installation flottante, les mouvements de l'installation et les données, les observations, les mesures et les calculs relatifs à la stabilité de l'installation et à sa capacité de conserver sa position.

§§4. *Rapport journalier et rapport de fin d'activité*

287. Le titulaire de l'autorisation doit rédiger et conserver un rapport journalier des travaux sur le site des activités.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments applicables à la journée déclarée dont notamment :

- 1° le numéro de l'autorisation de fermeture temporaire;
- 2° le nom de l'installation de forage;
- 3° le nombre de personnes à bord de l'installation de forage;

4° la description, en ordre chronologique, des travaux réalisés ainsi que le temps requis pour la réalisation de chacun d'eux;

5° les traces d'hydrocarbures ou d'eau décelées;

6° le type de pompe utilisée pour la cimentation ainsi que sa capacité;

7° pour les bouchons de ciment le cas échéant, le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise et le volume utilisé;

8° les diagraphies réalisées;

9° le cas échéant, les résultats des essais de pression et d'étanchéité;

10° l'état de fonctionnement du système anti-éruption;

11° la composition, la concentration ainsi qu'un bilan détaillé de tous les produits entreposés et utilisés sur le site;

12° le volume et la composition du gaz utilisé, rejeté, incinéré ou brûlé à la torchère, ainsi que les motifs les justifiant;

13° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;

14° la mention de tout événement ayant perturbé le déroulement planifié des travaux;

15° les conditions météorologiques anormales ayant causé un retard dans les travaux, notamment en raison de :

a) la visibilité;

b) la variation de température;

c) la vitesse ou la direction du vent;

d) la hauteur, la période et la direction des vagues et de la houle;

e) la dimension, la distance et la direction des glaces;

f) le givrage;

g) le roulis, le tangage et le mouvement vertical du navire ou de l'installation de forage;

16° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

288. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, dans le délai prévu à l'article 100 de la Loi, un rapport de fin d'activité signé par un ingénieur comprenant notamment les éléments suivants :

1° le numéro de l'autorisation de fermeture temporaire;

- 2° le nom et les coordonnées du titulaire de la licence;
- 3° le type et le nom de l'installation de forage, son numéro d'enregistrement et le nom de son propriétaire;
- 4° le type d'appareils de navigation utilisés;
- 5° la date de début et de fin des travaux;
- 6° le sommaire des travaux réalisés selon leur ordre chronologique;
- 7° le sommaire des conditions météorologiques anormales ayant causé un retard d'opération ainsi que les mesures correctives prises;
- 8° une analyse comparative des travaux réalisés par rapport à ceux prévus au programme technique;
- 9° une analyse de l'efficacité de la fermeture temporaire;
- 10° les diagraphies interprétées, recalées en profondeur verticale réelle, ainsi que les corrections apportées;
- 11° une coupe longitudinale du puits après la fermeture temporaire indiquant notamment :
 - a) les conditions mécaniques du puits après la fermeture;
 - b) les autres équipements installés ou échappés et non repêchés dans le puits;
- 12° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 13° le type de bouchons utilisés et les intervalles de profondeur de chaque bouchon;
- 14° pour les bouchons de ciment, le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise et le volume utilisé;
- 15° la position vérifiée de chacun des bouchons;
- 16° la grille d'inspection annuelle prévue à l'annexe 2 complétée.

§§5. *Inspection annuelle*

289. Après la fermeture temporaire de son puits, le titulaire de l'autorisation de forage doit :

- 1° inspecter annuellement le puits et compléter la grille d'inspection annuelle prévue à l'annexe 2 si la profondeur de la tête de puits sous l'eau la rend accessible; il transmet au ministre la grille d'inspection au plus tard le 31 décembre de chaque année;
- 2° s'assurer que le puits ne présente pas de risque au sens du deuxième alinéa de l'article 20;
- 3° réaliser le programme d'entretien préventif régulier du puits et de la tête de puits.

§2. Autorisation de fermeture définitive**§§1. Conditions d'obtention de l'autorisation**

290. Un puits dont le potentiel de risque a été classé faible en vertu de l'annexe 4, qui est fermé temporairement depuis 20 ans, doit être fermé définitivement.

Un puits dont le potentiel de risque a été classé modéré ou élevé en vertu de l'annexe 4, qui est fermé temporairement depuis 10 ans, doit être fermé définitivement.

Le ministre peut cependant accorder un délai supplémentaire si le titulaire de l'autorisation de forage lui démontre que le puits est sécuritaire et qu'il est nécessaire de le laisser fermé temporairement.

291. Le titulaire d'une licence qui désire obtenir une autorisation de fermeture définitive de puits doit en faire la demande au ministre, par écrit, au moins 30 jours avant le début des travaux.

292. La demande doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom du puits;
- 3° les conditions météorologiques et hydrographiques anticipées durant les travaux;
- 4° le cas échéant, la description des activités de gestion des glaces;
- 5° si la fermeture définitive se fait sur un puits fermé temporairement, la grille d'inspection annuelle prévue à l'annexe 2;
- 6° tout autre renseignement ou document demandé par le ministre.

La demande doit être accompagnée du paiement des droits de 2 677 \$.

293. Avant de se prononcer sur la demande de fermeture définitive, le ministre peut, s'il le juge nécessaire, exiger que le titulaire de la licence procède à un essai du ciment en laboratoire. Cet essai doit être conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

Le titulaire transmet les résultats de cet essai au ministre.

§§2. Délais et avis de début des travaux

294. Le titulaire de l'autorisation, au moins 7 jours avant, aviser le ministre du début des travaux.

Dans le cas où le titulaire ne peut respecter la date, il doit dès que possible en aviser le ministre, par écrit, en indiquant les motifs justifiant ce retard. Il doit en outre aviser le ministre, par écrit, de la nouvelle date prévue du début des travaux si celle-ci est prévue dans les 7 jours du premier avis de retard, ou de son intention de ne pas y procéder.

Les travaux sont réputés débiter dès que la première étape prévue au calendrier des travaux contenu au plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site est amorcée.

295. Le titulaire de l'autorisation doit aussi, au moins 24 heures avant, aviser le ministre du redressement ou du remorquage d'une installation.

§§3. *Conditions d'exercice*

296. Le titulaire de l'autorisation doit respecter le plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site.

297. Le titulaire de l'autorisation qui procède à la fermeture définitive de son puits doit s'assurer de :

- 1° l'absence de communications des fluides entre les formations géologiques;
- 2° l'absence de fuites;
- 3° l'absence de pression excessive dans tout le puits;
- 4° l'intégrité du puits à long terme, tout en considérant le potentiel de développement en hydrocarbures du secteur avoisinant et l'impact des activités pouvant y être réalisées dans le futur;
- 5° l'utilisation de matériaux et d'équipements durables et résistants à la corrosion.

298. Le titulaire de l'autorisation peut réaliser la fermeture en surface consécutivement à la fermeture souterraine.

299. Durant la réalisation des travaux de fermeture définitive, le titulaire de l'autorisation doit utiliser une tête de puits ou un système anti-éruption comportant au minimum deux mécanismes différents d'obturation, et ce, tant qu'il y a un risque de venues de fluides.

300. La tête de puits et le système anti-éruption doivent être conçus pour résister à la pression maximale prévue au plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site.

301. Le titulaire de l'autorisation doit vérifier quotidiennement le système anti-éruption pour s'assurer de son bon fonctionnement. Si une composante du système est défectueuse, les travaux doivent être suspendus jusqu'à ce que la composante soit réparée.

302. Le titulaire de l'autorisation doit placer un bouchon mécanique de retenue dans le tubage interne à 150 m en-dessous du fond de l'eau et un bouchon de ciment doit remplir ces 150 m.

303. Le titulaire de l'autorisation doit inspecter régulièrement les raccords et les éléments structuraux de tout équipement servant à contrôler la pression afin de garantir la sécurité de fonctionnement de l'équipement.

Le titulaire tient et conserve, jusqu'à la fin des travaux, un registre de ces inspections.

304. Le titulaire de l'autorisation ne doit pas installer un bouchon de ciment dans une section de trou de forage qui n'a pas de tubage, sauf si le forage est vertical et que le potentiel de risque du puits est classé faible en vertu de l'annexe 4.

305. Durant les opérations de préparation et de mise en place des bouchons de ciment, le titulaire de l'autorisation doit se conformer à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

306. Le ciment utilisé doit atteindre une résistance en compression minimum de 3 500 kPa après 36 heures de durcissement à la température de la formation la moins profonde à être recouverte.

Le titulaire de l'autorisation doit restreindre le processus de rétrécissement du ciment et limiter au minimum le risque de formation d'un espace micro-annulaire.

307. À compter du moment où le ciment a développé une force de gel et jusqu'à l'atteinte de la résistance en compression minimale, le titulaire de l'autorisation ne doit pas faire de travaux qui pourraient nuire à l'intégrité du ciment et il doit se conformer à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

308. Le titulaire de l'autorisation doit vérifier la position du sommet de chacun des bouchons de ciment.

309. Le titulaire de l'autorisation doit couper les tubages et le tube guide à un minimum de 2 m sous la surface. Il détermine la profondeur en fonction des conditions locales telles que le type de sol, l'affouillement et l'érosion du milieu.

Le titulaire de l'autorisation peut utiliser des explosifs pour sectionner les tubages et le tube guide si des mesures de protection adéquates sont mises en place.

310. Le titulaire de l'autorisation doit souder un couvercle d'acier ventilé au sommet des tubages.

311. Dès la fin des travaux de fermeture définitive, le titulaire de l'autorisation doit signaler le puits au moyen d'un dispositif permettant de le localiser facilement et sur lequel le numéro du puits et ses coordonnées géographiques sont inscrits.

312. À la fin des travaux de fermeture définitive, le fond de l'eau doit avoir été débarrassé de tout matériel ou équipement qui n'est pas nécessaire et qui pourrait nuire aux utilisations subséquentes du milieu.

313. Le cas échéant, avant la démobilisation des installations, le titulaire doit s'assurer que les installations sont exemptes de végétaux et d'animaux.

314. Le titulaire de l'autorisation tient et conserve, jusqu'à la fin de ses travaux, des registres concernant :

- 1° les personnes qui arrivent sur le navire ou la plateforme, qui s'y trouvent et qui le quittent;
- 2° l'emplacement et les déplacements des véhicules de service;
- 3° les exercices d'urgence réalisés;

- 4° les essais de fonctionnement des vannes de sécurité de surface et sous la surface;
- 5° les inspections de l'installation et du matériel connexe en vue de vérifier la présence de corrosion et d'érosion;
- 6° les activités quotidiennes d'entretien;
- 7° dans le cas d'une installation flottante, les mouvements de l'installation et les données, les observations, les mesures et les calculs relatifs à la stabilité de l'installation et à sa capacité de conserver sa position.

§§4. *Rapport journalier et rapport de fin d'activité*

315. Le titulaire de l'autorisation doit rédiger et conserver un rapport journalier des travaux sur le site des activités.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments applicables à la journée déclarée dont notamment :

- 1° le numéro de l'autorisation de fermeture définitive;
- 2° le nom de l'installation de forage;
- 3° le nombre de personnes à bord de l'installation de forage;
- 4° la description, en ordre chronologique, des travaux réalisés ainsi que le temps requis pour la réalisation de chacun d'eux;
- 5° les traces d'hydrocarbures ou d'eau décelées;
- 6° le type de pompe utilisée pour la cimentation ainsi que sa capacité;
- 7° le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise et le volume utilisé;
- 8° les diagraphies réalisées;
- 9° les résultats des essais de pression et d'étanchéité;
- 10° l'état de fonctionnement du système anti-éruption;
- 11° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;
- 12° la composition, la concentration ainsi qu'un bilan détaillé de tous les produits entreposés et utilisés sur le site;
- 13° le volume et la composition du gaz utilisé, rejeté, incinéré ou brûlé à la torchère;
- 14° la mention de tout événement ayant perturbé le déroulement planifié des travaux;

15° les conditions météorologiques anormales ayant causé un retard dans les travaux, notamment en raison de :

- a) la visibilité;
- b) la variation de température;
- c) la vitesse ou la direction du vent;
- d) la hauteur, la période et la direction des vagues et de la houle;
- e) la dimension, la distance et la direction des glaces;
- f) le givrage;
- g) le roulis, le tangage et le mouvement vertical du navire ou de l'installation de forage;

16° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

316. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, tous les lundis, les rapports journaliers de la semaine précédente, et ce, jusqu'à la fin des travaux. Si le lundi est un jour férié, le rapport est transmis le premier jour ouvrable qui suit.

317. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, dans le délai prévu à l'article 100 de la Loi, un rapport de fin d'activité signé par un ingénieur comprenant notamment les éléments suivants :

- 1° le numéro de l'autorisation de fermeture définitive;
- 2° le nom et les coordonnées du titulaire de la licence;
- 3° le type et le nom de l'installation de forage, son numéro d'enregistrement et le nom de son propriétaire;
- 4° la date de début et de fin des travaux;
- 5° le sommaire des travaux réalisés selon leur ordre chronologique;
- 6° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 7° un sommaire des conditions météorologiques anormales ayant causé un retard d'opération ainsi que les mesures correctives prises;
- 8° le type d'appareil utilisé ainsi que ses spécifications;
- 9° la démonstration de l'absence d'émanation d'hydrocarbures à l'évent du tubage de surface avant les travaux de fermeture souterraine et, le cas échéant, la démonstration de l'absence d'émanation d'hydrocarbures dans les tubages avant la fermeture en surface;
- 10° les données, les enregistrements et les résultats des essais de pression et d'étanchéité ainsi que leur interprétation;

- 11° une démonstration de la qualité du lien du ciment derrière le tubage avant les travaux;
- 12° la méthode de nettoyage du puits utilisée avant l'installation des bouchons;
- 13° pour les bouchons de ciment utilisés :
 - a) le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise et le volume utilisé;
 - b) la méthode de mise en place des bouchons;
 - c) la position vérifiée de chacun des bouchons;
 - d) si des essais en laboratoire ont été faits sur le ciment à la suite de l'octroi de l'autorisation, les propriétés du ciment déterminées en laboratoire;
- 14° la nature du fluide utilisé pour remplir l'espace entre chaque bouchon;
- 15° la profondeur de coupe des tubages et du tube guide sous la surface;
- 16° une photographie de la plaque d'acier ventilée soudée au sommet des tubages avant le remblaiement;
- 17° une coupe longitudinale du puits après la fermeture définitive, en fonction de la profondeur mesurée et de la profondeur verticale réelle, signée et scellée par un ingénieur, indiquant notamment :
 - a) les groupes, les formations géologiques, les contacts lithologiques et les failles dont notamment :
 - i. l'eau souterraine exploitable;
 - ii. les anomalies thermiques;
 - iii. les lits de charbon dépassant 300 mm d'épaisseur;
 - iv. les zones perméables et poreuses ayant une porosité effective supérieure à 1 % dans une roche terrigène et supérieure à 3 % dans une roche carbonatée;
 - v. les formations potentiellement productrices d'hydrocarbures et celles productrices d'hydrocarbures;
 - vi. les couches de pression anormale;
 - vii. les zones de perte de circulation;
 - c) l'emplacement de chacun des tubages et du tube guide;
 - d) l'intervalle de profondeur du puits à trou ouvert;
 - e) le type de bouchons utilisés et les intervalles de profondeur de chaque bouchon;
 - f) les autres équipements installés ou échappés et non repêchés dans le puits;

18° une analyse comparative des travaux réalisés par rapport à ceux prévus au plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site;

19° un plan illustrant l'aménagement du site après les travaux de restauration;

20° la démonstration que tous les équipements et les matériaux ont été retirés du site des travaux.

SECTION II

PLAN DE FERMETURE DÉFINITIVE DE PUIITS OU DE RÉSERVOIR ET DE RESTAURATION DE SITE

§1. Contenu du plan

318. Le plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site doit être signé et scellé par un ingénieur et il doit notamment contenir les éléments suivants :

1° le nom et les coordonnées du titulaire de la licence ainsi que le numéro de la licence;

2° le nom projeté du puits;

3° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;

4° le type d'installation de forage;

5° le nom de l'installation de forage, son numéro d'enregistrement, le nom de son propriétaire et le nombre estimé de personnes à bord;

6° le nom et les coordonnées de l'ingénieur responsable du plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site;

7° le nom, la profession ainsi que la fonction des personnes ayant réalisé ou révisé le plan;

8° la description du système d'immobilisation;

9° le cas échéant, le port d'attache et l'emplacement de la base terrestre pour l'entreposage du matériel et des produits nécessaires aux travaux;

10° une carte bathymétrique de la zone où est situé le puits;

11° la méthode utilisée pour démontrer que, préalablement à la réalisation des travaux de fermeture définitive de puits ou de réservoir, il n'y a aucune émanation à l'évent de surface observée sur une période de 24 heures ni aucune migration de gaz;

12° la description chronologique et détaillée des travaux effectués;

13° le calendrier des travaux;

14° une estimation ventilée du coût des travaux;

15° une description de l'état du puits incluant notamment les profondeurs cimentées, perforées et à trou ouvert;

16° la méthode d'évaluation du ciment pour démontrer la couverture uniforme du ciment derrière le tubage avant les travaux;

17° le type d'appareil de service et les équipements qui seront utilisés ainsi que leurs spécifications;

18° une coupe longitudinale du puits indiquant notamment :

- a) les éléments techniques;
- b) les intervalles de profondeur qui seront protégés ou isolés;
- c) les formations géologiques dont notamment :
 - i. l'eau souterraine exploitable;
 - ii. les anomalies thermiques;
 - iii. les lits de charbon dépassant 300 mm d'épaisseur;
 - iv. les formations potentiellement productrices d'hydrocarbures et celles productrices d'hydrocarbures;
 - v. les couches de pression anormale;
 - vi. les zones de perte de circulation;
 - vii. les zones perméables et poreuses ayant une porosité effective supérieure à 1 % dans une roche terrigène et supérieure à 3 % dans une roche carbonatée;

19° la méthode de nettoyage du puits utilisée avant l'installation des bouchons;

20° le type de bouchons utilisés et les intervalles de profondeur de chaque bouchon;

21° un programme de cimentation conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee* indiquant notamment,

a) pour chaque bouchon de ciment, le type de ciment utilisé, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise, le volume calculé et le pourcentage de l'excédent;

b) la méthode de mise en place des bouchons;

c) les adaptations nécessaires au ciment utilisé pour les bouchons, le cas échéant, en raison de conditions physico-chimiques particulières du milieu, dont notamment la profondeur du puits, un puits horizontal, une pression ou une température anormale, une zone de sel ou un environnement corrosif;

d) la nature du fluide utilisé pour remplir l'espace entre chaque bouchon;

22° la méthode utilisée pour démontrer qu'à la suite de l'installation des bouchons et que préalablement à la coupe des tubages et du tube guide en surface, il n'y a aucune émanation de gaz;

23° la méthode utilisée pour couper les tubages et le tube;

24° un plan illustrant l'étendue du site des activités;

25° la liste des équipements et les matériaux à retirer du site des travaux;

26° la description chronologique et détaillée des travaux de restauration visant à maintenir la qualité du milieu hydrique et minimiser les impacts sur la faune dont notamment :

a) la procédure de démantèlement des installations et, le cas échéant, la procédure de démantèlement du câble d'alimentation;

b) la réhabilitation des terrains contaminés;

c) la purge des conduits;

d) le retrait des équipements et des matériaux;

27° un programme de suivi de l'intégrité du puits pendant les travaux de fermeture et de restauration de site.

Si certains éléments exigés au premier alinéa sont inconnus au moment où le titulaire soumet son plan au ministre conformément à l'article 101 de la Loi, ces éléments devront être fournis lors des révisions de ce plan.

319. Lors d'une révision du plan, le titulaire de l'autorisation doit utiliser le numéro et le nom du puits tels qu'ils apparaissent sur l'autorisation de forage.

§2. Garantie

320. La garantie prévue à l'article 103 de la Loi doit être fournie au ministre sous l'une des formes suivantes :

1° un chèque fait à l'ordre du ministre des Finances;

2° des obligations émises ou garanties par le Québec ou une autre province au Canada, le Canada ou une municipalité au Canada, et dont la valeur au marché est au moins égale au montant de la garantie exigible; les obligations nominatives doivent être accompagnées d'une procuration en faveur du ministre des Finances et, le cas échéant, d'une résolution autorisant le signataire de la procuration;

3° des certificats de dépôts garantis ou à terme, en dollars canadiens, émis en faveur du ministre des Finances par une banque, une caisse d'épargne et de crédit ou une société de fiducie; le certificat de dépôt doit avoir une durée d'au moins 12 mois, être automatiquement renouvelable jusqu'à la déclaration de satisfaction du ministre ou du certificat de libération prévus aux articles 112 et 114 de la Loi et ne pas comporter de restriction quant à l'encaissement en cours de terme;

4° une lettre irrévocable et inconditionnelle de crédit émise en faveur du gouvernement du Québec par une banque, une caisse d'épargne et de crédit ou une société de fiducie;

5° un cautionnement ou une police de garantie émis en faveur du gouvernement du Québec par une personne morale légalement habilitée pour agir à ces fins;

6° une fiducie constituée conformément aux dispositions du Code civil :

a) ayant pour objet d'assurer l'exécution des travaux prévus au plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site en application des articles 101 à 115 de la Loi;

b) dont les bénéficiaires sont conjointement le ministre des Finances et le titulaire de la licence visé par l'article 101 de la Loi;

c) dont le fiduciaire est une banque, une caisse d'épargne et de crédit ou une société de fiducie;

d) dont le patrimoine fiduciaire comporte uniquement des sommes en espèces, des obligations ou des certificats de même nature que ceux énumérés aux paragraphes 2° et 3°.

Les institutions financières visées aux paragraphes 3°, 4° et 6° du premier alinéa doivent être habilitées par la loi à exercer les activités prévues à ces paragraphes.

Les garanties visées aux paragraphes 1° à 3° du premier alinéa sont reçues en dépôt par le ministre des Finances en application de la Loi concernant les dépôts au Bureau général de dépôts pour le Québec (chapitre D-5.1).

321. Dans le cas d'une garantie fournie selon les paragraphes 3° ou 6° du premier alinéa de l'article 320, le contrat constituant la garantie doit prévoir les conditions suivantes :

1° la garantie a pour objet d'assurer l'exécution des travaux prévus au plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir souterrain et de restauration de site en application des articles 101 à 115 de la Loi;

2° nul ne peut effectuer un retrait ou obtenir un remboursement sans avoir obtenu la déclaration de satisfaction du ministre prévus aux articles 112 et 114 de la Loi ou une réduction de la garantie selon l'article 108 de la Loi; cette interdiction s'applique également à toute forme de compensation qui pourrait être opérée par la banque, la caisse d'épargne et de crédit, la société de fiducie ou le fiduciaire;

3° lorsqu'il y a application du deuxième alinéa de l'article 111 de la Loi, le paiement de la garantie est exigible sur simple demande du ministre;

4° la banque, la caisse d'épargne et de crédit, la société de fiducie ou le fiduciaire fournit au ministre les renseignements qu'il détient relativement au contrat;

5° en cas de contestation, seuls les tribunaux québécois sont compétents;

6° dans le cas d'une fiducie :

- a) le fiduciaire doit être domicilié au Québec;
- b) le fiduciaire assure la gestion de la fiducie aux frais du constituant ou du titulaire de licence visé à l'article 101 de la Loi;
- c) la fiducie prend fin :
 - i. lorsque le ministre émet le certificat de libération prévu aux articles 112 et 114 de la Loi ou lorsqu'elle est remplacée par une autre garantie conforme aux exigences du présent règlement;
 - ii. lorsque le ministre exerce la condition prévue au paragraphe 3° du présent article.

Le titulaire de la licence visé à l'article 101 de la Loi doit remettre au ministre une copie certifiée conforme de l'original du contrat.

322. Dans le cas d'une fiducie, les intérêts générés par le patrimoine fiduciaire appartiennent à la fiducie; les intérêts conservés dans le patrimoine fiduciaire ne peuvent être appliqués comme versement de la garantie.

323. La lettre irrévocable et inconditionnelle de crédit, prévue au paragraphe 4° du premier alinéa de l'article 320, le cautionnement et la police de garantie prévus au paragraphe 5° du premier alinéa de cet article ont pour objet de garantir le paiement du coût des travaux en cas de non-respect des obligations prévues aux articles 101 à 115 de la Loi. Le contrat doit avoir une durée d'au moins 12 mois et il doit prévoir les conditions suivantes :

1° en cas de non-renouvellement, de résiliation, de révocation ou d'annulation, le ministre doit être avisé par le garant au moins 60 jours avant la date fixée pour l'expiration, la résiliation, la révocation ou l'annulation de la garantie;

2° en cas de non-renouvellement, de résiliation, de révocation ou d'annulation, le garant demeure responsable en cas de non-respect des obligations prévues aux articles 101 à 115 de la Loi, du paiement du coût des travaux de fermeture définitive de puits ou de réservoir souterrain ou de restauration de site exécutés avant la date d'expiration, de résiliation, de non-renouvellement ou de révocation jusqu'à concurrence du montant couvert par la lettre de crédit, le cautionnement ou la police de garantie; cette responsabilité demeure jusqu'à l'émission du certificat de libération prévus aux articles 112 et 114 de la Loi, à moins que la personne visée ait déposé une garantie de remplacement ou que le garant ait déposé le montant visé par la lettre de crédit, le cautionnement ou la police de garantie dans une fiducie conforme au présent règlement et dont les bénéficiaires sont conjointement le ministre des Finances et le garant;

3° le cas échéant, l'engagement est solidaire avec renonciation aux bénéfices de discussion et de division;

4° le garant consent à ce que le ministre puisse, en tout temps après l'envoi d'un avis de 60 jours, faire des modifications au plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir souterrain ou de restauration de site et renonce à opposer au ministre tout moyen relatif au contenu de ce plan;

5° lorsqu'il y a application du deuxième alinéa de l'article 111 de la Loi, le paiement de la garantie est exigible sur simple demande du ministre;

6° en cas de contestation, seuls les tribunaux québécois sont compétents.

Le titulaire de la licence visé à l'article 101 de la Loi doit remettre au ministre une copie certifiée conforme de l'original du contrat.

324. En tout temps, la garantie fournie peut être remplacée par une autre garantie conforme aux exigences du présent règlement.

§3. Frais exigibles

325. Les frais exigibles pour l'analyse du plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site sont de 1 309 \$.

Les frais exigibles pour l'analyse d'une révision du plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site sont de 654 \$.

326. Les frais exigibles pour l'analyse en vue de la délivrance du certificat de libération prévu à l'article 112 de la Loi sont de 587 \$.

Les frais exigibles pour les inspections en vue de la délivrance du certificat mentionné au premier alinéa sont de 1 992 \$ par inspection.

CHAPITRE XV

FRAIS EXIGIBLES POUR AVIS DE NON-RESPECT ET SANCTIONS ADMINISTRATIVES PÉCUNIAIRES ET DISPOSITION PÉNALE

SECTION I

FRAIS EXIGIBLES POUR AVIS DE NON-RESPECT

327. Les frais exigibles d'une personne à qui un inspecteur a remis un avis écrit dans lequel il constate le non-respect des dispositions de la Loi ou du présent règlement sont de 500 \$.

SECTION II

SANCTIONS ADMINISTRATIVES PÉCUNIAIRES

328. Une sanction administrative pécuniaire d'un montant prévu à l'article 187 de la Loi peut être imposée à toute personne qui contrevient à l'une des dispositions des articles 4, 5, 26, 30, 31, du premier alinéa de l'article 37, des articles 38, 39, 49, 50, du premier alinéa de l'article 57, des articles 58 à 60, 63, 87, 88, du premier alinéa de l'article 89, de l'article 90, du premier et du deuxième alinéas de l'article 91, des articles 92, 105, 106, 113 à 116, 119, 148, 149, du premier alinéa de 150, de l'article 151, du premier et du deuxième alinéas de l'article 152, des articles 153, 157 à 159, du premier alinéa de l'article 165, des articles 166, 167, 182, 183, du premier alinéa de l'article 190, des articles 191, 192, 209, 210, du premier alinéa de l'article 218, des articles 219, 220, 229, 230, 236, 243 à 245, 250, 254, 259, du premier alinéa de l'article 268, des articles 269 et 287, des premier et deuxième alinéas de l'article 294, des articles 295, 315, 316 et 319.

329. Une sanction administrative pécuniaire d'un montant prévu à l'article 188 de la Loi peut être imposée à toute personne qui contrevient à l'une des dispositions du deuxième alinéa de l'article 13, des articles 21, 24, 28, du premier alinéa de l'article 29, des articles 32 et 40, du premier alinéa de l'article 41, des paragraphes 1^o et 3^o de l'article 42, des articles 43 à 48 et 61, du premier alinéa de l'article 64, des articles 65 et 66, des paragraphes 1^o et 3^o de l'article 67, des articles 68 à 83, du premier alinéa de l'article 84, du premier et du deuxième alinéas de l'article 85, du paragraphe 2^o de l'article 86, des articles 93 et 94, du premier alinéa de l'article 95, de l'article 96, du premier alinéa de l'article 97, des articles 98 à 100, 103, 104, 117, du premier alinéa de l'article 120, des articles 121 et 122, des paragraphes 1^o et 3^o de l'article 123, de l'article 124, du deuxième alinéa de l'article 125, des articles 126 à 134, des paragraphes 1^o et 3^o du premier alinéa de l'article 136, des articles 137 à 140, du premier alinéa de l'article 141, de l'article 142, du premier alinéa de l'article 143, des articles 144 et 145, du premier et du deuxième alinéas de l'article 146, du premier alinéa et du paragraphe 2^o du deuxième alinéa de l'article 147, des articles 154 à 156 et 168, du premier alinéa de l'article 169, de l'article 170, du premier alinéa de l'article 171, de l'article 172, des paragraphes 3^o et 4^o de l'article 173, des articles 174 à 180 et 193, du premier alinéa de l'article 194, de l'article 195, du premier alinéa de l'article 198, du premier alinéa de l'article 199, de l'article 200, des articles 201 à 205, 221, 223 à 228, 232, 234, du premier alinéa de l'article 237, de l'article 238, du paragraphe 2^o de l'article 239, de l'article 240, des articles 241, 242, 246, 247, du premier et du deuxième alinéas de l'article 248, des articles 249, 251 à 253, 255 à 257, 260 à 262, 270 et 271, du premier, du deuxième et du quatrième alinéas de l'article 169, des paragraphes 4^o à 8^o de l'article 274, des articles 275 à 286 et 289.

330. Une sanction administrative pécuniaire d'un montant prévu à l'article 189 de la Loi peut être imposée à toute personne qui contrevient à l'une des dispositions des articles 7, 8, 10 à 12, du premier alinéa de l'article 15, de l'article 17, du premier et du deuxième alinéas de l'article 19, du premier alinéa de l'article 20, des articles 22, 23, 206, 207, 212 et 213.

SECTION III

DISPOSITION PÉNALE

331. Toute personne qui contrevient à l'une des dispositions du présent règlement commet une infraction et est passible de l'amende prévue au paragraphe 2^o de l'article 199 de la Loi.

CHAPITRE XVI

DISPOSITIONS TRANSITOIRES ET DISPOSITION FINALE

SECTION I

DISPOSITIONS TRANSITOIRES

332. Une autorisation de fermeture définitive d'un puits délivrée en vertu de la Loi sur les mines en vigueur le (*indiquer ici la date de l'entrée en vigueur du présent article*) est réputée être une autorisation de fermeture définitive temporaire délivrée en vertu de la Loi.

Si le (*indiquer ici la date de l'entrée en vigueur du présent article*) les travaux de fermeture définitive ne sont pas commencés, le titulaire de l'autorisation doit fournir au ministre, conformément à l'article 275 de la Loi, le plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site ainsi que la garantie avant de les commencer.

Si le (*indiquer ici la date de l'entrée en vigueur du présent article*) les travaux de fermeture définitive sont commencés mais non terminés, le titulaire de l'autorisation n'est pas tenu de fournir au ministre le plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site ainsi que la garantie prévue à l'article 275 de la Loi. Il doit terminer les travaux conformément au programme de fermeture qui a été présenté au ministre en vertu de l'article 59 du Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains (chapitre M-13.1, r. 1). Ces travaux doivent être complétés au plus tard un an suivant le (*indiquer ici la date de l'entrée en vigueur du présent article*).

333. Aux fins de l'application de l'article 275 de la Loi, le ministre conserve la garantie d'exécution qui lui a été remise en vertu de l'article 16 du Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains jusqu'à ce qu'il ait reçu le plan de restauration ainsi que la garantie prévue au chapitre IV de la Loi.

SECTION II

DISPOSITION FINALE

334. Le présent règlement entre en vigueur le quinzième jour suivant la date de sa publication à la *Gazette officielle du Québec*.

ANNEXE 1**CLASSIFICATION DES PUIITS**

La classification du puits doit contenir les éléments suivants :

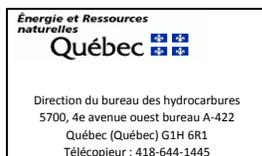
1. les fluides dans le puits;
2. son type;
3. son rôle;
4. son statut;
5. sa direction;
6. l'abondance des fluides.

Fluides dans le puits	Pétrole, gaz, condensat, bitume, CO ₂ , H ₂ S, eau, saumure, vapeur d'eau, soufre, gaz non-combustible ou hydrates de gaz
Type de puits	Exploration ou production, en fonction de la licence détenue par le titulaire de l'autorisation de forage
Rôle du puits	Usage du puits
Producteur	Puits servant à extraire d'un gisement les hydrocarbures ou la saumure
Injecteur	Puits servant à injecter des fluides dans une formation souterraine dans le but d'améliorer la récupération d'hydrocarbures
Cyclique	Puits servant à la production et à l'injection, en alternance, sur une base régulière
Service - approvisionnement	Puits servant à prélever les fluides nécessaires aux opérations de production ou d'injection
Service - stockage	Puits servant à l'injection et au soutirage des substances déterminées dans le Règlement sur les licences d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures, édicté par le décret numéro XXXX-XXXX du <i>(insérer ici la date du décret)</i>
Service - disposition	Puits servant d'emplacement permanent pour emmagasiner des rejets dans le réservoir
Service - secours	Puits servant à intercepter un autre puits qui est en éruption
Observation	Puits servant à surveiller les conditions d'une ou de plusieurs formations géologiques, à déterminer les caractéristiques de déclin d'un réservoir ou à surveiller les autres puits d'un réservoir
Aucun rôle actuellement	Puits ne remplissant aucun rôle
Autre	Puits ayant un autre rôle non identifié
Statut du puits	État du puits à un moment donné dans le temps
En attente	Puits pour lequel une demande d'autorisation de forage a été déposée, mais l'autorisation de forage n'a pas encore été octroyée
Forage planifié	Puits pour lequel une autorisation de forage a été octroyée, mais dont les travaux de forage ne sont pas encore réputés débiter
Activité en cours	Puits dont les travaux autorisés sont en cours
Production	Puits dont des fluides sont extraits du trou de forage

Injection	Puits dont des fluides sont pompés dans le trou de forage
Production et injection	Puits qui produit et dans lequel des fluides sont injectés, en alternance, dans le trou de forage
Interruption provisoire (<i>shut-in</i>)	Puits dans lequel les travaux sont interrompus pour une courte période, entre deux activités ou deux opérations
Fermé temporairement	Puits qui a été obturé de façon temporaire
Fermé définitivement	Puits qui a été obturé de façon permanente
Restauré	Puits qui a été fermé définitivement et dont le site des travaux a été restauré
Annulé	Puits dont l'autorisation de forage est révoquée ou expirée
Autre	Puits ayant un autre statut non identifié
Direction du puits	Vertical, directionnel ou horizontal
Abondance des fluides	Primaire, secondaire, indice ou trace

ANNEXE 2

GRILLE D'INSPECTION ANNUELLE



GRILLE D'INSPECTION ANNUELLE PUITS FERMÉ TEMPORAIREMENT PUITS D'OBSERVATION

* Si applicable

Date de réception par
le Ministère

IDENTIFICATION							
Número du puits		Titulaire de la licence		Expiration de la licence	MM/AAAA	Número de lot*	
Nom du puits		Número de la licence		Date de l'inspection	JJ/MM/AAAA	Número de cadastre*	
Localisation du puits (NAD 83 DD MIN SEC)				Heure début inspec.		Date de la fermeture temporaire*	
Latitude N		Longitude W		Heure fin inspec.		JJ/MM/AAAA	
INTERVENANTS							
Nom		Fonction		Compagnie		Tél. ou courriel	
SÛRETÉ DU SITE - Le périmètre du puits est protégé							
Une affiche à l'entrée du site indique la localisation du puits, le nom du titulaire, le numéro de la licence, le nom du puits, le numéro de téléphone d'urgence et les pictogrammes associés aux produits dangereux*							
Les mesures de protection en place autour du puits sont efficaces							
ÉTAT DES LIEUX - Sécurité et environnement							
Les coordonnées géographiques sont précises et permettent de repérer facilement le puits				Le site est exempt de matières résiduelles			
L'accès qui mène au puits est en ordre et sécuritaire*				Le site est exempt de matières dangereuses			
La disposition des équipements autour du puits est limitée				Un indice de migration de gaz dans le sol est observé*			
L'état des lieux est sécuritaire pour les personnes, les biens et la protection de l'environnement							
TÊTE DE PUIITS - Si applicable, vérifier l'intégrité							
Une tête de puits est présente				Un événement du tubage de surface est présent			
Toutes les valves sont enchainées et verrouillées ou les poignées sont retirées				La valve de l'événement du tubage de surface est ouverte			
La tête de puits est exempte de corrosion ou d'érosion				L'événement du tubage de surface est obstrué			
La tête de puits est conçue pour résister à la pression mesurée				Insérer le débit mesuré à l'événement du tubage de surface (avec l'unité)			
La conduite d'écoulement est déconnectée de la tête de puits				Insérer la concentration de gaz à l'événement du coffrage (avec l'unité)			
Chaque sortie est équipée d'un bouchon ou une bride pleine avec une vanne à pointe pour lire le débit, sauf sur l'événement du tubage de surface.				L'émanation est composée uniquement de gaz			
Une fuite est observée dans le tube-guide				Indiquer la composition du fluide à l'événement Il y a une fuite sur les raccords et les soudures de l'événement			
La tête de puits est intègre et sécuritaire pour les personnes, les biens et la protection de l'environnement							
SURVEILLANCE ANNUELLE DE LA PRESSION - Si applicable, inscrire les pressions en kPa dans tous les espaces annulaires et dans le tube de production							
Pression du tubage de production :		Pression du tubage intermédiaire:		du tubage de surface :			
Pression du tube de production :		Les pressions sont-elles constantes par rapport aux dernières mesures?					
ENTRETIEN RÉGULIER PRÉVENTIF - Fréquence minimum de 3 ou 5 ans (se référer au règlement pour déterminer la fréquence propre à chaque puits)							
Insérer la date du dernier entretien préventif régulier				MM/AAAA	Les joints sont étanches		
Un entretien a été réalisé lors de cette inspection				Les valves sont en bonne condition			
Insérer la date planifiée du prochain entretien				MM/AAAA	Si des réparations sont requises, indiquer la nature des réparations et la date planifiée des travaux.		
VÉRIFICATIONS SPÉCIFIQUES AU PUIITS (éléments critiques, validation de conformité pour l'ingénierie, etc.)							
INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES							
INSTRUMENTATION - Spécifier les instruments utilisés pour l'inspection (débitmètre, détecteur de gaz, etc.)							
ANNEXES - Si applicable, joindre au minimum une photo du périmètre protégé du puits ainsi qu'une photo globale de la tête de puits							
Type de document	Nom du document		Description du contenu			Nombre de pages	
DÉCLARATION - Confirmation de la validité des informations contenues dans ce rapport							
Nom	Signature			Tél. et courriel		Date	
Inspecteur :							
Inspecteur :							
Approbateur :							

ANNEXE 3**PROCÉDURE D'INSPECTION D'INTÉGRITÉ DES TUBAGES**

Le titulaire doit sélectionner l'une des deux méthodes suivantes pour déterminer l'intégrité des tubages :

1. essai de pression;
2. diagraphie d'inspection.

Si le titulaire choisit de réaliser un essai de pression et une diagraphie d'inspection, ce sont les résultats de l'essai de pression qui prévalent.

1. Essai de pression

Le titulaire qui choisit de réaliser l'essai de pression du tubage de surface ou du tubage intermédiaire doit le faire comme suit :

1.1. Essai de pression du tubage de surface

Si un seul tubage de surface est installé, la pression minimum à appliquer en surface, en kPa, est un facteur de 2,5 multiplié par la profondeur finale prévue du trou de forage en profondeur verticale réelle.

S'il est prévu d'installer un tubage intermédiaire, la pression minimum à appliquer en surface, en kPa, est un facteur de 2,5 multiplié par la profondeur prévue d'installation du tubage intermédiaire en profondeur verticale réelle.

La pression à appliquer en surface est calculée en supposant que la densité des fluides dans le trou de forage est de 1000 kg / m³. Au moment de réaliser l'essai de pression, le titulaire doit ajuster la pression à appliquer en fonction de la densité des fluides présents dans le trou de forage.

1.2. Essai de pression du tubage intermédiaire

Si un tubage intermédiaire est installé, la pression minimum à appliquer en surface est un facteur de 0,67 multiplié par la pression mesurée à la profondeur d'installation du tubage intermédiaire. Si cette pression n'a pas été mesurée, le titulaire doit l'estimer à partir du gradient de pression réel ou théorique qui est de 11 kPa / m de profondeur verticale réelle.

La pression à appliquer en surface est calculée en supposant que les fluides dans le trou de forage ont une densité de 1000 kg / m³. Au moment de réaliser l'essai de pression, le titulaire doit ajuster la pression à appliquer en fonction de la densité des fluides présents dans le trou de forage.

2. Diagraphie d'inspection

Le titulaire qui choisit de réaliser une diagraphie ou une combinaison de diagraphies d'inspection du tubage de surface ou du tubage intermédiaire, doit interpréter les données d'un raccord à l'autre, afin de :

- détecter les trous, les perforations, les fissures, les pertes de métal et l'épaisseur du métal;
- déterminer le pourcentage de pénétration des anomalies.

2.1. Diagraphie d'inspection du tubage de surface

La résistance à l'éclatement maximale, basée sur la limite d'élasticité minimale spécifiée du tubage et la plus faible valeur obtenue de l'épaisseur du métal, doit être égale ou supérieure à un facteur de 2,5 multiplié par la profondeur finale prévue du trou de forage en profondeur verticale réelle. L'équation suivante doit être résolue :

$$P_y \frac{(2Y_r t)}{D} \geq 2,5 \times \text{profondeur finale prévue du trou de forage en profondeur verticale réelle}$$

où :

P_y = pression de rupture interne minimale (kPa)

Y_r = limite d'élasticité minimale spécifiée (kPa)

t = épaisseur réduite du métal (mm)

D = diamètre extérieur nominal (mm)

2.2. Diagraphie d'inspection du tubage intermédiaire

La résistance à l'éclatement maximale, basée sur la limite d'élasticité minimale spécifiée du tubage et la plus faible valeur obtenue de l'épaisseur du métal, doit être égale ou supérieure à un facteur de 0,67 multiplié par la pression de formation à la profondeur d'installation du tubage intermédiaire. L'équation suivante doit être résolue :

$$P_y \frac{(2Y_r t)}{D} \geq 0,67 \times \text{profondeur finale prévue du trou de forage en profondeur verticale réelle}$$

où :

P_y = pression de rupture interne minimale (kPa)

Y_r = limite d'élasticité minimale spécifiée (kPa)

t = épaisseur réduite du métal (mm)

D = diamètre extérieur nominal (mm)

ANNEXE 4**CLASSIFICATION DU POTENTIEL DE RISQUE D'UN PUIT**

Classification des puits	Type de puits	Géologie	Statut avant la fermeture temporaire
Risque faible	Puits de gaz < 28 000 m ³ / jour Puits de pétrole sans écoulement et sans H ₂ S Puits tubé avec un contenu en H ₂ S < 5%, non-perforé	Formations géologiques non problématiques	Puits non problématique Puits dont les pressions sont contrôlées
Risque modéré	Puits de gaz ≥ 28 000 m ³ / jour Puits de pétrole sans écoulement, avec un contenu en H ₂ S ≥ 5% Puits de pétrole avec écoulement Puits d'injection	Formations géologiques problématiques (exemple : karsts)	Problématiques répertoriées et non contrôlées (exemple : communication entre les puits avoisinants)
Risque élevé	Puits de gaz avec un contenu en H ₂ S ≥ 5% Puits de gaz acide	Non applicable	Non applicable

67249

Projet de règlement

Loi sur les hydrocarbures
(2016, chapitre 35)

Activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu terrestre
— Édition

Avis est donné par les présentes, conformément aux articles 10 et 11 de la Loi sur les règlements (chapitre R-18.1), que le projet de Règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu terrestre, dont le texte apparaît ci-dessous, pourra être édicté par le gouvernement à l'expiration d'un délai de 45 jours à compter de la présente publication.

Ce projet de règlement a pour objet de déterminer les conditions d'octroi et d'exercice des autorisations requises pour les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu terrestre, et de fixer les droits exigibles. Il a également pour objet de déterminer les mesures de protection et de sécurité qui doivent être

mises en place. En outre, il établit le contenu du plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site, le moment où les travaux prévus au plan doivent être réalisés, de même que la durée, la forme et les modalités de la garantie y étant assortie. Finalement, il prévoit les conditions d'octroi et d'exercice spécifiques à l'autorisation d'exploiter de la saumure.

L'étude du dossier révèle que le projet de règlement aura des incidences sur les entreprises actuellement titulaires de droits visant la recherche ou l'exploitation de pétrole et de gaz et de réservoir souterrain qui devront dorénavant obtenir des autorisations pour réaliser certaines activités qui n'étaient pas encadrées, notamment la réalisation de sondages stratigraphiques, d'activités de fracturation et de reconditionnement. Les entreprises devront également fournir une garantie représentant la totalité des coûts de fermeture de puits ou de réservoir et de restauration de site. Dorénavant, elles devront composer avec une reddition de compte accrue, notamment quant aux informations à transmettre au ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles. Ces exigences additionnelles peuvent constituer, dans certains cas, un fardeau considérable.

Des renseignements additionnels concernant ce projet de règlement peuvent être obtenus en s'adressant à madame Marie-Eve Bergeron, directrice du Bureau des hydrocarbures, ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, 5700, 4^e Avenue Ouest, bureau A 422, Québec (Québec) G1H 6R1, téléphone: 418 627-6385, poste 8131, téléphone sans frais: 1 800 363-7233, poste 8131, télécopieur: 418 644-1445, courriel: marie-eve.bergeron@mern.gouv.qc.ca

Toute personne intéressée ayant des commentaires à formuler à ce sujet est priée de les faire parvenir par écrit, avant l'expiration du délai de 45 jours mentionné ci-dessus, à madame Luce Asselin, sous-ministre associée à l'Énergie et aux Mines, ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, 5700, 4^e Avenue Ouest, bureau A 407, Québec (Québec) G1H 6R1.

*Le ministre de l'Énergie et
des Ressources naturelles et
ministre responsable du Plan Nord,*
PIERRE ARCAND

RÈGLEMENT SUR LES ACTIVITÉS D'EXPLORATION, DE PRODUCTION ET DE STOCKAGE D'HYDROCARBURES EN MILIEU TERRESTRE

Loi sur les hydrocarbures

(2016, chapitre 35, a. 23; a. 10, 26, 68 à 70, 71 al. 2, 73 al. 1 et 2, 76 al. 1 et 2, 78 al. 1 et 2, 80, 84 al. 2, 85, 88, 90 al. 2, 91, 92 al. 3, 93, 95, 96, 100 al. 2, 102, 103 al. 2, 128 al. 1 et 3, 131 al. 1, 191, 207 par. 1^o à 3^o et 5^o)

CHAPITRE I

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1. Le présent règlement établit les conditions d'exercice des activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures, tout en assurant la sécurité des personnes et des biens, la protection de l'environnement et la récupération optimale de la ressource.

Il s'applique aux activités réalisées en milieu terrestre.

2. Dans le présent règlement, on entend par :

« appareil de forage » équipement utilisé pour faire un trou de forage qui comprend notamment une tour de forage, un treuil, une table de rotation, une pompe à fluides de forage, un système anti-éruption de même que des installations de force motrice, de surveillance et de contrôle;

« barrière de protection primaire » première barrière de protection d'un puits constituée d'une ou de plusieurs composantes qui, collectivement, sont conçues et installées de manière à contenir et isoler les fluides à l'intérieur du puits;

« barrière de protection secondaire » deuxième barrière de protection conçue et installée de manière à assurer une protection et à permettre le contrôle du puits advenant une défaillance mécanique de la barrière de protection primaire;

« bloc obturateur de puits » ensemble de vannes spéciales ou d'autres dispositifs mécaniques similaires, monté entre la tête de puits et le plancher de forage, et destiné à obturer, à contrôler et à surveiller le trou de forage en cas d'éruption;

« colonne de tubage » tubage complet d'un trou de forage composé de plusieurs sections de tubage qui sont généralement unies par des raccords filetés;

« complétion » ensemble des travaux effectués sur un puits ou une section de puits pour permettre sa mise en service une fois les activités de forage terminées, à l'exclusion de la fracturation;

« concentration d'activités résidentielles, commerciales, industrielles ou de services » regroupement de 5 lots ou plus sur lesquels une ou plusieurs activités résidentielles, permanentes ou saisonnières, commerciales, industrielles ou de services sont présentes, ainsi qu'un lot comprenant 5 bâtiments résidentiels ou plus;

« demi-longueur de fracture » distance radiale séparant le puits et l'extrémité extérieure d'une fracture propagée par fracturation;

« défecteur » dispositif d'étanchéité et de collecte comportant des tuyaux et des vannes placé près de la tête de puits et utilisé pour contrôler une éruption à faible profondeur ainsi que pour éloigner les fluides du trou de forage;

« diagrapie » mesure ou enregistrement en fonction de la profondeur d'une caractéristique d'une formation géologique réalisé à partir d'un trou de forage;

« eau de reflux » eau générée par les activités d'exploration et de production d'hydrocarbures qui remonte à la surface du trou de forage;

« eau souterraine exploitable » eau souterraine dont la concentration totale en solides dissous est inférieure à 4 000 mg / l;

« émanation à l'évent du tubage de surface » écoulement de fluides à partir de l'espace annulaire entre le tubage de surface et un tubage interne;

« espace annulaire » espace en forme d'anneau se trouvant entre l'extérieur d'un tubage et la paroi du trou de forage ou entre deux parois de tubages qui sont insérés l'un dans l'autre;

« essai aux tiges » opération visant à recueillir des échantillons des fluides contenus dans les roches afin de déterminer les caractéristiques de l'écoulement et de mesurer les pressions des réservoirs sans modifier l'équipement du trou de forage;

« essai de fracturation » étude géomécanique réalisée avant la fracturation qui permet d'anticiper la longueur des fractures, la réaction des unités géologiques à la fracturation et le potentiel de confinement géologique des fluides de fracturation par les roches couvertures ainsi que de connaître à quelle pression la roche commence à fracturer;

« essai d'injectivité » procédure visant à déterminer le taux et la pression auxquels des fluides peuvent être pompés pour obtenir la perméabilité d'une zone sans fracturer la formation;

« fluide de chasse » fluide conçu pour nettoyer le trou de forage et pour séparer les fluides de forage du coulis de ciment;

« fluide de forage » boue qui circule dans la tige de forage et remonte dans l'espace annulaire durant le forage afin d'éliminer les déblais, de refroidir et de lubrifier le trépan et de maintenir la pression souhaitée dans le trou de forage;

« fluide de formation » fluide à l'état naturel ou injecté présent dans les pores, les fractures, les failles, les cavernes ou les autres porosité de la formation;

« fluide de séparation » tout liquide utilisé pour séparer physiquement un liquide ou une composante à usage déterminé d'un autre;

« forage directionnel » trou foré à un angle supérieur à 10° à partir de la verticale;

« garniture d'étanchéité » dispositif gonflable servant à obturer un trou de forage ou un espace annulaire;

« intégrité » dans le cas d'un trou de forage, état qui assure le confinement et la prévention d'une éruption de fluides dans les formations souterraines ou de surface;

« interruption provisoire » interruption des travaux pour une courte période entre deux activités ou deux opérations;

« migration de gaz » débit de gaz détectable à la surface, à l'extérieur de la colonne de tubage la plus éloignée;

« ouvrage d'amélioration de la surface à des fins sportives ou récréatives » une piste cyclable ou de ski de fond, un sentier pour motoneige, un centre de ski alpin, un terrain de golf, de baseball ou de soccer, ou une tout autre installation de même nature destinée à des fins sportives ou récréatives;

« profondeur mesurée » la longueur de la trajectoire du trou de forage;

« profondeur verticale réelle » distance verticale à partir d'un point dans le trou de forage jusqu'à un point à la surface;

« puits d'injection » puits servant à injecter des fluides dans une formation souterraine dans le but d'améliorer la récupération d'hydrocarbures;

« puits d'observation » puits utilisé pour surveiller les conditions d'une ou de plusieurs formations géologiques, pour déterminer les caractéristiques de déclin d'un réservoir ou pour surveiller les autres puits d'un réservoir, à l'exclusion d'un puits d'observation des eaux souterraines au sens du Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (chapitre Q-2, r. 35.2);

« puits horizontal » puits dont l'angle du trou de forage, à partir de la verticale, dépasse 80° et comprenant une section prolongée du trou de forage dans le réservoir;

« raté » toute portion ou tout reste d'un trou contenant des explosifs qui n'ont pas complètement détoné à la suite d'un sautage;

« réentrée » nouveau forage dans un puits ayant déjà été foré et pour lequel l'appareil de forage a été libéré;

« sabot de tubage » pièce annulaire en métal fixé à la partie inférieure d'une colonne de tubage;

« site des activités » zone regroupant un ou plusieurs trous de forage ainsi que le terrain aménagé dans les environs immédiats pour accueillir les équipements et les infrastructures nécessaires aux opérations réalisées dans les trous de forage ou, dans le cas d'un levé, zone correspondant au périmètre de l'étendue du levé;

« tête de puits » dispositif installé entre la portion supérieure du tubage de surface et le bloc obturateur de puits au cours de la phase de construction du trou de forage; elle comprend également le système de bobines, de vannes et d'adaptateurs qui assure le contrôle de la pression dans un trou de forage;

« trou de forage » puits ou sondage stratigraphique;

« tubage conducteur » premier tubage installé au moment de la construction d'un trou de forage afin d'empêcher l'affaissement des formations non consolidées près de la surface et de fournir un support structural pour l'équipement de tête de puits ainsi que pour les colonnes de tubage subséquentes;

« tubage de production » tubage installé pour isoler les zones de production et fournir un conduit à travers lequel le puits est complété et exploité;

« tubage de surface » tubage d'acier installé dans une formation compétente après l'installation du tubage conducteur qui a pour fonction d'empêcher les parois de s'effondrer et d'assurer une protection contre la contamination de l'eau souterraine;

« tubage intermédiaire » tubage installé avant d'atteindre la profondeur finale du trou de forage pour isoler des sections de trous instables, des zones de perte de circulation, des zones sur-pressurisées ou sous-pressurisées ou des zones de production;

« tube de production » tube en acier placé à l'intérieur des tubages qui sert de conduit à travers lequel les fluides sont acheminés des zones de production vers la surface ou, dans le cas d'un puits d'injection, de la surface vers les zones de production;

« tube guide » tube léger servant à empêcher l'affaissement ou l'affouillement des terrains meubles près de la surface du trou de forage, mais qui ne sert pas au contrôle du puits;

« valeur au puits » le prix moyen de vente au détail de la substance extraite, à l'exclusion de toutes taxes et déduction faite des coûts moyens de transport à partir du puits jusqu'aux lieux de livraison, des coûts de mesurage et, le cas échéant, de ceux de purification.

3. Pour l'application du présent règlement, la base de l'eau souterraine exploitable est fixée à 200 m sous la surface du sol, à moins qu'une étude hydrogéologique ou qu'une analyse d'un trou de forage avoisinant ne démontre que la base de l'aquifère d'eau souterraine exploitable le plus profond est située à une profondeur différente.

4. Tous les documents devant être transmis au ministre en vertu du présent règlement doivent aussi l'être en version électronique, en format PDF, à l'exclusion des données brutes des diagraphies qui doivent être en fichiers ASCII. Les cartes produites dans un logiciel de Système d'information géoscientifique (SIG) doivent être transmises en fichier de forme ou en format PDF.

5. Dans les documents exigés en vertu du présent règlement, les unités de mesure doivent être exprimées selon le Système international (SI).

CHAPITRE II

MESURES DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION ET AVIS D'INCIDENT

SECTION I

MESURES DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION

6. Le titulaire d'une licence s'assure que les personnes compétentes sont en nombre suffisant et qu'elles ont suivi la formation nécessaire pour mener à terme les activités prévues en toute sécurité et de manière à protéger l'environnement.

7. Le titulaire d'une licence doit s'assurer que les équipements et les composantes qui se trouvent sur le site des activités sont :

1° en bon état et utilisés aux seules fins prévues, conformément aux prescriptions du fabricant;

2° exempts de toute altération de nature à compromettre la sécurité des personnes et des biens, et la protection de l'environnement;

3° inscrits sur une liste qui est tenue à jour et conservée sur le site des activités.

8. Le titulaire d'une licence doit s'assurer que les équipements, les véhicules et la machinerie sont nettoyés avant leur mobilisation sur le site des activités.

9. Le titulaire d'une licence doit s'assurer que des procédures et des équipements adéquats sont en place pour :

- 1° constater et contrôler les pressions auxquelles les équipements sont soumis lors des activités;
- 2° repérer un écoulement de liquide, une émanation ou une migration de gaz;
- 3° contrôler en tout temps un trou de forage.

10. Dans le cas d'une perte de contrôle d'un trou de forage, le titulaire d'une licence doit fermer les vannes des autres trous de forage du site des activités jusqu'à ce que le trou de forage soit à nouveau sous contrôle.

11. Le titulaire d'une licence doit mettre en place un système de communication et d'échange d'information qui assure :

1° lors d'un changement d'équipe de travail, la transmission de tout renseignement relatif aux conditions et aux problèmes mécaniques ou opérationnels susceptibles d'avoir un impact sur la sécurité des personnes et des biens, et la protection de l'environnement;

2° que toute personne qui se trouve sur le site des activités est informée des consignes de sécurité et des procédures d'évacuation en cas d'urgence;

3° que tout responsable d'une mesure aux termes du plan d'intervention d'urgence prévu au paragraphe 4° du deuxième alinéa de l'article 25 en est informé.

12. Le titulaire d'une licence doit s'assurer que le carburant, les substances chimiques liées à la sécurité, les fluides de forage, le ciment et les autres produits consommables nécessaires à la réalisation des activités en cours sont facilement accessibles et entreposés sur le site des activités en quantité suffisante pour répondre aux besoins en toute situation d'urgence normalement prévisible.

Il doit aussi d'assurer que les produits utilisés pour tous travaux, notamment les explosifs, le carburant, les substances chimiques et les fluides de forage sont entreposés, manipulés et transportés de manière à éviter leur détérioration ainsi qu'à assurer la sécurité des personnes et des biens, et la protection de l'environnement.

13. Le titulaire d'une licence doit s'assurer que les matières résiduelles issues de ses activités sont entreposées, manipulées, transportées, traitées et éliminées de manière à assurer la sécurité des personnes et des biens, et la protection de l'environnement.

Il s'assure aussi de réaliser ses activités de manière à réduire au minimum la production de matières résiduelles.

14. Le titulaire d'une licence doit, pour les activités subséquentes à la cimentation du tubage de surface, utiliser un traitement biocide sur les fluides injectés dans un trou de forage afin de diminuer l'action des micro-organismes et prévenir la corrosion par le sulfure de dihydrogène (H₂S).

Le ministre peut dispenser le titulaire de cette obligation s'il lui démontre qu'il n'y a aucun risque de corrosion bactérienne.

15. Il est interdit de fumer sur le site des activités, sauf aux endroits désignés à cette fin par le titulaire d'une licence.

16. Le titulaire d'une licence doit s'assurer que le site des activités et les chemins d'accès sont tenus en ordre et qu'aucun danger ne résulte de la disposition des équipements et des installations.

Le site des activités doit aussi être aménagé et entretenu de manière à ce qu'il soit accessible en tout temps aux équipes d'urgence.

17. Le titulaire d'une licence doit sécuriser le trou de forage et le site des activités lors d'une interruption provisoire de ses activités afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens, et la protection de l'environnement.

Pendant l'interruption provisoire, le titulaire doit utiliser une tête de puits et celle-ci doit être obturée, à moins que le trou de forage ne soit tubé sur toute sa longueur et qu'il n'ait pas été perforé.

18. Lorsqu'un puits présente un risque pour la sécurité des personnes et des biens, et la protection de l'environnement, le titulaire d'une licence doit réaliser des activités correctives conformes au Chapitre X.

Un puits est considéré présenter un risque si l'une des situations suivantes est détectée :

1° il y a une émanation à l'évent du tubage de surface et cette émanation présente l'une des caractéristiques suivantes :

- a) son débit stabilisé est égal ou supérieur à 50 m³ / jour;
- b) elle n'est pas composée uniquement de gaz;
- c) elle contient du sulfure de dihydrogène (H₂S) dont la concentration est égale ou supérieure à 6 µg / m³ pour une durée de 4 minutes;

d) elle provient d'une défaillance d'un joint d'étanchéité ou d'un tubage;

2° la pression de fermeture stabilisée à la tête de puits est égale ou supérieure à la moitié de la pression de fracturation mesurée à l'élévation du sabot du tubage de surface ou, dans l'éventualité où cette dernière ne serait pas connue, à 11 kPa / m multiplié par la profondeur verticale réelle du tubage de surface;

3° il y a une migration de gaz qui représente un danger d'incendie ou un danger pour la sécurité des personnes et des biens, et la protection de l'environnement.

19. Lorsque le titulaire d'une licence utilise une tête de puits, celle-ci doit être conforme à la norme CSA-Z625, « *Well design for petroleum and natural gas industry systems* », à l'exception d'une tête de puits de stockage qui doit être conforme à la norme CSA-Z341, « *Storage of hydrocarbons in underground formations* », publiées par l'Association canadienne de normalisation.

SECTION II

AVIS D'INCIDENT

20. Le titulaire d'une licence doit, sans délai, aviser le ministre lorsque l'un des incidents suivants se produit :

- 1° une atteinte à l'intégrité d'un trou de forage;
- 2° un problème de corrosion des tubages;
- 3° une chute imprévue de la pression dans un trou de forage;
- 4° la détection de sulfure de dihydrogène (H₂S);
- 5° une éruption ou une émission accidentelle;
- 6° un écoulement de liquide;
- 7° la détection de l'une des situations prévues au deuxième alinéa de l'article 18;
- 8° un feu ou une explosion;
- 9° un déversement accidentel;
- 10° du vandalisme;
- 11° le déclenchement du plan d'intervention d'urgence prévu au paragraphe 4° du deuxième alinéa de l'article 25;
- 12° un dommage à une propriété privée;
- 13° un mouvement de terrain;
- 14° tout autre événement susceptible d'avoir une incidence sur la sécurité des personnes et des biens, et sur la protection de l'environnement.

L'avis doit indiquer les mesures correctives prises par le titulaire ou celles planifiées avec leur échéancier.

Dans le cas d'un problème de corrosion, le titulaire doit informer le ministre du type de corrosion, de l'intervalle de profondeur et de la cause.

Dans le cas d'une éruption, le titulaire doit informer le ministre de la profondeur, du volume, de la durée ainsi que de la densité du fluide de forage nécessaire pour contrôler le trou de forage.

Dans le cas d'un dommage à une propriété privée, le titulaire doit aussi aviser le propriétaire.

21. Après avoir reçu un avis d'incident en vertu de l'article 20, le ministre peut exiger du titulaire d'une licence qu'il lui soumette un rapport d'événements qui expose les faits, évalue les conséquences, énumère les causes possibles et propose des mesures de mitigation ainsi que des mesures permettant d'éviter que l'événement ne survienne à nouveau.

CHAPITRE III

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES AUX AUTORISATIONS ET AUX APPROBATIONS D'ACTIVITÉS

22. Le titulaire d'une licence doit s'assurer que toutes les mesures de profondeur sont prises à partir d'un point de référence unique. Il doit toujours indiquer le point de référence à partir duquel ces mesures sont prises.

23. Le titulaire d'une licence qui demande une autorisation ou une approbation pour une activité doit, dans la demande présentée au ministre, faire la démonstration que les travaux projetés seront réalisés selon les meilleures pratiques généralement reconnues pour assurer la sécurité des personnes et des biens, la protection de l'environnement et la récupération optimale de la ressource.

24. Le titulaire d'une licence doit conserver une copie de ses autorisations et de ses approbations sur le site des activités pour la durée des travaux.

25. La demande d'autorisation ou d'approbation d'une activité, à l'exception de l'autorisation de levé géochimique et de l'approbation du projet de récupération assistée d'hydrocarbures, doit être accompagnée d'un programme de sécurité et d'engagement communautaire détaillant les éléments susceptibles d'avoir un impact sur la sécurité des personnes et des biens.

Le programme de sécurité et d'engagement communautaire doit notamment comprendre les éléments suivants :

1° un plan à l'échelle 1 : 500 illustrant l'aménagement du site des activités dont notamment :

a) les dimensions du site;

b) les chemins d'accès;

- c) la localisation réelle ou projetée du collet du trou de forage visé par la demande d'autorisation ou d'approbation, le cas échéant;
 - d) les équipements, les installations, les infrastructures et les bassins de stockage existants ou projetés;
- 2° la description des mesures d'atténuation qui seront mises en place pour tenir compte de l'harmonisation de l'utilisation du territoire ainsi que pour minimiser les perturbations sur les communautés locales;
- 3° un plan d'intervention d'urgence conforme à la norme CSA-Z731, « Planification des mesures et interventions d'urgence », publiée par l'Association canadienne de normalisation;
- 4° un plan de communication avec les communautés locales révisé par le comité de suivi;
- 5° une estimation des retombées économiques pour la région;
- 6° tout autre renseignement ou document demandé par le ministre.

Pour la demande d'autorisation de levé géophysique, le programme de sécurité et d'engagement communautaire doit aussi comprendre un calendrier de la circulation routière, indiquant le volume de camionnage et la période où il aura lieu ainsi qu'une carte illustrant les itinéraires. Cependant, il n'a pas à comprendre les éléments prévus aux paragraphes 1° et 3° du deuxième alinéa.

CHAPITRE IV

MESURAGE

26. Le titulaire d'une licence s'assure que le débit et le volume des fluides suivants sont mesurés :

- 1° le fluide extrait d'un puits;
- 2° le fluide injecté et soutiré d'un puits;
- 3° le fluide qui entre dans une installation ou qui en sort, qui y est utilisé, qui est brûlé à la torche, qui est rejeté ou qui est incinéré.

Les mesures enregistrées doivent être exprimées à une température de 15° C et à une pression de 101,325 kPa.

27. Le titulaire d'une licence s'assure que le mesurage est effectué selon le système d'écoulement et les méthodes de calcul et de répartition du débit.

On entend par « système d'écoulement », les débitmètres et l'équipement auxiliaire qui y est fixé, les dispositifs d'échantillonnage de fluides, l'équipement pour les essais, le compteur principal et le compteur étalon servant à mesurer et à enregistrer le débit ainsi que le volume des fluides qui, selon le cas, sont :

- 1° produits d'un gisement ou soutirés d'un réservoir souterrain;
- 2° injectés dans un gisement ou stockés dans un réservoir souterrain;
- 3° utilisés comme combustibles;
- 4° utilisés pour la remontée artificielle;
- 5° brûlés à la torche ou transférés d'une installation.

28. Le titulaire d'une licence doit aviser le ministre au moins 15 jours avant l'étalonnage d'un compteur étalon ou d'un compteur principal.

Une copie du certificat d'étalonnage est remise au ministre dans les 7 jours suivant l'étalonnage.

29. Le titulaire d'une licence qui mélange les fluides d'un puits ou d'un groupe de puits doit, 30 jours avant d'effectuer la mesure du débit de production du gisement, aviser le ministre de la méthode, de la fréquence et de la durée des mesurages et indiquer la manière dont la production totale de chacun des fluides mélangés sera répartie entre chacun des puits.

30. Lorsqu'un puits traverse plusieurs gisements ou formations, le titulaire d'une licence s'assure que la production de chaque gisement ou formation est répartie et que l'injection dans chaque gisement et dans chaque formation est répartie.

CHAPITRE V

AUTORISATION DE LEVÉ GÉOPHYSIQUE OU DE LEVÉ GÉOCHIMIQUE

SECTION I

AUTORISATION DE LEVÉ GÉOPHYSIQUE

§1. Conditions d'obtention de l'autorisation

31. Le titulaire d'une licence qui désire obtenir une autorisation de levé géophysique doit en faire la demande au ministre, par écrit, au moins 30 jours avant le début des travaux.

Si le levé implique une coupe de lignes, la demande doit être présente au ministre au moins 60 jours avant le début des travaux.

32. La demande doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le calendrier des travaux et une estimation des coûts de réalisation.

33. La demande doit être accompagnée :

- 1° de la démonstration que les distances séparatrices prévues à l'article 40 sont respectées;
- 2° d'une carte topographique à une échelle suffisante pour illustrer notamment :
 - a) le périmètre de la licence;
 - b) les territoires des municipalités sur lesquels s'effectue le levé;
 - c) les routes comprises dans le périmètre de la licence;
 - d) le site des activités ainsi que les lignes de levé et les traverses avec leur nature, leur numérotation et leur longueur;
 - e) les points de source d'énergie et leur numérotation;
 - f) les terres publiques et privées;
 - g) le cas échéant, les coupes de lignes existantes jusqu'à 400 m du site des activités;
 - h) le cas échéant, le campement ou la plateforme pour hélicoptère;
 - i) pour un levé aérien, le plan de vol;
- 3° du programme technique de levé géophysique prévu à l'article 34 signé et scellé par un géologue ou un ingénieur;
- 4° du paiement des droits de 1 030 \$;
- 5° de tout autre renseignement ou document demandé par le ministre.

Au besoin et en fonction de l'étendue du levé, le titulaire de la licence peut, aux fins du paragraphe 2° du premier alinéa, soumettre plusieurs cartes avec des échelles différentes.

34. Le programme technique de levé géophysique doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du géologue ou de l'ingénieur responsable du programme;
- 2° le nom, la profession ainsi que la fonction des personnes ayant réalisé ou révisé le programme;
- 3° le nom et les coordonnées des entreprises chargées de réaliser les travaux d'acquisition, de traitement et d'interprétation des données;
- 4° le nom de la région où le levé sera réalisé;
- 5° la description du contexte géologique et du degré de maturité de l'exploration sur le territoire visé;
- 6° le type de levé projeté et la source d'énergie employée;
- 7° les objectifs du levé incluant notamment les paramètres d'acquisition, les structures, les formations géologiques ciblées et la profondeur d'investigation;
- 8° la superficie couverte par le levé ou le nombre total de kilomètres linéaires à relever;
- 9° les coordonnées des extrémités de chaque ligne de levé ou du site des activités selon le système de référence cartographique NAD-83;
- 10° la marge de flexibilité souhaitée de part et d'autre de la ligne de levé pour le positionnement des lignes indiquées sur la carte;
- 11° la méthode employée pour déterminer l'emplacement des lignes;
- 12° la description chronologique et détaillée des travaux qui seront effectués;
- 13° les heures où les travaux seront réalisés;
- 14° la description des équipements qui seront utilisés;
- 15° pour un levé impliquant une source d'énergie explosive :
 - a) la description des formations ou des certifications des travailleurs qui réaliseront le chargement des explosifs dans les trous de tir et la mise à feu;
 - b) le type de substance explosive et la charge, en kilogramme, qui sera détonée;
- 16° pour un levé impliquant le forage d'un trou de tir, la profondeur et la méthode de scellement de ce trou.

§2. Délais et avis de début des travaux

35. Le titulaire de l'autorisation doit, dans les 12 mois suivant l'octroi de l'autorisation par le ministre, commencer les travaux de levé géophysique.

Les travaux sont réputés débiter dès que la première étape prévue au calendrier des travaux est amorcée.

Le ministre peut accorder un délai supplémentaire pour la réalisation du levé si le titulaire en démontre la nécessité.

36. Le titulaire de l'autorisation doit, au moins 7 jours avant le début des travaux, aviser le ministre de la date prévue du début des travaux.

Dans le cas où le titulaire ne peut respecter la date, il doit dès que possible en aviser le ministre, par écrit, en indiquant les motifs justifiant ce retard. Il doit en outre aviser le ministre, par écrit, de la nouvelle date prévue du début des travaux si celle-ci est prévue dans les 7 jours du premier avis de retard, ou de son intention de ne pas y procéder.

37. Le titulaire de l'autorisation doit, au moins 24 heures avant, aviser le ministre de la date de fin des travaux si les travaux de levé géophysique sont terminés ou interrompus provisoirement, et dans ce dernier cas, il doit aussi l'aviser de la date de reprise des travaux.

§3. Conditions d'exercice

38. Le titulaire de l'autorisation doit respecter le programme technique.

Il peut modifier ce programme en remettant au ministre un avenant signé et scellé par un géologue ou un ingénieur exposant la nature de cette modification ainsi que les motifs la justifiant. Cet avenant doit être transmis au ministre avant la réalisation des travaux qui y sont visés. S'il y a urgence à réaliser des modifications au programme technique pour des raisons de sécurité ou de qualité des travaux, il doit transmettre l'avenant au ministre sans délai et justifier l'urgence.

Un avenant au programme technique n'est cependant pas requis dans les cas suivants :

1° un changement dans la position des lignes de levé, tant que la position demeure dans la marge de flexibilité fixée en vertu du paragraphe 10° de l'article 34;

2° l'annulation du forage ou du chargement d'un trou de tir.

Dans les situations prévues au troisième alinéa, le titulaire informe le ministre de la modification au programme technique sans délai.

39. Le titulaire de l'autorisation doit, pendant les travaux, installer une affiche sur chaque équipement mobile, à l'exclusion des aéronefs, indiquant notamment :

- 1° le nom du titulaire et le numéro de la licence;
- 2° le numéro de l'autorisation de levé géophysique;
- 3° le type de levé réalisé.

40. Le titulaire de l'autorisation qui utilise une source d'énergie explosive ne doit pas positionner les trous de tir dans l'emprise d'un chemin public au sens du Code de la sécurité routière (chapitre C-24.2), d'un chemin multiusage au sens de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (chapitre A-18.1), d'un chemin minier au sens de la Loi sur les mines (chapitre M-13.1) et d'un chemin au sens de l'article 138 de la Loi sur les hydrocarbures (2016, chapitre 35, a. 23). Il ne doit pas non plus les positionner :

- 1° à moins de 10 m d'une borne d'arpentage ou d'une canalisation qui n'est pas en béton;
- 2° à moins de 15 m d'une infrastructure de télécommunication enfouie ou de toute autre installation ou infrastructure enfouie de même nature ou d'un système de traitement des eaux usées et d'une fosse de rétention;
- 3° à moins de 30 m d'un chemin de fer;
- 4° à moins de 32 m d'un pipeline ou d'une autre installation ou infrastructure de même nature, du collet d'un trou de forage existant ou, si la charge excède 2 kg, à moins d'une distance correspondant à la formule suivante :

$$A + B \times 4 = C \text{ où}$$

A est 32 m

B est la charge explosive en kg

C est la distance séparatrice minimale;

- 5° à moins de 100 m d'un cimetière;
- 6° à moins de 180 m d'un bâtiment ayant une fondation en béton ou d'une canalisation en béton, si la charge explosive n'excède pas 12 kg;
- 7° à moins de 180 m d'un barrage à forte contenance, au sens de la Loi sur la sécurité des barrages (chapitre S-3.1.01);

8° à moins de 200 m d'un site de prélèvement d'eau effectué à des fins de consommation humaine ou de transformation alimentaire ou d'une ligne de transport d'électricité d'une tension égale ou supérieure à 69 000 V;

9° à moins de 200 m d'un bâtiment ayant une fondation en béton ou d'une canalisation en béton, si la charge explosive excède 12 kg.

Le titulaire de l'autorisation qui utilise une source d'énergie non explosive à la surface du sol ne doit pas positionner la source d'énergie :

1° à moins de 2 m d'une infrastructure de télécommunication enfouie ou de toute autre installation ou infrastructure enfouie de même nature;

2° à moins de 10 m d'une borne d'arpentage ou d'une canalisation qui n'est pas en béton;

3° à moins de 15 m d'un pipeline ou d'une autre installation ou infrastructure de même nature, du collet d'un trou de forage existant, d'un système de traitement des eaux usées et d'une fosse de rétention ou d'un chemin de fer;

4° à moins de 50 m d'un cimetière, d'un bâtiment ayant une fondation en béton, d'une canalisation en béton ou d'un barrage à forte contenance au sens de la Loi sur la sécurité des barrages;

5° à moins de 200 m d'une ligne de transport d'électricité d'une tension égale ou supérieure à 69 000 V.

Les distances doivent être mesurées horizontalement, en ligne droite, depuis chaque point de source d'énergie jusqu'au point le plus rapproché des éléments mentionnés au premier et au deuxième alinéas.

Si les points individuels de source d'énergie ne peuvent pas être localisés précisément, les distances minimales doivent être mesurées à partir de la ligne de levé jusqu'au point le plus rapproché des éléments mentionnés au premier et au deuxième alinéas.

Le ministre peut toutefois permettre la réduction des distances si le titulaire de l'autorisation lui démontre qu'une mesure de protection efficace permet de réduire les risques.

41. Le titulaire d'une autorisation ne doit pas forer un trou de tir d'une profondeur supérieure à 12 m.

Il ne doit pas non plus utiliser une charge explosive supérieure à 20 kg dans un trou de tir.

42. Dans le cas d'un levé nécessitant un forage, le titulaire de l'autorisation doit protéger l'eau souterraine exploitable et utiliser des substances non toxiques lors du forage et du scellement des trous de tir.

43. Dans le cas d'un levé impliquant une source d'énergie explosive, le titulaire de l'autorisation tient et conserve, jusqu'à la fin des opérations de sautage, un registre de tous les numéros des trous forés et de ceux chargés d'explosifs.

44. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer qu'un trou chargé d'explosifs est surveillé jusqu'à ce que :

- 1° le collet est bourré avec les déblais de forage, de la bentonite ou un matériel équivalent;
- 2° un piquet d'arpentage marquant son emplacement et indiquant le numéro de l'autorisation du levé est installé;
- 3° le fil relié à la charge d'explosifs est solidement attaché en surface et que le surplus est enroulé autour du piquet d'arpentage;
- 4° les déblais de forage restants sont nivelés uniformément autour du trou de tir.

45. Le titulaire de l'autorisation doit respecter la procédure de mise à feu suivante :

- 1° avant de procéder à la mise à feu, la personne responsable du sautage doit s'assurer que les personnes présentes sont à l'abri;
- 2° les signaux sonores suivants doivent être transmis à l'aide d'une sirène d'au moins 120 décibels :
 - a) immédiatement avant le sautage, 12 petits coups d'avertisseur à une seconde d'intervalle;
 - b) un délai de 30 secondes doit s'écouler entre le dernier coup d'avertisseur et le moment de la mise à feu;
 - c) à la suite du sautage, lorsque la zone de tir est sûre, un coup d'avertisseur continu d'une durée de 15 secondes doit annoncer la permission de recommencer le travail dans cette zone;
- 3° la personne responsable du sautage doit s'assurer que les travailleurs se réfugient à l'abri à l'extérieur de la zone de tir avant le premier signal et qu'ils y restent jusqu'à ce que le signal d'une durée de 15 secondes soit donné;
- 4° un code de signaux sonores réservé au sautage est écrit en lettres de couleurs contrastantes avec le fond, d'au moins 150 mm de hauteur, sur un panneau d'au moins 1,2 m de haut par 2,4 m de large, placé à tous les accès du site du sautage.

46. Toute charge d'explosifs qui a raté ne doit pas être extraite, mais doit être tirée à nouveau durant le même quart de travail.

Lors de l'opération de réamorçage ou de remise à feu, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que :

1° le débouillage du collet est effectué par la personne ayant procédé au chargement et à la mise à feu du trou de tir, sauf si elle est dans l'impossibilité de le faire;

2° pendant toutes les opérations de débouillage, de réamorçage et de mise à feu, seule la personne responsable de ces opérations est présente à l'intérieur de la zone de tir;

3° le matériel utilisé pour le débouillage et pénétrant dans le trou de tir est composé de matériaux non ferreux.

Si de la dynamite a été utilisée comme charge explosive, il est interdit de faire le débouillage d'un trou de tir à moins qu'un tampon de protection intercalé entre la charge explosive et le bourrage ait été mis en place au moment du chargement du trou de tir. Le tampon de protection doit être constitué de papier ou d'un autre matériel non ferreux solide, avoir une épaisseur de 100 mm et être de couleur vive contrastant avec celle du massif de l'emballage de l'explosif et du matériel de bourrage utilisé. Lors du débouillage d'un trou de tir, le tampon de protection et les explosifs ne doivent pas subir de contraintes ou de chocs. Lorsque le tampon de protection est atteint, le débouillage doit être arrêté, une cartouche-amorce doit être introduite au contact du tampon de protection et le trou doit être obturé de nouveau.

Si l'opération de réamorçage ou de remise à feu est irréalisable, les explosifs qui ne sont pas de la dynamite doivent être extraits conformément à une procédure élaborée par un ingénieur, tenant compte des types d'explosifs et des instructions du fabricant ainsi que des conditions environnementales. Cette procédure doit être conservée en tout temps sur le site des activités.

47. Si, lors du forage ou de la détonation d'un trou de tir, de l'eau souterraine s'écoule à la surface ou si la présence de gaz est détectée, le titulaire de l'autorisation doit :

- 1° interrompre les travaux en cours;
- 2° s'assurer qu'aucune charge explosive n'est insérée dans les trous de tir avoisinants;
- 3° sceller le trou de tir de sorte que le fluide est confiné dans sa couche d'origine.

Pour poursuivre ses travaux de forage, le titulaire doit obtenir l'autorisation du ministre. Le titulaire doit déplacer ou réduire la profondeur de forage des trous de tir adjacents afin d'éviter de nouveaux écoulements d'eau souterraine en surface ou une autre détection de gaz.

48. Dans le cas d'un levé impliquant une source d'énergie explosive, le titulaire de l'autorisation doit, immédiatement après la mise à feu :

- 1° couper le surplus de fil relié à la charge détonnée au niveau du sol ou dans le trou de tir;

2° sceller le trou de tir en le bourrant, jusqu'en surface, d'au moins 1 m de déblais de forage ou de matériel équivalent;

3° niveler les déblais de forage restants autour du trou de tir.

Si le terrain autour du trou de tir s'est affaissé, le titulaire doit remettre le site à son niveau initial. Le matériel de remblai utilisé doit être de même nature que le sol.

49. Le titulaire de l'autorisation doit ramasser toutes les matières résiduelles, les matériaux et les équipements et restaurer le site des activités dès la fin des travaux ou aussitôt que les conditions météorologiques s'y prêtent.

§4. *Rapport journalier et rapport de fin d'activité*

50. Le titulaire de l'autorisation doit rédiger et conserver un rapport journalier des travaux sur le site des activités.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments applicables à la journée déclarée dont notamment :

- 1° le numéro de l'autorisation de levé géophysique;
- 2° le type de levé réalisé et la source d'énergie employée;
- 3° la description, en ordre chronologique, des travaux réalisés ainsi que le temps requis pour la réalisation de chacun d'eux;
- 4° le numéro des lignes ou des traverses où les données ont été acquises;
- 5° le nombre de kilomètres linéaires acquis ou la superficie couverte, leur cumul et la quantité restante;
- 6° les interruptions et les perturbations des travaux dues notamment aux conditions météorologiques et aux difficultés techniques ou opérationnelles, ainsi que leur durée;
- 7° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;
- 8° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

51. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, tous les lundis, les rapports journaliers de la semaine précédente, et ce, jusqu'à la fin des travaux. Si le lundi est un jour férié, le rapport est transmis le premier jour ouvrable qui suit.

52. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, dans le délai prévu à l'article 100 de la Loi, un rapport de fin d'activité signé par un géologue ou un ingénieur comprenant notamment les éléments suivants :

- 1° le numéro de l'autorisation de levé géophysique;
- 2° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 3° le nom et les coordonnées du géologue ou de l'ingénieur responsable du programme technique;
- 4° le nom des entreprises ayant participé aux travaux et la nature de ceux-ci;
- 5° le nombre d'employés ayant participé aux travaux et leurs postes;
- 6° le nom de la région où le levé a été réalisé;
- 7° le type de levé réalisé et la source d'énergie employée;
- 8° les objectifs du levé incluant notamment les paramètres d'acquisition, les structures, les formations géologiques ciblées, le type de zone pétrolière (*play*) et la profondeur d'investigation;
- 9° le nombre total de kilomètres linéaires acquis ou la superficie couverte par le levé;
- 10° la date de début et de fin des travaux;
- 11° le sommaire des travaux réalisés selon leur ordre chronologique;
- 12° une compilation de l'avancement quotidien des travaux;
- 13° une carte topographique à une échelle suffisante indiquant :
 - a) le périmètre de la licence;
 - b) le site des activités, les lignes de levé et les traverses avec leur nature, leur numérotation et leur longueur;
 - c) les points de source d'énergie et leur numérotation;
 - d) les routes comprises dans le périmètre de la licence;
- 14° une description des paramètres d'acquisition des données indiquant notamment :
 - a) l'espacement entre les points de source d'énergie, les points récepteurs et le cas échéant, entre les lignes de levé;

- b) les caractéristiques de la source d'énergie utilisée;
- c) le réglage des filtres d'enregistrement;
- 15° une description des paramètres de traitement des données;
- 16° les ajustements apportés aux données au cours de l'interprétation;
- 17° les cartes d'interprétation suivantes :
 - a) pour un levé sismique réflexion, la carte de structure temporelle isochrone de l'objectif principal et, le cas échéant, de l'objectif secondaire ainsi que les profils interprétés; si la stratigraphie d'un trou de forage avoisinant est connue, le titulaire doit réaliser le calage du profil sismique le plus proche avec ce trou et indiquer la corrélation entre les principaux réflecteurs et la stratigraphie;
 - b) pour un levé sismique réfraction, la carte des vitesses;
 - c) pour un levé magnétique, la carte du champ magnétique total corrigé et compensé et la carte du champ magnétique résiduel corrigé et compensé;
 - d) pour un levé gravimétrique, les cartes d'anomalie de Bouguer et du champ résiduel;
 - e) pour un levé spectrométrique, une carte des zones d'épanchements naturels d'hydrocarbures en surface et, le cas échéant, une carte des anomalies en potassium, en uranium et en thorium;
 - f) pour un levé de résistivité électrique, une carte ou un profil de la résistivité apparente incluant, le cas échéant, les failles, la profondeur des couches et leurs épaisseurs;
- 18° une analyse de chacune des cartes d'interprétation précisant les corrélations entre la géologie et les données géophysiques;
- 19° le cas échéant, les rapports techniques faits par les entreprises ayant réalisé le traitement ou l'interprétation des données;
- 20° une analyse comparative des travaux réalisés par rapport à ceux prévus au programme technique ainsi que des résultats obtenus par rapport à ceux anticipés;
- 21° une description et des photographies des équipements utilisés ainsi que leurs spécifications;
- 22° pour un levé impliquant une source d'énergie explosive, les coordonnées de tous les ratés selon le système de référence cartographique NAD-83 ainsi qu'une description des mesures correctives prises;

23° pour un levé impliquant le forage d'un trou de tir, les coordonnées des trous dans lesquels il y a eu un écoulement d'eau souterraine en surface ou une détection de gaz selon le système de référence cartographique NAD-83 ainsi qu'une description des mesures correctives prises;

24° les recommandations pour la suite des travaux.

Au besoin et en fonction de l'étendue des travaux, le titulaire peut, aux fins du paragraphe 13° du premier alinéa, soumettre plusieurs cartes ayant des échelles différentes.

§5. *Avis au ministre*

53. Le titulaire de l'autorisation doit, dans les 24 heures, aviser le ministre lorsqu'une mise à feu est ratée.

L'avis doit indiquer les mesures correctives prises par le titulaire ou celles planifiées avec leur échéancier.

54. Après avoir reçu un avis en vertu de l'article 53, le ministre peut exiger du titulaire de l'autorisation qu'il lui soumette un rapport d'événement qui expose les faits, évalue les conséquences, énumère les causes possibles et propose des mesures correctives ainsi que des mesures permettant d'éviter que l'événement ne survienne à nouveau.

SECTION II

AUTORISATION DE LEVÉ GÉOCHIMIQUE

§1. *Conditions d'obtention de l'autorisation*

55. Le titulaire d'une licence qui désire obtenir une autorisation de levé géochimique doit en faire la demande au ministre, par écrit, au moins 30 jours avant le début des travaux.

56. La demande doit contenir les éléments suivants :

1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;

2° le calendrier des travaux et une estimation des coûts de réalisation.

57. La demande doit être accompagnée :

1° d'une carte topographique à une échelle suffisante pour illustrer notamment :

a) le périmètre de la licence;

b) le site des activités;

- c) les points d'échantillonnage;
 - d) les terres publiques et privées;
- 2° du programme technique de levé géochimique prévu à l'article 58 signé et scellé par un géologue ou un ingénieur;
- 3° du paiement des droits de 1 030 \$;
- 4° de tout autre renseignement ou document demandé par le ministre.

Au besoin et en fonction de l'étendue des travaux, le titulaire de la licence peut, aux fins du paragraphe 1° du premier alinéa, soumettre plusieurs cartes avec des échelles différentes.

58. Le programme technique de levé géochimique doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du géologue ou de l'ingénieur responsable du programme;
- 2° le nom, la profession ainsi que la fonction des personnes ayant réalisé ou révisé le programme;
- 3° le nom et les coordonnées des entreprises chargées de réaliser les travaux d'acquisition, de traitement et d'interprétation des données;
- 4° le nom de la région où le levé sera réalisé;
- 5° la description du contexte géologique et du degré de maturité de l'exploration sur le territoire visé;
- 6° le type de levé projeté;
- 7° les objectifs du levé incluant notamment ses paramètres d'acquisition et le type d'analyses prévues;
- 8° la description chronologique et détaillée des travaux qui seront effectués;
- 9° la superficie couverte par le levé;
- 10° le nombre d'échantillons et le pourcentage de perte prévue;
- 11° l'intervalle des espacements entre les points d'échantillonnage;
- 12° la profondeur des prises d'échantillons;
- 13° le protocole d'échantillonnage, de cueillette, de transport et d'analyse.

§2. Délais et avis de début des travaux

59. Le titulaire de l'autorisation doit, dans les 12 mois suivant l'octroi de l'autorisation par le ministre, commencer les travaux de levé géochimique.

Les travaux sont réputés débiter dès que la première étape prévue au calendrier des travaux est amorcée.

Le ministre peut accorder un délai supplémentaire pour la réalisation du levé géochimique si le titulaire en démontre la nécessité.

60. Le titulaire de l'autorisation doit, au moins 7 jours avant le début des travaux, aviser le ministre de la date prévue du début des travaux.

Dans le cas où le titulaire ne peut respecter la date, il doit dès que possible en aviser le ministre, par écrit, en indiquant les motifs justifiant ce retard. Il doit en outre aviser le ministre, par écrit, de la nouvelle date prévue du début des travaux si celle-ci est prévue dans les 7 jours du premier avis de retard, ou de son intention de ne pas y procéder.

61. Le titulaire de l'autorisation doit, au moins 24 heures avant, aviser le ministre de la date de fin des travaux si les travaux de levé géochimique sont terminés ou interrompus provisoirement, et dans ce dernier cas, il doit aussi l'aviser de la date de reprise des travaux.

§3. Conditions d'exercice

62. Le titulaire de l'autorisation doit respecter le programme technique.

Il peut modifier ce programme en remettant au ministre un avenant signé et scellé par un géologue ou un ingénieur exposant la nature de cette modification ainsi que les motifs la justifiant. Cet avenant doit être transmis au ministre avant la réalisation des travaux qui y sont visés. S'il y a urgence à réaliser des modifications au programme technique pour des raisons de sécurité ou de qualité des travaux, il doit transmettre l'avenant au ministre sans délai et justifier l'urgence.

Un avenant au programme technique n'est cependant pas requis dans les cas suivants :

- 1° un ajustement dans la position des points d'échantillonnage;
- 2° une variation de la quantité des points d'échantillonnage.

Dans les situations prévues au troisième alinéa, le titulaire informe le ministre de la modification au programme technique sans délai.

63. Le titulaire de l'autorisation doit, pendant les travaux, installer une affiche sur chaque équipement mobile indiquant notamment :

- 1° le nom du titulaire et le numéro de la licence;
- 2° le numéro de l'autorisation de levé géochimique;
- 3° le type de levé réalisé.

64. Le titulaire de l'autorisation qui prévoit laisser des échantillons sur le site du levé doit s'assurer de protéger l'intégrité des données, du matériel et des équipements.

65. Le titulaire de l'autorisation doit restaurer le site des activités dès la fin des travaux ou aussitôt que les conditions météorologiques s'y prêtent.

§4. *Rapport journalier et rapport de fin d'activité*

66. Le titulaire de l'autorisation doit rédiger et conserver un rapport journalier des travaux sur le site des activités.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments applicables à la journée déclarée dont notamment :

- 1° le numéro de l'autorisation de levé géochimique;
- 2° le type de levé réalisé;
- 3° la description, en ordre chronologique, des travaux réalisés ainsi que le temps requis pour la réalisation de chacun d'eux;
- 4° les numéros des points d'échantillonnage et des modules d'acquisition des données, leurs profondeurs et leurs coordonnées GPS;
- 5° le cas échéant, la découverte d'un suintement naturel;
- 6° les interruptions et les perturbations des travaux dues notamment aux conditions météorologiques et aux difficultés techniques ou opérationnelles, ainsi que leur durée;
- 7° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;
- 8° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

67. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, tous les lundis, les rapports journaliers de la semaine précédente, et ce, jusqu'à la fin des travaux. Si le lundi est un jour férié, le rapport est transmis le premier jour ouvrable qui suit.

68. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, dans le délai prévu à l'article 100 de la Loi, un rapport de fin d'activité signé par un géologue ou un ingénieur comprenant notamment les éléments suivants :

- 1° le numéro de l'autorisation de levé géochimique;
- 2° le nom et les coordonnées du titulaire de la licence ainsi que le numéro de la licence;
- 3° le nom et les coordonnées du géologue ou de l'ingénieur responsable du programme technique;
- 4° le nom des entreprises ayant participé aux travaux et la nature de ceux-ci;
- 5° le nombre d'employés ayant participé aux travaux et leurs postes;
- 6° le nom de la région où le levé a été réalisé;
- 7° le type de levé réalisé;
- 8° les objectifs du levé incluant notamment les paramètres d'acquisition et le type d'analyses;
- 9° le nombre d'échantillons prélevés et le pourcentage de perte réelle;
- 10° la profondeur des prises d'échantillons;
- 11° la superficie couverte par le levé;
- 12° la date de début et de fin des travaux;
- 13° le sommaire des travaux réalisés selon leur ordre chronologique;
- 14° une compilation de l'avancement quotidien des travaux;
- 15° une carte topographique à une échelle suffisante permettant d'illustrer notamment :
 - a) le périmètre de la licence;
 - b) le site des activités;
 - c) les points d'échantillonnage numérotés;

- d) les terres privées et publiques;
- 16° la liste des points d'échantillonnage numérotés et leurs coordonnées GPS;
- 17° une description des paramètres de traitement des données;
- 18° une carte d'interprétation pour un échantillonnage de gaz illustrant la variation spatiale de la distribution des concentrations des gaz démontrant les anomalies;
- 19° une analyse de la carte d'interprétation précisant les corrélations entre la géologie et les données géochimiques;
- 20° le cas échéant, les rapports techniques faits par les entreprises ayant réalisé le traitement ou l'interprétation des données;
- 21° une analyse comparative des travaux réalisés par rapport à ceux prévus au programme technique ainsi que des résultats obtenus par rapport à ceux anticipés;
- 22° le cas échéant, l'interprétation des résultats obtenus en conjonction avec les autres données géologiques et géophysiques disponibles;
- 23° le cas échéant, le type d'hydrocarbures anticipés dans les cibles identifiées par le levé;
- 24° le cas échéant, la découverte d'un suintement naturel;
- 25° une description et des photographies des équipements utilisés ainsi que leurs spécifications;
- 26° les recommandations pour la suite des travaux.

Au besoin et en fonction de l'étendue des travaux, le titulaire peut, aux fins du paragraphe 15° du premier alinéa, soumettre plusieurs cartes ayant des échelles différentes.

CHAPITRE VI

AUTORISATION DE SONDAGE STRATIGRAPHIQUE

SECTION I

CONDITIONS D'OBTENTION DE L'AUTORISATION

69. Le titulaire d'une licence qui désire obtenir une autorisation de sondage stratigraphique doit en faire la demande au ministre, par écrit, au moins 60 jours avant le début des travaux.

70. La demande doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom du sondage stratigraphique projeté;
- 3° le calendrier des travaux et une estimation des coûts de réalisation.

71. La demande doit être accompagnée :

- 1° d'une carte topographique à l'échelle 1 : 20 000 illustrant notamment :
 - a) la projection en surface du profil du trou de forage jusqu'à la localisation du fond du trou;
 - b) la localisation des trous de forage existants dans un rayon de 5 km;
 - c) la démonstration que les distances prévues aux articles 81 et 83 sont respectées;
- 2° du programme technique de sondage stratigraphique prévu à l'article 72 signé et scellé par un ingénieur;
- 3° du paiement des droits de 4 426 \$;
- 4° de tout autre renseignement ou document demandé par le ministre.

72. Le programme technique de sondage stratigraphique doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées de l'ingénieur responsable du programme;
- 2° le nom, la profession ainsi que la fonction des personnes ayant réalisé ou révisé le programme;
- 3° la description et des photographies de l'état initial du site;
- 4° la démonstration que, lors du positionnement du sondage stratigraphique, la géologie régionale et locale ainsi que la présence des trous de forage avoisinants ont été considérées;
- 5° la démonstration que la présence de gaz dans le sol à l'état naturel a été considérée;
- 6° la description chronologique et détaillée des travaux qui seront effectués;
- 7° le nom et les coordonnées de l'entreprise chargée de réaliser les travaux;
- 8° une coupe longitudinale du sondage stratigraphique indiquant les éléments techniques anticipés avant le scellement et après le scellement;

9° une prévision géologique comprenant :

- a) une colonne stratigraphique indiquant l'épaisseur des dépôts meubles, les formations géologiques, les zones poreuses ou perméables, les failles et les autres structures majeures;
- b) l'identification des zones potentielles de venues de fluides ou de perte de circulation;
- c) la base anticipée de l'eau souterraine exploitable, si elle diffère de celle prévue à l'article 3;
- d) les objectifs anticipés primaires et secondaires d'hydrocarbures;
- e) s'il a été réalisé, le profil sismique interprété indiquant le toit des formations géologiques, le point de tir le plus près de la localisation du forage ainsi que la localisation des objectifs anticipés d'hydrocarbures;

10° la liste des intervalles de carottage prévus;

11° la liste des essais de pression et d'étanchéité, des essais aux tiges, des essais d'intégrité de la formation ainsi que tous les autres essais prévus;

12° la liste des diagraphies prévues;

13° un programme de forage comprenant notamment :

- a) le type d'appareil de forage et les équipements qui seront utilisés ainsi que leurs spécifications;
- b) les fluides de forage et les fluides de chasse utilisés et leurs propriétés ainsi qu'une démonstration que ces fluides sont conformes à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*;
- c) les mesures planifiées pour la gestion des hydrocarbures, des fluides de formation, des fluides de forage, des substances chimiques et des autres rejets;
- d) les diamètres du trou de forage en fonction de la profondeur mesurée et de la profondeur verticale réelle sur une coupe longitudinale, jusqu'au fond du trou planifié;
- e) une prévision graphique de la pression et de la température de formation jusqu'à la profondeur finale prévue;
- f) une prévision du gradient de fracturation prévu;
- g) une prévision graphique de la déviation de la trajectoire du forage jusqu'à la profondeur finale prévue;

- h) la fréquence des mesures de déviation de la trajectoire en inclinaison et en azimut;
- i) la démonstration que les colonnes de tubage prévues sont conformes à la norme CSA-Z625, « *Well design for petroleum and natural gas industry systems* », publiée par l'Association canadienne de normalisation;
- j) un programme de centralisation des tubages permettant d'atteindre un minimum de 75 % de centralisation et conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*, indiquant notamment le type de centralisateurs, leur dimension, leur fréquence d'installation et leur mise en place;
- 14° un programme de cimentation des espaces annulaires de chacune des colonnes de tubage conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee* et comprenant notamment :
- a) les diamètres des colonnes de tubage en fonction de la profondeur mesurée et de la profondeur verticale réelle;
- b) la hauteur planifiée de la colonne de ciment dans l'espace annulaire;
- c) les méthodes de préparation et de mise en place du ciment;
- d) les débits minimum et maximum de pompage prévus ainsi que la capacité de l'équipement de pompage;
- e) le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise, le volume calculé et le pourcentage de l'excédent;
- f) les adaptations au ciment nécessaires, le cas échéant, en raison des conditions physico-chimiques particulières du milieu, dont notamment la profondeur du sondage stratigraphique, une pression ou une température anormale, une zone de perte de circulation, des zones de sel, des dépôts meubles non consolidés ou un environnement corrosif;
- g) les méthodes utilisées pour préparer le trou de forage à la cimentation et pour améliorer le déplacement des fluides, notamment le mouvement des tubages;
- h) la méthode de vérification de la circulation du ciment dans l'espace annulaire;
- 15° si une simulation ou une modélisation a été réalisée, une description de cette simulation ou de cette modélisation et les résultats obtenus;

16° un programme de scellement et de restauration de site comprenant notamment :

- a) la méthode utilisée pour démontrer l'étanchéité du sondage stratigraphique préalablement à la réalisation des travaux de scellement;
- b) la méthode de nettoyage du sondage stratigraphique utilisée avant l'installation des bouchons;
- c) le type d'appareil utilisé ainsi que ses spécifications;
- d) un programme de cimentation conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee* comprenant notamment :
 - i. pour chaque bouchon de ciment, les intervalles, le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise, le volume calculé et le pourcentage de l'excédent;
 - ii. les adaptations nécessaires au ciment utilisé pour les bouchons, le cas échéant, en raison des conditions physico-chimiques particulières du milieu dont notamment la profondeur du sondage stratigraphique, une température anormale ou un environnement corrosif;
 - iii. la méthode de mise en place de chaque bouchon;
 - iv. la méthode et la fréquence de vérification de la position des bouchons durant le scellement, le temps d'attente avant la vérification ainsi que les critères d'acceptabilité de la position des bouchons de ciment;

17° la méthode utilisée pour démontrer qu'à la suite de l'installation des bouchons et préalablement à la coupe des tubages et du tube guide en surface, il n'y a aucune émanation de gaz;

18° la description des travaux de restauration du site des activités prévus pour maintenir la qualité des paysages naturels, minimiser les impacts sur la faune et harmoniser le site des activités avec l'utilisation du territoire, ainsi qu'un plan présentant ces travaux dont notamment :

- a) la procédure de démantèlement des installations et, le cas échéant, la procédure de démantèlement du câble d'alimentation;
- b) la réhabilitation des terrains contaminés;
- c) la purge des conduits;
- d) le retrait des équipements et des matériaux;

19° la liste des références consultées lors de l'élaboration du programme technique, notamment les normes d'organismes reconnus et les directives des autres juridictions canadiennes.

73. Le titulaire ne peut forer un sondage stratigraphique dans une zone potentiellement exposée aux mouvements de terrain notamment identifiée conformément à la cartographie gouvernementale disponible. Si une telle cartographie n'est pas disponible, le titulaire ne peut forer à moins d'une distance horizontale mesurée par rapport au sommet et à la base d'un talus qui correspond à deux fois la hauteur de ce talus.

Toutefois, le titulaire peut forer un sondage stratigraphique dans une zone potentiellement exposée aux glissements de terrain s'il fournit au ministre, avec sa demande, une expertise géotechnique qui :

1° évalue la stabilité du site des activités et confirme que le trou de forage ne sera pas menacé par un glissement de terrain;

2° confirme que l'activité envisagée n'agit pas comme un facteur déclencheur en déstabilisant le site des activités et les terrains adjacents;

3° confirme que les activités subséquentes sur le site des activités ne constituent pas un facteur aggravant en diminuant indûment les coefficients de sécurité.

Le cas échéant, l'expertise géotechnique doit présenter des recommandations sur les précautions à prendre et sur les mesures de protection nécessaires pour maintenir en tout temps la stabilité du site des activités et la sécurité de la zone à l'étude.

74. Avant de se prononcer sur la demande d'autorisation, le ministre peut, s'il le juge nécessaire pour assurer l'intégrité à long terme du sondage stratigraphique, exiger que le titulaire d'une licence procède à un essai du ciment en laboratoire. Cet essai doit être conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

Le titulaire transmet les résultats de cet essai au ministre.

SECTION II

DÉLAI ET AVIS DE DÉBUT DES TRAVAUX

75. Le titulaire de l'autorisation doit, dans les 12 mois suivant l'octroi de l'autorisation par le ministre, commencer les travaux de sondage stratigraphique.

Les travaux sont réputés débiter dès que la première étape prévue au calendrier des travaux est amorcée.

Le ministre peut accorder un délai supplémentaire pour la réalisation du sondage stratigraphique si le titulaire en démontre la nécessité.

76. Le titulaire de l'autorisation doit, au moins 7 jours avant, aviser le ministre du début des travaux suivants :

- 1° la préparation du site où sera situé l'appareil de forage;
- 2° le commencement du forage;
- 3° le scellement du sondage stratigraphique.

Dans le cas où le titulaire ne peut respecter la date, il doit dès que possible en aviser le ministre, par écrit, en indiquant les motifs justifiant ce retard. Il doit en outre aviser le ministre, par écrit, de la nouvelle date prévue du début des travaux si celle-ci est prévue dans les 7 jours du premier avis de retard, ou de son intention de ne pas y procéder.

77. Le titulaire de l'autorisation doit, au moins 24 heures avant, aviser le ministre de la libération de l'appareil de forage et, en cas d'interruption provisoire, il doit aussi l'aviser dans ce même délai de la reprise des travaux.

SECTION III

CONDITIONS D'EXERCICE

78. Le titulaire de l'autorisation doit respecter le programme technique.

Il peut modifier ce programme en remettant au ministre un avenant signé et scellé par un ingénieur exposant la nature de cette modification ainsi que les motifs la justifiant. Cet avenant doit être transmis au ministre avant la réalisation des travaux qui y sont visés. S'il y a urgence à réaliser des modifications au programme technique pour des raisons de sécurité ou de qualité des travaux, il doit transmettre l'avenant au ministre sans délai et justifier l'urgence.

Un avenant au programme technique n'est cependant pas requis dans les cas suivants :

- 1° un ajustement de moins de 10 m dans la profondeur finale du sondage stratigraphique résultant d'une prévision géologique légèrement différente;
- 2° un changement à la position du sondage stratigraphique lorsqu'il demeure sur le site des activités;
- 3° l'ajout ou l'annulation d'une section de carottage, d'un essai aux tiges, d'une diagrapie, d'une prise d'échantillon ou d'un prélèvement de fluides.

Dans les situations prévues au troisième alinéa, le titulaire informe le ministre de la modification au programme technique sans délai.

79. Le titulaire de l'autorisation doit concevoir et construire le sondage stratigraphique de manière à :

1° se conformer à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*;

2° assurer la sécurité des travaux;

3° prévenir les incidents dans des conditions de charge maximale normalement prévisibles pendant le cycle de vie du sondage stratigraphique;

4° résister aux conditions, aux forces et aux contraintes éventuelles;

5° assurer une résistance suffisante aux venues de fluides;

6° protéger l'intégrité de l'eau souterraine;

7° permettre la caractérisation des formations géologiques visées;

8° permettre de mener les activités de contrôle de la pression du fond du trou de forage de manière constante et sûre.

80. Le titulaire de l'autorisation doit, dès le début des travaux et jusqu'à ce qu'il débute les travaux de restauration de site, installer une affiche à l'entrée du site des activités indiquant notamment :

1° la localisation du sondage stratigraphique;

2° le nom du titulaire et le numéro de la licence;

3° le nom et le numéro du sondage stratigraphique apparaissant sur l'autorisation;

4° un numéro de téléphone à composer en cas d'urgence;

5° les pictogrammes associés aux produits dangereux présents sur le site des activités.

81. Le titulaire de l'autorisation ne peut positionner le collet d'un sondage stratigraphique :

1° à moins de 40 m d'un chemin public au sens du Code de la sécurité routière ou d'un chemin de fer;

2° à moins de 100 m d'une ligne de transport d'électricité d'une tension égale ou supérieure à 69 000 V, d'une infrastructure de télécommunication, d'une éolienne, d'un pipeline ou de toute autre installation ou infrastructure de même nature;

3° à moins de 100 m d'un cimetière ou d'un ouvrage d'amélioration de la surface à des fins sportives ou récréatives;

4° à moins de 150 m de tout bâtiment de moins de 3 étages ou ayant une superficie de plancher inférieure ou égale à 10 000 m²;

5° à moins de 175 m d'une concentration d'activités résidentielles, commerciales, industrielles ou de services;

6° à moins de 180 m d'un barrage à forte contenance, au sens de la Loi sur la sécurité des barrages;

7° à moins de 275 m d'un établissement de santé et de services sociaux, d'un établissement d'enseignement, d'un bâtiment où sont offerts des services de garde à l'enfance, d'un site patrimonial classé inscrit au registre du patrimoine culturel visé à l'article 5 de la Loi sur le patrimoine culturel (chapitre P-9.002), de tout bâtiment de 3 étages ou plus ou ayant une superficie de plancher supérieure à 10 000 m²;

8° à moins de 1 000 m d'un aéroport ou d'un aérodrome.

Les distances doivent être mesurées horizontalement, en ligne droite, depuis le collet jusqu'au point le plus rapproché des éléments mentionnés au premier alinéa.

Le ministre peut toutefois permettre la réduction des distances si le titulaire de l'autorisation lui démontre qu'une mesure de protection efficace permet de réduire les risques.

Les distances prévues au premier alinéa ne s'appliquent pas à l'égard des bâtiments appartenant au titulaire de l'autorisation ou servant aux travaux.

82. Le titulaire de l'autorisation ne peut forer un sondage stratigraphique à moins de 100 m des limites du territoire faisant l'objet de sa licence.

83. Le titulaire de l'autorisation ne peut positionner le site des activités à moins de 60 m d'un parc national ou d'une aire protégée inscrite au Registre des aires protégées prévu à l'article 5 de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel (chapitre C-61.01).

84. Lors du forage, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que :

1° le sondage stratigraphique est foré de manière à ne jamais recouper un trou de forage existant;

2° les fluides de forage, le circuit des fluides de forage et l'équipement de contrôle connexe sont conçus, installés, utilisés ou entretenus de manière à constituer une barrière efficace contre la pression de formation et à permettre une caractérisation adéquate des formations géologiques investiguées;

3° les indicateurs et les dispositifs d'alarme liés à l'équipement de contrôle sont installés sur l'appareil de forage de manière à alerter le personnel présent sur les lieux;

4° les procédures, les matériaux et les équipements adéquats sont en place et utilisés afin de réduire le risque de perte de contrôle du sondage stratigraphique en cas de perte de circulation, de venues de fluides ou d'éruption.

85. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que les mesures de déviation de la trajectoire du sondage stratigraphique sont effectuées à des intervalles qui permettent de situer correctement le trou de forage et qui n'excèdent pas 150 m, à moins d'un problème de stabilité du sol.

86. Le titulaire de l'autorisation doit protéger l'eau souterraine exploitable et utiliser des substances non toxiques dans les fluides de forage jusqu'à ce que le tubage de surface soit cimenté.

87. Lorsqu'il fore un sondage stratigraphique dans une région où la géologie est méconnue ou dans une région où des venues de gaz en faible profondeur ont été répertoriées, le titulaire de l'autorisation doit utiliser un déflecteur.

88. S'il est prévisible qu'une zone d'hydrocarbures soit interceptée avant d'atteindre la profondeur de pose du tubage de surface, le titulaire de l'autorisation doit installer un système anti-éruption.

89. Durant la réalisation de travaux au-dessous du tubage de surface, le titulaire de l'autorisation doit utiliser une tête de puits ou un système anti-éruption comportant au minimum deux mécanismes différents d'obturation, et ce, tant qu'il y a un risque de venues de fluides.

90. La tête de puits ou le système anti-éruption doivent être conçus pour supporter une pression nominale égale ou supérieure à la pression de formation maximale prévue au programme technique. Lorsque cette dernière ne peut être prévue, elle est présumée égale ou supérieure à 11 kPa / m de profondeur verticale réelle du sondage stratigraphique.

91. Le titulaire de l'autorisation doit vérifier quotidiennement le système anti-éruption pour s'assurer de son bon fonctionnement. Si une composante du système est défectueuse, les travaux doivent être suspendus jusqu'à ce que la composante soit réparée.

92. Le titulaire de l'autorisation doit inspecter régulièrement les raccords et les éléments structuraux de tout équipement servant à contrôler la pression afin de garantir la sécurité de fonctionnement de l'équipement.

Le titulaire tient et conserve, jusqu'à la fin des travaux de scellement, un registre de ces inspections.

93. Le titulaire de l'autorisation doit éliminer ou réduire au minimum le volume de gaz rejeté dans l'atmosphère. Il doit installer un pilote d'allumage à la torchère pour brûler le gaz combustible.

94. Durant les opérations de préparation et de mise en place du ciment pour la cimentation des tubages et pour les bouchons de scellement, le titulaire de l'autorisation doit se conformer à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

95. Avant de procéder à la cimentation des espaces annulaires, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer de retirer complètement les fluides de forage et les galettes de boue des parois du sondage stratigraphique.

96. Durant les cimentations, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que les retours de fluides en surface sont observés.

97. Le ciment utilisé pour la cimentation des tubages et pour les bouchons de scellement doit atteindre une résistance en compression minimum de 3 500 kPa après 36 heures de durcissement à la température de formation la moins profonde à être recouverte.

Le titulaire de l'autorisation doit restreindre le processus de rétrécissement du ciment et limiter au minimum le risque de formation d'un espace micro-annulaire.

98. À compter du moment où le ciment a développé une force de gel et jusqu'à l'atteinte de la résistance en compression minimale, le titulaire de l'autorisation ne doit pas faire de travaux qui pourraient nuire à l'intégrité du ciment et il doit se conformer à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

99. Le titulaire de l'autorisation doit réaliser une diagraphie sonique ou ultrasonique d'évaluation du ciment pour démontrer la couverture uniforme du ciment derrière chaque tubage.

100. Après l'installation et la cimentation d'un tubage et avant le reforage du sabot de tubage, le titulaire de l'autorisation doit soumettre le tubage à un essai de pression et d'étanchéité à une valeur qui permet de confirmer son intégrité à la pression d'utilisation maximale prévue au programme technique.

L'intégrité est confirmée si la pression stabilisée est d'au moins 90 % de la pression appliquée sur un intervalle minimum de 10 minutes.

101. Avant de forer à une profondeur mesurée de plus de 10 m au-dessous du sabot de tout tubage subséquent au tubage conducteur, le titulaire de l'autorisation doit effectuer un essai d'intégrité de la formation géologique.

L'essai doit être effectué à une pression qui permet d'assurer la sécurité des travaux de forage jusqu'à la prochaine colonne de tubage prévue.

L'intégrité est confirmée si la pression stabilisée est d'au moins 90 % de la pression appliquée sur un intervalle minimum de 10 minutes.

102. Le titulaire de l'autorisation qui réalise un essai aux tiges doit notamment s'assurer que :

1° l'équipement utilisé est conçu de façon à contrôler, en toute sécurité, la pression du sondage stratigraphique, à caractériser correctement la formation géologique et à protéger l'environnement;

2° la pression nominale des équipements, au niveau du collecteur d'essai et en amont de celui-ci, est supérieure à la pression statique maximale prévue;

3° l'équipement en aval du collecteur d'essai est suffisamment protégé contre la surpression.

103. Dans le cas de venues de fluides ou lors des essais aux tiges, le titulaire de l'autorisation doit prélever des échantillons et analyser les hydrocarbures et l'eau souterraine rencontrés.

Pour le gaz, les analyses doivent notamment en identifier la composition et caractériser les rapports isotopiques du carbone. Pour un forage vertical ou directionnel, le titulaire doit réaliser un minimum de 15 prélèvements par intervalle de 1 000 m forés au-dessous du tubage de surface.

Pour le pétrole, les analyses doivent notamment en identifier la composition et en caractériser la viscosité et la densité.

Pour l'eau souterraine, les analyses doivent notamment en identifier la composition en solides dissous et en hydrocarbures ainsi que ses caractéristiques physiques dont le pH, la conductivité et la turbidité.

Le ministre peut dispenser le titulaire de l'autorisation de l'obligation de procéder à certains prélèvements d'échantillons lorsqu'il juge qu'il dispose déjà de données suffisantes pour caractériser le réservoir ou les roches couvertures.

Si le titulaire réalise un autre prélèvement d'échantillon de gaz, notamment de gaz dissous dans les fluides de forage ou de gaz émanant de l'évent du tubage de surface, il doit l'analyser afin d'en identifier la composition et de caractériser les rapports isotopiques du carbone.

Le titulaire qui réalise un prélèvement doit utiliser une méthode empêchant la contamination de l'échantillon.

104. Le titulaire de l'autorisation doit prélever un échantillon de carotte de forage, au minimum à chaque intervalle de 100 m, afin notamment de déterminer la porosité, la perméabilité, la lithologie et le contenu en carbone organique total de la formation géologique.

Pour les sections du sondage stratigraphique qui ne sont pas carottées, un échantillon de déblais de forage doit être prélevé à chaque intervalle de 5 m de façon à remplir :

1° une fiole de 10 ml de déblais préalablement lavés et séchés; toutefois, les échantillons en provenance de la couche de sédiments non consolidés ne doivent pas être lavés, et;

2° un sac de 500 g de déblais préalablement séchés.

105. Lorsque les échantillons nécessaires à des analyses ont été prélevés d'une carotte, le titulaire de l'autorisation veille à ce qu'une tranche prise dans le sens longitudinal et correspondant à au moins la moitié de la section transversale de la carotte, ou le restant de celle-ci, soit remis au ministre.

Le titulaire qui a réalisé des essais destructifs sur une carotte prélevée latéralement est dispensé de remettre les échantillons.

106. Les échantillons prélevés doivent être emballés dans des contenants durables conçus à cet effet et correctement étiquetés en y indiquant notamment le nom du sondage stratigraphique et l'intervalle ou la profondeur mesurée du prélèvement.

Ils doivent être transportés et entreposés de manière à prévenir les pertes et les détériorations.

107. Le titulaire de l'autorisation remet au ministre les échantillons dont l'analyse est complétée au plus tard 90 jours suivant la date de libération de l'appareil de forage.

Le ministre peut cependant consentir un délai additionnel si le titulaire veut réaliser des analyses supplémentaires. Dans ce cas, il remet au ministre les échantillons et les résultats des analyses à la fin du délai consenti.

Le ministre peut dispenser le titulaire de la remise des échantillons :

1° lorsqu'il juge qu'il dispose déjà de suffisamment d'échantillons pour documenter adéquatement les formations géologiques interceptées par le sondage stratigraphique;

2° lorsqu'il possède déjà des échantillons en provenance des mêmes horizons.

108. Le titulaire de l'autorisation doit, avant d'éliminer tout échantillon de déblais, de carotte de forage ou de fluide prélevé, les offrir au ministre.

109. Le titulaire de l'autorisation doit soumettre au ministre, pour approbation, les actions correctives à prendre lorsque survient l'une des situations suivantes :

1° une opération de cimentation prévue dans le programme technique ne peut être réalisée;

2° aucun retour de ciment n'est observé en surface alors qu'un tel retour était prévu;

3° un retour de fluides de forage indique que la hauteur du ciment requise pour la cimentation n'est pas atteinte;

4° il y a des incertitudes quant à l'atteinte des objectifs de la cimentation.

SECTION IV

SCELLEMENT DU SONDAGE STRATIGRAPHIQUE ET RESTAURATION DU SITE

110. Le titulaire de l'autorisation doit réaliser le scellement du sondage stratigraphique dans les 30 jours suivant l'achèvement du forage.

Le ministre peut exiger que les travaux commencent avant ce délai pour des raisons de sécurité ou accorder un délai supplémentaire pour leur réalisation si le titulaire en démontre la nécessité.

111. Avant de commencer le scellement du sondage stratigraphique, le titulaire de l'autorisation doit réaliser un essai de pression et d'étanchéité afin de s'assurer de l'étanchéité de toutes les composantes du sondage stratigraphique.

Le titulaire ne peut commencer le scellement que si l'essai de pression et d'étanchéité est réussi. L'étanchéité est confirmée si la pression stabilisée est d'au moins 90% de la pression appliquée sur un intervalle minimum de 10 minutes. Dans le cas contraire, un avis d'incident doit être envoyé au ministre dans les 24 heures.

112. Le titulaire de l'autorisation qui procède au scellement doit s'assurer d'obturer le sondage stratigraphique sur toute sa longueur.

Il doit aussi s'assurer de :

1° l'absence de communication des fluides entre les formations géologiques;

2° l'absence d'écoulement de liquide, d'émanation ou de migration de gaz;

3° l'absence de pression excessive dans le sondage stratigraphique;

4° l'intégrité du sondage stratigraphique à long terme, tout en considérant le potentiel de développement en hydrocarbures du secteur avoisinant et l'impact des activités pouvant y être réalisées dans le futur.

113. Le titulaire de l'autorisation ne doit pas installer un bouchon de ciment dans une section de trou qui n'a pas de tubage, sauf si le forage est vertical.

114. Le titulaire de l'autorisation doit couper les tubages et le tube guide à 1 m sous la surface.

Dans le cas où cela est justifié par des activités agricoles, il peut, avec l'autorisation du ministre, couper les tubages et le tube guide à 1,6 m sous la surface.

115. Le titulaire de l'autorisation doit souder un couvercle d'acier ventilé au sommet des tubages.

116. Le titulaire de l'autorisation doit réaliser la restauration du site des activités dès la fin des travaux de scellement ou aussitôt que les conditions météorologiques s'y prêtent.

Le ministre peut accorder un délai supplémentaire pour sa réalisation si le titulaire en démontre la nécessité. Dans ce cas, le titulaire doit, au moins 7 jours avant, aviser le ministre, par écrit, du début des travaux de restauration de site.

117. Dès la fin des travaux de scellement, le titulaire de l'autorisation doit signaler le sondage stratigraphique au moyen d'une plaque d'acier d'un minimum de 150 mm de largeur et de 300 mm de hauteur indiquant, en relief, le numéro du sondage stratigraphique et ses coordonnées géographiques.

Cette plaque doit être fixée à 1,5 m au-dessus de la surface du sol au moyen d'une tige de métal soudée sur le tubage extérieur du sondage stratigraphique.

Dans le cas où cela est justifié par des activités agricoles, le titulaire peut, avec l'autorisation du ministre, positionner la plaque aussi près que possible du sondage stratigraphique en y indiquant l'azimut et la distance auxquels est situé le sondage stratigraphique.

SECTION V

RAPPORT JOURNALIER ET RAPPORT DE FIN D'ACTIVITÉ

118. Le titulaire de l'autorisation de sondage stratigraphique doit rédiger et conserver un rapport journalier des travaux sur le site des activités.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments applicables à la journée déclarée dont notamment :

- 1° le numéro de l'autorisation de sondage stratigraphique;
- 2° la description, en ordre chronologique, des travaux réalisés ainsi que le temps requis pour la réalisation de chacun d'eux;
- 3° le nom et les coordonnées des entreprises ayant réalisé les travaux;
- 4° la profondeur mesurée atteinte dans la journée;
- 5° la composition du fluide de forage et du fluide de chasse ainsi que les volumes utilisés;

- 6° l'état de fonctionnement du système anti-éruption;
- 7° une perte de circulation;
- 8° les composantes de l'assemblage du train de tiges;
- 9° les spécifications du tubage ainsi que sa profondeur de mise en place;
- 10° le poids appliqué sur le trépan ainsi que son taux de pénétration;
- 11° les mesures de déviation de la trajectoire du sondage stratigraphique en inclinaison, en azimut et en profondeur;
- 12° les traces d'hydrocarbures ou d'eau décelées;
- 13° le type de pompe utilisée pour la cimentation ainsi que sa capacité;
- 14° le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise et le volume utilisé;
- 15° les diagraphies réalisées;
- 16° les observations et les données relatives à l'évaluation ou à la caractérisation de la formation géologique;
- 17° les prélèvements de fluides effectués;
- 18° les résultats des essais de pression et d'étanchéité;
- 19° le volume et la composition du gaz utilisé, rejeté, incinéré ou brûlé à la torchère;
- 20° la composition, la concentration ainsi qu'un bilan détaillé de tous les produits entreposés et utilisés sur le site des activités, notamment des fluides de forage;
- 21° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;
- 22° la mention de toute interruption provisoire des travaux et de la procédure de sécurisation du sondage stratigraphique suivie;
- 23° la mention de tout événement ayant perturbé le déroulement planifié des travaux;
- 24° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

119. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, tous les lundis, les rapports journaliers de la semaine précédente, et ce, jusqu'à la fin des travaux de scellement. Si le lundi est un jour férié, le rapport est transmis le premier jour ouvrable qui suit.

120. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, dans le délai prévu à l'article 100 de la Loi, un rapport de fin d'activité signé par un ingénieur comprenant notamment les éléments suivants :

- 1° le numéro de l'autorisation de sondage stratigraphique;
- 2° le nom et les coordonnées du titulaire de la licence;
- 3° les coordonnées du collet du sondage stratigraphique sur un plan fourni par un arpenteur-géomètre selon le système de référence cartographique NAD-83;
- 4° les mesures de déviation de la trajectoire du sondage stratigraphique en inclinaison, en azimuth et en profondeur ainsi que les coordonnées finales du fond du trou;
- 5° un sommaire des travaux réalisés selon leur ordre chronologique;
- 6° un rapport des opérations de cimentation pour chacune des colonnes de tubage, détaillant notamment :
 - a) le nom et les coordonnées de l'entreprise ayant réalisé les travaux de cimentation;
 - b) le type d'unité de cimentation utilisé et la méthode de mise en place du ciment; si aucun retour n'est observé, la description des actions correctives apportées;
 - c) le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise et le volume utilisé;
 - d) l'intervalle cimenté;
 - e) la composition et le volume du fluide de chasse et du fluide de séparation utilisés;
 - f) les pressions de circulation;
 - g) la pression de soutènement appliquée ainsi que la durée;
 - h) la description du retour de ciment, la quantité et le recul;
- 7° les résultats des analyses ainsi que les certificats d'analyse des échantillons et des prélèvements de fluides effectués;

- 8° les diagraphies interprétées, recalées en profondeur verticale réelle, ainsi que les corrections apportées;
- 9° la démonstration que la centralisation des tubages réalisée est conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*;
- 10° la température et la pression mesurées jusqu'à la profondeur finale du sondage stratigraphique;
- 11° les données, les enregistrements, les résultats des essais aux tiges, des essais de pression et d'étanchéité, des essais d'intégrité de la formation ainsi que leurs interprétations;
- 12° la description géologique des déblais et des carottes de forage ainsi que la description géotechnique des carottes de forage;
- 13° une analyse comparative des travaux réalisés par rapport à ceux prévus au programme technique ainsi que des résultats obtenus par rapport à ceux anticipés;
- 14° la liste des trépan utilisés, leur type et le nombre de mètres forés par chacun;
- 15° le type de zone pétrolière (*play*) rencontrée et une comparaison avec une zone pétrolière analogue;
- 16° une coupe longitudinale du sondage stratigraphique après le scellement, en fonction de la profondeur mesurée et de la profondeur verticale réelle, signée et scellée par un ingénieur, indiquant notamment :
 - a) les groupes, les formations géologiques, les contacts lithologiques et les failles interceptés;
 - b) les couches de pression anormale;
 - c) le diamètre du trou de forage ainsi que les diamètres de chacun des tubages et du tube guide;
 - d) l'emplacement de chacun des tubages et du tube guide;
 - e) le cas échéant, l'intervalle de profondeur du sondage stratigraphique à trou ouvert;
 - f) le type de bouchons utilisés et les intervalles de profondeur de chaque bouchon;
 - g) les autres équipements installés ou échappés et non repêchés dans le sondage stratigraphique;
- 17° les rapports quotidiens de forage (*tour reports*);
- 18° si des essais en laboratoire ont été faits sur le ciment après l'octroi de l'autorisation, les propriétés du ciment déterminées en laboratoire;

- 19° les rapports techniques faits par les entreprises ayant réalisé les travaux;
- 20° une description technique de l'état du sondage stratigraphique avant le scellement;
- 21° pour les bouchons de ciment utilisés :
 - a) le nom et les coordonnées de l'entreprise ayant réalisé les travaux de cimentation;
 - b) le type d'unité de cimentation utilisé et la méthode de mise en place du ciment;
 - c) le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise et le volume utilisé;
 - d) la position vérifiée de chacun des bouchons;
 - e) le cas échéant, les résultats des analyses ainsi que les certificats d'analyse des échantillons prélevés;
- 22° la profondeur de coupe des tubages et du tube guide sous la surface;
- 23° une photographie de la plaque d'acier ventilée soudée au sommet des tubages avant le remblaiement;
- 24° un plan illustrant l'aménagement du site des activités après les travaux de restauration;
- 25° des photographies de l'ensemble du site des activités restauré.

CHAPITRE VII

AUTORISATION DE FORAGE

SECTION I

CONDITIONS D'OBTENTION DE L'AUTORISATION

121. Le titulaire d'une licence qui désire obtenir une autorisation de forage doit en faire la demande au ministre, par écrit, au moins 60 jours avant le début des travaux.

122. La demande doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom du puits projeté, s'il s'agit d'un nouveau puits, ou le nom du puits existant, s'il s'agit d'une réentrée;
- 3° le calendrier des travaux et une estimation des coûts de réalisation.

123. La demande doit être accompagnée :

- 1° d'une carte topographique à l'échelle 1 : 20 000 illustrant notamment :
 - a) la projection en surface du profil du trou jusqu'à la localisation du fond du trou;
 - b) la localisation des trous de forage existants dans un rayon de 5 km;
 - c) la démonstration que les distances prévues aux articles 133 à 135 sont respectées;
- 2° du programme technique de forage prévu à l'article 124 signé et scellé par un ingénieur;
- 3° du plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site ou, le cas échéant, de sa mise à jour, et de la garantie prévus aux articles 322 et 324;
- 4° du paiement des droits de 4 426 \$;
- 5° de tout autre renseignement ou document demandé par le ministre.

124. Le programme technique de forage doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées de l'ingénieur responsable du programme;
- 2° le nom, la profession ainsi que la fonction des personnes ayant réalisé ou révisé le programme;
- 3° la démonstration que, lors du positionnement du puits, la géologie régionale et locale ainsi que la présence de trous de forage avoisinants ont été considérées;
- 4° la démonstration que la présence de gaz dans le sol à l'état naturel a été considérée;
- 5° le cas échéant, la liste des données qui ont pu être consultées relativement aux trous de forage avoisinants;
- 6° la classification projetée du puits, déterminée selon l'annexe 1;
- 7° la description chronologique et détaillée des travaux qui seront effectués;
- 8° le nom et les coordonnées de l'entreprise chargée de réaliser les travaux;
- 9° une coupe longitudinale du puits indiquant les éléments techniques;
- 10° une prévision géologique du puits comprenant notamment :

- a) une colonne stratigraphique indiquant l'épaisseur des dépôts meubles, les formations géologiques, les zones poreuses ou perméables, les failles et les autres structures majeures;
 - b) l'identification des zones potentielles de venues de fluides ou de perte de circulation;
 - c) la base anticipée de l'eau souterraine exploitable, si elle diffère de celle prévue à l'article 3;
 - d) les objectifs anticipés primaires et secondaires d'hydrocarbures;
 - e) s'il a été réalisé, le profil sismique interprété indiquant le toit des formations géologiques, le point de tir le plus près de la localisation du forage ainsi que la localisation des objectifs anticipés d'hydrocarbures;
- 11° la liste des intervalles de carottage prévus;
- 12° la liste des essais de pression et d'étanchéité, des essais aux tiges, des essais d'intégrité de la formation ainsi que de tous les autres essais prévus;
- 13° la liste des diagraphies prévues;
- 14° un programme de forage comprenant notamment :
- a) le type d'appareil de forage et les équipements qui seront utilisés ainsi que leurs spécifications;
 - b) les fluides de forage et les fluides de chasse utilisés et leurs propriétés ainsi qu'une démonstration que ces fluides sont conformes à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*;
 - c) les mesures planifiées pour la gestion des hydrocarbures, des fluides de formation, des fluides de forage, des substances chimiques et des autres rejets;
 - d) les diamètres du forage en fonction de la profondeur mesurée et de la profondeur verticale réelle sur une coupe longitudinale, jusqu'au fond du trou planifié;
 - e) une prévision graphique de la pression et de la température de formation jusqu'à la profondeur finale prévue;
 - f) une prévision du gradient de fracturation prévu;
 - g) une prévision graphique de la déviation de la trajectoire du forage jusqu'à la profondeur finale prévue;
 - h) la fréquence des mesures de déviation de la trajectoire en inclinaison et en azimut;

i) la démonstration que les colonnes de tubage et les tubes prévus sont conformes à la norme CSA-Z625, « *Well design for petroleum and natural gas industry systems* », à l'exception de ceux installés dans un puits de stockage qui doivent être conformes à la norme CSA-Z341, « *Storage of hydrocarbons in underground formations* », publiées par l'Association canadienne de normalisation;

j) un programme de centralisation des tubages permettant d'atteindre un minimum de 75 % de centralisation et conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*, indiquant notamment le type de centralisateurs, leur dimension, leur fréquence d'installation et leur mise en place;

k) s'il s'agit d'une réentrée, l'évaluation de l'épaisseur de la colonne du tubage et le calcul des contraintes auxquelles le puits peut être soumis faits conformément à la norme CSA-Z625, « *Well design for petroleum and natural gas industry systems* » publiée par l'Association canadienne de normalisation; pour un puits de stockage, l'évaluation et le calcul doivent être conformes à la norme CSA-Z341, « *Storage of hydrocarbons in underground formations* », publiée par l'Association canadienne de normalisation;

15° un programme de cimentation des espaces annulaires de chacune des colonnes de tubage conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee* et comprenant notamment :

a) les diamètres des colonnes de tubage en fonction de la profondeur mesurée et de la profondeur verticale réelle;

b) la hauteur planifiée de la colonne de ciment dans l'espace annulaire;

c) les méthodes de préparation et de mise en place du ciment;

d) les débits minimum et maximum de pompage prévus ainsi que la capacité de l'équipement de pompage;

e) le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise, le volume calculé et le pourcentage de l'excédent;

f) les adaptations au ciment nécessaires, le cas échéant, en raison des conditions physico-chimiques particulières du milieu dont notamment la profondeur du puits, une pression ou une température anormale, une zone de perte de circulation, des zones de sel, des dépôts meubles non consolidés ou un environnement corrosif;

g) les méthodes utilisées pour préparer le puits à la cimentation et pour améliorer le déplacement des fluides, notamment le mouvement des tubages;

h) la méthode de vérification de la circulation du ciment dans l'espace annulaire;

16° si une simulation ou une modélisation a été réalisée, une description de cette simulation ou de cette modélisation et les résultats obtenus;

17° la liste des références consultées lors de l'élaboration du programme technique, notamment les normes d'organismes reconnus et les directives des autres juridictions canadiennes.

Si les travaux sont prévus dans un puits fermé temporairement, le titulaire doit, préalablement à leur réalisation, inspecter l'état des lieux et la tête de puits, faire l'entretien de celle-ci et réaliser un essai de pression et d'étanchéité. Dans ce cas, le programme technique doit aussi contenir la grille d'inspection annuelle prévue à l'annexe 2.

125. Le titulaire ne peut forer un puits dans une zone potentiellement exposée aux mouvements de terrain notamment identifiée conformément à la cartographie gouvernementale disponible. Si une telle cartographie n'est pas disponible, le titulaire ne peut forer à moins d'une distance horizontale mesurée par rapport au sommet et à la base d'un talus qui correspond à deux fois la hauteur de ce talus.

Toutefois, le titulaire peut forer un puits dans une zone potentiellement exposée aux glissements de terrain s'il fournit au ministre, avec sa demande, l'expertise géotechnique prévue à l'article 73, compte tenu des adaptations nécessaires.

126. Avant de se prononcer sur la demande de forage, le ministre peut, s'il le juge nécessaire pour assurer l'intégrité à long terme du puits, exiger que le titulaire de la licence procède à un essai du ciment en laboratoire. Cet essai doit être conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

Le titulaire transmet les résultats de cet essai au ministre.

SECTION II

DÉLAI ET AVIS DE DÉBUT DES TRAVAUX

127. Le titulaire de l'autorisation doit, dans les 12 mois suivant l'octroi de l'autorisation, commencer les travaux de forage.

128. Le titulaire de l'autorisation doit, au moins 7 jours avant, aviser le ministre du début des travaux suivants :

1° la préparation du site où sera situé l'appareil de forage;

2° le commencement du forage ou de la réentrée.

Dans le cas où le titulaire ne peut respecter la date, il doit dès que possible en aviser le ministre, par écrit, en indiquant les motifs justifiant ce retard. Il doit en outre aviser le ministre, par écrit, de la nouvelle date prévue du début des travaux si celle-ci est prévue dans les 7 jours du premier avis de retard, ou de son intention de ne pas y procéder.

129. Le titulaire de l'autorisation doit, au moins 24 heures avant, aviser le ministre de la libération de l'appareil de forage et, en cas d'interruption provisoire, il doit aussi l'aviser dans ce même délai de la reprise des travaux.

SECTION III

CONDITIONS D'EXERCICE

130. Le titulaire de l'autorisation doit respecter le programme technique.

Il peut modifier ce programme en remettant au ministre un avenant signé et scellé par un ingénieur exposant la nature de cette modification ainsi que les motifs la justifiant. Cet avenant doit être transmis au ministre avant la réalisation des travaux qui y sont visés. S'il y a urgence à réaliser des modifications au programme technique pour des raisons de sécurité ou de qualité des travaux, il doit transmettre l'avenant au ministre sans délai et justifier l'urgence.

Un avenant au programme technique n'est cependant pas requis dans les cas suivants :

- 1° un ajustement de moins de 10 m dans la profondeur finale du puits résultant d'une prévision géologique légèrement différente;
- 2° un changement à la position du puits lorsque le puits demeure sur le site des activités;
- 3° l'ajout ou l'annulation d'une section de carottage, d'un essai aux tiges, d'une prise d'échantillon ou d'un prélèvement de fluides;
- 4° l'ajout ou l'annulation d'une diagraphie si, dans ce dernier cas, elle n'est pas exigée en vertu des articles 138 ou 139.

Dans les situations prévues au troisième alinéa, le titulaire informe le ministre de la modification au programme technique sans délai.

131. Le titulaire de l'autorisation doit concevoir et construire le puits de manière à :

- 1° se conformer à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*;
- 2° assurer la sécurité des travaux;

3° prévenir les incidents dans des conditions de charge maximale normalement prévisibles pendant le cycle de vie du puits;

4° résister aux conditions, aux forces et aux contraintes éventuelles;

5° assurer une résistance suffisante aux venues de fluides;

6° protéger l'intégrité de l'eau souterraine;

7° s'assurer que les couches d'hydrocarbures et les couches aquifères sont isolées les unes des autres;

8° permettre la caractérisation des formations géologiques visées;

9° permettre de mener les activités de contrôle de la pression du fond du trou de forage de manière constante et sûre.

132. Le titulaire de l'autorisation doit, dès le début des travaux et jusqu'à ce qu'il débute les travaux de fermeture définitive de puits et de restauration de site, installer une affiche à l'entrée du site indiquant notamment :

1° la localisation du puits;

2° le nom du titulaire et le numéro de la licence;

3° le nom et le numéro du puits apparaissant sur l'autorisation;

4° un numéro de téléphone à composer en cas d'urgence;

5° les pictogrammes associés aux produits dangereux présents sur le site.

133. Le titulaire de l'autorisation ne peut positionner le collet d'un puits ou, s'il s'agit d'une réentrée, forer dans un puits dont le collet se situe :

1° à moins de 40 m d'un chemin public au sens du Code de la sécurité routière ou d'un chemin de fer;

2° à moins de 100 m d'une ligne de transport d'électricité d'une tension égale ou supérieure à 69 000 V, d'une infrastructure de télécommunication, d'une éolienne, d'un pipeline ou de toute autre installation ou infrastructure de même nature;

3° à moins de 100 m d'un cimetière ou d'un ouvrage d'amélioration de la surface à des fins sportives ou récréatives;

4° à moins de 150 m de tout bâtiment de moins de 3 étages ou ayant une superficie de plancher inférieure ou égale à 10 000 m²;

5° à moins de 175 m d'une concentration d'activités résidentielles, commerciales, industrielles ou de services;

6° à moins de 180 m d'un barrage à forte contenance, au sens de la Loi sur la sécurité des barrages;

7° à moins de 275 m d'un établissement de santé et de services sociaux, d'un établissement d'enseignement, d'un bâtiment où sont offerts des services de garde à l'enfance, d'un site patrimonial classé inscrit au registre du patrimoine culturel visé à l'article 5 de la Loi sur le patrimoine culturel, de tout bâtiment de 3 étages ou plus ou ayant une superficie de plancher supérieure à 10 000 m²;

8° à moins de 1 000 m d'un aéroport ou d'un aérodrome.

Les distances doivent être mesurées horizontalement, en ligne droite, depuis le collet jusqu'au point le plus rapproché des éléments mentionnés au premier alinéa.

Le ministre peut toutefois permettre la réduction des distances si le titulaire de l'autorisation lui démontre qu'une mesure de protection efficace permet de réduire les risques.

Les distances prévues au premier alinéa ne s'appliquent pas à l'égard des bâtiments appartenant au titulaire de l'autorisation ou servant aux travaux.

134. Le titulaire de l'autorisation ne peut forer un puits à moins de 100 m des limites du territoire faisant l'objet de sa licence.

135. Le titulaire de l'autorisation ne peut positionner le site des activités à moins de 60 m d'un parc national ou d'une aire protégée inscrite au Registre des aires protégées prévu à l'article 5 de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel.

136. Lors du forage d'un puits, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que :

1° le puits est foré de manière à ne jamais recouper un trou de forage existant, sauf si le puits visé par l'autorisation est un puits de secours;

2° les fluides de forage, le circuit des fluides de forage et l'équipement de contrôle connexe sont conçus, installés, utilisés ou entretenus de manière à constituer une barrière efficace contre la pression de formation et à permettre une caractérisation adéquate des formations géologiques investiguées;

3° les indicateurs et les dispositifs d'alarme liés à l'équipement de contrôle sont installés sur l'appareil de forage de manière à alerter le personnel présent sur les lieux;

4° les procédures, les matériaux et les équipements adéquats sont en place et utilisés afin de réduire le risque de perte de contrôle du puits en cas de perte de circulation, de venues de fluides ou d'éruption.

137. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que les mesures de déviation de la trajectoire du puits sont effectuées à des intervalles qui permettent de situer correctement le trou de forage et qui n'excèdent pas 150 m, à moins d'un problème de stabilité du sol.

138. Le titulaire de l'autorisation doit réaliser les diagraphies nécessaires pour être en mesure de définir la lithologie, la porosité, la nature des fluides présents dans chacune des formations géologiques interceptées du tubage de surface jusqu'au collet du puits ainsi qu'en profondeur, au-dessous du tubage de surface.

Il doit notamment réaliser :

- 1° une diagraphie de rayons gamma à partir du collet du puits jusqu'à la profondeur finale du trou de forage;
- 2° une diagraphie neutron à partir de 25 m sous le collet du puits jusqu'à la base du tubage de surface;
- 3° une diagraphie de résistivité électrique et une diagraphie de porosité à partir de la base du tubage de surface jusqu'à la profondeur finale du trou de forage.

Le ministre peut dispenser le titulaire de l'obligation de réaliser certaines diagraphies s'il s'agit d'un puits de production ou s'il juge qu'il dispose déjà de données suffisantes pour caractériser le réservoir ou les roches couvertures.

139. Le titulaire de l'autorisation doit aussi réaliser une diagraphie sonique ou ultrasonique d'évaluation du ciment pour démontrer la couverture uniforme du ciment derrière chaque tubage. Dans le cas d'un puits horizontal, cette diagraphie doit être réalisée au minimum jusqu'à l'atteinte d'un angle de 80° par rapport à la verticale.

140. Le titulaire de l'autorisation doit protéger l'eau souterraine exploitable et utiliser des substances non toxiques dans les fluides de forage jusqu'à ce que le tubage de surface soit cimenté.

141. Lorsqu'il fore un puits dans une région où la géologie est méconnue ou dans une région où des venues de gaz en faible profondeur ont été répertoriées, le titulaire de l'autorisation doit utiliser un déflecteur.

142. S'il est prévisible qu'une zone d'hydrocarbures soit interceptée avant d'atteindre la profondeur de pose du tubage de surface, le titulaire de l'autorisation doit installer un système anti-éruption.

143. Durant la réalisation de travaux au-dessous du tubage de surface, le titulaire de l'autorisation doit utiliser une tête de puits ou un système anti-éruption comportant au minimum deux mécanismes différents d'obturation et ce, tant qu'il y a un risque de venues de fluides.

144. La tête de puits ou le système anti-éruption doivent être conçus pour supporter une pression nominale égale ou supérieure à la pression de formation maximale prévue au programme technique. Lorsque cette dernière ne peut être prévue, elle est présumée égale ou supérieure à 11 kPa / m de profondeur verticale réelle du puits.

145. Le titulaire de l'autorisation doit vérifier quotidiennement le système anti-éruption pour s'assurer de son bon fonctionnement. Si une composante du système est défectueuse, les travaux doivent être suspendus jusqu'à ce que la composante soit réparée.

146. Le titulaire de l'autorisation doit inspecter régulièrement les raccords et les éléments structuraux de tout équipement servant à contrôler la pression afin de garantir la sécurité de fonctionnement de l'équipement.

Le titulaire tient et conserve, jusqu'à la fin des travaux de fermeture définitive de puits, un registre de ces inspections.

147. Le titulaire de l'autorisation doit éliminer ou réduire au minimum le volume de gaz rejeté dans l'atmosphère. Il doit installer un pilote d'allumage à la torchère pour brûler le gaz combustible.

148. Si un tubage de surface est installé, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer qu'il est introduit dans une formation compétente à une profondeur permettant d'offrir un ancrage suffisant pour le bloc obturateur de puits, qu'il assure le contrôle des pressions anticipées du puits et qu'il est muni d'une valve d'ouverture.

149. Le titulaire de l'autorisation doit installer un tubage conducteur si :

- 1° le tubage de surface est posé à une profondeur verticale réelle excédant 650 m;
- 2° il est prévisible qu'une zone d'hydrocarbures soit interceptée avant d'atteindre la profondeur de pose du tubage de surface;
- 3° un trou de forage avoisinant ou un trou de tir a rencontré un écoulement d'eau souterraine à la surface;
- 4° le puits est situé à moins de 100 m d'un plan d'eau.

Le tubage conducteur doit être fixé dans une formation compétente.

Si un aquifère superficiel présente des conditions de pression artésienne, le tubage conducteur doit être fixé directement au-dessus de cet aquifère.

150. Pour la cimentation du tubage de surface, le titulaire de l'autorisation ne peut ajouter au ciment des charges ou des additifs réduisant sa résistance en compression.

151. Pour la cimentation d'un tubage, le titulaire de l'autorisation doit déterminer le volume de ciment requis selon l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

152. Les tubages de surface et, le cas échéant, les tubages intermédiaires sujets à l'usure causée par le mouvement et la rotation des tiges doivent être inspectés, à un intervalle maximal de 30 jours, afin de déterminer leur intégrité, conformément à la procédure d'inspection d'intégrité des tubages prévue à l'annexe 3.

153. Avant de procéder à la cimentation des espaces annulaires, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer de retirer complètement les fluides de forage et les galettes de boue des parois du puits.

154. Durant les cimentations, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que les retours de fluides en surface sont observés.

155. Le ciment utilisé doit atteindre une résistance en compression minimum de 3 500 kPa après 36 heures de durcissement à la température de formation la moins profonde à être recouverte.

Le titulaire de l'autorisation doit restreindre le processus de rétrécissement du ciment et limiter au minimum le risque de formation d'un espace micro-annulaire.

156. À compter du moment où le ciment a développé une force de gel et jusqu'à l'atteinte de la résistance en compression minimale, le titulaire de l'autorisation ne doit pas faire de travaux qui pourraient nuire à l'intégrité du ciment et il doit se conformer à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

157. Après l'installation et la cimentation d'un tubage et avant le reforage du sabot de tubage, le titulaire de l'autorisation doit soumettre le tubage à un essai de pression et d'étanchéité à une valeur qui permet de confirmer son intégrité à la pression d'utilisation maximale prévue au programme technique.

L'intégrité est confirmée si la pression stabilisée est d'au moins 90 % de la pression appliquée sur un intervalle minimum de 10 minutes.

158. Avant de forer à une profondeur mesurée de plus de 10 m au-dessous du sabot de tout tubage subséquent au tubage conducteur, le titulaire de l'autorisation doit effectuer un essai d'intégrité de la formation géologique.

L'essai doit être effectué à une pression qui permet d'assurer la sécurité des travaux de forage jusqu'à la prochaine colonne de tubage prévue.

L'intégrité est confirmée si la pression stabilisée est d'au moins 90 % de la pression appliquée sur un intervalle minimum de 10 minutes.

159. Le titulaire de l'autorisation qui réalise un essai aux tiges doit notamment s'assurer que :

1° l'équipement utilisé est conçu de façon à contrôler en toute sécurité la pression du puits et à caractériser correctement la formation géologique et à protéger l'environnement;

2° la pression nominale des équipements, au niveau du collecteur d'essai et en amont de celui-ci, est supérieure à la pression statique maximale prévue;

3° l'équipement en aval du collecteur d'essai est suffisamment protégé contre la surpression.

160. Dans le cas de venues de fluides ou lors des essais aux tiges, le titulaire de l'autorisation doit prélever des échantillons et analyser les hydrocarbures et l'eau souterraine rencontrés.

Pour le gaz, les analyses doivent notamment en identifier la composition et caractériser les rapports isotopiques du carbone. Pour un forage vertical ou directionnel, le titulaire doit réaliser un minimum de 15 prélèvements par intervalle de 1 000 m forés au-dessous du tubage de surface. Pour un forage horizontal, le titulaire doit réaliser un minimum de 15 prélèvements par intervalle de 1 000 m forés entre le tubage de surface et l'atteinte d'un angle de 80° par rapport à la verticale.

Pour le pétrole, les analyses doivent notamment en identifier la composition et en caractériser la viscosité et la densité.

Pour l'eau souterraine, les analyses doivent notamment en identifier la composition en solides dissous et en hydrocarbures ainsi que ses caractéristiques physiques dont le pH, la conductivité et la turbidité.

Le ministre peut dispenser le titulaire de l'autorisation de l'obligation de procéder à certains prélèvements d'échantillons lorsqu'il juge qu'il dispose déjà de données suffisantes pour caractériser le réservoir ou les roches couvertures.

Si le titulaire réalise un autre prélèvement d'échantillon de gaz, notamment de gaz dissous dans les fluides de forage ou de gaz émanant de l'évent du tubage de surface, il doit l'analyser afin d'en identifier la composition et de caractériser les rapports isotopiques du carbone.

Le titulaire qui réalise un prélèvement doit s'assurer qu'il utilise une méthode empêchant la contamination de l'échantillon.

161. Le titulaire de l'autorisation doit prélever un échantillon de carotte de forage, au minimum à chaque intervalle de 100 m, afin notamment de déterminer la porosité, la perméabilité, la lithologie et le contenu en carbone organique total de la formation géologique.

Pour les sections du puits qui ne sont pas carottées, un échantillon de déblais de forage doit être prélevé aux intervalles suivants :

1° aux 25 m, à partir du sommet du roc jusqu'à une profondeur verticale réelle de 50 m au-dessus de l'objectif anticipé d'hydrocarbures le plus superficiel, à moins que le titulaire démontre qu'un trou de forage avoisinant a déjà été échantillonné et que la variabilité spatiale rend l'échantillonnage superflu;

2° pour les puits verticaux et directionnels, aux 5 m à partir d'une profondeur verticale réelle de 50 m au-dessus de l'objectif anticipé d'hydrocarbures le plus superficiel jusqu'à la profondeur finale;

3° pour les puits horizontaux, aux 5 m à partir d'une profondeur verticale réelle de 50 m au-dessus de l'objectif anticipé d'hydrocarbures le plus superficiel jusqu'à l'atteinte d'un angle de 80° par rapport à la verticale, ensuite l'intervalle est de 10 m jusqu'à la profondeur finale.

Les échantillons de déblais de forage doivent être prélevés de façon à remplir :

1° une fiole de 10 ml de déblais préalablement lavés et séchés; toutefois, les échantillons en provenance de la couche de sédiments non consolidés ne doivent pas être lavés, et;

2° un sac de 500 g de déblais préalablement séchés.

162. Lorsque les échantillons nécessaires à des analyses ont été prélevés d'une carotte, le titulaire de l'autorisation veille à ce qu'une tranche prise dans le sens longitudinal et correspondant à au moins la moitié de la section transversale de la carotte, ou le restant de celle-ci, soit remis au ministre.

Le titulaire qui a réalisé des essais destructifs sur une carotte prélevée latéralement est dispensé de remettre les échantillons.

163. Les échantillons prélevés doivent être emballés dans des contenants durables conçus à cet effet et correctement étiquetés en y indiquant notamment le nom du puits et l'intervalle ou la profondeur mesurée du prélèvement.

Ils doivent être transportés et entreposés de manière à prévenir les pertes et les détériorations.

164. Le titulaire de l'autorisation remet au ministre les échantillons dont l'analyse est complétée au plus tard 90 jours suivant la date de libération de l'appareil de forage.

Le ministre peut cependant consentir un délai additionnel si le titulaire veut réaliser des analyses supplémentaires. Dans ce cas, il remet au ministre les échantillons et les résultats des analyses à la fin du délai consenti.

Le ministre peut dispenser le titulaire de la remise des échantillons :

1° lorsqu'il juge qu'il dispose déjà de suffisamment d'échantillons pour documenter adéquatement les formations géologiques interceptées par le puits;

2° lorsqu'il possède déjà des échantillons en provenance des mêmes horizons.

165. Le titulaire de l'autorisation doit, avant d'éliminer tout échantillon de déblais, de carotte de forage ou de fluide prélevés, les offrir au ministre.

166. Le titulaire de l'autorisation doit soumettre au ministre, pour approbation, les actions correctives à prendre lorsqu'il survient l'une des situations suivantes :

1° une opération de cimentation prévue dans le programme technique ne peut être réalisée;

2° aucun retour de ciment n'est observé en surface alors qu'un tel retour était prévu;

3° un retour de fluides de forage déplacés indique que la hauteur du ciment requise pour la cimentation n'est pas atteinte;

4° il y a des incertitudes quant à l'atteinte des objectifs de la cimentation.

167. Le titulaire d'une autorisation doit, pour un puits d'observation, utiliser une tête de puits.

168. Le titulaire d'une autorisation doit, pour un puits d'observation, transmettre au ministre, au plus tard le 31 décembre de chaque année, un rapport signé et scellé par un ingénieur contenant les données prélevées et leur fréquence de prélèvement ainsi que la grille d'inspection annuelle prévue à l'annexe 2.

SECTION IV

RAPPORT JOURNALIER ET RAPPORT DE FIN D'ACTIVITÉ

169. Le titulaire de l'autorisation doit rédiger et conserver un rapport journalier des travaux sur le site des activités.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments applicables à la journée déclarée dont notamment :

1° le numéro de l'autorisation de forage;

2° la description, en ordre chronologique, des travaux réalisés ainsi que le temps requis pour la réalisation de chacun d'eux;

3° le nom et les coordonnées des entreprises ayant réalisé les travaux;

- 4° la profondeur mesurée atteinte dans la journée;
- 5° la composition du fluide de forage et du fluide de chasse ainsi que les volumes utilisés;
- 6° l'état de fonctionnement du système anti-éruption;
- 7° une perte de circulation;
- 8° les composantes de l'assemblage du train de tiges;
- 9° les spécifications du tubage ainsi que sa profondeur de mise en place;
- 10° le poids appliqué sur le trépan ainsi que son taux de pénétration;
- 11° les mesures de déviation de la trajectoire du puits en inclinaison, en azimut et en profondeur;
- 12° les traces d'hydrocarbures ou d'eau décelées;
- 13° le type de pompe utilisée pour la cimentation ainsi que sa capacité;
- 14° le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, le temps de prise ainsi que le volume utilisé;
- 15° les diagraphies réalisées;
- 16° les observations et les données relatives à l'évaluation ou à la caractérisation de la formation géologique;
- 17° les prélèvements de fluides effectués;
- 18° les résultats des essais de pression et d'étanchéité;
- 19° le volume et la composition du gaz utilisé, rejeté, incinéré ou brûlé à la torchère;
- 20° la composition, la concentration ainsi qu'un bilan détaillé de tous les produits entreposés et utilisés sur le site;
- 21° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;
- 22° la mention de toute interruption provisoire des travaux et de la procédure de sécurisation du sondage stratigraphique suivie;

23° la mention de tout événement ayant perturbé le déroulement planifié des travaux;

24° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

170. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, tous les lundis, les rapports journaliers de la semaine précédente, et ce, jusqu'à la fin des travaux de forage ou de réentrée. Si le lundi est un jour férié, le rapport est transmis le premier jour ouvrable qui suit.

171. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, dans le délai prévu à l'article 100 de la Loi débutant à la libération de l'appareil de forage, un rapport de fin d'activité signé par un ingénieur comprenant notamment les éléments suivants :

1° le numéro de l'autorisation de forage;

2° le nom et les coordonnées du titulaire de la licence;

3° le nom et les coordonnées des entreprises ayant réalisé les travaux;

4° les coordonnées du collet du puits sur un plan fourni par un arpenteur-géomètre selon le système de référence cartographique NAD-83;

5° les mesures de déviation de la trajectoire du puits en inclinaison, en azimut et en profondeur ainsi que les coordonnées finales du fond du trou;

6° la date de début et de fin des travaux;

7° le sommaire des travaux réalisés selon leur ordre chronologique;

8° un rapport des opérations de cimentation pour chacune des colonnes de tubage, détaillant notamment :

a) le nom et les coordonnées de l'entreprise ayant réalisé les travaux de cimentation;

b) le type d'unité de cimentation utilisé et la méthode de mise en place du ciment;

c) le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise et le volume utilisé;

d) l'intervalle cimenté;

e) la composition et le volume du fluide de chasse et du fluide de séparation utilisés;

f) les pressions de circulation;

- g) la pression de soutènement appliquée ainsi que la durée;
 - h) la description du retour de ciment, la quantité et le recul; si aucun retour n'est observé, la description des actions correctives apportées;
- 9° les résultats des analyses ainsi que les certificats d'analyse des échantillons et des prélèvements de fluides effectués;
- 10° les diagraphies interprétées, recalées en profondeur verticale réelle, ainsi que les corrections apportées;
- 11° la démonstration que la centralisation des tubages réalisée est conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*;
- 12° la température et la pression mesurées jusqu'à la profondeur finale du puits;
- 13° les données, les enregistrements, les résultats des essais aux tiges, des essais de pression et d'étanchéité et des autres essais réalisés ainsi que leurs interprétations;
- 14° la description géologique des déblais et des carottes de forage ainsi que la description géotechnique des carottes de forage;
- 15° une analyse comparative des travaux réalisés par rapport à ceux prévus au programme technique ainsi que des résultats obtenus par rapport à ceux anticipés;
- 16° les éléments et les pratiques que le titulaire a l'intention d'adopter et les paramètres qu'il entend ajuster dans une perspective d'amélioration continue pour ses futurs travaux de forage, déterminés en conformité avec l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*;
- 17° la liste des trépons utilisés, leur type et le nombre de mètres forés par chacun;
- 18° la description technique de l'état du puits après le forage;
- 19° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 20° une coupe longitudinale du puits, en fonction de la profondeur mesurée et de la profondeur verticale réelle, signée et scellée par un ingénieur, indiquant notamment :
- a) les groupes, les formations géologiques, les contacts lithologiques et les failles interceptés;
 - b) les couches de pression anormale;
 - c) le diamètre du trou de forage ainsi que les diamètres de chacun des tubages et du tube guide;

- d) l'emplacement de chacun des tubages et du tube guide;
 - e) le cas échéant, l'intervalle de profondeur du puits à trou ouvert;
 - f) les autres équipements installés ou échappés et non repêchés dans le puits;
- 21° les rapports quotidiens de forage (*tour reports*);
- 22° si des essais en laboratoire ont été faits sur le ciment après l'octroi de l'autorisation, les propriétés du ciment déterminées en laboratoire;
- 23° les rapports techniques faits par les entreprises ayant réalisé les travaux;
- 24° le type de zone pétrolière (*play*) rencontrée et une comparaison avec une zone pétrolière analogue;
- 25° des photographies de l'ensemble du terrain après les travaux de forage.

CHAPITRE VIII COMPLÉTION

SECTION I CONDITIONS D'OBTENTION DE L'AUTORISATION

172. Le titulaire d'une licence qui désire obtenir une autorisation de complétion doit en faire la demande au ministre, par écrit, au moins 45 jours avant le début planifié des travaux de complétion.

173. La demande doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom et le numéro du puits;
- 3° le calendrier des travaux et une estimation des coûts de réalisation.

174. La demande doit être accompagnée :

- 1° du programme technique de complétion prévu à l'article 175 signé et scellé par un ingénieur;
- 2° d'une démonstration que les distances prévues aux articles 179 et 180 sont respectées;

- 3° du paiement des droits de 2 555 \$;
- 4° de tout autre renseignement et document demandé par le ministre.

175. Le programme technique de complétion doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées de l'ingénieur responsable du programme technique;
- 2° le nom, la profession ainsi que la fonction des personnes ayant réalisé et révisé le programme;
- 3° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 4° la description chronologique et détaillée des travaux qui seront effectués;
- 5° le nom et les coordonnées des entreprises chargées de réaliser les travaux;
- 6° une coupe longitudinale du puits indiquant les éléments techniques;
- 7° le type d'appareil de service, les équipements, les composantes et les tubages qui seront utilisés ainsi que leurs spécifications;
- 8° la démonstration que les équipements, les composantes et les tubages peuvent résister aux différentes contraintes auxquelles ils seront soumis, notamment des contraintes d'éclatement, d'écrasement et de tension;
- 9° la démonstration que la géologie locale et régionale ainsi que la présence de trous de forage avoisinants ont été prises en considération dans l'élaboration du programme;
- 10° les mesures utilisées pour assurer l'intégrité du puits;
- 11° le type de complétion;
- 12° le degré de récupération primaire, secondaire ou tertiaire des hydrocarbures;
- 13° les formations géologiques interceptées et les profondeurs des intervalles de chacune des opérations de complétion, en profondeur verticale réelle et en profondeur mesurée;
- 14° la nature, la composition et la concentration des fluides utilisés ainsi que le volume total prévu pendant les travaux de complétion;
- 15° la démonstration que la pression d'injection des fluides n'atteindra pas celle de fracturation des formations géologiques;

- 16° le volume et le débit anticipés des eaux de reflux;
- 17° le type de garnitures d'étanchéité installées ainsi que leurs profondeurs d'installation;
- 18° un programme de perforation des tubages indiquant notamment le nombre et le type de perforations;
- 19° la liste des diagraphies prévues;
- 20° la liste des essais de pression et d'étanchéité prévus;
- 21° la liste des essais d'injectivité prévus;
- 22° les mesures planifiées pour la gestion des hydrocarbures, des fluides de formation, des fluides de forage, des substances chimiques et des autres rejets;
- 23° si une simulation ou une modélisation a été réalisée, une description de cette simulation ou de cette modélisation et les résultats obtenus;
- 24° la liste des références consultées lors de l'élaboration du programme technique, notamment les normes d'organismes reconnus et les directives des autres juridictions canadiennes.

Si les travaux sont prévus dans un puits fermé temporairement, le titulaire doit, préalablement à leur réalisation, inspecter l'état des lieux et la tête de puits, faire l'entretien de celle-ci et réaliser un essai de pression et d'étanchéité. Dans ce cas, le programme technique doit aussi contenir la grille d'inspection annuelle prévue à l'annexe 2.

SECTION II

DÉLAI ET AVIS DE DÉBUT DES TRAVAUX

176. Le titulaire de l'autorisation doit, dans les 12 mois suivant l'octroi de l'autorisation, commencer les travaux de complétion.

Les travaux sont réputés débiter dès que la première étape prévue au calendrier des travaux est amorcée.

177. Le titulaire de l'autorisation doit aviser, par écrit, le ministre au moins 7 jours avant la date prévue du début des travaux.

Dans le cas où le titulaire ne peut respecter la date, il doit dès que possible en aviser le ministre, par écrit, en indiquant les motifs justifiant ce retard. Il doit en outre aviser le ministre, par écrit, de la nouvelle date prévue du début des travaux si celle-ci est prévue dans les 7 jours du premier avis de retard, ou de son intention de ne pas y procéder.

SECTION III**CONDITIONS D'EXERCICE**

178. Le titulaire de l'autorisation doit respecter le programme technique.

Il peut modifier ce programme en remettant au ministre un avenant signé et scellé par un ingénieur exposant la nature de cette modification ainsi que les raisons la justifiant. Cet avenant doit être transmis au ministre avant la réalisation des travaux qui y sont visés. S'il y a urgence à réaliser des modifications au programme pour des raisons de sécurité ou de qualité des travaux, il doit transmettre l'avenant au ministre sans délai et justifier l'urgence.

179. Le titulaire de l'autorisation ne peut mener des travaux de complétion dans un puits dont le collet se trouve à une distance inférieure à celles prévues à l'article 133.

Les distances doivent être mesurées horizontalement, en ligne droite, depuis le collet jusqu'au point le plus rapproché des éléments mentionnés au premier alinéa de l'article 133.

Le ministre peut toutefois permettre la réduction des distances si le titulaire de l'autorisation lui démontre qu'une mesure de protection efficace permet de réduire les risques.

Les distances prévues au premier alinéa ne s'appliquent pas à l'égard des bâtiments appartenant au titulaire de l'autorisation ou servant aux travaux.

180. Le titulaire de l'autorisation ne peut positionner le site des activités à moins de 60 m d'un parc national ou d'une aire protégée inscrite au Registre des aires protégées prévu à l'article 5 de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel.

181. Avant le début des opérations de complétion, le titulaire de l'autorisation doit réaliser des essais de pression et d'étanchéité sur les tubages, les colonnes qui seront sollicitées, les conduites des valves, d'injection, de la tête de puits ou de l'arbre de fracturation ainsi que sur toute autre composante sur laquelle il n'y a pas eu d'essais de pression et d'étanchéité. Ces essais doivent être réalisés à une pression qui permet de confirmer l'intégrité de ces composantes lorsque soumises à la pression maximale prévue au programme technique.

L'intégrité est confirmée et le titulaire de l'autorisation peut commencer les opérations de complétion si la pression stabilisée est d'au moins 90% de la pression appliquée sur un intervalle minimum de 10 minutes.

182. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que la pression appliquée pendant les travaux de complétion ne dépasse pas la pression d'essai.

183. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que :

1° chaque intervalle de complétion est isolé de tout autre intervalle perméable ou poreux intercepté par le puits, sauf dans le cas de production mélangée;

2° toute garniture d'étanchéité est installée le plus près possible du niveau supérieur de l'intervalle de complétion;

3° aucune fracturation n'est induite à la formation pendant les travaux;

4° les indicateurs et les dispositifs d'alarme liés à l'équipement de contrôle sont installés sur l'appareil de service de manière à alerter le personnel présent sur les lieux.

184. Le titulaire de l'autorisation doit installer un tube de production si le fluide soutiré ou injecté est corrosif pour les tubages.

Le titulaire de l'autorisation doit concevoir et installer le tubage et le tube de production de manière à se conformer à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

185. Le ciment utilisé pour la cimentation du tubage de production doit atteindre une résistance en compression minimum de 3 500 kPa après 36 heures de durcissement à la température de formation la moins profonde à être recouverte.

Le titulaire de l'autorisation doit restreindre le processus de rétrécissement du ciment et limiter au minimum le risque de formation d'un espace micro-annulaire.

186. Le titulaire de l'autorisation doit utiliser, jusqu'à l'arrêt des travaux, un système anti-éruption comportant au minimum deux mécanismes différents d'obturation ou une tête de puits conçus pour résister aux pressions prévues au programme technique.

187. Le titulaire de l'autorisation doit vérifier quotidiennement le système anti-éruption pour s'assurer de son bon fonctionnement. Si une composante du système est défectueuse, les travaux doivent être suspendus jusqu'à ce que la composante soit réparée.

188. Le titulaire de l'autorisation doit inspecter régulièrement les raccords et les éléments structuraux de tout équipement servant à contrôler la pression afin de garantir la sécurité de fonctionnement de l'équipement.

Le titulaire tient un registre de ces inspections et le conserve jusqu'à la fin des travaux de fermeture définitive de puits.

189. Avant de perforer le tubage du puits, le titulaire de l'autorisation doit attendre que le ciment atteigne une résistance suffisante afin de ne pas compromettre l'intégrité du puits.

SECTION IV

RAPPORT JOURNALIER ET RAPPORT DE FIN D'ACTIVITÉ

190. Le titulaire de l'autorisation doit rédiger un rapport journalier des travaux et le conserver sur le site des activités.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments applicables à la journée déclarée dont notamment :

- 1° le numéro de l'autorisation de complétion;
- 2° la description, en ordre chronologique, des travaux réalisés ainsi que le temps requis pour la réalisation de chacun d'eux;
- 3° le nom et les coordonnées des entreprises qui réalisent les travaux de complétion;
- 4° un résumé des conditions météorologiques;
- 5° le résultat de tous les essais de pression et d'étanchéité, incluant leur durée et les pressions d'essai initiales et finales;
- 6° l'état de fonctionnement du système anti-éruption;
- 7° les diagraphies réalisées;
- 8° le type de garnitures d'étanchéité installées ainsi que leurs profondeurs d'installation;
- 9° les détails techniques des perforations notamment leur nombre, leur type et leurs intervalles;
- 10° les détails techniques de la complétion par stimulation chimique, le cas échéant, notamment les intervalles, les concentrations et les volumes des acides et additifs injectés, le volume des eaux de reflux et les débits ainsi que les pressions d'injection;
- 11° le volume, la composition et la concentration de tous les produits entreposés et utilisés sur le site;
- 12° le numéro, l'intervalle, le volume de fluide, le débit et la pression d'injection ainsi qu'un résumé des résultats de chaque essai d'injectivité;
- 13° le volume et la composition du gaz utilisé, rejeté, incinéré ou brûlé à la torchère;
- 14° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;

15° la mention de tout événement ayant perturbé le déroulement des travaux;

16° la mention de toute interruption provisoire des travaux de complétion et de la procédure de sécurisation de puits suivie;

17° tout autre renseignement jugé nécessaire par le ministre.

191. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, tous les lundis, les rapports journaliers de la semaine précédente, et ce, jusqu'à la fin des travaux de complétion. Si le lundi est un jour férié, le rapport est transmis le premier jour ouvrable qui suit.

192. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, dans le délai prévu à l'article 100 de la Loi, un rapport de fin d'activité signé par un ingénieur comprenant notamment les éléments suivants :

1° le numéro d'autorisation de complétion;

2° la date de début et de fin des travaux;

3° le sommaire des travaux réalisés selon leur ordre chronologique;

4° la date de début et la date de fin des travaux de complétion;

5° la description de l'état du puits incluant une coupe longitudinale indiquant les conditions mécaniques du puits après la complétion;

6° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;

7° la description du type de complétion effectué et son degré de récupération, le cas échéant;

8° les résultats des essais de pression et d'étanchéité;

9° les intervalles, le type de complétion chimique, les concentrations et les volumes des acides et additifs injectés, le volume des eaux de reflux, les débits et les pressions d'injection.

10° les résultats des essais d'injectivité;

11° les résultats des autres essais réalisés;

12° les diagraphies interprétées ainsi que les résultats des analyses et des études s'y rapportant;

13° les analyses d'hydrocarbures ou d'eaux récupérés, le cas échéant;

- 14° le numéro, l'intervalle, le type et la pression de chaque série de perforations;
- 15° le volume des eaux de reflux;
- 16° une analyse comparative des travaux réalisés par rapport à ceux prévus au programme technique ainsi que des résultats obtenus par rapport à ceux anticipés;
- 17° les rapports techniques faits par les entreprises ayant réalisé les travaux;
- 18° le cas échéant, les autres données recueillies pendant les travaux de complétion.

CHAPITRE IX

FRACTURATION

SECTION I

CONDITIONS D'OBTENTION DE L'AUTORISATION

193. Le titulaire d'une licence qui désire obtenir une autorisation de fracturation doit en faire la demande au ministre, par écrit, au moins 60 jours avant le début planifié des travaux.

194. La demande doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom et le numéro du puits;
- 3° le calendrier des travaux et une estimation des coûts de réalisation.

195. La demande doit être accompagnée :

- 1° du programme technique de fracturation prévu à l'article 196 signé et scellé par un ingénieur;
- 2° d'une démonstration que les distances prévues aux articles 201 et 202 sont respectées;
- 3° du paiement des droits de 2 555 \$;
- 4° de tout autre renseignement et document demandé par le ministre.

196. Le programme technique de fracturation doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées de l'ingénieur responsable du programme technique;
- 2° le nom, la profession ainsi que la fonction des personnes ayant réalisé et révisé le programme.
- 3° le nom et les coordonnées des entreprises chargées de réaliser les travaux;
- 4° la description chronologique et détaillée des travaux qui seront effectués;
- 5° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 6° une coupe longitudinale du puits indiquant les éléments techniques;
- 7° une diagraphie interprétée de la qualité du lien du ciment, ou toute autre analyse équivalente d'évaluation du tubage de production ou du tubage intermédiaire, depuis la zone ciblée contenant des hydrocarbures la moins profonde jusqu'au sommet du ciment, qui démontre que l'isolement hydraulique a été obtenu;
- 8° la liste des diagraphies prévues;
- 9° la liste des essais de pression et d'étanchéité ainsi que de tous les autres essais prévus;
- 10° la liste des essais de fracturation prévus, ou les motifs pour lesquels ils ne sont pas requis;
- 11° le type d'appareil de service, les équipements, les composantes et les tubages qui seront utilisés et leurs spécifications;
- 12° une évaluation de l'intégrité du puits conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 24 « *Fracture stimulation* », publiée par le *Drilling and Completion Committee* indiquant notamment :
 - a) l'identification de la barrière de protection primaire et, le cas échéant, de la barrière de protection secondaire;
 - b) la pression maximale à utiliser pour éviter une atteinte à l'intégrité du puits;
 - c) que les équipements, les composantes et les tubages peuvent résister aux conditions, aux forces et aux contraintes auxquelles ils seront soumis;
- 13° une description des intervalles de fracturation prévus, notamment la localisation des perforations, en profondeur verticale réelle et en profondeur mesurée;
- 14° le nombre d'étapes prévues;

- 15° la nature et le volume total de fluides de fracturation anticipés à chacune des étapes;
- 16° les pressions et les débits de fluides anticipés pour le pompage à chacune des étapes;
- 17° le type de fractures;
- 18° la quantité d'énergie utilisée pour le pompage à chacune des étapes de fracturation;
- 19° un programme de surveillance des paramètres de fracturation portant notamment sur :
- a) la pression d'injection en surface;
 - b) le débit de fluides;
 - c) la concentration de l'agent de soutènement;
 - d) le cas échéant, la pression dans l'espace annulaire entre les barrières de protection primaire et secondaire;
- 20° un programme de surveillance de l'intégrité du puits portant notamment sur :
- a) les changements dans les caractéristiques du puits susceptibles d'indiquer une faiblesse des tubages ou de tout autre aspect de l'intégrité du puits nécessaire à l'isolement de l'eau souterraine exploitable;
 - b) un programme de surveillance de la corrosion du tubage du puits;
 - c) les analyses à effectuer concernant les débits des événements du tubage de surface et la migration de gaz;
- 21° les renseignements suivants concernant les fluides de fracturation utilisés :
- a) le nom commercial de tous les additifs ainsi que leur fonction;
 - b) la concentration maximale de chaque additif dans le fluide de fracturation;
- 22° une évaluation des risques liés à la présence d'additifs dans les fluides de fracturation ainsi que les pratiques et les vérifications opérationnelles prévues pour la gestion de ces risques et comprenant notamment :
- a) les propriétés physiques, chimiques et toxicologiques des additifs du fluide de fracturation;
 - b) le classement des additifs en fonction de leurs ingrédients chimiques et de leurs répercussions éventuelles sur la sécurité et la santé des personnes;

c) l'identification des additifs pour lesquels des vérifications ou des pratiques particulières sont requises pour réduire les risques sur la sécurité et la santé des personnes;

d) la nature des vérifications et des pratiques particulières prévues;

23° une évaluation de la propagation des fractures comprenant notamment une analyse du potentiel de communication entre le puits stimulé et les trous de forage avoisinants réalisée conformément à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 24 « *Fracture stimulation* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*, en utilisant les données pertinentes auxquelles le titulaire a accès;

24° une évaluation de la capacité des formations géologiques situées entre la couche d'hydrocarbures et la base de l'aquifère d'eau souterraine exploitable à agir comme couche encaissante et à contenir les effets de la fracturation, ou les motifs pour lesquels elle n'est pas requise; le cas échéant, cette évaluation doit notamment contenir :

a) une analyse de la mobilité du fluide de fracturation dans la couche située entre la couche d'hydrocarbures et la base d'eau souterraine exploitable;

b) une analyse de l'emplacement et de l'ampleur des failles géologiques ainsi que des zones comportant des fractures naturelles;

c) une distance d'analyse couvrant le double de la demi-longueur de fracture planifiée sur toute la profondeur du trou de forage;

25° une analyse de la sismicité basée notamment sur :

a) l'activité sismique locale et régionale normale déterminée à partir des données historiques disponibles;

b) les contraintes géologiques préexistantes à proximité des travaux de fracturation envisagées;

c) l'évaluation du risque de sismicité induite par les travaux de fracturation;

d) l'évaluation de la probabilité qu'un séisme induit de magnitude supérieure à la normale survienne;

26° les mesures planifiées pour la gestion des hydrocarbures, des fluides de formation, des fluides de forage, des substances chimiques et des autres rejets;

27° si une simulation ou une modélisation a été réalisée, une description de cette simulation ou de cette modélisation et les résultats obtenus;

28° la liste des références consultées lors de l'élaboration du programme technique, notamment les normes d'organismes reconnus et les directives des autres juridictions canadiennes.

Dans le cas où le titulaire constate une probabilité de sismicité induite de magnitude supérieure à l'activité sismique normale, le programme technique doit aussi contenir un plan de surveillance, d'atténuation et d'intervention à la sismicité induite comprenant notamment :

1° un plan de surveillance qualitative et quantitative qui couvre un rayon de 10 km de la zone de fracturation, incluant notamment :

- a) une carte des stations des équipements de surveillance sismique temporaires ou permanents;
- b) les spécifications des équipements de surveillance sismique, leur mode de transmission des données ainsi que leur précision de mesure de la localisation, de la profondeur et de la magnitude d'une activité sismique;
- c) la procédure de surveillance, l'identification des responsables ainsi que la rapidité de détection et de localisation d'un séisme et de communication de l'information;
- d) une période de surveillance comprise entre le début des travaux et la plus courte des périodes suivantes :
 - i. 60 jours suivant la fin des travaux de fracturation;
 - ii. la fin du retour en surface des eaux de reflux;

2° les mesures applicables si la magnitude enregistrée de l'activité sismique induite excède celles prévues à l'article 212.

Si les travaux sont prévus dans un puits fermé temporairement, le titulaire doit, préalablement à leur réalisation, inspecter l'état des lieux et la tête de puits, faire l'entretien de celle-ci et réaliser un essai de pression et d'étanchéité. Dans ce cas, le programme technique doit aussi contenir la grille d'inspection annuelle prévue à l'annexe 2.

197. Si le titulaire d'une licence demande une autorisation de fracturation 5 ans ou plus suivant la cimentation initiale du tubage du puits, il doit, en outre, fournir dans le programme technique une démonstration que la cimentation du puits et les tubages utilisés sont en bon état, notamment pour préserver l'intégrité du puits pendant les travaux de fracturation.

SECTION II

DÉLAI ET AVIS DE DÉBUT DES TRAVAUX

198. Le titulaire de l'autorisation doit, dans les 12 mois suivant l'octroi de l'autorisation par le ministre, commencer les travaux de fracturation.

Les travaux sont réputés débiter dès que la première étape prévue au calendrier des travaux est amorcée.

199. Le titulaire de l'autorisation doit, au moins 7 jours avant, aviser le ministre de la date de début des travaux de fracturation.

Dans le cas où le titulaire ne peut respecter la date, il doit dès que possible en aviser le ministre, par écrit, en indiquant les motifs justifiant ce retard. Il doit en outre aviser le ministre, par écrit, de la nouvelle date prévue du début des travaux si celle-ci est prévue dans les 7 jours du premier avis de retard, ou de son intention de ne pas y procéder.

SECTION III

CONDITIONS D'EXERCICE

200. Le titulaire de l'autorisation doit respecter le programme technique.

Il peut modifier ce programme en remettant au ministre un avenant signé et scellé par un ingénieur exposant la nature de cette modification ainsi que les motifs la justifiant. Cet avenant doit être transmis au ministre avant la réalisation des travaux qui y sont visés. S'il y a urgence à réaliser des modifications au programme technique pour des raisons de sécurité ou de qualité des travaux, il doit transmettre l'avenant au ministre sans délai et justifier l'urgence.

201. Le titulaire de l'autorisation ne peut mener des travaux de fracturation dans un puits dont le collet se trouve à une distance inférieure à celles prévues à l'article 133.

Les distances doivent être mesurées horizontalement, en ligne droite, depuis le collet jusqu'au point le plus rapproché des éléments mentionnés au premier alinéa de l'article 133.

Le ministre peut toutefois permettre la réduction des distances si le titulaire de l'autorisation lui démontre qu'une mesure de protection efficace permet de réduire les risques.

Les distances prévues au premier alinéa ne s'appliquent pas à l'égard des bâtiments appartenant au titulaire de l'autorisation ou servant aux travaux.

202. Le titulaire de l'autorisation ne peut positionner le site des activités à moins de 60 m d'un parc national ou d'une aire protégée inscrite au Registre des aires protégées prévu à l'article 5 de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel.

203. Les tubages, les composantes et les équipements utilisés par le titulaire de l'autorisation doivent être conçus, construits, mis à l'essai, entretenus ou utilisés de manière à assurer l'intégrité du puits pendant les travaux de fracturation.

Le tubage de surface et le ciment formant ce dernier ne sont pas des barrières de protection et ne doivent pas être exposés aux pressions créées par les travaux de fracturation.

204. Si le titulaire de l'autorisation est titulaire d'une licence d'exploration, les tubages, les composantes et les équipements qu'il utilise doivent être conçus de manière à servir de barrières de protection primaire et secondaire pendant les travaux de fracturation.

Le ministre peut dispenser le titulaire de cette obligation s'il lui démontre que les protections en place sont suffisantes.

205. Avant le début des opérations de fracturation, le titulaire de l'autorisation doit réaliser des essais de pression et d'étanchéité sur les tubages, les colonnes qui seront sollicitées, les conduites des valves d'injection, de la tête de puits ainsi que sur toute autre composante qui sera sollicitée sur laquelle il n'y a pas eu d'essais de pression et d'étanchéité. Ces essais doivent être réalisés à une pression qui permet de confirmer l'intégrité de ces composantes lorsque soumises à la pression maximale prévue au programme technique.

L'intégrité est confirmée et le titulaire peut débiter les opérations de fracturation si la pression stabilisée est d'au moins 90 % de la pression appliquée sur un intervalle minimum de 10 minutes.

206. Avant le début des opérations de fracturation, le titulaire de l'autorisation doit réaliser au moins un essai de fracturation.

Le ministre peut dispenser le titulaire de cette obligation s'il lui démontre qu'un essai dans la même formation géologique a déjà été réalisé dans les mêmes conditions.

207. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer d'utiliser, jusqu'à l'arrêt temporaire ou définitif des travaux de fracturation, un système anti-éruption comportant au minimum deux mécanismes différents d'obturation ou une tête de puits conçus pour résister aux pressions anticipées.

208. Le titulaire de l'autorisation doit vérifier quotidiennement le système anti-éruption pour s'assurer de son bon fonctionnement. Si une composante du système est défectueuse, les travaux doivent être suspendus jusqu'à ce que la composante soit réparée.

209. Le titulaire de l'autorisation doit inspecter régulièrement les raccords et les éléments structuraux de tout équipement servant à contrôler la pression afin de garantir la sécurité de fonctionnement de l'équipement.

Le titulaire tient un registre de ces inspections et le conserve jusqu'à la fin des travaux de fermeture définitive de puits.

210. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que les indicateurs et les dispositifs d'alarme liés à l'équipement de contrôle sont installés sur l'appareil de service de manière à alerter le personnel présent sur les lieux.

211. Le titulaire de l'autorisation doit, le cas échéant, conserver le plan de surveillance, d'atténuation et d'intervention à la sismicité induite en tout temps sur le site des activités.

212. Si un séisme d'une magnitude de 2,0 ou plus est détecté et que l'épicentre est localisé dans un rayon de 10 km de la zone de fracturation, le titulaire de l'autorisation doit mettre en œuvre le plan de surveillance, d'atténuation et d'intervention de manière à éliminer ou réduire la possibilité d'autres événements sismiques résultant des opérations de fracturation.

Si un séisme d'une magnitude de 4,0 ou plus est détecté et que l'épicentre est localisé dans un rayon de 10 km de la zone de fracturation, le titulaire doit interrompre immédiatement les travaux de fracturation et sécuriser le puits.

Le titulaire transmet sans délai un avis d'incident au ministre.

213. À la suite d'une interruption prévue au deuxième alinéa de l'article 212, le titulaire de l'autorisation qui veut reprendre les travaux de fracturation doit présenter au ministre, pour approbation, un avenant à son programme technique visant à réduire la sismicité induite future à une magnitude locale de moins de 4,0.

Le titulaire reprend ses travaux lorsqu'il a mis en œuvre, à la satisfaction du ministre, les mesures correctives.

SECTION IV

RAPPORT JOURNALIER ET RAPPORT DE FIN D'ACTIVITÉ

214. Le titulaire de l'autorisation doit rédiger un rapport journalier des travaux et le conserver sur le site des activités.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments applicables à la journée déclarée dont notamment :

- 1° le numéro d'autorisation de fracturation;
- 2° l'élévation du carré d'entraînement;
- 3° la description, en ordre chronologique, des travaux réalisés ainsi que le temps requis pour la réalisation de chacun d'eux;
- 4° le nom et les coordonnées des entreprises qui réalisent les travaux de fracturation;
- 5° le résumé des conditions météorologiques;
- 6° le résultat des essais de pression et d'étanchéité, incluant la durée et les pressions d'essai initiales et finales;
- 7° l'état de fonctionnement du système anti-éruption;
- 8° les diagraphies réalisées;

- 9° le type de garnitures d'étanchéité installées ainsi que leurs profondeurs d'installation;
- 10° le volume, la composition et la concentration de tous les produits entreposés et utilisés sur le site;
- 11° le volume, la durée, le débit ainsi que la composition des eaux de reflux;
- 12° le numéro, l'intervalle, le volume de fluide, le débit et la pression d'injection ainsi qu'un résumé des résultats des essais de fracturation;
- 13° les mesures de l'extension et de l'orientation des fractures induites;
- 14° le volume et la composition du gaz utilisé, rejeté, incinéré ou brûlé à la torchère;
- 15° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;
- 16° la mention de tout événement ayant perturbé le déroulement des travaux;
- 17° la mention de toute interruption provisoire des travaux de fracturation et de la procédure de sécurisation du puits suivie;
- 18° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

215. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, tous les lundis, les rapports journaliers de la semaine précédente, et ce, jusqu'à la fin des travaux de fracturation. Si le lundi est un jour férié, le rapport est transmis le premier jour ouvrable qui suit.

216. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, dans le délai prévu à l'article 100 de la Loi, un rapport de fin d'activité signé par un ingénieur comprenant notamment les éléments suivants :

- 1° le numéro de l'autorisation de fracturation;
- 2° la date de début et de fin des travaux;
- 3° le sommaire des travaux réalisés selon leur ordre chronologique;
- 4° la description de l'état du puits incluant une coupe longitudinale indiquant les conditions mécaniques du puits après la fracturation;
- 5° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;

6° le résultat des essais de pression et d'étanchéité, incluant leur durée, et les pressions d'essai initiales et finales;

7° les résultats des essais de fracturation qui comprennent notamment :

- a) le nombre et la durée des essais;
 - b) les volumes et débits de fluide injecté par essai;
 - c) la pression de surface et de fond de puits mesurée;
 - d) l'intervalle des essais, en mètre de profondeur mesurée;
 - e) la température de formation;
 - f) la mention de la présence d'eaux de reflux ou d'une fracture qui s'est refermée par une fuite naturelle;
 - g) la mention de tout problème rencontré et son impact potentiel sur les résultats des essais;
 - h) l'interprétation et l'analyse des résultats des essais, comprenant notamment :
 - i. les contraintes mesurées;
 - ii. la description et la justification des techniques d'analyse et d'interprétation;
 - iii. l'identification et l'analyse de tout résultat inattendu;
 - i) les données d'essais brutes, notamment :
 - i. la date de l'essai;
 - ii. la profondeur de l'essai, en mètre de profondeur mesurée;
 - iii. les données d'essais, dont le temps écoulé, la pression de la tête de puits, la pression dans le fond du puits, le débit d'injection, le débit de reflux et la température;
- 8° le numéro, l'intervalle, le type et la pression de chaque série de perforations;
- 9° la date de début et de fin de chaque étape de fracturation;
- 10° le débit de traitement maximum et moyen de chaque étape de fracturation;

- 11° la pression de traitement maximum et moyenne de chaque étape de fracturation;
- 12° la durée du retour en surface des eaux de reflux, le volume total récupéré, le débit moyen ainsi que leur composition;
- 13° une analyse comparative des travaux réalisés par rapport à ceux prévus au programme technique ainsi que des résultats obtenus par rapport à ceux anticipés;
- 14° le volume de reflux estimant le volume de fluide injecté revenu à la surface et le volume demeuré dans la formation;
- 15° les diagraphies interprétées ainsi que les résultats des analyses et des études s'y rapportant;
- 16° les analyses d'hydrocarbures ou d'eaux récupérés, le cas échéant;
- 17° les données recueillies pendant les travaux de fracturation, notamment les données de surveillance des paramètres de fracturation;
- 18° le cas échéant, les données brutes et interprétées de surveillance sismique;
- 19° l'analyse comparative de la réaction des formations géologiques par rapport à celle anticipée;
- 20° les rapports techniques faits par les entreprises ayant réalisé les travaux;
- 21° le suivi effectué à la suite d'un incident visé par les articles 217 et 218;
- 22° le cas échéant, les autres données recueillies pendant les activités de fracturation.

SECTION V

AVIS AU MINISTRE

217. Le titulaire de l'autorisation doit, sans délai, aviser le ministre lorsque l'un des incidents suivants se produit :

- 1° la pression maximale prévue au programme technique est dépassée;
- 2° le volume de fluide qui monte à la surface excède le volume anticipé;
- 3° il a des raisons de soupçonner une faille dans le tubage ou le ciment du tubage ou bien l'absence d'isolement d'une source d'eau souterraine exploitable.

218. Lorsqu'il prend connaissance de toute entrée involontaire de tout fluide de formation à l'intérieur d'un trou de forage avoisinant, le titulaire de l'autorisation doit aviser, sans délai, le responsable du trou de forage et le ministre.

CHAPITRE X

RECONDITIONNEMENT

SECTION I

CONDITIONS D'OBTENTION DE L'AUTORISATION

219. Le titulaire d'une licence qui désire obtenir une autorisation de reconditionnement doit en faire la demande au ministre, par écrit, au moins 45 jours avant le début planifié des travaux.

220. La demande doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom, le numéro et le type de puits;
- 3° le calendrier des travaux et une estimation des coûts de réalisation.

221. La demande doit être accompagnée :

- 1° du programme technique de reconditionnement prévu à l'article 222 signé et scellé par un ingénieur;
- 2° du paiement des droits de 4 426 \$;
- 3° de tout autre renseignement et document demandé par le ministre.

222. Le programme technique de reconditionnement doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées de l'ingénieur responsable du programme technique;
- 2° le nom, la profession ainsi que les fonctions des personnes ayant réalisé et révisé le programme;
- 3° la description chronologique et détaillée des travaux qui seront effectués;
- 4° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 5° le nom et les coordonnées des entreprises chargées de réaliser les travaux;
- 6° la démonstration que la géologie régionale et locale ainsi que la présence de trous de forage avoisinants ont été considérées;

- 7° les motifs justifiant les travaux de reconditionnement;
- 8° l'objectif visé par les travaux de reconditionnement;
- 9° une coupe longitudinale du puits indiquant les éléments techniques;
- 10° la liste des essais de pression et d'étanchéité, ainsi que celle des autres essais prévus;
- 11° la liste des diagraphies prévues;
- 12° le type d'appareil de service et les équipements qui seront utilisés ainsi que leurs spécifications;
- 13° les intervalles qui feront l'objet des travaux de reconditionnement;
- 14° une description des fluides utilisés;
- 15° la pression en tête de puits fermée et la pression statique du puits;
- 16° la démonstration que les équipements, les composantes et les tubages peuvent résister aux différentes contraintes auxquelles ils seront soumis, notamment les contraintes d'éclatement, d'écrasement et de tension;
- 17° le cas échéant, un programme de cimentation comprenant notamment :
 - a) type de cimentation;
 - b) les intervalles de cimentation;
 - c) la méthode de mise en place du ciment;
 - d) le type de ciment, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise, le débit et la pression utilisés ainsi que le volume resté à l'intérieur du puits et celui revenu en surface;
 - e) le cas échéant, la pression maximale d'injection du ciment;
 - f) les adaptations au ciment nécessaires, le cas échéant, en raison des conditions physico-chimiques particulières du milieu ou pour conférer au ciment des propriétés particulières;
- 18° un programme de vérification et de suivi de l'intégrité du puits;
- 19° toute condition particulière pouvant affecter la sécurité des travaux sur le puits;

20° une évaluation de l'effet des travaux proposés sur la récupération optimale de la ressource;

21° la liste des références consultées lors de l'élaboration du programme technique, notamment les normes d'organismes reconnus et les directives des autres juridictions canadiennes.

Si les travaux sont prévus dans un puits fermé temporairement, le titulaire doit, préalablement à leur réalisation, inspecter l'état des lieux et la tête de puits, faire l'entretien de celle-ci et réaliser un essai de pression et d'étanchéité. Dans ce cas, le programme technique doit aussi contenir la grille d'inspection annuelle prévue à l'annexe 2.

SECTION II

DÉLAI ET AVIS DE DÉBUT DES TRAVAUX

223. Le titulaire de l'autorisation doit, dans les 12 mois suivant l'octroi de l'autorisation, commencer les travaux de reconditionnement.

Les travaux sont réputés débiter dès que la première étape prévue au calendrier des travaux est amorcée.

224. Le titulaire de l'autorisation doit, au moins 7 jours avant, aviser le ministre de la date de début des travaux de reconditionnement.

Dans le cas où le titulaire ne peut respecter la date, il doit dès que possible en aviser le ministre, par écrit, en indiquant les motifs justifiant ce retard. Il doit en outre aviser le ministre, par écrit, de la nouvelle date prévue du début des travaux si celle-ci est prévue dans les 7 jours du premier avis de retard, ou de son intention de ne pas y procéder.

SECTION III

CONDITIONS D'EXERCICE

225. Le titulaire de l'autorisation doit respecter le programme technique.

Il peut modifier ce programme en remettant au ministre un avenant signé et scellé par un ingénieur exposant la nature de cette modification ainsi que les motifs la justifiant. Cet avenant doit être transmis au ministre avant la réalisation des travaux qui y sont visés. S'il y a urgence à réaliser des modifications au programme technique pour des raisons de sécurité ou de qualité des travaux, il doit transmettre l'avenant au ministre sans délai et justifier l'urgence.

226. Le titulaire de l'autorisation doit réaliser les travaux de reconditionnement de manière à :

1° assurer la sécurité des travaux;

2° ne pas compromettre la capacité du puits à résister aux conditions, aux forces et aux contraintes éventuelles;

3° assurer une résistance suffisante aux venues de fluides;

4° protéger l'intégrité de l'eau souterraine exploitable;

5° s'assurer que les couches d'hydrocarbures et les couches aquifères sont isolées les unes des autres.

227. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer d'utiliser, jusqu'à l'arrêt temporaire ou définitif des travaux, un système anti-éruption comprenant au minimum deux mécanismes différents d'obturation ou une tête de puits conçus pour résister aux pressions prévues au programme technique.

228. Le titulaire de l'autorisation doit vérifier quotidiennement le système anti-éruption pour s'assurer de son bon fonctionnement. Si une composante du système est défectueuse, les travaux doivent être suspendus jusqu'à ce que la composante soit réparée.

229. Le titulaire de l'autorisation doit inspecter régulièrement les raccords et les éléments structuraux de tout équipement servant à contrôler la pression afin de garantir la sécurité de fonctionnement de l'équipement.

Le titulaire tient un registre de ces inspections et le conserve jusqu'à la fin des travaux de fermeture définitive de puits.

230. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que les indicateurs et les dispositifs d'alarme liés à l'équipement de contrôle sont installés sur l'appareil de service de manière à alerter le personnel présent sur les lieux.

SECTION IV

RAPPORT JOURNALIER ET RAPPORT DE FIN D'ACTIVITÉ

231. Le titulaire de l'autorisation doit rédiger un rapport journalier des travaux et le conserver sur le site des activités.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments applicables à la journée déclarée dont notamment :

1° le numéro d'autorisation de reconditionnement;

2° l'élévation du carré d'entraînement;

3° la description, en ordre chronologique, des travaux réalisés ainsi que le temps requis pour la réalisation de chacun d'eux;

- 4° le nom et les coordonnées des entreprises qui réalisent les travaux de reconditionnement;
- 5° le résumé des conditions météorologiques;
- 6° le résultat des essais de pression et d'étanchéité, incluant leur durée ainsi que les pressions d'essai initiales et finales;
- 7° le résultat de tout autre essai réalisé;
- 8° l'état de fonctionnement du système anti-éruption;
- 9° les diagraphies réalisées;
- 10° le type de garnitures d'étanchéité installées ainsi que leurs profondeurs d'installation;
- 11° le volume, la composition et la concentration des fluides de reconditionnement;
- 12° le volume et la composition du gaz utilisé, rejeté, incinéré ou brûlé à la torchère;
- 13° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;
- 14° la mention de tout événement ayant perturbé le déroulement des travaux;
- 15° la mention de toute interruption provisoire des travaux de reconditionnement et de la procédure de sécurisation du puits suivie;
- 16° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

232. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, tous les lundis, les rapports journaliers de la semaine précédente, et ce, jusqu'à la fin des travaux de reconditionnement. Si le lundi est un jour férié, le rapport est transmis le premier jour ouvrable qui suit.

233. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, dans le délai prévu à l'article 100 de la Loi, un rapport de fin d'activité signé par un ingénieur comprenant notamment les éléments suivants :

- 1° le numéro d'autorisation de reconditionnement;
- 2° la date de début et de fin des travaux;
- 3° le sommaire des travaux réalisés selon leur ordre chronologique;
- 4° la description de l'état du puits incluant une coupe longitudinale indiquant les conditions mécaniques du puits après les travaux de reconditionnement;

- 5° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 6° le résultat des essais de pression et d'étanchéité, incluant leur durée, et les pressions d'essai initiales et finales;
- 7° le résultat de tout autre essai réalisé;
- 8° une analyse comparative des travaux réalisés par rapport à ceux prévus au programme technique ainsi que des résultats obtenus par rapport à ceux anticipés;
- 9° les diagraphies interprétées ainsi que les résultats des analyses et des études s'y rapportant;
- 10° les rapports techniques faits par les entreprises ayant réalisé les travaux;
- 11° le cas échéant, les autres données recueillies pendant les activités de reconditionnement.

CHAPITRE XI

ESSAIS D'EXTRACTION D'HYDROCARBURES ET UTILISATION D'UN RÉSERVOIR SOUTERRAIN

SECTION I

PROGRAMME D'ESSAIS D'EXTRACTION D'HYDROCARBURES

234. Le titulaire d'une licence d'exploration qui souhaite réaliser des essais d'extraction d'hydrocarbures doit soumettre un programme technique d'essais d'extraction d'hydrocarbures, pour approbation du ministre, au moins 30 jours avant la date prévue de début de l'installation des équipements nécessaires.

235. Le programme technique d'essais doit être signé et scellé par un géologue ou un ingénieur et contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom et le numéro du puits;
- 3° la durée planifiée des essais et une estimation des coûts de réalisation;
- 4° le nom et les coordonnées du géologue ou de l'ingénieur responsable des essais;
- 5° la description chronologique et détaillée des essais qui seront effectués;
- 6° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;

- 7° le nom et les coordonnées de l'entreprise chargée de réaliser les essais;
- 8° l'intervalle de profondeur et la description des formations géologiques ainsi que des zones faisant l'objet des essais;
- 9° les renseignements géologiques, géophysiques, pétrophysiques et hydrostatiques ainsi que les résultats de forage justifiant les essais;
- 10° une description de l'état actuel du puits;
- 11° s'il a été réalisé, le profil sismique interprété indiquant la localisation des zones faisant l'objet des essais;
- 12° les méthodes planifiées pour disposer des substances extraites;
- 13° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

SECTION II

PROGRAMME D'ESSAIS D'UTILISATION D'UN RÉSERVOIR SOUTERRAIN

236. Le titulaire d'une licence d'exploration qui souhaite réaliser des essais d'utilisation doit soumettre un programme technique d'essais d'utilisation d'un réservoir souterrain, pour approbation du ministre, au moins 30 jours avant la date prévue de début de l'installation des équipements nécessaires.

237. Le programme technique d'essais doit être signé et scellé par un géologue ou un ingénieur et contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom et le numéro du puits;
- 3° la durée planifiée des essais et une estimation des coûts de réalisation;
- 4° le nom et les coordonnées du géologue ou de l'ingénieur responsable des essais;
- 5° la description chronologique et détaillée des essais qui seront effectués;
- 6° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 7° le nom et les coordonnées de l'entreprise chargée de réaliser les essais;
- 8° la description du réservoir souterrain faisant l'objet des essais;

- 9° les renseignements géologiques, géophysiques, pétrophysiques et hydrostatiques ainsi que les résultats de forage justifiant les essais;
- 10° une description de l'état actuel des puits;
- 11° au moins 3 profils sismiques interprétés indiquant la localisation en sous-surface du réservoir souterrain faisant l'objet des essais et le calage sismique des puits;
- 12° la capacité estimée du réservoir souterrain sur la base d'une modélisation;
- 13° la pression hydrostatique du réservoir souterrain enregistrée au puits qui fera l'objet d'essais;
- 14° la nature et les propriétés des substances stockées ou disposées dans le réservoir souterrain pendant la période d'essais;
- 15° la méthode d'injection ainsi que le volume et la pression des substances injectées dans le réservoir souterrain lors des essais;
- 16° les méthodes planifiées pour disposer des substances soutirées;
- 17° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

SECTION III

DÉLAI ET AVIS DE DÉBUT DES TRAVAUX

238. Le titulaire d'une licence d'exploration qui réalise des essais d'extraction d'hydrocarbures ou d'utilisation de réservoir souterrain doit, au moins 7 jours avant la date prévue de début des travaux d'installation des équipements nécessaires à cette fin, aviser par écrit le ministre.

Dans le cas où le titulaire ne peut respecter la date, il doit dès que possible en aviser le ministre, par écrit, en indiquant les motifs justifiant ce retard. Il doit en outre aviser le ministre, par écrit, de la nouvelle date prévue du début des travaux si celle-ci est prévue dans les 7 jours du premier avis de retard, ou de son intention de ne pas y procéder.

SECTION IV

RÉALISATION DES ESSAIS D'EXTRACTION D'HYDROCARBURES ET D'UTILISATION DE RÉSERVOIR SOUTERRAIN

239. La durée maximale d'une période d'essai est de 240 jours consécutifs pour les essais d'extraction d'hydrocarbures et de 365 jours consécutifs pour les essais d'utilisation de réservoir souterrain.

La période d'essais débute le premier jour où le titulaire d'une licence d'exploration effectue des essais d'extraction d'hydrocarbures ou d'utilisation de réservoir souterrain et se termine le jour où il cesse définitivement d'en faire.

240. Le titulaire d'une licence d'exploration qui réalise des essais doit respecter le programme technique d'essais approuvé par le ministre.

Il peut modifier ce programme en remettant au ministre un avenant signé et scellé par un géologue ou un ingénieur exposant la nature de cette modification ainsi que les motifs la justifiant. Cet avenant doit être transmis au ministre avant la réalisation des travaux qui y sont visés. S'il y a urgence à réaliser des modifications au programme pour des raisons de sécurité ou de qualité des travaux, il doit transmettre l'avenant au ministre sans délai et justifier l'urgence.

241. Le titulaire d'une licence d'exploration qui réalise des essais doit s'assurer que :

- 1° l'équipement utilisé est conçu de manière à évaluer correctement la formation;
- 2° la pression nominale des équipements, au niveau du collecteur d'essai du puits et en amont de celui-ci, est supérieure à la pression statique maximale prévue;
- 3° l'équipement en aval du collecteur d'essai du puits est suffisamment protégé contre la surpression.

SECTION V

RAPPORT JOURNALIER ET RAPPORT DE FIN D'ESSAIS

242. Le titulaire d'une licence d'exploration qui réalise des essais d'extraction d'hydrocarbures ou d'utilisation de réservoir souterrain doit rédiger un rapport journalier d'essais et le conserver sur le site des activités.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments applicables à la journée déclarée dont notamment :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de sa licence;
- 2° les volumes et les débits des hydrocarbures et autres fluides extraits, injectés, soutirés et disposés dans le puits;
- 3° le volume et la composition du gaz utilisé, rejeté, incinéré ou brûlé à la torchère;
- 4° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;
- 5° la mention de tout événement ayant perturbé le déroulement des travaux;
- 6° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

243. Le titulaire d'une licence d'exploration qui réalise des essais doit transmettre au ministre, tous les lundis, les rapports journaliers de la semaine précédente, et ce, jusqu'à la fin de la période d'essais. Si le lundi est un jour férié, le rapport est transmis le premier jour ouvrable qui suit.

244. Le titulaire d'une licence d'exploration qui réalise des essais doit, dans les 30 jours suivants la fin de la période d'essais, transmettre au ministre un rapport de fin d'essais signé par un géologue ou un ingénieur comprenant notamment les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de sa licence;
- 2° le sommaire des activités relatives aux essais;
- 3° la description technique de tous les essais effectués;
- 4° les résultats obtenus au cours des essais effectués, notamment :
 - a) les pressions moyennes quotidiennes enregistrées en tête de puits;
 - b) les débits moyens quotidiens mesurés;
 - c) les volumes de fluides extraits, injectés, soutirés et disposés;
 - d) dans le cas d'essais d'extraction d'hydrocarbures, la courbe de déclin, la courbe indicatrice de l'écoulement du puits et la courbe de remontée de pression;
 - e) dans le cas d'essais d'utilisation de réservoir souterrain, la courbe de déclin de débit soutirable et la courbe de remontée de pression;
 - f) pour un puits de gaz, le débit potentiel absolu;
- 5° le coût de réalisation des essais effectués;
- 6° les méthodes utilisées pour disposer des substances extraites;
- 7° les résultats des analyses effectuées dont notamment la composition des fluides extraits, injectés, soutirés et disposés;
- 8° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 9° les rapports techniques faits par les entreprises ayant réalisé les travaux.

CHAPITRE XII**OBLIGATIONS PARTICULIÈRES RELATIVES À LA PRODUCTION****SECTION I****ESSAIS DE PRODUCTION D'HYDROCARBURES**

245. Le titulaire d'une licence de production doit effectuer des essais de production pour tous les puits qui n'ont pas fait l'objet d'essais d'extraction de manière à déterminer :

- 1° la nature des fluides qui s'y trouvent;
- 2° la capacité de production d'hydrocarbures par jour, en m³, ainsi que le volume de l'eau associée à cette production;
- 3° les nouvelles caractéristiques géologiques, hydrostatiques, pétrophysiques et géophysiques du gisement.

246. Le titulaire d'une licence de production doit mesurer la pression statique du gisement avant et après l'essai de production.

247. Le titulaire d'une licence de production doit effectuer, tous les 3 mois, un essai dans les conditions de production normales d'une durée minimale de 24 heures pour chaque puits raccordé à une batterie afin de déterminer le taux de production d'hydrocarbures et d'eau.

Le titulaire utilise les résultats de ces essais pour répartir la production mensuelle de la batterie entre les différents puits qui y sont raccordés, le cas échéant.

À la demande du titulaire, le ministre peut réduire la fréquence de ces essais. La demande du titulaire doit contenir :

- 1° la fréquence projetée des essais et la méthode qui sera utilisée;
- 2° un exposé sur la précision des essais;
- 3° les motifs justifiant la réduction de fréquence des essais;
- 4° tout autre renseignement ou document demandé par le ministre.

On entend par « batterie », les installations de stockage qui reçoivent la production d'un ou plusieurs puits et qui comprennent des équipements pour séparer les hydrocarbures des autres fluides et pour les mesurer.

248. Au cours des essais, le titulaire d'une licence de production doit mesurer l'interférence de pression d'un puits à l'autre.

249. Le titulaire d'une licence de production doit aviser le ministre, au moins 7 jours avant, de la date et de l'heure prévues pour la réalisation des essais.

250. Le titulaire d'une licence de production doit transmettre au ministre les résultats des essais effectués ainsi que tout autre renseignement jugé nécessaire par le ministre, dans les 30 jours suivant la fin des essais.

SECTION II

PUITS PRODUCTEUR

251. Le titulaire d'une licence de production doit réaliser des diagraphies de production avant la cessation des opérations d'un puits producteur.

252. Le titulaire d'une licence de production doit, pour chaque puits qui a été en production pendant l'année, en mesurer la pression statique au cours du premier et du dernier mois de l'année.

SECTION III

RÉCUPÉRATION ASSISTÉE D'HYDROCARBURES

253. Le titulaire d'une licence de production qui souhaite réaliser un projet de récupération assistée d'hydrocarbures doit soumettre un programme technique de récupération assistée signé et scellé par un ingénieur pour approbation du ministre au moins 30 jours avant le début des travaux nécessaires à sa réalisation.

254. Le programme technique de récupération assistée doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom des puits visés par le projet;
- 3° la classification des puits déterminée selon l'annexe 1;
- 4° une carte à une échelle suffisante pour illustrer la zone dans laquelle le projet doit être réalisé ainsi que les limites du gisement;
- 5° un schéma illustrant les puits et les méthodes de complétion des puits d'injection, le cas échéant;
- 6° un schéma illustrant les installations d'injection d'eau, de traitement et de mesurage ainsi que la configuration et la pression nominale de marche des conduites et des équipements;

7° la méthode prévue de contrôle de la corrosion dans les puits, les conduites de collecte et les installations de surface;

8° une analyse géologique et technique comprenant notamment :

a) une coupe longitudinale du gisement indiquant le toit et la base du réservoir ainsi que la distribution des fluides;

b) une carte à une échelle suffisante pour illustrer les caractéristiques du réservoir, notamment la structure du toit, la taille des pores et la capacité de perméabilité;

c) les prévisions de production et de récupération totale;

d) la source du fluide d'injection et une démonstration de sa compatibilité avec les roches et les fluides du réservoir;

e) le taux d'injection estimé de chacun des puits d'injection et leur pression d'injection en tête de puits;

f) les prévisions de récupération et les modèles de simulation, le cas échéant;

g) la pression mesurée ou estimée du réservoir dans la zone du projet ainsi que la pression du réservoir dans le cadre de la récupération assistée;

9° le calendrier des activités, notamment celles de forage, de complétion et de construction d'installations reliés au projet;

10° tout autre renseignement ou document jugé nécessairement par le ministre.

255. Le titulaire d'une licence de production qui réalise un projet de récupération assistée d'hydrocarbures doit, au moins 15 jours avant la date prévue de début de la récupération assistée d'hydrocarbures, aviser par écrit le ministre.

Il avise aussi le ministre 7 jours avant la cessation temporaire ou définitive des activités en indiquant les motifs justifiant cet arrêt.

256. Avant de débiter l'injection dans un forage directionnel ou horizontal, le titulaire d'une licence de production doit réaliser une diagraphie diamétrale et transmettre au ministre la diagraphie diamétrale interprétée.

Le titulaire peut commencer la récupération assistée d'hydrocarbures s'il n'y a aucune malformation identifiée sur le tubage et que le puits est propre.

CHAPITRE XIII**AUTORISATION D'EXPLOITER DE LA SAUMURE****SECTION I****CONDITIONS D'OBTENTION DE L'AUTORISATION**

257. Le titulaire d'une licence qui désire obtenir une autorisation d'exploiter de la saumure doit en faire la demande au ministre, par écrit, au moins 60 jours avant le début planifié de l'exploitation.

258. La demande doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom et le numéro du puits;
- 3° le calendrier des travaux et une estimation des coûts de réalisation.

259. La demande doit être accompagnée :

- 1° du programme d'exploitation de la saumure prévu à l'article 260 signé et scellé par un ingénieur;
- 2° du paiement des droits de 2 500 \$;
- 3° du paiement des droits annuels pour la première année;
- 4° de tout autre renseignement ou document demandé par le ministre.

260. Le programme d'exploitation de la saumure doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées de l'ingénieur responsable du programme;
- 2° le nom, la profession ainsi que la fonction des personnes ayant réalisé ou révisé le programme;
- 3° le nom et les coordonnées de l'entreprise chargée de réaliser les travaux;
- 4° une coupe longitudinale du puits indiquant les éléments techniques;
- 5° une présentation générale du projet d'exploitation comprenant notamment :
 - a) une description de la manière dont le puits devra être adapté et des installations afférentes prévues;
 - b) la liste des permis, des certificats et des autres autorisations à obtenir, le cas échéant;

- c) une description de la manière dont la saumure sera traitée, livrée et transportée, le cas échéant;
- d) une description générale de l'évolution des installations dans le temps;
- 6° une évaluation économique du projet comprenant notamment :
 - a) le marché visé, incluant les usages prévus;
 - b) une estimation de l'exploitation et de sa valeur marchande;
 - c) une estimation des redevances à verser;
- 7° la caractérisation de la saumure comprenant notamment :
 - a) un certificat d'analyse de la saumure préparé à partir d'un échantillonnage de caractérisation effectué par un hydrogéologue qui porte notamment sur son pH, sa conductivité, sa turbidité, sa salinité, sa teneur en sodium, en calcium, en magnésium, en potassium, en sulfure de dihydrogène (H₂S), en radon, en méthane, en plomb, en mercure et en arsenic, sa teneur en ion chlorure, en ion bromure, en ion sulfate et en ion carbonaté ainsi que sa teneur en hydrocarbures;
 - b) la température de la saumure à la sortie du puits;
- 8° un programme de production, de stockage et de transport de la saumure comprenant notamment :
 - a) le procédé par lequel la saumure sera extraite;
 - b) la méthode de traitement de la saumure, notamment son filtrage et son dégazage ainsi que l'ajout d'additifs;
 - c) le cas échéant, la méthode de stockage de la saumure comprenant notamment :
 - i. le type de réservoirs et de conduites qui seront utilisés ainsi que leurs paramètres techniques;
 - ii. la résistance à la corrosion des équipements;
 - d) le moyen de transport et de livraison de la saumure;
- 9° la liste des références consultées lors de l'élaboration du programme technique, notamment les normes d'organismes reconnus et les directives des autres juridictions canadiennes.

Si les travaux sont prévus dans un puits fermé temporairement, le titulaire doit, préalablement à leur réalisation, inspecter l'état des lieux et la tête de puits, faire l'entretien de celle-ci et réaliser un essai de pression et d'étanchéité. Dans ce cas, le programme technique doit aussi contenir la grille d'inspection annuelle de puits fermé temporairement prévue à l'annexe 2.

SECTION II

DÉLAIS ET AVIS DE TRAVAUX

261. Le titulaire de l'autorisation doit, dans les 24 mois suivant l'octroi de l'autorisation par le ministre, commencer l'exploitation de la saumure.

262. Le titulaire de l'autorisation doit aviser, par écrit, le ministre au moins 14 jours avant la date prévue de début de la construction des infrastructures nécessaires à l'exploitation et au moins 30 jours avant la date de début de l'exploitation.

Dans le cas où le titulaire ne peut respecter la date, il doit dès que possible en aviser le ministre, par écrit, en indiquant les motifs justifiant ce retard. Il doit en outre aviser le ministre, par écrit, de la nouvelle date prévue de début des travaux si celle-ci est prévue dans les 14 ou 30 jours du premier avis de retard, selon le cas, ou de son intention de ne pas y procéder.

SECTION III

CONDITIONS D'EXERCICE

263. Le titulaire de l'autorisation doit respecter le programme d'exploitation de la saumure.

Il peut modifier ce programme en remettant au ministre un avenant signé et scellé par un ingénieur exposant la nature de cette modification ainsi que les motifs la justifiant. Cet avenant doit être transmis au ministre avant la réalisation des travaux qui y sont visés. S'il y a urgence à réaliser des modifications au programme d'exploitation de la saumure pour des raisons de sécurité ou de qualité des travaux, il doit transmettre l'avenant au ministre sans délai et justifier l'urgence.

264. Le titulaire de l'autorisation doit, dès le début des travaux, ajouter sur l'affiche installée conformément à l'article 132, la mention qu'il s'agit d'un puits contenant de la saumure.

265. Le titulaire de l'autorisation doit inspecter régulièrement les raccords, les éléments structuraux et tout équipement servant à l'extraction, au traitement, au stockage et au transport de la saumure afin de garantir la sécurité de fonctionnement de l'équipement.

Le titulaire tient un registre de ces inspections et le conserve jusqu'à la fin des travaux de fermeture définitive de puits.

266. Les droits annuels payables par le titulaire d'une autorisation sont de 722 \$.

267. Le ministre renouvelle une autorisation pour une période de 5 ans, pourvu que le titulaire :

- 1° paie les droits pour la première année du renouvellement;
- 2° ait respecté les dispositions de la Loi et de ses règlements au cours de la période de validité antérieure;
- 3° démontre qu'il a exploité de la saumure pendant au moins 24 mois au cours de la période de validité antérieure;
- 4° démontre que son approche d'utilisation permet une récupération optimale de la saumure.

La demande de renouvellement doit être transmise au moins 60 jours avant la fin de la période de validité antérieure à défaut de quoi, le titulaire s'expose à la sanction administrative pécuniaire prévue au paragraphe 1° de l'article 187 de la Loi.

268. Une autorisation d'exploiter de la saumure est uniquement cessible dans le cas de la cession de la licence du titulaire de l'autorisation.

269. Celui qui souhaite obtenir une autorisation d'exploiter de la saumure déjà octroyée doit en faire la demande, par écrit, au ministre, en même temps qu'il fait la demande de la cession de la licence.

La demande doit être accompagnée d'un avenant au programme d'exploitation de la saumure, le cas échéant.

SECTION IV

RAPPORTS MENSUELS ET REDEVANCES

270. Le titulaire de l'autorisation doit rédiger et conserver un rapport mensuel des travaux sur le site des activités.

Le rapport mensuel doit notamment contenir les éléments suivants :

- 1° le numéro de l'autorisation d'exploiter de la saumure;
- 2° le volume de saumure extraite au cours du mois, en m³;
- 3° le nombre de jours d'exploitation;
- 4° les coûts mensuels et cumulatifs d'exploitation, de transport et de purification ainsi que le prix moyen de vente au détail;

- 5° la valeur au puits de la saumure extraite;
- 6° le calcul de la redevance conformément à l'article 272;
- 7° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;
- 8° la mention de tout événement ayant perturbé le déroulement des travaux;
- 9° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

271. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, dans les 25 premiers jours du mois suivant, le rapport mensuel, et ce, jusqu'à la fin de la période de validité de l'autorisation.

Le rapport mensuel est accompagné du paiement des redevances sur la saumure extraite au cours du mois visé.

272. Le titulaire de l'autorisation paie la redevance mensuelle suivante sur la saumure extraite du puits :

1° lorsque la production moyenne quotidienne du puits est de 300 m³ ou moins, 5 % de la valeur au puits de la saumure extraite;

2° lorsque la production moyenne quotidienne du puits est supérieure à 300 m³ mais inférieure à 1 000 m³ :

a) 5 % de la valeur au puits de la saumure extraite sur les premiers 300 m³;

b) 10 % de la valeur au puits de la saumure extraite sur l'excédent;

3° lorsque la production moyenne quotidienne du puits est supérieure à 1 000 m³ :

a) 8,75 % de la valeur au puits de la saumure extraite sur les premiers 1 000 m³;

b) 12,5 % de la valeur au puits sur l'excédent.

273. Le paiement des redevances doit être effectué en espèces, par chèque ou mandat-poste payable à l'ordre du ministre des Finances du Québec.

274. Les redevances non versées dans les délais prescrits portent intérêt, à compter de la date du défaut, au taux déterminé suivant l'article 28 de la Loi sur l'administration fiscale (chapitre A-6.002).

CHAPITRE XIV**FERMETURE D'UN PUIS****SECTION I****AUTORISATION DE FERMETURE TEMPORAIRE OU DÉFINITIVE****§1.** *Autorisation de fermeture temporaire***§§1.** *Conditions d'obtention de l'autorisation*

275. Le titulaire d'une licence doit fermer temporairement son puits à l'expiration d'une période de 12 mois consécutifs sans activités dans le puits. Le ministre peut cependant accorder un délai supplémentaire si le titulaire démontre que des circonstances exceptionnelles le justifient.

276. Sur demande et après analyse du rapport annuel prévu à l'article 168, le ministre peut, dans le cas d'un puits d'observation, dispenser le titulaire d'une licence de l'obligation de le fermer temporairement pour l'année en cours lorsque ce dernier démontre l'intégrité du puits et qu'il en justifie l'utilisation pour la surveillance du gisement ou du réservoir souterrain.

277. Le titulaire d'une licence qui doit obtenir une autorisation de fermeture temporaire de puits doit en faire la demande au ministre, par écrit, au moins 30 jours avant le début des travaux.

278. La demande doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom du puits;
- 3° le calendrier des travaux et une estimation des coûts de réalisation.

279. La demande doit être accompagnée :

- 1° du programme technique de fermeture temporaire prévu à l'article 280 signé et scellé par un ingénieur;
- 2° du paiement des droits de 2 058 \$;
- 3° de tout autre renseignement ou document demandé par le ministre.

280. Le programme technique de fermeture temporaire doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées de l'ingénieur responsable du programme;

- 2° le nom, la profession ainsi que la fonction des personnes ayant réalisé ou révisé le programme;
- 3° la classification du potentiel de risque du puits déterminée selon l'annexe 4;
- 4° l'état du puits avant les travaux de fermeture temporaire;
- 5° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 6° la description chronologique et détaillée des travaux qui seront effectués;
- 7° la description des travaux de restauration du site des activités prévus pour maintenir la qualité des paysages naturels, minimiser les impacts sur la faune et harmoniser le site des activités avec l'utilisation du territoire, ainsi qu'un plan présentant ces travaux dont notamment :
 - a) la procédure de démantèlement des installations et, le cas échéant, la procédure de démantèlement du câble d'alimentation;
 - b) la réhabilitation des terrains contaminés;
 - c) la purge des conduits;
 - d) le retrait des équipements et des matériaux;
- 8° le nom et les coordonnées de l'entreprise chargée de réaliser les travaux;
- 9° une coupe longitudinale indiquant notamment les conditions mécaniques du puits anticipées après la fermeture ainsi que les différentes formations géologiques interceptées et leurs pressions respectives;
- 10° le type d'appareil de service et les équipements qui seront utilisés ainsi que leurs spécifications, notamment la configuration de la tête de puits et de l'évent du tubage de surface;
- 11° la démonstration que, préalablement à la réalisation des travaux de fermeture temporaire, le puits ne présente pas de risques au sens du deuxième alinéa de l'article 18 pour la sécurité des personnes et des biens, et la protection de l'environnement;
- 12° le type de bouchons utilisés et les intervalles de profondeur prévus;
- 13° pour chaque bouchon de ciment, le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise, le volume calculé et le pourcentage de l'excédent;
- 14° la méthode de vérification de la position des bouchons;

15° un programme d'entretien préventif régulier du puits et de la tête de puits;

16° la liste des diagraphies prévues;

17° la liste des références consultées lors de l'élaboration du programme technique, notamment les normes d'organismes reconnus et les directives des autres juridictions canadiennes.

La classification prévue au paragraphe 3° du premier alinéa doit se faire en fonction du risque le plus élevé obtenu selon les critères. Pour un puits ayant plusieurs zones, la classification doit se faire en fonction du risque le plus élevé obtenu, hormis les zones qui sont fermées définitivement. Si toutes les zones profondes sont fermées définitivement, la section du puits la moins profonde ayant fait l'objet d'une complétion doit être utilisée pour déterminer la classification du puits qui fera l'objet d'une fermeture temporaire.

§§2. *Avis de début des travaux*

281. Le titulaire d'une autorisation de fermeture temporaire doit, au moins 7 jours avant, aviser le ministre du début des travaux.

Les travaux sont réputés débuter dès que la première étape prévue au calendrier des travaux est amorcée.

§§3. *Conditions d'exercice*

282. Le titulaire de l'autorisation doit respecter le programme technique.

Il peut modifier ce programme en remettant au ministre un avenant signé et scellé par un ingénieur exposant la nature de cette modification ainsi que les motifs la justifiant. Cet avenant doit être transmis au ministre avant la réalisation des travaux qui y sont visés. S'il y a urgence à réaliser des modifications au programme technique pour des raisons de sécurité ou de qualité des travaux, il doit transmettre l'avenant au ministre sans délai et justifier l'urgence.

283. Le titulaire de l'autorisation doit, dans les 3 mois suivant l'octroi de l'autorisation, compléter les travaux de fermeture temporaire.

284. Avant de commencer les travaux de fermeture temporaire, le titulaire de l'autorisation doit réaliser un essai de pression et d'étanchéité du tubage à une pression de 7 MPa.

Il doit aussi, si un tube de production est installé, réaliser un essai de pression et d'étanchéité du tube et des espaces annulaires à une pression de 7 MPa.

L'étanchéité est confirmée si la pression stabilisée est d'au moins 90% de la pression appliquée sur un intervalle minimum de 10 minutes.

Si la configuration de la tête de puits ne permet pas de réaliser les essais de pression et d'étanchéité, une observation visuelle faite avec une mesure ponctuelle de fuite peut être effectuée.

285. Le titulaire de l'autorisation doit, si les mesures peuvent être faites sans risque pour l'intégrité du puits, mesurer les pressions statiques dans tous les espaces annulaires et dans le tube de production.

286. Le titulaire de l'autorisation qui procède à la fermeture temporaire de son puits doit s'assurer :

1° que les matériaux et les équipements installés dans le puits sont compatibles avec ce qui est prévu au plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site;

2° que les matériaux et les équipements installés dans le puits sont durables et résistants à la corrosion;

3° de l'absence de communication des fluides entre les formations géologiques;

4° de l'absence de fuites sur les raccords et les soudures de l'évent du tubage de surface;

5° que la valve sur la conduite de l'évent du tubage de surface est ouverte et que l'évent n'est pas obstrué;

6° d'installer un bouchon à tête hémisphérique ou une bride pleine avec une vanne à pointe pour lire le débit sur chaque sortie de la tête de puits, à l'exception de l'évent du tubage de surface;

7° de déconnecter, le cas échéant, la conduite d'écoulement de la tête de puits;

8° d'enchaîner et de verrouiller les valves ou de retirer les poignées.

287. Durant la réalisation des travaux, le titulaire de l'autorisation doit utiliser une tête de puits ou un système anti-éruption comportant au minimum deux mécanismes différents d'obturation, et ce, tant qu'il y a un risque de venues de fluides.

Malgré le premier alinéa, l'utilisation d'une tête de puits n'est pas requise si aucune perforation n'a eu lieu et que le puits n'est pas à trou ouvert. Dans ce cas, le titulaire peut souder une plaque d'acier directement sur le tubage de production. Cette plaque doit cependant permettre de prendre des mesures de pression dans le puits.

288. Le système anti-éruption et la tête de puits doivent être conçus pour résister aux pressions maximales prévues au programme technique.

289. Le titulaire de l'autorisation doit vérifier quotidiennement le système anti-éruption pour s'assurer de son bon fonctionnement. Si une composante du système est défectueuse, les travaux doivent être suspendus jusqu'à ce que la composante soit réparée.

290. Le titulaire de l'autorisation doit inspecter régulièrement les raccords et les éléments structuraux de tout équipement servant à contrôler la pression afin de garantir la sécurité de fonctionnement de l'équipement.

Le titulaire tient un registre de ces inspections et le conserve jusqu'à la fin des travaux de fermeture définitive de puits.

291. Le titulaire de l'autorisation qui constate la présence d'une émanation à l'évent du tubage de surface par la méthode du test de bulle doit également mesurer le débit de l'émanation sur une période de 24 heures.

292. Le titulaire de l'autorisation doit, sauf pour un puits dont le potentiel de risque a été classé faible en vertu de l'annexe 4, retirer la tige polie du puits si celle-ci est connectée à un chevalet de pompage.

293. Pour un puits dont le potentiel de risque a été classé modéré en vertu de l'annexe 4, le titulaire de l'autorisation doit :

1° installer, au fond du trou, un obturateur ainsi qu'un bouchon de tubage ou encore un bouchon de support;

2° remplir le puits avec de l'eau non-saline ou avec un fluide qui inhibe la corrosion; un fluide antigel doit aussi protéger au moins les premiers 2 m sous la surface du sol.

294. Pour un puits dont le potentiel de risque a été classé élevé en vertu de l'annexe 4, le titulaire de l'autorisation doit procéder à la fermeture du puits conformément aux meilleures pratiques généralement reconnues.

295. À la fin des travaux, le titulaire de l'autorisation doit protéger la tête de puits au moyen d'une clôture de protection solidement ancrée dans le sol, ayant un périmètre d'au moins 12 m et une hauteur d'au moins 2,5 m.

Cette installation doit comporter une barrière munie d'un cadenas permettant un accès à la tête de puits pour des fins de surveillance et d'inspection.

Le terrain doit avoir été nivelé autour du puits.

§§4. *Rapport journalier et rapport de fin d'activité*

296. Le titulaire de l'autorisation doit rédiger et conserver un rapport journalier des travaux sur le site des activités.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments applicables à la journée déclarée dont notamment :

1° le numéro de l'autorisation de fermeture temporaire;

- 2° la description, en ordre chronologique, des travaux réalisés ainsi que le temps requis pour la réalisation de chacun d'eux;
- 3° les traces d'hydrocarbures ou d'eau décelées;
- 4° le type de pompe utilisée pour la cimentation ainsi que sa capacité;
- 5° pour les bouchons de ciment le cas échéant, le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise et le volume utilisé;
- 6° les diagraphies réalisées;
- 7° le cas échéant, les résultats des essais de pression et d'étanchéité;
- 8° l'état de fonctionnement du système anti-éruption;
- 9° la composition, la concentration ainsi qu'un bilan détaillé de tous les produits entreposés et utilisés sur le site;
- 10° le volume et la composition du gaz utilisé, rejeté, incinéré ou brûlé à la torchère;
- 11° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;
- 12° la mention de tout événement ayant perturbé le déroulement planifié des travaux;
- 13° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

297. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, dans le délai prévu à l'article 100 de la Loi, un rapport de fin d'activité signé par un ingénieur comprenant notamment les éléments suivants :

- 1° le numéro de l'autorisation de fermeture temporaire;
- 2° le nom et les coordonnées du titulaire de la licence;
- 3° la date de début et de fin des travaux;
- 4° le sommaire des travaux réalisés selon leur ordre chronologique;
- 5° une analyse comparative des travaux réalisés par rapport à ceux prévus au programme technique;
- 6° une analyse de l'efficacité de la fermeture temporaire;

- 7° les diagraphies interprétées, recalées en profondeur verticale réelle, ainsi que les corrections apportées;
- 8° une coupe longitudinale du puits après la fermeture temporaire indiquant notamment :
 - a) les conditions mécaniques du puits après la fermeture;
 - b) les autres équipements installés ou échappés et non repêchés dans le puits;
- 9° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 10° le type de bouchons utilisés et les intervalles de profondeur de chaque bouchon;
- 11° pour les bouchons de ciment, le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise et le volume utilisé;
- 12° la position vérifiée de chacun des bouchons;
- 13° la grille d'inspection annuelle prévue à l'annexe 2 complétée.

§§5. *Inspection annuelle*

298. Après la fermeture temporaire de son puits, le titulaire de l'autorisation de forage doit :

- 1° inspecter annuellement le puits et compléter la grille d'inspection annuelle prévue à l'annexe 2; il transmet au ministre la grille d'inspection au plus tard le 31 décembre de chaque année;
- 2° s'assurer que le puits ne présente pas de risques au sens du deuxième alinéa de l'article 18;
- 3° réaliser le programme d'entretien préventif régulier du puits et de la tête de puits.

§2. *Autorisation de fermeture définitive*

§§1. *Conditions d'obtention de l'autorisation*

299. Un puits dont le potentiel de risque a été classé faible en vertu de l'annexe 4, qui est fermé temporairement depuis 20 ans, doit être fermé définitivement.

Un puits dont le potentiel de risque a été classé modéré ou élevé en vertu de l'annexe 4, qui est fermé temporairement depuis 10 ans, doit être fermé définitivement.

Le ministre peut cependant accorder un délai supplémentaire si le titulaire de l'autorisation de forage lui démontre que le puits est sécuritaire et qu'il est nécessaire de le laisser fermé temporairement.

300. Le titulaire d'une licence qui désire obtenir une autorisation de fermeture définitive de puits doit en faire la demande au ministre, par écrit, au moins 30 jours avant le début des travaux.

301. La demande doit contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom du puits;
- 3° si la fermeture définitive se fait sur un puits fermé temporairement, la grille d'inspection annuelle prévue à l'annexe 2;
- 4° tout autre renseignement ou document demandé par le ministre.

La demande doit être accompagnée du paiement des droits de 2 677 \$.

302. Avant de se prononcer sur la demande de fermeture définitive, le ministre peut, s'il le juge nécessaire, exiger que le titulaire de la licence procède à un essai du ciment en laboratoire. Cet essai doit être conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

Le titulaire transmet les résultats de cet essai au ministre.

§§2. *Délais et avis de début des travaux*

303. Le titulaire de l'autorisation, au moins 7 jours avant, aviser le ministre du début des travaux.

Dans le cas où le titulaire ne peut respecter la date, il doit dès que possible en aviser le ministre, par écrit, en indiquant les motifs justifiant ce retard. Il doit en outre aviser le ministre, par écrit, de la nouvelle date prévue du début des travaux si celle-ci est prévue dans les 7 jours du premier avis de retard, ou de son intention de ne pas y procéder.

Les travaux sont réputés débiter dès que la première étape prévue au calendrier des travaux contenu au plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site est amorcée.

§§3. *Conditions d'exercice*

304. Le titulaire de l'autorisation doit respecter le plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site.

305. Le titulaire de l'autorisation qui procède à la fermeture définitive de son puits doit s'assurer de :

- 1° l'absence de communications des fluides entre les formations géologiques;
- 2° l'absence de fuites;
- 3° l'absence de pression excessive dans tout le puits;
- 4° l'intégrité du puits à long terme, tout en considérant le potentiel de développement en hydrocarbures du secteur avoisinant et l'impact des activités pouvant y être réalisées dans le futur;
- 5° l'utilisation de matériaux et d'équipements durables et résistants à la corrosion.

306. Le titulaire de l'autorisation peut réaliser la fermeture en surface consécutivement à la fermeture souterraine.

307. Durant la réalisation des travaux de fermeture définitive, le titulaire de l'autorisation doit utiliser une tête de puits ou un système anti-éruption comportant au minimum deux mécanismes différents d'obturation, et ce, tant qu'il y a un risque de venues de fluides.

308. La tête de puits et le système anti-éruption doivent être conçus pour résister à la pression maximale prévue au plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site.

309. Le titulaire de l'autorisation doit vérifier quotidiennement le système anti-éruption pour s'assurer de son bon fonctionnement. Si une composante du système est défectueuse, les travaux doivent être suspendus jusqu'à ce que la composante soit réparée.

310. Le titulaire de l'autorisation doit inspecter régulièrement les raccords et les éléments structuraux de tout équipement servant à contrôler la pression afin de garantir la sécurité de fonctionnement de l'équipement.

Le titulaire tient et conserve, jusqu'à la fin de ses travaux, un registre de ces inspections.

311. Le titulaire de l'autorisation ne doit pas installer un bouchon de ciment dans une section de trou de forage qui n'a pas de tubage, sauf si le forage est vertical et que le potentiel de risque du puits est classé faible en vertu de l'annexe 4.

312. Durant les opérations de préparation et de mise en place des bouchons de ciment, le titulaire de l'autorisation doit se conformer à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

313. Le ciment utilisé doit atteindre une résistance en compression minimum de 3 500 kPa après 36 heures de durcissement à la température de formation la moins profonde à être recouverte.

Le titulaire de l'autorisation doit restreindre le processus de rétrécissement du ciment et limiter au minimum le risque de formation d'un espace micro-annulaire.

314. À compter du moment où le ciment a développé une force de gel et jusqu'à l'atteinte de la résistance en compression minimale, le titulaire de l'autorisation ne doit pas faire de travaux qui pourraient nuire à l'intégrité du ciment et il doit se conformer à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee*.

315. Le titulaire de l'autorisation doit vérifier la position du sommet de chacun des bouchons de ciment.

316. Le titulaire de l'autorisation doit couper les tubages et le tube guide à 1 m sous la surface.

Dans le cas où cela est justifié par des activités agricoles, il peut, avec l'autorisation du ministre, couper les tubages et le tube guide à 1,6 m sous la surface.

317. Le titulaire de l'autorisation doit souder un couvercle d'acier ventilé au sommet des tubages.

318. Dès la fin des travaux de fermeture définitive, le titulaire de l'autorisation doit signaler le puits au moyen d'une plaque d'acier d'un minimum de 150 mm de largeur et de 300 mm de hauteur indiquant, en relief, le nom du puits et ses coordonnées géographiques.

Cette plaque doit être fixée à 1,5 m au-dessus de la surface du sol au moyen d'une tige de métal soudée sur le tubage extérieur du puits. Dans le cas où cela est justifié par des activités agricoles, le titulaire peut, avec l'autorisation du ministre, positionner la plaque aussi près que possible du puits en y indiquant l'azimut et la distance auxquels est situé le puits.

§§4. *Rapport journalier et rapport de fin d'activité*

319. Le titulaire de l'autorisation doit rédiger et conserver un rapport journalier des travaux sur le site des activités.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments applicables à la journée déclarée dont notamment :

- 1° le numéro de l'autorisation de fermeture définitive;
- 2° la description, en ordre chronologique, des travaux réalisés ainsi que le temps requis pour la réalisation de chacun d'eux;
- 3° les traces d'hydrocarbures ou d'eau décelées;

- 4° le type de pompe utilisée pour la cimentation ainsi que sa capacité;
- 5° le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise et le volume utilisé;
- 6° les diagraphies réalisées;
- 7° les résultats des essais de pression et d'étanchéité;
- 8° l'état de fonctionnement du système anti-éruption;
- 9° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;
- 10° la composition, la concentration ainsi qu'un bilan détaillé de tous les produits entreposés et utilisés sur le site;
- 11° le volume et la composition du gaz utilisé, rejeté, incinéré ou brûlé à la torchère;
- 12° la mention de tout événement ayant perturbé le déroulement planifié des travaux;
- 13° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

320. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, tous les lundis, les rapports journaliers de la semaine précédente, et ce, jusqu'à la fin des travaux. Si le lundi est un jour férié, le rapport est transmis le premier jour ouvrable qui suit.

321. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, dans le délai prévu à l'article 100 de la Loi, un rapport de fin d'activité signé par un ingénieur comprenant notamment les éléments suivants :

- 1° le numéro de l'autorisation de fermeture définitive;
- 2° le nom et les coordonnées du titulaire de la licence;
- 3° la date de début et de fin des travaux;
- 4° le sommaire des travaux réalisés selon leur ordre chronologique;
- 5° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 6° le type d'appareil utilisé ainsi que ses spécifications;

7° la démonstration de l'absence d'émanation d'hydrocarbures à l'évent du tubage de surface avant les travaux de fermeture souterraine et, le cas échéant, la démonstration de l'absence d'émanation d'hydrocarbures dans les tubages avant la fermeture en surface;

8° les données, les enregistrements et les résultats des essais de pression et d'étanchéité ainsi que leur interprétation;

9° une démonstration de la qualité du lien du ciment derrière le tubage avant les travaux;

10° la méthode de nettoyage du puits utilisée avant l'installation des bouchons;

11° pour les bouchons de ciment utilisés :

a) le type de ciment utilisé, sa densité, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise et le volume utilisé;

b) la méthode de mise en place des bouchons;

c) la position vérifiée de chacun des bouchons;

d) si des essais en laboratoire ont été faits sur le ciment à la suite de l'octroi de l'autorisation, les propriétés du ciment déterminées en laboratoire;

12° la nature du fluide utilisé pour remplir l'espace entre chaque bouchon;

13° la profondeur de coupe des tubages et du tube guide sous la surface;

14° une photographie de la plaque d'acier ventilée soudée au sommet des tubages avant le remblaiement;

15° une coupe longitudinale du puits après la fermeture définitive, en fonction de la profondeur mesurée et de la profondeur verticale réelle, signée et scellée par un ingénieur, indiquant notamment :

a) les groupes, les formations géologiques, les contacts lithologiques et les failles dont notamment :

i. l'eau souterraine exploitable;

ii. les anomalies thermiques;

iii. les lits de charbon dépassant 300 mm d'épaisseur;

iv. les zones perméables et poreuses ayant une porosité effective supérieure à 1 % dans une roche terrigène et supérieure à 3 % dans une roche carbonatée;

- v. les formations potentiellement productrices d'hydrocarbures et celles productrices d'hydrocarbures;
 - vi. les couches de pression anormale;
 - vii. les zones de perte de circulation;
 - c) l'emplacement de chacun des tubages et du tube guide;
 - d) l'intervalle de profondeur du puits à trou ouvert;
 - e) le type de bouchons utilisés et les intervalles de profondeur de chaque bouchon;
 - f) les autres équipements installés ou échappés et non repêchés dans le puits;
- 16° une analyse comparative des travaux réalisés par rapport à ceux prévus au plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site;
- 17° un plan illustrant l'aménagement du site après les travaux de restauration;
- 18° des photographies de l'ensemble du site restauré.

SECTION II

PLAN DE FERMETURE DÉFINITIVE DE PUIITS OU DE RÉSERVOIR ET DE RESTAURATION DE SITE

§1. Contenu du plan

322. Le plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site doit être signé et scellé par un ingénieur et il doit notamment contenir les éléments suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du titulaire de la licence ainsi que le numéro de la licence;
- 2° le nom projeté du puits;
- 3° la classification du puits déterminée selon l'annexe 1;
- 4° le nom et les coordonnées de l'ingénieur responsable du plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site;
- 5° le nom, la profession ainsi que la fonction des personnes ayant réalisé ou révisé le plan;
- 6° la description et des photographies de l'état du site avant le forage;

7° la méthode utilisée pour démontrer que, préalablement à la réalisation des travaux de fermeture définitive de puits ou de réservoir, il n'y a aucune émanation à l'évent de surface observée sur une période de 24 heures ni aucune migration de gaz;

8° la description chronologique et détaillée des travaux effectués;

9° le calendrier des travaux;

10° une estimation ventilée du coût des travaux;

11° une description de l'état du puits incluant notamment les profondeurs cimentées, perforées et à trou ouvert;

12° la méthode d'évaluation du ciment pour démontrer la couverture uniforme du ciment derrière le tubage avant les travaux;

13° le type d'appareil de service et les équipements qui seront utilisés ainsi que leurs spécifications;

14° une coupe longitudinale du puits indiquant notamment :

- a) les éléments techniques;
- b) les intervalles de profondeur qui seront protégés ou isolés;
- c) les formations géologiques dont notamment :
 - i. l'eau souterraine exploitable;
 - ii. les anomalies thermiques;
 - iii. les lits de charbon dépassant 300 mm d'épaisseur;
 - iv. les formations potentiellement productrices d'hydrocarbures et celles productrices d'hydrocarbures;
 - v. les couches de pression anormale;
 - vi. les zones de perte de circulation;
 - vii. les zones perméables et poreuses ayant une porosité effective supérieure à 1 % dans une roche terrigène et supérieure à 3 % dans une roche carbonatée;

15° la méthode de nettoyage du puits utilisée avant l'installation des bouchons;

16° le type de bouchons utilisés et les intervalles de profondeur de chaque bouchon;

17° un programme de cimentation conforme à l'*Industry Recommended Practice*, IRP : # 25 « *Primary Cementing* », publiée par le *Drilling and Completion Committee* indiquant notamment,

a) pour chaque bouchon de ciment, le type de ciment utilisé, ses additifs et leurs proportions, son temps de prise, le volume calculé et le pourcentage de l'excédent;

b) la méthode de mise en place des bouchons;

c) les adaptations nécessaires au ciment utilisé pour les bouchons, le cas échéant, en raison de conditions physico-chimiques particulières du milieu, dont notamment la profondeur du puits, un puits horizontal, une pression ou une température anormale, une zone de sel ou un environnement corrosif;

d) la nature du fluide utilisé pour remplir l'espace entre chaque bouchon;

18° la méthode utilisée pour démontrer qu'à la suite de l'installation des bouchons et que préalablement à la coupe des tubages et du tube guide en surface, il n'y a aucune émanation de gaz;

19° un plan illustrant l'étendue du site des activités;

20° la description chronologique et détaillée des travaux de restauration visant à maintenir la qualité des paysages naturels, à minimiser les impacts sur la faune et à harmoniser le site avec l'utilisation du territoire dont notamment :

a) le retrait du tubage des trous de rat et de souris;

b) le nivellement du terrain autour du puits;

c) la vidange des bassins de rétention;

d) le remplissage ou le nivellement des bassins;

e) la réhabilitation des terrains contaminés;

f) la purge des conduits;

g) le retrait des équipements et des matériaux;

h) la végétalisation;

21° un plan modélisant les travaux décrits au paragraphe 20°;

22° le drainage de surface après les travaux;

23° un programme de suivi de l'intégrité du puits pendant les travaux de fermeture et de restauration de site.

Si certains éléments exigés au premier alinéa sont inconnus au moment où le titulaire soumet son plan au ministre conformément à l'article 101 de la Loi, ces éléments devront être fournis lors des révisions de ce plan.

323. Lors d'une révision du plan, le titulaire de l'autorisation doit utiliser le numéro et le nom du puits tels qu'ils apparaissent sur l'autorisation de forage.

§2. *Garantie*

324. La garantie prévue à l'article 103 de la Loi doit être fournie au ministre sous l'une des formes suivantes :

1° un chèque fait à l'ordre du ministre des Finances;

2° des obligations émises ou garanties par le Québec ou une autre province au Canada, le Canada ou une municipalité au Canada, et dont la valeur au marché est au moins égale au montant de la garantie exigible; les obligations nominatives doivent être accompagnées d'une procuration en faveur du ministre des Finances et, le cas échéant, d'une résolution autorisant le signataire de la procuration;

3° des certificats de dépôts garantis ou à terme, en dollars canadiens, émis en faveur du ministre des Finances par une banque, une caisse d'épargne et de crédit ou une société de fiducie; le certificat de dépôt doit avoir une durée d'au moins 12 mois, être automatiquement renouvelable jusqu'à la déclaration de satisfaction du ministre ou du certificat de libération prévus aux articles 112 et 114 de la Loi et ne pas comporter de restriction quant à l'encaissement en cours de terme;

4° une lettre irrévocable et inconditionnelle de crédit émise en faveur du gouvernement du Québec par une banque, une caisse d'épargne et de crédit ou une société de fiducie;

5° un cautionnement ou une police de garantie émis en faveur du gouvernement du Québec par une personne morale légalement habilitée pour agir à ces fins;

6° une fiducie constituée conformément aux dispositions du Code civil :

a) ayant pour objet d'assurer l'exécution des travaux prévus au plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site en application des articles 101 à 115 de la Loi;

b) dont les bénéficiaires sont conjointement le ministre des Finances et le titulaire de la licence visé par l'article 101 de la Loi;

c) dont le fiduciaire est une banque, une caisse d'épargne et de crédit ou une société de fiducie;

d) dont le patrimoine fiduciaire comporte uniquement des sommes en espèces, des obligations ou des certificats de même nature que ceux énumérés aux paragraphes 2^o et 3^o.

Les institutions financières visées aux paragraphes 3^o, 4^o et 6^o du premier alinéa doivent être habilitées par la loi à exercer les activités prévues à ces paragraphes.

Les garanties visées aux paragraphes 1^o à 3^o du premier alinéa sont reçues en dépôt par le ministre des Finances en application de la Loi concernant les dépôts au Bureau général de dépôts pour le Québec (chapitre D-5.1).

325. Dans le cas d'une garantie fournie selon les paragraphes 3^o ou 6^o du premier alinéa de l'article 324, le contrat constituant la garantie doit prévoir les conditions suivantes :

1^o la garantie a pour objet d'assurer l'exécution des travaux prévus au plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir souterrain et de restauration de site en application des articles 101 à 115 de la Loi;

2^o nul ne peut effectuer un retrait ou obtenir un remboursement sans avoir obtenu la déclaration de satisfaction du ministre prévus aux articles 112 et 114 de la Loi ou une réduction de la garantie selon l'article 108 de la Loi; cette interdiction s'applique également à toute forme de compensation qui pourrait être opérée par la banque, la caisse d'épargne et de crédit, la société de fiducie ou le fiduciaire;

3^o lorsqu'il y a application du deuxième alinéa de l'article 111 de la Loi, le paiement de la garantie est exigible sur simple demande du ministre;

4^o la banque, la caisse d'épargne et de crédit, la société de fiducie ou le fiduciaire fournit au ministre les renseignements qu'il détient relativement au contrat;

5^o en cas de contestation, seuls les tribunaux québécois sont compétents;

6^o dans le cas d'une fiducie :

a) le fiduciaire doit être domicilié au Québec;

b) le fiduciaire assure la gestion de la fiducie aux frais du constituant ou du titulaire de licence visé à l'article 101 de la Loi;

c) la fiducie prend fin :

i. lorsque le ministre émet le certificat de libération prévu aux articles 112 et 114 de la Loi ou lorsqu'elle est remplacée par une autre garantie conforme aux exigences du présent règlement;

ii. lorsque le ministre exerce la condition prévue au paragraphe 3^o du présent article.

Le titulaire de la licence visé à l'article 101 de la Loi doit remettre au ministre une copie certifiée conforme de l'original du contrat.

326. Dans le cas d'une fiducie, les intérêts générés par le patrimoine fiduciaire appartiennent à la fiducie; les intérêts conservés dans le patrimoine fiduciaire ne peuvent être appliqués comme versement de la garantie.

327. La lettre irrévocable et inconditionnelle de crédit, prévue au paragraphe 4^o du premier alinéa de l'article 324, le cautionnement et la police de garantie prévus au paragraphe 5^o du premier alinéa de cet article ont pour objet de garantir le paiement du coût des travaux en cas de non-respect des obligations prévues aux articles 101 à 115 de la Loi. Le contrat doit avoir une durée d'au moins 12 mois et il doit prévoir les conditions suivantes :

1^o en cas de non-renouvellement, de résiliation, de révocation ou d'annulation, le ministre doit être avisé par le garant au moins 60 jours avant la date fixée pour l'expiration, la résiliation, la révocation ou l'annulation de la garantie;

2^o en cas de non-renouvellement, de résiliation, de révocation ou d'annulation, le garant demeure responsable en cas de non-respect des obligations prévues aux articles 101 à 115 de la Loi, du paiement du coût des travaux de fermeture définitive de puits ou de réservoir souterrain ou de restauration de site exécutés avant la date d'expiration, de résiliation, de non-renouvellement ou de révocation jusqu'à concurrence du montant couvert par la lettre de crédit, le cautionnement ou la police de garantie; cette responsabilité demeure jusqu'à l'émission du certificat de libération prévus aux articles 112 et 114 de la Loi, à moins que la personne visée ait déposé une garantie de remplacement ou que le garant ait déposé le montant visé par la lettre de crédit, le cautionnement ou la police de garantie dans une fiducie conforme au présent règlement et dont les bénéficiaires sont conjointement le ministre des Finances et le garant;

3^o le cas échéant, l'engagement est solidaire avec renonciation aux bénéfices de discussion et de division;

4^o le garant consent à ce que le ministre puisse, en tout temps après l'envoi d'un avis de 60 jours, faire des modifications au plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir souterrain ou de restauration de site et renonce à opposer au ministre tout moyen relatif au contenu de ce plan;

5^o lorsqu'il y a application du deuxième alinéa de l'article 111 de la Loi, le paiement de la garantie est exigible sur simple demande du ministre;

6° en cas de contestation, seuls les tribunaux québécois sont compétents.

Le titulaire de la licence visé à l'article 101 de la Loi doit remettre au ministre une copie certifiée conforme de l'original du contrat.

328. En tout temps, la garantie fournie peut être remplacée par une autre garantie conforme aux exigences du présent règlement.

§3. Frais exigibles

329. Les frais exigibles pour l'analyse du plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site sont de 1 309 \$.

Les frais exigibles pour l'analyse d'une révision du plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site sont de 654 \$.

330. Les frais exigibles pour l'analyse en vue de la délivrance du certificat de libération prévu à l'article 112 de la Loi sont de 587 \$.

Les frais exigibles pour les inspections en vue de la délivrance du certificat mentionné au premier alinéa sont de 996 \$ par inspection.

CHAPITRE XV

FRAIS EXIGIBLES POUR AVIS DE NON-RESPECT, SANCTIONS ADMINISTRATIVES PÉCUNIAIRES ET DISPOSITION PÉNALE

SECTION I

FRAIS EXIGIBLES POUR AVIS DE NON-RESPECT

331. Les frais exigibles d'une personne à qui un inspecteur a remis un avis de non-respect des dispositions de la Loi ou du présent règlement sont de 500 \$.

SECTION II

SANCTIONS ADMINISTRATIVES PÉCUNIAIRES

332. Une sanction administrative pécuniaire d'un montant prévu à l'article 187 de la Loi peut être imposée à toute personne qui contrevient à l'une des dispositions des articles 4, 5, 24, 28, 29, du premier alinéa de l'article 35, des articles 36, 37, 39, 43, 49 à 51, du premier alinéa de l'article 59, des articles 60, 61, 63 à 67, du premier alinéa de l'article 75, des articles 76, 77, 80, 103, 104, du premier alinéa de l'article 105, de l'article 106, du premier et du deuxième alinéas de l'article 107, des articles 108, 117 à 119, 127 à 129, 132, 160, 161, du premier alinéa de l'article 162, de l'article 163, du premier et du deuxième alinéas de l'article 164, des articles

165 et 168 à 170, du premier alinéa de l'article 176, des articles 177, 190, 191, du premier alinéa de l'article 198, des articles 199, 214, 215, du premier alinéa de l'article 223, des articles 224, 231, 232, 238, 242 à 244, 249, 250, 255, 261, 262, 264, 270, du premier alinéa de l'article 281, de l'article 296, du premier et du deuxième alinéas de l'article 303, des articles 319, 320 et 323.

333. Une sanction administrative pécuniaire d'un montant prévu à l'article 188 de la Loi peut être imposée à toute personne qui contrevient à l'une des dispositions des articles 19, 22, 26, du premier alinéa de l'article 27, des articles 30 et 38, du premier et du deuxième alinéa de l'article 40, des articles 41, 42, 47, 48, 62, 78, du premier alinéa de l'article 81, des articles 82 et 83, des paragraphes 1^o et 3^o de l'article 84, des articles 85 à 99, du premier alinéa de l'article 100, du premier et du deuxième alinéas de l'article 101, du paragraphe 2^o de l'article 102, de l'article 109, du premier alinéa de 110, de l'article 111, du premier alinéa de l'article 112, des articles 113 à 116 et 130, du premier alinéa de l'article 133, des articles 134 et 135, des paragraphes 1^o et 3^o de l'article 136, de l'article 137, du deuxième alinéa de l'article 138, des articles 139 à 147, des paragraphes 1^o, 3^o et 4^o du premier alinéa de l'article 149, des articles 150 à 156, du premier alinéa de l'article 157, du premier et du deuxième alinéas de l'article 158, du paragraphe 2^o de l'article 159, des articles 166, 167, 171, 178, du premier alinéa de l'article 179, du premier alinéa de l'article 181, de l'article 182, des paragraphes 3^o et 4^o de l'article 183, des articles 184 à 188 et 200, du premier alinéa de l'article 201, de l'article 202, du premier alinéa de l'article 205, du premier alinéa de l'article 206, des articles 207 à 211, 225, 227 à 230, 234, 236, du premier alinéa de l'article 239, de l'article 240, du paragraphe 2^o de l'article 241, des articles 245 et 246, du premier et du deuxième alinéas de l'article 247, des articles 248, 251 à 253, 256, 263, 265, 275, 282, 283, du premier, du deuxième et du quatrième alinéas de l'article 284, des paragraphes 4^o à 8^o de l'article 286, des articles 287 à 295 et 298.

334. Une sanction administrative pécuniaire d'un montant prévu à l'article 189 de la Loi peut être imposée à toute personne qui contrevient à l'une des dispositions des articles 7, 8, 10, 11, du premier alinéa de l'article 14, de l'article 15, du premier et du deuxième alinéas de l'article 17, du premier alinéa de l'article 18, des articles 20, 21, 44 à 46, 53, 54, 212, 213, 217 et 218.

SECTION III

DISPOSITION PÉNALE

335. Toute personne qui contrevient à l'une des dispositions du présent règlement commet une infraction et est passible de l'amende prévue au paragraphe 2^o de l'article 199 de la Loi.

CHAPITRE XVI

DISPOSITIONS TRANSITOIRES ET DISPOSITION FINALE

SECTION I

DISPOSITIONS TRANSITOIRES ÉDICTÉES EN VERTU DE L'ARTICLE 287 DE LA LOI

336. L'autorisation d'exploiter de la saumure visée au premier alinéa de l'article 272 de la Loi est réputée délivrée pour chacun des puits sur lesquels le titulaire a, le (*indiquer ici la date de l'entrée en vigueur du présent article*), commencé à exploiter de la saumure.

337. Une autorisation de fermeture définitive d'un puits délivrée en vertu de la Loi sur les mines en vigueur le (*indiquer ici la date de l'entrée en vigueur du présent article*) est réputée être une autorisation de fermeture définitive délivrée en vertu de la Loi.

Si le (*indiquer ici la date de l'entrée en vigueur du présent article*) les travaux de fermeture définitive temporaires ne sont pas commencés, le titulaire de l'autorisation doit fournir au ministre, conformément à l'article 275 de la Loi, le plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site ainsi que la garantie avant de les commencer.

Si le (*indiquer ici la date de l'entrée en vigueur du présent article*) les travaux de fermeture temporaire sont commencés mais non terminés, le titulaire de l'autorisation n'est pas tenu de fournir au ministre le plan de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site ainsi que la garantie prévue à l'article 275 de la Loi. Il doit terminer les travaux conformément au programme de fermeture qui a été présenté au ministre en vertu de l'article 59 du Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains (chapitre M-13.1, r. 1). Ces travaux doivent être complétés au plus tard un an suivant le (*indiquer ici la date de l'entrée en vigueur du présent article*).

338. Aux fins de l'application de l'article 275 de la Loi, le ministre conserve la garantie d'exécution qui lui a été remise en vertu de l'article 16 du Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains jusqu'à ce qu'il ait reçu le plan de restauration ainsi que la garantie prévue au chapitre IV de la Loi.

SECTION II

DISPOSITION FINALE

339. Le présent règlement entre en vigueur le quinzième jour suivant la date de sa publication à la *Gazette officielle du Québec*.

ANNEXE 1**CLASSIFICATION DES PUIITS**

La classification du puits doit contenir les éléments suivants :

1. les fluides dans le puits;
2. son type;
3. son rôle;
4. son statut;
5. sa direction;
6. l'abondance des fluides.

Fluides dans le puits	Pétrole, gaz, condensat, bitume, CO ₂ , H ₂ S, eau, saumure, vapeur d'eau, soufre, gaz non-combustible ou hydrates de gaz
Type de puits	Exploration ou production, en fonction de la licence détenue par le titulaire de l'autorisation de forage
Rôle du puits	Usage du puits
Producteur	Puits servant à extraire d'un gisement les hydrocarbures ou la saumure
Injecteur	Puits servant à injecter des fluides dans une formation souterraine dans le but d'améliorer la récupération d'hydrocarbures
Cyclique	Puits servant à la production et à l'injection, en alternance, sur une base régulière
Service - approvisionnement	Puits servant à prélever les fluides nécessaires aux opérations de production ou d'injection
Service - stockage	Puits servant à l'injection et au soutirage des substances déterminées dans le Règlement sur les licences d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures, édicté par le décret numéro XXXX-XXXX du (<i>insérer ici la date du décret</i>)
Service - disposition	Puits servant d'emplacement permanent pour emmagasiner des rejets dans le réservoir
Service - secours	Puits servant à intercepter un autre puits qui est en éruption
Observation	Puits servant à surveiller les conditions d'une ou de plusieurs formations géologiques, à déterminer les caractéristiques de déclin d'un réservoir ou à surveiller les autres puits d'un réservoir
Aucun rôle actuellement	Puits ne remplissant aucun rôle
Autre	Puits ayant un autre rôle non identifié

Statut du puits	État du puits à un moment donné dans le temps
En attente	Puits pour lequel une demande d'autorisation de forage a été déposée, mais l'autorisation de forage n'a pas encore été octroyée
Forage planifié	Puits pour lequel une autorisation de forage a été octroyée, mais dont les travaux de forage ne sont pas encore réputés débiter
Activité en cours	Puits dont les travaux autorisés sont en cours
Production	Puits dont des fluides sont extraits du trou de forage
Injection	Puits dont des fluides sont pompés dans le trou de forage
Production et injection	Puits qui produit et dans lequel des fluides sont injectés, en alternance, dans le trou de forage
Interruption provisoire (<i>shut-in</i>)	Puits dans lequel les travaux sont interrompus pour une courte période, entre deux activités ou deux opérations
Fermé temporairement	Puits qui a été obturé de façon temporaire
Fermé définitivement	Puits qui a été obturé de façon permanente
Restauré	Puits qui a été fermé définitivement et dont le site des travaux a été restauré
Annulé	Puits dont l'autorisation de forage est révoquée ou expirée
Autre	Puits ayant un autre statut non identifié
Direction du puits	Vertical, directionnel ou horizontal
Abondance des fluides	Primaire, secondaire, indice ou trace

ANNEXE 2

GRILLE D'INSPECTION ANNUELLE



**GRILLE D'INSPECTION ANNUELLE
PUITS FERMÉ TEMPORAIREMENT
PUITS D'OBSERVATION**

Date de réception par
le Ministère

IDENTIFICATION					
Numéro du puits	Titulaire de la licence	Expiration de la licence	MM/AAAA	Numéro de lot	
Nom du puits	Numéro de la licence	Date de l'inspection	JJ/MM/AAAA	Numéro de cadastre	
Localisation du puits (NAD 83 DD MIN SEC)		Heure début inspec.		Date de la fermeture temporaire, si applicable	
Latitude N	Longitude W	Heure fin inspec.		JJ/MM/AAAA	
INTERVENANTS					
Nom	Fonction	Compagnie	Tél. ou courriel		
SÛRETÉ DU SITE - Le périmètre du puits est protégé					
Une affiche à l'entrée du site indique la localisation du puits, le nom du titulaire, le numéro de la licence, le nom du puits, le numéro de puits, le numéro de téléphone d'urgence et les pictogrammes associés aux produits dangereux					
La tête de puits est entourée d'une clôture de protection d'au moins 12 mètres de périmètre et d'au moins 2,5 mètres de hauteur					
La clôture est solidement ancrée dans le sol					
L'installation comporte une barrière munie d'un cadenas permettant un accès à la tête de puits					
Les mesures de protection en place autour du puits sont efficaces					
ÉTAT DES LIEUX - Sécurité et environnement					
Les coordonnées géographiques sont précises et permettent de repérer facilement le puits		Le site est exempt de matières résiduelles			
L'accès qui mène au puits est en ordre et sécuritaire		Le site est exempt de matières dangereuses			
Les lieux sont exempts de broussailles pouvant causer un incendie		Un indice de migration de gaz dans le sol est observé			
La disposition des équipements autour du puits est limitée		Un test de migration de gaz dans le sol a été réalisé			
Le terrain autour du puits est nivelé		Les résultats du test confirment une migration de gaz dans le sol			
L'état des lieux est sécuritaire pour les personnes, les biens et la protection de l'environnement					
TÊTE DE PUIITS - L'intégrité					
Une tête de puits est présente		Un événement du tubage de surface est présent			
Toutes les valves sont enchaînées et verrouillées ou les poignées sont retirées		La valve de l'événement du tubage de surface est ouverte			
La tête de puits est exempte de corrosion ou d'érosion		L'événement du tubage de surface est obstrué			
La tête de puits est conçue pour résister à la pression mesurée		Insérer le débit mesuré à l'événement du tubage de surface (avec l'unité)			
La conduite d'écoulement est déconnectée de la tête de puits		Insérer la concentration de gaz à l'événement du coffrage (avec l'unité)			
Chaque sortie est équipée d'un bouchon ou une bride pleine avec une vanne à pointeau pour lire le débit, sauf sur l'événement du tubage de surface.		L'émanation est composée uniquement de gaz			
Une fuite est observée dans le tube-guide		Indiquer la composition du fluide à l'événement Il y a une fuite sur les raccords et les soudures de l'événement			
La tête de puits est intégrée et sécuritaire pour les personnes, les biens et la protection de l'environnement					
SURVEILLANCE ANNUELLE DE LA PRESSION - Si applicable, inscrire les pressions en kPa dans tous les espaces annulaires et dans le tube de production					
Pression du tubage de production :		Pression du tubage intermédiaire:		du tubage de surface :	
Pression du tube de production :		Les pressions sont-elles constantes par rapport aux dernières mesures?			
ENTRETIEN RÉGULIER PRÉVENTIF - Fréquence minimum de 3 ou 5 ans (se référer au règlement pour déterminer la fréquence propre à chaque puits)					
Insérer la date du dernier entretien préventif régulier		MM/AAAA	Les joints sont étanches		
Un entretien a été réalisé lors de cette inspection			Les valves sont en bonne condition		
Insérer la date planifiée du prochain entretien		MM/AAAA	Si des réparations sont requises, indiquer la nature des réparations et la date planifiée des travaux.		
VÉRIFICATIONS SPÉCIFIQUES AU PUIITS (éléments critiques, validation de conformité pour l'ingénierie, etc.)					
INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES					
INSTRUMENTATION - Spécifier les instruments utilisés pour l'inspection (débitmètre, détecteur de gaz, etc.)					
ANNEXES - Joindre au minimum une photo du périmètre protégé du puits ainsi qu'une photo globale de la tête de puits					
Type de document	Nom du document	Description du contenu			Nombre de pages
DÉCLARATION - Confirmation de la validité des informations contenues dans ce rapport					
Nom	Signature	Tél. et courriel			Date
Inspecteur :					
Inspecteur :					
Approbateur :					

ANNEXE 3**PROCÉDURE D'INSPECTION D'INTÉGRITÉ DES TUBAGES**

Le titulaire doit sélectionner l'une des deux méthodes suivantes pour déterminer l'intégrité des tubages :

1. essai de pression;
2. diagraphie d'inspection.

Si le titulaire choisit de réaliser un essai de pression et une diagraphie d'inspection, ce sont les résultats de l'essai de pression qui prévalent.

1. Essai de pression

Le titulaire qui choisit de réaliser l'essai de pression du tubage de surface ou du tubage intermédiaire doit le faire comme suit :

1.1. Essai de pression du tubage de surface

Si un seul tubage de surface est installé, la pression minimum à appliquer en surface, en kPa, est un facteur de 2,5 multiplié par la profondeur finale prévue du trou de forage en profondeur verticale réelle.

S'il est prévu d'installer un tubage intermédiaire, la pression minimum à appliquer en surface, en kPa, est un facteur de 2,5 multiplié par la profondeur prévue d'installation du tubage intermédiaire en profondeur verticale réelle.

La pression à appliquer en surface est calculée en supposant que la densité des fluides dans le trou de forage est de 1000 kg / m³. Au moment de réaliser l'essai de pression, le titulaire doit ajuster la pression à appliquer en fonction de la densité des fluides présents dans le trou de forage.

1.2. Essai de pression du tubage intermédiaire

Si un tubage intermédiaire est installé, la pression minimum à appliquer en surface est un facteur de 0,67 multiplié par la pression mesurée à la profondeur d'installation du tubage intermédiaire. Si cette pression n'a pas été mesurée, le titulaire doit l'estimer à partir du gradient de pression réel ou théorique qui est de 11 kPa / m de profondeur verticale réelle.

La pression à appliquer en surface est calculée en supposant que les fluides dans le trou de forage ont une densité de 1000 kg / m³. Au moment de réaliser l'essai de pression, le titulaire doit ajuster la pression à appliquer en fonction de la densité des fluides présents dans le trou de forage.

2. Diagraphie d'inspection

Le titulaire qui choisit de réaliser une diagraphie ou une combinaison de diagraphies d'inspection du tubage de surface ou du tubage intermédiaire, doit interpréter les données d'un raccord à l'autre, afin de :

- détecter les trous, les perforations, les fissures, les pertes de métal et l'épaisseur du métal;
- déterminer le pourcentage de pénétration des anomalies.

2.1. Diagraphie d'inspection du tubage de surface

La résistance à l'éclatement maximale, basée sur la limite d'élasticité minimale spécifiée du tubage et la plus faible valeur obtenue de l'épaisseur du métal, doit être égale ou supérieure à un facteur de 2,5 multiplié par la profondeur finale prévue du trou de forage en profondeur verticale réelle. L'équation suivante doit être résolue :

$$P_{y,-} \frac{(2Y_p t)}{D} \geq 2,5 \times \text{profondeur finale prévue du trou de forage en profondeur verticale réelle}$$

où :

$P_{y,-}$ = pression de rupture interne minimale (kPa)

Y_p = limite d'élasticité minimale spécifiée (kPa)

t = épaisseur réduite du métal (mm)

D = diamètre extérieur nominal (mm)

2.2. Diagraphie d'inspection du tubage intermédiaire

La résistance à l'éclatement maximale, basée sur la limite d'élasticité minimale spécifiée du tubage et la plus faible valeur obtenue de l'épaisseur du métal, doit être égale ou supérieure à un facteur de 0,67 multiplié par la pression de formation à la profondeur d'installation du tubage intermédiaire. L'équation suivante doit être résolue :

$$P_{y,-} \frac{(2Y_p t)}{D} \geq 0,67 \times \text{profondeur finale prévue du trou de forage en profondeur verticale réelle}$$

où :

$P_{y,-}$ = pression de rupture interne minimale (kPa)

Y_p = limite d'élasticité minimale spécifiée (kPa)

t = épaisseur réduite du métal (mm)

D = diamètre extérieur nominal (mm)

ANNEXE 4**CLASSIFICATION DU POTENTIEL DE RISQUE D'UN PUIT**

Classification des puits	Type de puits	Emplacement	Géologie	Statut avant la fermeture temporaire
Risque faible	Puits de gaz < 28 000 m ³ / jour Puits de pétrole sans écoulement et sans H ₂ S Puits tubé avec un contenu en H ₂ S < 5%, non-perforé	À 150 m ou plus d'un bâtiment	Formations géologiques non problématiques	Puits non problématique Puits dont les pressions sont contrôlées
Risque modéré	Puits de gaz ≥ 28 000 m ³ / jour Puits de pétrole sans écoulement, avec un contenu en H ₂ S ≥ 5% Puits de pétrole avec écoulement Puits d'injection	À moins de 150 m d'un bâtiment	Formations géologiques problématiques (exemple : karsts)	Problématiques répertoriées et non contrôlées (exemple : communication entre les puits avoisinants)
Risque élevé	Puits de gaz avec un contenu en H ₂ S ≥ 5% Puits de gaz acide	Non applicable	Non applicable	Non applicable

67250

Projet de règlement

Loi sur les hydrocarbures
(2016, chapitre 35)

Licences d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures et autorisation de construction ou d'utilisation d'un pipeline
— Édiction

Avis est donné par les présentes, conformément aux articles 10 et 11 de la Loi sur les règlements (chapitre R-18.1), que 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, dont le texte apparaît ci-dessous, pourra être édicté par le gouvernement à l'expiration d'un délai de 45 jours à compter de la présente publication.

Ce projet de règlement a pour objet de fixer les modalités relatives à la mise aux enchères ainsi que les conditions pour l'attribution d'une licence d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en plus d'en déterminer les conditions d'exercice. Il prévoit aussi les conditions d'octroi et d'exercice d'une autorisation de construction ou d'utilisation d'un pipeline. Il détermine les documents et les renseignements devant être transmis à la Régie de l'énergie pour examen dans le cadre d'un projet de production ou de stockage d'hydrocarbures ou d'un projet de construction ou d'utilisation d'un pipeline. De plus, ce règlement établit le montant jusqu'à concurrence duquel le titulaire d'une licence ou d'une autorisation de construction ou d'utilisation d'un pipeline est tenu, sans égard à la faute, de réparer le préjudice causé par le fait ou à l'occasion de ses activités, en fonction du milieu où est situé son projet. Par ailleurs, il reprend les modalités de la Loi sur les mines (chapitre M-13.1) et du Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains (chapitre M-13.1, r. 1) concernant les redevances pétrolières et gazières qui

s'appliqueront jusqu'à l'adoption d'un nouveau régime d'imposition sur les hydrocarbures. Finalement, ce règlement prévoit que les droits et loyers perçus depuis le 1^{er} avril 2017 pour un permis de recherche de pétrole, de gaz naturel et de réservoir souterrain, un bail d'exploitation de pétrole et de gaz naturel et un bail d'exploitation de réservoir souterrain en vertu de la Loi sur les mines sont transférés du Fonds des ressources naturelles au Fonds de transition énergétique institué par l'article 17.12.21 de la Loi sur le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (chapitre M-25.2).

L'étude du dossier révèle que le projet de règlement aura des incidences sur les entreprises actuellement titulaires de droits visant la recherche et l'exploitation de pétrole et de gaz ou de réservoir souterrain qui deviendront titulaires de licence et qui devront démontrer leur solvabilité pour le montant jusqu'à concurrence duquel elles seront tenues aux fins du régime sans égard à la faute. Ces mêmes entreprises, si elles sont responsables d'un pipeline existant, devront aussi démontrer leur solvabilité pour le montant jusqu'à concurrence duquel elles seront tenues aux fins du régime sans égard à la faute relativement à ce pipeline. Elles devront également assumer une hausse des droits annuels, en plus d'avoir à composer avec une reddition de compte accrue, notamment quant aux informations transmises au ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles. En outre, pour favoriser l'acceptabilité sociale des projets, les titulaires de licence devront mettre en place des comités de suivi et transmettre des avis aux municipalités, aux municipalités régionales de comté et aux citoyens sur la base des modalités fixées dans le présent projet de règlement. Ces exigences additionnelles peuvent constituer, dans certains cas, un fardeau significatif. Les incidences sur les citoyens se limitent aux avis qu'ils recevront des titulaires, notamment lors de l'attribution d'une licence ou d'une autorisation de construction ou d'utilisation d'un pipeline.

Des renseignements additionnels concernant ce projet de règlement peuvent être obtenus en s'adressant à madame Marie-Eve Bergeron, directrice du Bureau des hydrocarbures, ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, 5700, 4^e Avenue Ouest, bureau A 422, Québec (Québec) G1H 6R1, téléphone : 418 627-6385, poste 8131, téléphone sans frais : 1 800 363-7233, poste 8131, télécopieur : 418 644-1445, courriel : marie-eve.bergeron@mern.gouv.qc.ca

Toute personne intéressée ayant des commentaires à formuler à ce sujet est priée de les faire parvenir par écrit, avant l'expiration du délai de 45 jours mentionné ci-dessus, à madame Luce Asselin,

sous-ministre associée à l'Énergie et aux Mines, ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, 5700, 4^e Avenue Ouest, bureau A 407, Québec (Québec) G1H 6R1.

*Le ministre de l'Énergie et
des Ressources naturelles et
ministre responsable du Plan Nord,*
PIERRE ARCAND

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

Loi sur les hydrocarbures
(2016, chapitre 35, a. 23; a. 11, 17, 20, 25, 27 à 29, 31, 36 à 40, 44, 48, 51, 54, 57, 61 à 67, 117, 118 al. 2, 119 al. 1, 121 al. 1, 122 al. 2 et 4, 123, 124, 126 al. 2, 150, 152, 191 et 207 par. 1^o, 5^o et 6^o)

CHAPITRE I DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1. Le présent règlement établit les conditions d'exercice de la recherche d'hydrocarbures ou de réservoirs souterrains, de la production ou du stockage d'hydrocarbures et de la construction ou de l'utilisation d'un pipeline, tout en assurant la sécurité des personnes et des biens, la protection de l'environnement et la récupération optimale de la ressource.

2. Dans le présent règlement, on entend par :

«essai aux tiges» opération visant à recueillir des échantillons des fluides contenus dans les roches afin de déterminer les caractéristiques de l'écoulement et de mesurer les pressions des réservoirs, sans modifier l'équipement du trou de forage;

«évaluateur de réserves qualifié» personne physique membre d'un ordre professionnel reconnu par la loi dans un territoire du Canada, possédant les compétences professionnelles et l'expérience requises pour effectuer l'estimation, l'évaluation et l'examen des données géologiques, hydrauliques, pétrophysiques et économiques relatives aux réserves, de l'information sur les ressources et de l'information connexe;

«isobathe» courbe de niveau reliant les points d'égale profondeur sur une surface géologique définie en relation avec une surface horizontale de référence;

«valeur au puits» prix moyen de vente au détail de la substance extraite, à l'exclusion de toutes taxes et déduction faite des coûts moyens de transport à partir du puits jusqu'aux lieux de livraison, des coûts de mesurage et, le cas échéant, de ceux de purification.

3. Tous les documents devant être transmis au ministre en vertu du présent règlement, à l'exception des offres à la suite d'une mise aux enchères, doivent aussi l'être en version électronique, en format PDF, à l'exclusion des données brutes des diagraphies qui doivent être en fichiers ASCII. Les cartes produites dans un logiciel de Système d'information géoscientifique (SIG) doivent être transmises en fichier de forme ou en format PDF.

4. Dans les documents exigés en vertu du présent règlement, les unités de mesure doivent être exprimées selon le Système international (SI).

CHAPITRE II

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES AUX LICENCES D'EXPLORATION, DE PRODUCTION ET DE STOCKAGE D'HYDROCARBURES

SECTION I

AVIS AUX PROPRIÉTAIRES OU AUX LOCATAIRES, AUX MUNICIPALITÉS LOCALES ET AUX MUNICIPALITÉS RÉGIONALES DE COMTÉ

5. L'avis d'attribution d'une licence, prévu aux articles 29 et 57 de la Loi sur les hydrocarbures (2016, chapitre 35, a. 23), doit contenir les éléments suivants :

1^o le nom et les coordonnées du titulaire;

2^o le numéro, la date d'attribution et la date d'expiration de la licence;

3^o la date et le numéro d'inscription de la licence au registre public des droits réels et immobiliers relatifs aux hydrocarbures;

4^o les démarches entreprises pour la constitution du comité de suivi prévu à l'article 28 de la Loi;

5^o les municipalités locales et les municipalités régionales de comté dans lesquelles se trouve le territoire faisant l'objet de la licence;

6^o le nom et les coordonnées de la personne à contacter pour obtenir des renseignements supplémentaires.

Le titulaire transmet l'avis au propriétaire ou au locataire par la poste. Il le transmet aussi aux municipalités locales et aux municipalités régionales de comté par poste recommandée.

6. Cet avis doit être accompagné d'une carte à une échelle suffisante pour illustrer les limites du territoire qui fait l'objet de la licence, celles des municipalités locales et celles des municipalités régionales de comté.

SECTION II COMITÉ DE SUIVI

7. Un membre du comité de suivi est réputé ne pas être indépendant :

1^o s'il a, de manière directe ou indirecte, des relations ou des intérêts de nature financière ou commerciale avec le titulaire de la licence;

2^o s'il est ou a été, au cours des 2 années précédant la date de sa nomination, employé par le titulaire ou par l'une de ses filiales en propriété exclusive, ou s'il est lié à une personne qui occupe un tel emploi;

3^o s'il est employé par le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles ou du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques;

4^o s'il est un employé ou un régisseur de la Régie de l'énergie, le cas échéant.

Pour l'application du présent article, on entend par personnes liées des personnes liées par les liens du sang, du mariage, de l'union civile, de l'union de fait ou de l'adoption.

8. Le mandat d'un membre du comité est de 2 ans et peut être renouvelé.

9. Le titulaire doit fournir au comité une copie des documents suivants :

1^o sa licence et, le cas échéant, les actes relatifs à son renouvellement, son transfert, son abandon, sa suspension, sa révocation ou son expiration;

2^o la preuve de solvabilité prévue à l'article 166 qu'il a fourni au ministre pour l'attribution de sa licence;

3^o dans le cas d'une licence d'exploration, le sommaire des travaux prévus pour la durée de la licence fourni au ministre conformément au paragraphe 4^o de l'article 33;

4° dans le cas d'une licence de production ou de stockage, le plan de production ou de stockage d'hydrocarbures;

5° les actes et documents mentionnés aux paragraphes 2° à 4° du premier alinéa de l'article 150 de la Loi et tout autre acte ou document inscrit au registre public des droits réels et immobiliers relatifs aux hydrocarbures;

6° les programmes de sécurité et d'engagement communautaire prévus au Règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu terrestre, édicté par le décret numéro XXXX-XXXX du (*insérer ici la date du décret*), et au Règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu hydrique, édicté par le décret numéro XXXX-XXXX du (*insérer ici la date du décret*);

7° les avis transmis en application des articles 29 et 57 de la Loi;

8° les avis transmis en application des articles 63, 67, 90, 94 et, le cas échéant, ceux transmis en application des articles 121 et 125;

9° les autorisations, les permis et les certificats obtenus par le titulaire et délivrés par une autre autorité que le ministre.

10. Le titulaire fournit le soutien technique nécessaire au comité, incluant le recours à des expertises externes lorsque cela est requis.

Il met à sa disposition un site Internet réservé aux activités du comité et présentant le projet du titulaire à la communauté locale.

11. Le comité se réunit au moins une fois par année.

Au plus tard 15 jours après chaque réunion, le comité transmet au titulaire un compte rendu de celle-ci. Le titulaire le publie sur le site Internet dans les 2 jours ouvrables qui suivent sa réception.

12. Toute demande de renseignement ou de document adressée par le comité au titulaire doit être formulée par écrit et viser des données nécessaires à l'accomplissement du mandat du comité.

Dans les 15 jours qui suivent la réception de la demande, le titulaire doit fournir les renseignements et les documents ou motiver son refus.

13. Toutes les dépenses de fonctionnement du comité sont supportées par le titulaire.

À la demande du comité et sur présentation des pièces justificatives, le titulaire rembourse les frais reliés aux déplacements et à l'hébergement des membres du comité.

14. Le comité doit notamment réviser le plan de communication du titulaire avec les communautés locales.

15. Un rapport annuel des activités et des dépenses du comité doit être publié par le titulaire sur le site Internet et transmis au ministre dans les 90 jours suivant la fin de l'exercice financier du titulaire.

Le comité prépare la portion du rapport concernant ses activités et la transmet au titulaire au moins 2 jours ouvrables avant la date maximale pour publier le rapport.

Le titulaire produit l'autre portion du rapport concernant les dépenses du comité.

16. Le titulaire d'une licence qui se voit attribuer une autre licence n'a pas à créer un nouveau comité de suivi si les territoires qui font l'objet de ses licences sont contigus. Il doit, dans les 30 jours suivant l'attribution de la nouvelle licence, présenter son programme de travaux au comité de suivi existant.

Le premier alinéa s'applique jusqu'à un maximum de 5 licences.

CHAPITRE III LICENCE D'EXPLORATION

SECTION I MISE AUX ENCHÈRES

§1. *Processus*

§§1. *Liste de personnes qualifiées*

17. Pour déposer une offre dans le cadre d'une mise aux enchères, une personne doit être inscrite à la liste des personnes qualifiées.

La liste est publiée sur le site Internet du ministère.

18. En vue de constituer la liste de personnes qualifiées, le ministre publie un avis d'ouverture de la liste sur le site Internet du ministère. Cet avis peut aussi être publié dans des revues spécialisées et des journaux.

Cet avis indique les conditions d'admissibilité, l'endroit où obtenir des renseignements supplémentaires, l'endroit prévu pour la réception des demandes d'inscription ainsi que la date et l'heure avant lesquelles elles doivent être reçues.

19. Est inscrite à la liste la personne qui :

- 1° fournit au ministre son nom et ses coordonnées;
- 2° respecte les conditions d'admissibilité prévues dans l'avis;
- 3° fournit un engagement à prouver, si elle remporte une mise aux enchères, qu'elle est solvable pour le montant prévu à l'article 161;
- 4° paie les droits de 75 \$.

20. Une personne n'est pas admissible à la liste si, au cours des 5 années précédant la date de sa demande d'inscription, une licence dont elle était titulaire ou dans laquelle elle détenait une quote-part a été révoquée.

Une personne inscrite à la liste en est retirée si une licence dont elle est titulaire ou dans laquelle elle détient une quote-part est révoquée.

21. La liste a une durée de 5 ans.

22. Une personne qui n'est pas inscrite à la liste peut, pendant un processus de mise aux enchères, déposer une demande d'inscription afin de pouvoir déposer une offre. Les articles 19 et 20 s'appliquent, compte tenu des adaptations nécessaires.

Cette inscription vaut pour la durée de validité restante de la liste.

§§2. Documents de mise aux enchères et présentation d'une offre

23. Le ministre transmet un avis de mise aux enchères d'une licence d'exploration aux personnes inscrites à la liste de personnes qualifiées et le publie sur le site Internet du ministère. Cet avis peut aussi être publié dans des revues spécialisées et des journaux.

Cet avis fait partie des documents de mise aux enchères et contient notamment :

- 1° une description sommaire de la licence et du territoire qui en fait l'objet;
- 2° l'endroit prévu ainsi que la date et l'heure du début de la période pour la réception des offres;
- 3° la date et l'heure limites pour la réception des offres, le délai de réception ne pouvant être inférieur à 150 jours à compter du début de la période pour la réception des offres;

4° l'endroit où obtenir les documents de mise aux enchères ainsi que le moment où ils seront disponibles;

5° l'endroit où obtenir des renseignements supplémentaires;

6° la mention que la mise aux enchères sera remportée par la personne ayant déposé l'offre admissible la plus élevée;

7° les conditions et les règles applicables à une demande d'inscription à la liste de personnes qualifiées pendant le processus de mise aux enchères.

24. Au début de la période pour la réception des offres, les documents de mise aux enchères sont publiés sur le site Internet du ministère. Ils comprennent notamment :

- 1° une copie de la licence à être attribuée;
- 2° la description du territoire qui fait l'objet de la licence et de sa géologie;
- 3° les conditions d'admissibilité et de conformité des offres;
- 4° les modalités d'ouverture des offres;
- 5° la forme admissible de la garantie de mise aux enchères;
- 6° le montant et la forme admissible de la preuve de solvabilité prévue à l'article 166 qui devra être remise au ministre avant l'octroi de la licence;
- 7° la liste des documents exigibles de l'adjudicataire avant l'octroi de la licence;
- 8° la mention des droits exigés.

25. L'enchérisseur doit, avec son offre, fournir une garantie de mise aux enchères d'un montant de 10 000 \$ et payer des droits de 154 \$.

26. Les conditions d'admissibilité et de conformité doivent indiquer les cas qui entraînent le rejet automatique d'une offre, dont notamment :

- 1° le non-respect de la date et de l'heure limites fixées pour la réception des offres, le défaut de payer les droits exigés et le non-respect de l'endroit prévu pour sa réception;
- 2° la présentation d'une garantie ne respectant pas la forme et les conditions exigées.

Les conditions de conformité doivent aussi indiquer que le dépôt, par une personne, de plusieurs offres pour une même mise aux enchères, entraîne le rejet automatique de toutes ses offres. Pour l'application du présent alinéa, la transmission d'une même offre par voie électronique et sur support papier est réputée être un dépôt de plusieurs offres.

27. Le ministre peut modifier ses documents de mise aux enchères au moyen d'un addenda transmis aux personnes concernées par la mise aux enchères et publié sur le site Internet du ministère.

L'addenda doit être transmis et publié au moins 30 jours avant la date limite de réception des offres; si ce délai ne peut être respecté, la date limite de réception des offres doit être reportée d'autant de jours qu'il en faut pour que ce délai minimal soit respecté.

§2. Sélection et attribution

§§1. Sélection de l'adjudicataire

28. Le ministre prend connaissance des offres admissibles en présence d'un témoin à la date et à l'heure limites fixées pour la réception des offres.

Il procède alors à leur examen en vérifiant leur conformité.

29. Si le ministre rejette une offre parce qu'elle n'est pas admissible ou qu'elle est non conforme, il en informe l'enchérisseur en mentionnant le motif de rejet au plus tard 15 jours après la publication du nom de l'adjudicataire.

30. La mise aux enchères est remportée par l'enchérisseur ayant déposé l'offre admissible la plus élevée.

En cas d'égalité, l'adjudicataire est sélectionné par tirage au sort.

31. Le ministre informe l'adjudicataire qu'il a été sélectionné et publie son nom et le montant de son offre sur le site Internet du ministère.

32. La licence ne peut être octroyée à un enchérisseur qui fait une déclaration fautive ou trompeuse.

§§2. Attribution de la licence

33. Au plus tard 45 jours après avoir été informé qu'il a été sélectionné, l'adjudicataire doit fournir au ministre :

- 1° le montant offert pour la licence;
- 2° la preuve de solvabilité prévue à l'article 166;

3° le processus de nomination des membres du comité de suivi ou, s'il n'a pas à constituer un nouveau comité en vertu du premier alinéa de l'article 16, identifier le comité de suivi qui sera consulté pour cette licence;

4° un sommaire des travaux d'exploration anticipés pour la durée de la licence qui précise leurs objectifs, leur nature et leur étendue, signé et scellé par un géologue ou un ingénieur;

5° le paiement des droits annuels exigibles pour la première année de la licence.

34. Le ministre attribue la licence lorsque l'adjudicataire lui fournit les éléments mentionnés à l'article 33 et qu'il approuve le processus de nomination des membres du comité de suivi.

À défaut pour l'adjudicataire de lui fournir ces éléments, le ministre peut sélectionner un nouvel adjudicataire. L'article 30 s'applique à cette nouvelle sélection.

35. Les droits d'attribution de la licence d'exploration sont de 10 000 \$.

La garantie de mise aux enchères fournie par l'adjudicataire est conservée par le ministre et sert au paiement des droits d'attribution de la licence.

36. Dans les 30 jours suivant l'attribution de la licence, le ministre remet la garantie aux enchérisseurs n'ayant pas remporté la mise aux enchères.

37. Le ministre peut conserver la garantie de mise aux enchères lorsque l'adjudicataire refuse de conclure la licence.

SECTION II TRAVAUX MINIMUMS

38. Le montant des travaux minimums que le titulaire d'une licence d'exploration doit réaliser chaque année est de :

1° pour la première année de la période de validité de la licence, le plus élevé entre 100 \$ le km² ou 6 000 \$;

2° pour la deuxième année de la période de validité de la licence, le plus élevé entre 200 \$ le km² ou 12 000 \$;

3° pour la troisième année de la période de validité de la licence, le plus élevé entre 300 \$ le km² ou 18 000 \$;

4° pour la quatrième année de la période de validité de la licence, le plus élevé entre 400 \$ le km² ou 24 000 \$;

5° pour la cinquième année de la période de validité de la licence, le plus élevé entre 500 \$ le km² ou 30 000 \$;

6° à partir du premier renouvellement de la licence fait en application de l'article 47, le plus élevé entre 500 \$ le km² ou 40 000 \$.

39. Les travaux liés aux activités suivantes sont admissibles au calcul du montant des travaux minimums :

- 1° un levé géophysique ou géochimique;
- 2° un sondage stratigraphique;
- 3° le forage d'un puits;
- 4° la complétion d'un puits;
- 5° la fracturation d'un puits;
- 6° le reconditionnement d'un puits;
- 7° un essai d'extraction d'hydrocarbures ou d'utilisation d'un réservoir souterrain;
- 8° la fermeture temporaire d'un puits;
- 9° la fermeture définitive d'un puits ou d'un réservoir;
- 10° la restauration d'un site;
- 11° l'évaluation économique d'un gisement ou d'un réservoir.

40. Le rapport de travaux prévu au deuxième alinéa de l'article 31 de la Loi doit contenir les éléments suivants :

- 1° une description détaillée des travaux réalisés pendant l'année ainsi que les montants ventilés qui leur sont attribuables permettant de distinguer ce qui est admissible de ce qui ne l'est pas;
- 2° le résultat des travaux et leur impact sur la poursuite des activités;
- 3° le cas échéant, le montant des travaux admissibles excédant le montant des travaux minimums requis des années antérieures qui est reporté à l'année en cours; le titulaire doit identifier l'année au cours de laquelle cet excédent a été réalisé;
- 4° le cas échéant, le montant des travaux admissibles excédant le montant des travaux minimums requis réalisés sur le territoire d'une autre licence que le titulaire désire appliquer à la licence pour l'année en cours; le titulaire doit identifier la licence de laquelle l'excédent provient;

5° le cas échéant, le montant des travaux admissibles excédant le montant des travaux minimums requis que le titulaire désire appliquer à une ou plusieurs autres licences pour l'année en cours; le titulaire doit identifier les licences auxquelles il désire appliquer l'excédent et en détailler la répartition entre celles-ci;

6° le cas échéant, le montant des travaux admissibles excédant le montant des travaux minimums requis pour l'année en cours qui pourra être reporté à une année ultérieure;

7° le cas échéant, le montant des travaux minimums requis qu'il aurait dû réaliser pour l'année en cours et le montant versé en contrepartie conformément à l'article 32 de la Loi.

La ventilation des montants des travaux doit permettre d'associer un coût direct pour chacune des activités prévues à l'article 39, le cas échéant.

41. Le rapport prévu à l'article 40 doit être certifié par un comptable professionnel agréé auditeur indépendant.

Sur demande du ministre, le titulaire lui fournit les pièces justificatives des travaux admissibles réalisés pendant l'année.

SECTION III DROITS ANNUELS

42. Les droits annuels payables par le titulaire d'une licence d'exploration sont :

- 1° pour la première période de validité de la licence, de 51,50 \$ le km²;
- 2° à partir du premier renouvellement de la licence fait en application de l'article 49, de 103 \$ le km²;
- 3° à partir du renouvellement de la licence fait en application de l'article 50, de 257,50 \$ le km².

SECTION IV RAPPORT ANNUEL

43. Le rapport annuel prévu à l'article 37 de la Loi doit contenir les éléments suivants :

- 1° un sommaire des travaux réalisés, signé et scellé par un géologue ou un ingénieur;
- 2° un sommaire des dépenses d'exploration réalisées sur le territoire de la licence au cours de l'année;

3° un bilan en terme d'actifs d'exploration et d'évaluation cumulé par le titulaire depuis l'émission de la licence sur le territoire de celle-ci, certifié par un comptable professionnel agréé auditeur indépendant;

4° un sommaire des nouvelles connaissances acquises au cours de l'année sur le territoire de la licence;

5° lorsqu'un avis de découverte importante ou exploitable a été inscrit au registre public des droits réels et immobiliers relatifs aux hydrocarbures, la mise à jour de l'estimation des réserves et des ressources contingentes en hydrocarbures présentes sur le territoire faisant l'objet de la licence, établie conformément au «*Canadian Oil and Gas Evaluation Handbook*» par un évaluateur de réserves qualifié indépendant, si elle a été réalisée;

6° le statut des puits et le montant des garanties fournies conformément à l'article 103 de la Loi.

Tout document justificatif ou de référence doit être transmis en même temps que le rapport annuel.

44. Le rapport annuel doit être accompagné d'une carte illustrant le périmètre de l'étendue du levé géophysique et du levé géochimique, les lignes de levé, les traverses et les points de source d'énergie pour le levé géophysique, le périmètre de l'étendue du levé et les points d'échantillonnage pour le levé géochimique, les sondages stratigraphiques et les forages réalisés sur le territoire qui fait l'objet de la licence de même que les équipements et les installations en place.

SECTION V AVIS DE DÉCOUVERTE

45. L'avis de découverte importante prévu à l'article 38 de la Loi doit contenir les éléments suivants :

1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;

2° le nom et le numéro du puits;

3° l'intervalle de profondeur et la description des formations géologiques porteuses ainsi que des zones de découverte;

4° la localisation de la découverte;

5° une section longitudinale du forage de découverte indiquant sa position;

6° la description des hydrocarbures et de leur relation avec les formations géologiques porteuses;

7° les données et les analyses qui justifient l'étendue de l'accumulation d'hydrocarbures;

8° la profondeur des essais réalisés;

9° une estimation des ressources contingentes et des réserves en hydrocarbures établies conformément au «*Canadian Oil and Gas Evaluation Handbook*» par un évaluateur de réserves qualifié indépendant ainsi que les données et analyses ayant permis d'établir cette estimation;

10° les résultats des essais d'extraction.

46. L'avis de découverte exploitable prévu à l'article 39 de la Loi doit contenir les éléments suivants :

1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;

2° le nom et le numéro des puits ayant permis la découverte et la délimitation de la zone de découverte exploitable;

3° l'intervalle de profondeur et la description des formations géologiques porteuses ainsi que des zones de découverte;

4° la projection verticale en surface du toit du gisement ainsi que les isobathes du toit du gisement en utilisant le niveau de la mer comme référence;

5° une section longitudinale des puits visés au paragraphe 2° indiquant leurs positions;

6° la description des hydrocarbures et de leur relation avec les formations géologiques porteuses;

7° les données et les analyses qui justifient l'étendue de l'accumulation d'hydrocarbures;

8° la profondeur des essais réalisés;

9° les résultats des essais d'extraction.

47. L'avis de découverte exploitable doit également présenter les données relatives aux réserves et à la valeur actualisée nette des produits d'activités ordinaires nets futurs conformément aux parties 1 à 3 de l'Annexe 51-101A1 du Règlement 51-101 sur l'information concernant les activités pétrolières et gazières (chapitre V-1.1, r. 23), compte tenu des adaptations nécessaires, déterminées par un évaluateur de réserves indépendant.

48. Lorsque le titulaire d'une licence d'exploration transmet un avis de découverte importante ou de découverte exploitable, il transmet une copie de cet avis aux municipalités locales et aux municipalités régionales de comté situées sur le territoire faisant l'objet de la licence par poste recommandée.

SECTION VI RENOUVELLEMENT

49. Le ministre renouvelle la licence d'exploration pour une période d'un an, au plus 5 fois, pourvu que le titulaire :

1^o demande le renouvellement avant la fin de la période de validité antérieure;

2^o paie les droits annuels;

3^o ait respecté les dispositions de la Loi et de ses règlements au cours de la période de validité antérieure;

4^o transmette un sommaire des travaux planifiés pour la prochaine période de validité précisant leurs objectifs, leur nature et leur étendue, signé et scellé par un ingénieur;

5^o ait fait inscrire, au registre public des droits réels et immobiliers relatifs aux hydrocarbures, un avis de découverte importante avant la fin de la période de validité antérieure ou justifie la pertinence de la poursuite des travaux d'exploration.

50. Après le cinquième renouvellement, le ministre renouvelle la licence d'exploration pour une période de 8 ans, pourvu que le titulaire :

1^o demande le renouvellement avant la fin de la période de validité antérieure;

2^o paie les droits annuels pour la première année du renouvellement;

3^o ait fait inscrire, au registre public des droits réels et immobiliers relatifs aux hydrocarbures, un avis de découverte exploitable avant la fin de la période de validité antérieure;

4^o ait respecté les dispositions de la Loi et de ses règlements au cours de la période de validité antérieure;

5^o transmette un sommaire des travaux planifiés pour la prochaine période de validité précisant leurs objectifs, leur nature et leur étendue, signé et scellé par un ingénieur.

À l'expiration de la période de 8 ans, le ministre peut autoriser la prolongation de la période de validité de la licence pour la période nécessaire à l'obtention de la décision et des autorisations prévues au premier alinéa de l'article 48 de la Loi ainsi qu'à l'émission de la licence de production.

CHAPITRE IV LICENCE DE PRODUCTION

SECTION I ATTRIBUTION D'UNE LICENCE DE PRODUCTION

§1. Attribution au titulaire d'une licence d'exploration

51. Le ministre attribue une licence de production lorsque le titulaire d'une licence d'exploration lui transmet :

1^o la preuve de solvabilité prévue à l'article 166;

2^o une copie des autorisations obtenues conformément à l'article 48 de la Loi;

3^o le paiement des droits annuels exigibles pour la première année de la licence;

4^o le paiement des droits d'attribution de la licence de 10 000 \$.

52. Le titulaire d'une licence d'exploration transmet les éléments mentionnés à l'article 51 au plus tard 45 jours après avoir obtenu la dernière autorisation ou décision favorable prévue à l'article 48 de la Loi.

§2. Attribution par adjudication

53. Lorsque la licence de production est attribuée par adjudication, les articles 17 à 32 s'appliquent, compte tenu des adaptations nécessaires.

54. En plus d'informer l'adjudicataire conformément à l'article 31, le ministre informe aussi l'enchérisseur ayant présenté la deuxième offre la plus élevée.

Le ministre remet la garantie de mise aux enchères aux autres enchérisseurs.

55. L'adjudicataire et l'enchérisseur ayant présenté la deuxième offre la plus élevée doivent présenter leur projet de production à la Régie de l'énergie au plus tard 45 jours après en avoir été avisés par le ministre conformément aux articles 31 et 54.

La Régie ne prend connaissance du projet de l'enchérisseur ayant présenté la deuxième offre la plus élevée que si l'adjudicataire n'obtient pas une décision favorable sur son projet.

56. L'enchérisseur ayant présenté la deuxième offre la plus élevée peut, en tout temps, se retirer du processus en avisant le ministre et la Régie de l'énergie par écrit. Le ministre lui remet alors sa garantie de mise aux enchères.

57. Au plus tard 45 jours après avoir obtenu la dernière autorisation ou décision favorable prévue à l'article 48 de la Loi, l'adjudicataire ou, le cas échéant, l'enchérisseur ayant présenté la deuxième offre la plus élevée, doit fournir au ministre :

- 1° le montant offert pour la licence;
- 2° la preuve de solvabilité prévue à l'article 166;
- 3° une copie des autorisations obtenues conformément à l'article 48 de la Loi;
- 4° le processus de nomination des membres du comité de suivi ou, s'il n'a pas à constituer un nouveau comité de suivi en vertu du premier alinéa de l'article 16, identifier le comité de suivi qui sera consulté pour cette licence;
- 5° le paiement des droits annuels exigibles pour la première année de la licence.

58. Le ministre attribue une licence de production lorsqu'il reçoit les éléments mentionnés à l'article 57 et qu'il approuve le processus de nomination des membres du comité de suivi, le cas échéant.

59. Les droits d'attribution de la licence de production sont de 10 000 \$.

La garantie de mise aux enchères fournie par celui à qui est attribué la licence est conservée par le ministre et sert au paiement des droits d'attribution de la licence.

60. Dans les 30 jours suivant l'attribution de la licence, le ministre remet la garantie de mise aux enchères à celui qui n'a pas obtenu la licence.

61. Le ministre peut conserver la garantie de mise aux enchères lorsque l'adjudicataire ou, le cas échéant, l'enchérisseur ayant présenté la deuxième offre la plus élevée refuse de conclure la licence.

SECTION II EXAMEN DU PROJET PAR LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE

§1. Demande

62. Celui qui désire obtenir une licence de production soumet à la Régie de l'énergie, pour qu'elle se prononce sur son projet de production, les documents et renseignements suivants :

1° une présentation générale du projet comprenant notamment :

- a) l'historique des activités réalisées;
- b) la date d'inscription de l'avis de découverte exploitable au registre public des droits réels et immobiliers relatifs aux hydrocarbures;
- c) les partenaires, leurs intérêts respectifs ainsi que leurs capacités techniques et financières à réaliser le projet;
- d) une carte illustrant la projection verticale du gisement en surface ainsi que les équipements et les installations nécessaires à la réalisation du projet;
- e) une carte topographique à une échelle suffisante pour illustrer notamment :
 - i. le périmètre du territoire qui fera l'objet de la licence;
 - ii. les municipalités se trouvant sur le territoire qui fera l'objet de la licence;
 - iii. les routes comprises sur le territoire qui fera l'objet de la licence;
 - iv. les terres publiques et privées;
 - v. les milieux terrestres et hydriques;
- f) le calendrier des travaux envisagés;
- g) une description générale de l'évolution des installations dans le temps;
- h) la liste des documents techniques et des données utilisés dans la préparation du projet;

i) si la présentation du projet se fait à la suite d'un processus de mise aux enchères, le résumé de la façon dont sera réglé tout passif financier imputable aux activités envisagées précisant les moyens qui seront pris afin d'obtenir les fonds nécessaires ainsi que le moment où seront mobilisés ces fonds;

j) la liste des permis, des licences et des autorisations nécessaires à la réalisation du projet;

k) le cas échéant, la description des modifications apportées au projet à la suite des conditions imposées par d'autres ministères ou organismes;

2° un rapport comprenant notamment :

a) un aperçu de la géologie régionale;

b) la géologie structurale et la géologie de réservoir;

c) une analyse pétrologique du réservoir et des roches encaissantes;

d) une analyse géophysique portant sur les données géophysiques disponibles, notamment des levés sismiques et des diagraphies, et ayant pour objectif de caractériser la géométrie du gisement et des roches encaissantes ainsi que leurs propriétés physiques;

e) une modélisation géologique du gisement;

f) une analyse pétrophysique de réservoir permettant notamment d'établir un modèle volumétrique qui tient compte de la porosité, de la perméabilité et de la saturation en eau ainsi que la méthodologie retenue et les données brutes utilisées aux fins de l'analyse;

g) les résultats des essais aux tiges;

h) les propriétés des fluides rencontrés dans le réservoir;

i) les pressions, les volumes et les températures dans le réservoir;

j) la démonstration que l'espacement des puits permet une délimitation adéquate du gisement;

3° une évaluation des réserves et des ressources contingentes préparée conformément au « *Canadian Oil and Gas Evaluation Handbook* » par un évaluateur de réserves qualifié indépendant;

4° un plan de production d'hydrocarbures comprenant notamment :

a) la chronologie détaillée des activités prévues au cours du développement du gisement;

b) l'emplacement des puits afin de viser la production du gisement dans son ensemble;

c) la liste des facteurs pouvant affecter le projet notamment les contraintes physiques et les aspects géotechniques;

d) une description des installations de production et de transport;

e) la présentation de l'approche de gestion technique concernant les contractants, les fournisseurs et la sous-traitance;

f) la méthode de tarissement du gisement incluant, le cas échéant, un plan de récupération assistée;

g) la stratégie de gestion du gisement et de mise en marché des hydrocarbures;

h) un modèle de simulation de production;

i) la stratégie de fermeture de puits, de démantèlement des équipements et des installations et de restauration des sites de travaux;

5° un plan d'intervention d'urgence conforme à la norme CSA-Z731, « Planification des mesures et interventions d'urgence », publiée par l'Association canadienne de normalisation;

6° un plan d'opération et de maintenance établissant les objectifs de gestion du réservoir et les considérations opérationnelles courantes, notamment les essais, les analyses, la surveillance et le contrôle de la performance du gisement;

7° une évaluation économique du projet comprenant notamment :

a) les dépenses engagées préalablement à la préparation du projet pour des installations qui serviront au cours de la phase de production;

b) les coûts de préparation du projet;

c) une estimation des coûts en capitaux du projet de développement, notamment les coûts de forage, de complétion et de fracturation des puits, le coût des installations d'extraction, de purification, de fractionnement, de liquéfaction, de compression, de mesurage et de transport jusqu'au lieu de livraison, les coûts de fermeture, de démantèlement et de restauration de site ainsi que les coûts indirects;

d) une estimation des coûts d'opération et de maintenance, notamment pour le support administratif et technique ainsi que les coûts d'opération, d'extraction, de purification, de fractionnement, de liquéfaction, de compression, de mesurage et de transport jusqu'au lieu de livraison et les coûts indirects;

e) une présentation des scénarios de production et des prévisions de revenus;

f) une évaluation de la récupération dans le gisement;

g) les facteurs de contingence affectant la récupération éventuelle des hydrocarbures découverts non récupérables;

h) un scénario des redevances à verser;

i) une analyse de sensibilité économique;

j) la valeur actualisée nette des produits d'activités ordinaires nets futurs conforme aux parties 1 à 3 de l'Annexe 51-101A1 du Règlement 51-101 sur l'information concernant les activités pétrolières et gazières, compte tenu des adaptations nécessaires, déterminée par un évaluateur de réserves qualifié indépendant;

8° un plan de retombées locales et régionales présentant notamment les prévisions de dépenses effectuées dans le milieu, les retombées fiscales et les emplois qui s'y rattachent ainsi que les impacts financiers négatifs;

9° un bilan des consultations publiques réalisées préalablement au dépôt du projet;

10° la description des mesures d'atténuation envisagées pour harmoniser l'utilisation du territoire et pour minimiser les perturbations sur les communautés locales et sur l'environnement.

Le document exigé en vertu du paragraphe 2° doit être signé et scellé par un géologue ou un ingénieur et ceux exigés en vertu des paragraphes 4° à 6° doivent l'être par un ingénieur.

63. Dès qu'il a soumis sa demande à la Régie, celui qui désire obtenir une licence de production transmet un avis au ministre contenant les éléments suivants :

1° ses coordonnées et, s'il est titulaire d'une licence d'exploration, le numéro de sa licence;

2° la date du dépôt de la demande à la Régie et le numéro du dossier.

64. Lors de l'examen du projet, la Régie doit notamment tenir compte des éléments suivants :

1° la rentabilité du projet;

2° la création d'emplois;

3° l'estimation des revenus pour l'État;

4° les impacts économiques négatifs du projet;

5° la probabilité de réalisation du projet.

65. Lorsqu'elle rend sa décision, la Régie doit notamment se prononcer sur la viabilité et la pertinence économique globale du projet.

§2. Modifications au projet de production

66. Le titulaire d'une licence qui désire modifier son projet de production soumet, au préalable, cette modification à la Régie.

Elle doit notamment contenir les éléments suivants :

1° la présentation des modifications du projet;

2° une mise à jour des documents déjà soumis;

3° la différence des coûts du projet, ainsi que la proportion que représente ces coûts par rapport à ceux de la plus récente version du projet qui a fait l'objet d'une décision favorable de la Régie;

4° la justification de tout changement à la nature de la plus récente version du projet qui a fait l'objet d'une décision favorable de la Régie en raison d'une modification technique, ou les motifs pour lesquels la modification n'entraîne pas un tel changement.

67. Dès qu'il a soumis une modification à la Régie, le titulaire en avise le ministre.

L'avis doit être accompagné de la présentation des modifications au projet de production et doit mentionner le numéro de dossier à la Régie.

SECTION III DROITS ANNUELS ET REDEVANCES

68. Le titulaire d'une licence de production paie des droits annuels de 361 \$ le km².

69. Les redevances que doit verser mensuellement le titulaire d'une licence de production sont fixées selon la quantité d'hydrocarbures extraits déclarée dans le rapport mensuel prévu à l'article 72.

Les redevances sont de :

1° sur le pétrole extrait du territoire qui fait l'objet de sa licence :

a) lorsque la production moyenne quotidienne par puits en production est de 7 m³ ou moins, 5 % de la valeur au puits;

b) lorsque la production moyenne quotidienne par puits en production est supérieure à 7 m³ mais inférieure à 30 m³ :

i. 5 % de la valeur au puits sur les premiers 7 m³;

ii. 10 % de la valeur au puits sur l'excédent;

c) lorsque la production moyenne quotidienne par puits en production est supérieure à 30 m³ :

i. 8,75 % de la valeur au puits sur les premiers 30 m³;

ii. 12,5 % de la valeur au puits sur l'excédent;

2° sur le gaz extrait du territoire qui fait l'objet de sa licence :

a) lorsque la production moyenne quotidienne par puits en production est égale ou inférieure à 84 000 m³, 10 % de la valeur au puits;

b) lorsque la production moyenne quotidienne par puits en production est supérieure à 84 000 m³ :

i. 10 % de la valeur au puits sur les premiers 84 000 m³;

ii. 12,5 % de la valeur au puits sur l'excédent.

70. Le paiement des redevances doit être effectué en espèces, par chèque ou mandat-poste payable à l'ordre du ministre des Finances.

71. Les redevances non versées dans les délais prescrits portent intérêt, à compter de la date du défaut, au taux déterminé suivant l'article 28 de la Loi sur l'administration fiscale (chapitre A-6.002).

SECTION IV RAPPORTS

§1. Rapport mensuel

72. Le rapport mensuel de production, prévu à l'article 62 de la Loi, doit notamment contenir les éléments suivants :

1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;

2° un sommaire des activités sur les puits et sur les installations ainsi que des opérations de production;

3° la nature et le volume d'hydrocarbures produits quotidiennement par chaque puits ainsi que le cumul mensuel et annuel de ce volume;

4° le montant des redevances payables sur les hydrocarbures produits, par type d'hydrocarbures, comprenant notamment :

a) le volume mensuel de chaque type d'hydrocarbures produit par l'ensemble des puits sur le territoire qui fait l'objet de la licence;

b) les revenus mensuels de production pour chaque type d'hydrocarbures;

c) les coûts de mesure, de transport et de purification;

d) la valeur au puits moyenne mensuelle pour chaque type d'hydrocarbures;

e) le montant mensuel total des redevances à verser pour les hydrocarbures produits au courant de l'année visée.

Ce rapport doit être transmis dans les 20 premiers jours du mois suivant.

§2. Rapport annuel

73. Le rapport annuel, prévu à l'article 64 de la Loi, doit notamment contenir les éléments suivants :

1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;

2° un sommaire des éléments suivants :

a) les activités sur les puits et les installations;

b) les opérations de production;

c) les activités du comité de suivi;

3° une description des équipements et des installations utilisés en surface et dans les puits;

4° une analyse technique concernant les caractéristiques de production et les données de suivi annuel de ces caractéristiques comprenant notamment :

a) les résultats des vérifications et des contrôles effectués sur les équipements ainsi que sur les puits;

b) le débit, le type de substance et le volume des fluides et des hydrocarbures produits ou injectés dans les puits;

c) les résultats des essais de production, des relevés de pression et les analyses des fluides et des hydrocarbures;

d) une description des procédés de traitement de raffinage des hydrocarbures sur le site de production;

e) une copie des diagraphies de production réalisées avant la cessation des opérations d'un puits producteur, le cas échéant;

f) les résultats des autres essais, mesures et diagraphies réalisés;

5° la description des compteurs destinés au mesurage et leurs spécifications ainsi qu'une carte les localisant;

6° la date du dernier étalonnage des compteurs;

7° les résultats des mesures de la pression statique pour chaque puits;

8° la nature et le volume d'hydrocarbures produits quotidiennement par puits ainsi que le cumul mensuel et annuel de ce volume;

9° le volume annuel de chaque type d'hydrocarbures produits par l'ensemble des puits sur le territoire qui fait l'objet de la licence;

10° les revenus annuels de production pour chaque type d'hydrocarbures, qui comprennent notamment le prix de vente, le volume vendu ainsi que la personne impliquée dans la transaction;

11° le montant mensuel total des redevances pour les hydrocarbures produits au courant de l'année visée;

12° le résultat de la réévaluation annuelle des réserves et des ressources contingentes en hydrocarbures préparée conformément au « *Canadian Oil and Gas Evaluation Handbook* » par un évaluateur de réserves qualifié indépendant;

13° la révision annuelle de l'évaluation économique du projet soumise à la Régie de l'énergie.

Tout document justificatif de référence doit être transmis en même temps que le rapport annuel.

74. Le rapport annuel doit être accompagné d'une carte illustrant le périmètre de l'étendue du levé géophysique ou du levé géochimique, les lignes de levé, les traverses et les points de source d'énergie pour le levé géophysique, le périmètre de l'étendue du levé et les points d'échantillonnage pour le levé géochimique, les sondages stratigraphiques et les forages réalisés sur le territoire qui fait l'objet de la licence de même que les équipements et les installations en place.

SECTION V RENOUVELLEMENT

75. Le ministre renouvelle la licence de production pour une période de 10 ans, au plus 5 fois, pourvu que le titulaire :

1° paie les droits pour la première année du renouvellement;

2° ait respecté les dispositions de la Loi et de ses règlements au cours de la période de validité antérieure;

3° démontre qu'il a produit des hydrocarbures pendant au moins 24 mois au cours des 5 années précédant la demande de renouvellement;

4° démontre que son approche de développement du gisement permet une récupération optimale et sécuritaire des hydrocarbures.

Après ces périodes, le ministre peut autoriser la prolongation de la période de validité de la licence pour la période qu'il détermine, lorsque le titulaire en fait la demande conformément au premier alinéa et qu'il démontre la viabilité économique du gisement pour la période de prolongation.

La demande de renouvellement doit être transmise au moins 120 jours avant la fin de la période de validité antérieure à défaut de quoi le titulaire s'expose à la sanction administrative pécuniaire prévue au paragraphe 1° de l'article 187 de la Loi.

76. Si le titulaire n'a pas demandé le renouvellement à la date d'expiration de la licence, il doit transmettre au ministre le rapport annuel qu'il avait l'obligation de lui transmettre en vertu de l'article 73.

CHAPITRE V LICENCE DE STOCKAGE

SECTION I PÉRIMÈTRE DE PROTECTION

77. Pour la délimitation du territoire visé par une licence de stockage prévue à l'article 11 de la Loi, le périmètre de protection correspond à 10% de la largeur maximale de la superficie de la projection verticale sur le sol du réservoir mesurée à son point le plus large.

SECTION II ATTRIBUTION D'UNE LICENCE DE STOCKAGE

§1. Attribution au titulaire d'une licence d'exploration ou de production

78. Le ministre attribue une licence de stockage au titulaire d'une licence d'exploration ou de production lorsque ce dernier lui transmet :

- 1° la preuve de solvabilité prévue à l'article 166;
- 2° une copie des autorisations obtenues conformément à l'article 48 de la Loi;
- 3° le paiement des droits annuels exigibles pour la première année de la licence;
- 4° le paiement des droits d'attribution de la licence de 10 000 \$.

79. Le titulaire d'une licence d'exploration ou de production transmet les éléments mentionnés à l'article 78, au plus tard 45 jours après avoir obtenu la dernière autorisation ou décision favorable prévue à l'article 48 de la Loi.

§2. Attribution par adjudication

80. Lorsque la licence de stockage est attribuée par adjudication, les articles 17 à 32 s'appliquent, compte tenu des adaptations nécessaires.

81. En plus d'informer l'adjudicataire conformément à l'article 31, le ministre informe aussi l'enchérisseur ayant présenté la deuxième offre la plus élevée.

Le ministre remet la garantie de mise aux enchères aux autres enchérisseurs.

82. L'adjudicataire et l'enchérisseur ayant présenté la deuxième offre la plus élevée doivent présenter leur projet de stockage à la Régie de l'énergie au plus tard 45 jours après en avoir été avisés par le ministre conformément aux articles 31 et 81.

La Régie ne prend connaissance du projet de l'enchérisseur ayant présenté la deuxième offre la plus élevée que si l'adjudicataire n'obtient pas une décision favorable sur son projet.

83. L'enchérisseur ayant présenté la deuxième offre la plus élevée peut, en tout temps, se retirer du processus en avisant le ministre et la Régie de l'énergie par écrit. Le ministre lui remet alors sa garantie de mise aux enchères.

84. Au plus tard, 45 jours après avoir obtenu la dernière autorisation ou décision favorable prévue à l'article 48 de la Loi, l'adjudicataire ou, le cas échéant, l'enchérisseur ayant présenté la deuxième offre la plus élevée, doit fournir au ministre :

- 1° le montant offert pour la licence;
- 2° la preuve de solvabilité prévue à l'article 166;
- 3° une copie des autorisations obtenues conformément à l'article 48 de la Loi;
- 4° le processus de nomination des membres du comité de suivi ou, s'il n'a pas à constituer un nouveau comité de suivi en vertu du premier alinéa de l'article 16, identifier le comité de suivi qui sera consulté pour cette licence;
- 5° le paiement des droits annuels exigibles pour la première année de la licence.

85. Le ministre attribue la licence de stockage lorsqu'il reçoit les éléments mentionnés à l'article 84 et qu'il approuve le processus de nomination des membres du comité de suivi, le cas échéant.

86. Les droits d'attribution de la licence de stockage sont de 10 000 \$.

La garantie de mise aux enchères fournie par celui à qui est attribuée la licence est conservée par le ministre et sert au paiement des droits d'attribution de la licence.

87. Dans les 30 jours suivant l'attribution de la licence, le ministre remet la garantie à celui qui n'a pas obtenu la licence.

88. Le ministre peut conserver la garantie de mise aux enchères lorsque l'adjudicataire ou, le cas échéant, l'enchérisseur ayant présenté la deuxième offre la plus élevée refuse de conclure la licence.

SECTION III
EXAMEN DU PROJET PAR LA RÉGIE
DE L'ÉNERGIE

§1. Demande

89. Celui qui désire obtenir une licence de stockage soumet à la Régie de l'énergie, pour qu'elle se prononce sur son projet de stockage, les documents et renseignements suivants :

1° une présentation générale du projet comprenant notamment :

a) l'historique des activités réalisées qui inclut notamment, dans le cas d'un réservoir souterrain qui découle du tarissement d'un gisement, un historique du développement réalisé et de la production;

b) les partenaires, leurs intérêts respectifs ainsi que leurs capacités techniques et financières à réaliser le projet;

c) une carte illustrant la projection verticale du réservoir en surface ainsi que les équipements et les installations nécessaires à la réalisation du projet;

d) une carte topographique à une échelle suffisante pour illustrer notamment :

- i.* le périmètre du territoire qui fera l'objet de la licence;
- ii.* les municipalités se trouvant sur le territoire qui fera l'objet de la licence;
- iii.* les routes comprises sur le territoire qui fera l'objet de la licence;
- iv.* les terres publiques et privées;
- v.* les milieux terrestres et hydriques;
- e)* le calendrier des travaux envisagés;

f) une description générale de l'évolution des installations dans le temps;

g) la liste des documents techniques et des données utilisés dans la préparation du projet;

h) si la présentation du projet se fait à la suite d'un processus de mise aux enchères, le résumé de la façon dont sera réglé tout passif financier imputable aux activités envisagées précisant les moyens qui seront pris afin d'obtenir les fonds nécessaires ainsi que le moment où seront mobilisés ces fonds;

i) la liste des permis, des licences et des autorisations nécessaires à la réalisation du projet;

j) le cas échéant, la description des modifications apportées au projet à la suite des conditions imposées par d'autres ministères ou organismes;

2° un rapport comprenant notamment :

a) un aperçu de la géologie régionale;

b) la géologie structurale et la géologie de réservoir;

c) une analyse pétrologique du réservoir et des roches encaissantes;

d) une analyse géophysique portant sur les données géophysiques disponibles, notamment des levés sismiques et des diagraphies, et qui a pour objectif de caractériser la géométrie du réservoir et des roches encaissantes ainsi que leurs propriétés physiques;

e) une modélisation géologique du réservoir;

f) une analyse pétrophysique de réservoir permettant notamment d'établir un modèle volumétrique qui tient compte de la porosité, de la perméabilité et de la saturation en eau ainsi que la méthodologie retenue et les données brutes utilisées aux fins de l'analyse;

g) les résultats des essais aux tiges;

h) les propriétés des fluides rencontrés dans le réservoir;

i) les pressions, les volumes et les températures dans le réservoir;

j) une étude d'intégrité du réservoir;

k) une estimation de la capacité volumétrique commerciale du réservoir incluant la méthodologie justifiant ce calcul;

l) la modélisation du comportement des fluides;

m) l'approche permettant de maintenir la pression et les capacités de production;

n) les taux d'injection et de soutirage maximaux journaliers;

3° dans le cas d'un réservoir souterrain qui découle du tarissement d'un gisement, un historique de la production des hydrocarbures indigènes accompagné d'une évaluation de la ressource en place préalablement au projet de stockage, préparée conformément au « *Canadian Oil and Gas Evaluation Handbook* » par un évaluateur de réserves qualifié indépendant;

4° un plan de stockage d'hydrocarbures composé notamment de :

- a) la stratégie de gestion du stockage;
- b) la chronologie détaillée des activités prévues au cours du développement du réservoir de stockage ainsi que des installations et équipements nécessaires;
- c) une description des installations d'injection et de soutirage ainsi que de transport;
- d) la liste des facteurs pouvant affecter le projet notamment les contraintes physiques et les aspects géotechniques;
- e) la présentation de l'approche de gestion technique concernant les contractants, les fournisseurs et la sous-traitance;
- f) la description du marché visé accompagné d'un modèle de simulation de stockage présentant les volumes mensuels injectés et soutirés en fonction du marché visé ainsi que les revenus anticipés sur la durée de vie du projet;
- g) la stratégie de fermeture de puits, de démantèlement des équipements et des installations et de restauration des sites de travaux;

5° un plan d'intervention d'urgence conforme à la norme CSA-Z731, « Planification des mesures et interventions d'urgence », publiée par l'Association canadienne de normalisation;

6° un plan d'opération et de maintenance incluant les objectifs de gestion du réservoir et les considérations opérationnelles courantes, notamment les essais, les analyses, la surveillance et le contrôle de la performance du réservoir;

7° une évaluation économique du projet comprenant notamment :

- a) les dépenses engagées préalablement à la préparation du projet et qui serviront dans le cadre du projet;
- b) les coûts de préparation du projet;
- c) une estimation des coûts en capitaux du projet de développement, notamment les coûts de forage, de complétion et de fracturation des puits, le coût des installations d'injection et de soutirage, de purification, de fractionnement, de liquéfaction, de compression, de mesurage et de transport jusqu'au lieu de livraison, les coûts de fermeture, de démantèlement et de restauration de site ainsi que les coûts indirects;

d) une estimation des coûts d'opération et de maintenance, notamment pour le support administratif et technique ainsi que les coûts d'opérations d'injection et de soutirage, de purification, de fractionnement, de liquéfaction, de compression, de mesurage et de transport jusqu'au lieu de livraison ainsi que les coûts indirects;

e) une présentation des scénarios d'injection, de stockage et de soutirage ainsi que des prévisions de revenus;

f) un scénario des droits à verser sur les substances soutirées;

g) une analyse de sensibilité économique;

8° un plan de retombées locales et régionales présentant notamment les prévisions de dépenses effectuées dans le milieu et les emplois qui s'y rattachent ainsi que les impacts financiers négatifs;

9° un bilan des consultations publiques réalisées préalablement au dépôt du projet;

10° la description des mesures d'atténuation envisagées pour harmoniser l'utilisation du territoire et pour minimiser les perturbations sur les communautés locales et sur l'environnement.

Le document exigé en vertu du paragraphe 2° doit être signé et scellé par un géologue ou un ingénieur et ceux exigés en vertu des paragraphes 4° à 6° doivent l'être par un ingénieur.

90. Dès qu'il a soumis sa demande à la Régie, celui qui désire obtenir une licence de stockage transmet un avis au ministre contenant les éléments suivants :

1° ses coordonnées, et s'il est titulaire d'une licence d'exploration ou de production, le numéro de sa licence;

2° la date du dépôt de la demande à la Régie et le numéro du dossier.

91. Lors de l'examen du projet, la Régie doit notamment tenir compte des éléments suivants :

1° la rentabilité du projet;

2° la création d'emplois;

3° l'estimation des revenus pour l'État;

4° les impacts économiques négatifs du projet;

5° la probabilité de réalisation du projet.

92. Lorsqu'elle rend sa décision, la Régie doit notamment se prononcer sur la viabilité et la pertinence économique globale du projet.

§2. Modifications au projet de stockage

93. Le titulaire d'une licence qui désire modifier son projet de stockage soumet, au préalable, cette modification à la Régie.

Elle doit notamment contenir les éléments suivants :

- 1^o la présentation des modifications du projet;
- 2^o une mise à jour des documents déjà soumis;
- 3^o la différence des coûts du projet, ainsi que la proportion que représente ces coûts, par rapport à ceux de la plus récente version du projet qui a fait l'objet d'une décision favorable de la Régie;
- 4^o la justification de tout changement à la nature de la plus récente version du projet qui a fait l'objet d'une décision favorable de la Régie en raison d'une modification technique, ou les motifs pour lesquels la modification n'entraîne pas un tel changement.

94. Dès qu'il a soumis une modification à la Régie, le titulaire en avise le ministre.

L'avis doit être accompagné de la présentation des modifications du projet de stockage et il doit mentionner le numéro de dossier à la Régie.

SECTION IV
OBLIGATIONS PARTICULIÈRES D'UN
TITULAIRE DE LICENCE DE STOCKAGE

95. Une licence de stockage donne à son titulaire le droit d'utiliser un réservoir souterrain pour y stocker et en soutirer du gaz naturel.

96. Le titulaire de la licence ne peut soutirer du réservoir souterrain une quantité de substances supérieure à celle injectée.

97. Le titulaire de la licence de stockage doit aviser le ministre, sans délai, de tout changement aux caractéristiques du réservoir souterrain.

SECTION V
DROITS ANNUELS ET DROITS SUR
LES SUBSTANCES SOUTIRÉES

98. Le titulaire d'une licence de stockage paie des droits annuels de 361 \$ le km².

99. Les droits sur les substances soutirées que doit verser mensuellement le titulaire d'une licence de stockage sont fixés selon la quantité de substances soutirées déclarée dans le rapport mensuel prévu à l'article 102.

Les droits sont de :

1^o 258 \$ par million de mètres cubes sur les premiers 50 millions de mètres cubes soutirés dans l'année;

2^o 515 \$ par million de mètres cubes sur les volumes entre 50 et 100 millions de mètres cubes soutirés dans l'année;

3^o 772 \$ par million de mètres cubes sur les volumes entre 100 et 250 millions de mètres cubes soutirés dans l'année;

4^o 1 074 \$ par million de mètres cubes sur l'excédent.

Toutefois, pour chaque année, le total des droits sur les substances soutirées ne peut être inférieur à la somme de 10 074 \$. Le dernier versement mensuel doit être ajusté à la hausse si le total des sommes versées en est inférieur.

100. Le paiement des droits sur les substances soutirées doit être effectué en espèces, par chèque ou mandat-poste payable à l'ordre du ministre des Finances.

101. Les droits non versés sur les substances soutirées dans les délais prescrits portent intérêt, à compter de la date du défaut, au taux déterminé suivant l'article 28 de la Loi sur l'administration fiscale.

SECTION VI
RAPPORTS

§1. Rapport mensuel

102. Le rapport mensuel d'injection et de soutirage prévu à l'article 65 de la Loi doit notamment contenir les renseignements suivants :

1^o le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;

2^o un sommaire des activités sur les puits et sur les installations ainsi que des opérations d'injection et de soutirage;

3^o la nature et le volume de substances injectées et soutirées quotidiennement par puits ainsi que le cumul mensuel et annuel de ce volume;

4^o le montant des droits payables sur les substances soutirées comprenant notamment :

a) le volume mensuel de substances soutirées par l'ensemble des puits sur le territoire qui fait l'objet de la licence;

b) une estimation du volume de substances qui devraient être soutirées dans l'année en cours;

c) le montant mensuel des droits à verser pour les substances soutirées au courant du mois visé;

d) le montant cumulé des droits versés sur les substances soutirées pour l'année en cours.

Ce rapport doit être transmis dans les 20 premiers jours du mois suivant.

103. Le rapport doit notamment être accompagné des rapports quotidiens d'injection et de soutirage ainsi que des relevés de transaction officiels avec des tiers concernant ces activités.

§2. Rapport annuel

104. Le rapport annuel prévu à l'article 67 de la Loi doit notamment contenir les renseignements suivants :

1^o le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de la licence;

2^o un sommaire des éléments suivants :

a) les activités sur les puits et les installations sur le territoire qui fait l'objet de la licence;

b) les opérations d'injection et de soutirage;

c) les activités du comité de suivi;

3^o une analyse technique concernant les caractéristiques du réservoir et les données de suivi annuel de ces caractéristiques;

4^o la description des compteurs destinés au mesurage et leurs spécifications ainsi qu'une carte les localisant;

5^o la date du dernier étalonnage des compteurs;

6^o la nature et le volume de substances injectées et soutirées quotidiennement par puits ainsi que le cumul mensuel et annuel;

7^o le montant des droits payables sur les substances soutirées comprenant notamment :

a) le volume annuel de substances soutirées par l'ensemble des puits sur le territoire qui fait l'objet de la licence;

b) les montants mensuels des droits versés sur les substances soutirées pour l'année visée;

c) l'ajustement aux droits payables sur les substances soutirées en fonction du volume annuel réel soutiré par l'ensemble des puits sur le territoire qui fait l'objet de la licence;

8^o une projection des activités d'injection et de soutirage de substances pour l'année à venir.

Tout document justificatif ou de référence doit être transmis en même temps que le rapport annuel.

105. Le rapport annuel doit être accompagné d'une carte illustrant le périmètre de l'étendue du levé géophysique ou du levé géochimique, les lignes de levé, les traverses et les points de source d'énergie pour le levé géophysique, le périmètre de l'étendue du levé et les points d'échantillonnage pour le levé géochimique, les sondages stratigraphiques et les forages réalisés sur le territoire qui fait l'objet de la licence de même que les équipements et les installations en place.

SECTION VII RENOUVELLEMENT

106. Le ministre renouvelle la licence de stockage pour une période de 10 ans, au plus 5 fois, pourvu que le titulaire :

1^o paie les droits pour la première année du renouvellement;

2^o ait respecté les dispositions de la Loi et de ses règlements au cours de la période de validité antérieure;

3^o démontre qu'il a injecté, stocké ou soutiré des hydrocarbures pendant 24 mois au cours des 5 dernières années de la période de validité antérieure;

4^o démontre que son approche d'utilisation du réservoir permet d'injecter, de stocker et de soutirer les hydrocarbures d'une manière optimale et sécuritaire.

Après ces périodes, le ministre peut autoriser la prolongation de la période de validité de la licence pour la période qu'il détermine, lorsque le titulaire en fait la demande conformément au premier alinéa et qu'il démontre la viabilité économique de l'exploitation du réservoir souterrain pour la période de prolongation.

La demande de renouvellement doit être transmise au moins 120 jours avant la fin de la période de validité antérieure à défaut de quoi le titulaire s'expose à la sanction administrative pécuniaire prévue au paragraphe 1^o de l'article 187 de la Loi.

107. Si le titulaire n'a pas demandé le renouvellement à la date d'expiration de la licence, il doit transmettre au ministre le rapport annuel qu'il avait l'obligation de lui transmettre en vertu de l'article 104.

CHAPITRE VI ABANDON, RÉVOCATION ET CESSION D'UNE LICENCE D'EXPLORATION, DE PRODUCTION OU DE STOCKAGE D'HYDROCARBURES

SECTION I ABANDON

108. Le titulaire d'une licence qui désire abandonner en tout ou en partie son droit doit en faire la demande au ministre et avoir obtenu la déclaration de satisfaction prévue à l'article 114 de la Loi à l'égard de tous les puits ou réservoirs dont il est responsable situés sur le territoire qui fait l'objet de l'abandon.

La demande doit être accompagnée du paiement des droits de 250 \$.

109. Dans le cas d'une demande d'abandon partiel d'un droit d'exploration, le titulaire doit transmettre au ministre un sommaire des travaux d'exploration planifiés sur le territoire résiduel précisant leurs objectifs, leur nature et leur étendue, signé et scellé par un ingénieur.

110. Dans le cas d'une demande d'abandon partiel d'un droit de production ou de stockage, la superficie du territoire qui fait l'objet de l'abandon ne peut être inférieure à 2 km².

SECTION II RÉVOCATION

111. Le titulaire dont le ministre révoque une licence doit, dans les 6 mois de la date à laquelle la révocation devient exécutoire, avoir procédé à la fermeture définitive des puits dont il est responsable sur le territoire qui fait l'objet de la licence et ce, conformément aux plans de fermeture définitive de puits ou de réservoir et de restauration de site.

Les articles 304 à 322 du Règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu terrestre et les articles 293 à 316 du Règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu hydrique s'appliquent aux travaux de fermeture et de restauration, compte tenu des adaptations nécessaires.

SECTION III CESSION

§1. Dispositions générales

112. Le titulaire d'une licence qui veut la céder, en tout ou en partie, ne doit pas être en défaut de respecter les obligations qui lui incombent en vertu de la Loi et de ses règlements.

113. Une personne ne peut obtenir, par cession, une licence ou une quote-part du droit qu'elle confère, si une licence dont elle était titulaire a été révoquée dans les 5 dernières années.

§2. Cession de licence

114. Le cessionnaire doit faire la demande de cession par écrit au ministre.

La demande doit être accompagnée de la preuve de solvabilité prévue à l'article 166 et, si la licence cédée est une licence d'exploration, d'un sommaire des travaux d'exploration anticipés, signé et scellé par un géologue ou un ingénieur.

115. Pour chaque puits qui se trouve sur le terrain qui fait l'objet de la licence et qui n'est pas fermé définitivement, le cessionnaire doit aussi faire une demande d'autorisation de forage prévue au Règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu terrestre et au Règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu hydrique.

116. Le cessionnaire qui désire modifier le processus de nomination des membres du comité de suivi doit, au préalable, en soumettre un nouveau au ministre pour approbation.

117. Une fois la licence cédée, le cessionnaire doit aviser les propriétaires ou locataires, les municipalités locales et les municipalités régionales de comté de la cession selon les modalités prévues à l'article 5, compte tenu des adaptations nécessaires.

§3. *Cession d'une quote-part du droit d'exploration, de production et de stockage*

118. Le cessionnaire doit faire la demande de transfert par écrit au ministre.

La demande doit être accompagnée :

1° si le cessionnaire est une personne morale, de l'état financier annuel le plus récent vérifié par un auditeur indépendant;

2° si le cessionnaire acquiert la majorité des parts dans le droit d'exploration, de production et de stockage, une mise à jour de la preuve de solvabilité prévue à l'article 166;

3° la désignation d'un représentant auprès du ministre.

CHAPITRE VII
AUTORISATION DE CONSTRUCTION
OU D'UTILISATION D'UN PIPELINE

SECTION I
DISPOSITION PARTICULIÈRE À L'AUTORISATION
DE CONSTRUCTION OU D'UTILISATION
D'UN PIPELINE

119. Le présent chapitre s'applique à la construction et à l'utilisation d'un pipeline en milieu terrestre et en milieu hydrique, à l'exception du milieu marin.

SECTION II
EXAMEN DU PROJET PAR LA RÉGIE
DE L'ÉNERGIE

§1. *Demande*

120. La personne qui désire obtenir une autorisation de construction ou d'utilisation d'un pipeline soumet à la Régie de l'énergie, pour qu'elle se prononce sur son projet de construction ou d'utilisation d'un pipeline, les documents et renseignements suivants :

1° une description détaillée du projet ainsi que le contexte qui le justifie;

2° pour un projet de construction, un programme technique de construction du pipeline, signé et scellé par un ingénieur, qui porte notamment sur les équipements, les outils, les matériaux d'assemblage ainsi que sur les systèmes de mesurage, de contrôle et de sécurité;

3° une carte à l'échelle 1 : 10 000 illustrant les installations réelles ou envisagées et le tracé réel ou projeté du pipeline, ainsi que tous ses éléments;

4° les critères employés pour déterminer le tracé projeté, le cas échéant;

5° une description de l'emplacement et de la superficie des aires de travail temporaires;

6° le calendrier d'exécution des travaux de construction, d'utilisation, d'entretien et de mise hors service temporaire ou définitive du pipeline, incluant notamment une description détaillée de chaque activité prévue;

7° une démonstration, signée et scellée par un ingénieur, que la conception du pipeline, incluant notamment la construction, l'utilisation, l'entretien et la mise hors service temporaire ou définitive, est conforme aux normes prévues à l'article 133 et qu'elle assure la sécurité des personnes et des biens, et la protection de l'environnement;

8° une estimation des coûts ventilés des travaux de construction, d'utilisation, d'entretien et de mise hors service temporaire ou définitive, ainsi que des revenus envisagés pour l'utilisation du pipeline;

9° la liste des permis, des licences et des autorisations nécessaires à la réalisation du projet;

10° la liste des licences d'exploration, de production et de stockage en vigueur sur le territoire visé par le projet de pipeline et, le cas échéant, le lien d'affaires avec leurs titulaires;

11° les partenaires, leurs intérêts respectifs ainsi que leurs capacités techniques et financières à réaliser le projet;

12° un bilan des consultations publiques réalisées préalablement au dépôt du projet;

13° la description des mesures d'atténuation envisagées pour harmoniser l'utilisation du territoire et pour minimiser les perturbations sur les communautés locales et sur l'environnement.

Au besoin et en fonction des milieux traversés par le tracé du pipeline, la personne qui désire obtenir une autorisation peut, aux fins du paragraphe 3° du premier alinéa, soumettre plusieurs types de cartes dont notamment une carte topographique et une carte bathymétrique.

121. Dès qu'elle a soumis sa demande à la Régie, la personne qui désire obtenir une autorisation transmet un avis au ministre contenant les informations suivantes :

1° son nom et ses coordonnées;

2° la date du dépôt de la demande à la Régie et le numéro du dossier.

122. Lors de l'examen du projet, la Régie doit notamment tenir compte des éléments suivants :

- 1° la probabilité de réalisation du projet;
- 2° la rentabilité du projet et ses impacts économiques négatifs;
- 3° la conception du pipeline, incluant notamment les travaux de construction, d'utilisation, d'entretien et de mise hors service temporaire ou définitive;
- 4° les besoins en collecte et en transport d'hydrocarbures sur le territoire visé par le projet.

123. Lorsqu'elle rend sa décision, la Régie doit notamment se prononcer sur la viabilité et la pertinence économique globale du projet et sur sa conformité avec les meilleures pratiques généralement reconnues.

§2. Modifications au projet

124. Le titulaire de l'autorisation qui désire modifier son projet soumis, au préalable, cette modification à la Régie.

Elle doit notamment contenir les éléments suivants :

- 1° la présentation des modifications du projet;
- 2° une mise à jour des documents déjà soumis;
- 3° la différence des coûts du projet, ainsi que la proportion que représentent ces coûts, par rapport à ceux de la plus récente version du projet qui a fait l'objet d'une décision favorable de la Régie;
- 4° la justification de tout changement à la nature de la plus récente version du projet qui a fait l'objet d'une décision favorable de la Régie en raison d'une modification technique, ou les motifs pour lesquels la modification n'entraîne pas un tel changement.

125. Dès qu'il a soumis une modification à la Régie, le titulaire en avise le ministre.

L'avis doit être accompagné de la présentation des modifications au projet et il doit mentionner le numéro de dossier à la Régie.

SECTION III ATTRIBUTION ET MODIFICATION DE L'AUTORISATION

126. Au plus tard 120 jours après avoir obtenu la dernière autorisation nécessaire ou la décision favorable de la Régie, celui qui désire obtenir une autorisation de construction ou d'utilisation d'un pipeline doit en faire la demande au ministre par écrit.

127. La demande doit contenir les documents et renseignements suivants :

- 1° le nom et les coordonnées du demandeur;
- 2° la preuve de solvabilité prévue à l'article 166;
- 3° les documents suivants, signés et scellés par un ingénieur :

a) un programme de gestion de l'intégrité, conforme à la norme CSA-Z662, « Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz », incluant ses annexes, publiée par l'Association canadienne de normalisation;

b) un programme de gestion de la sécurité et des pertes, conforme à l'annexe A de la norme CSA-Z662, « Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz », publiée par l'Association canadienne de normalisation;

c) un programme de gestion de la sûreté, conforme à la norme CSA-Z246.1, « Gestion de la sûreté des installations liées à l'industrie du pétrole et du gaz naturel », incluant ses annexes, publiée par l'Association canadienne de normalisation;

d) un programme de gestion des situations d'urgence, conforme aux normes CSA-Z662, « Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz », CSA-Z731 « Planification des mesures et interventions d'urgence » et CSA-Z246.2 « Préparation et intervention d'urgence pour les installations liées à l'industrie du pétrole et du gaz naturel », incluant leurs annexes, publiées par l'Association canadienne de normalisation;

e) un programme de prévention des dommages pour la protection des infrastructures souterraines, conforme à la norme CSA-Z247, « Prévention des dommages pour la protection des infrastructures souterraines », incluant ses annexes, publiée par l'Association canadienne de normalisation;

f) un plan de remise en état des aires de travail temporaires du pipeline;

g) un programme relatif aux inspections avant et après la mise en service du pipeline portant notamment sur les essais de pression, les inspections non destructives, les essais destructifs et les examens visuels;

h) un programme de surveillance et de contrôle visant notamment à assurer la sécurité des personnes, des biens et du pipeline ainsi que la protection de l'environnement;

i) un manuel de construction, d'utilisation et d'entretien comprenant notamment les méthodes pour promouvoir la sécurité des personnes et des biens, la protection de l'environnement et le rendement du pipeline;

j) le cas échéant, un plan détaillé pour les traversées de cours d'eau conforme aux normes prévues à l'article 133 et comprenant notamment les techniques prévues pour chaque cours d'eau;

4° un programme de sécurité et d'engagement communautaire détaillant les éléments susceptibles d'avoir un impact sur la sécurité des personnes et des biens dont notamment la description des mesures d'atténuation qui seront mises en place pour tenir compte de l'harmonisation de l'utilisation du territoire ainsi que pour minimiser les perturbations sur les communautés locales;

5° la liste des références consultées, notamment les normes d'organismes reconnus et les directives des autres juridictions canadiennes.

6° tout autre renseignement ou document demandé par le ministre.

Elle doit être accompagnée des documents soumis à la Régie pour l'examen du projet en vertu de l'article 120 et du paiement des droits de 10 000 \$ auquel s'ajoute 1 000 \$ par kilomètre de pipeline envisagé.

128. Dès qu'il obtient une décision favorable de la Régie sur l'avenant du projet soumis en vertu de l'article 124, le titulaire de l'autorisation fournit au ministre une mise à jour des documents déjà soumis lors de la demande d'autorisation. Elle doit être accompagnée du paiement de 1 000 \$ par kilomètre de pipeline supplémentaire envisagé.

SECTION IV

AVIS AUX PROPRIÉTAIRES OU LOCATAIRES, AUX MUNICIPALITÉS LOCALES ET AUX MUNICIPALITÉS RÉGIONALES DE COMTÉ

129. L'avis d'attribution d'une autorisation de construction ou d'utilisation de pipeline, prévu à l'article 124 de la Loi, doit contenir les informations suivantes :

1° le nom et les coordonnées du titulaire;

2° le numéro, la date d'attribution et la date d'expiration de l'autorisation;

3° la date et le numéro d'inscription de l'autorisation au registre public des droits réels et immobiliers relatifs aux hydrocarbures;

4° les municipalités locales et les municipalités régionales de comté traversées par le pipeline;

5° le nom et les coordonnées de la personne à contacter pour obtenir des renseignements supplémentaires.

Le titulaire transmet l'avis au propriétaire ou au locataire par la poste. Il le transmet aussi aux municipalités locales et aux municipalités régionales de comté par poste recommandée.

130. Ces avis doivent être accompagnés de cartes topographiques ou bathymétriques à une échelle suffisante pour illustrer le tracé du pipeline, celui du territoire des municipalités locales et celui des municipalités régionales traversées par le pipeline.

SECTION V

CONDITIONS D'EXERCICE

§1. Délais et avis de début des travaux

131. Le titulaire de l'autorisation doit commencer les travaux de construction du pipeline au plus tard 12 mois après avoir obtenu la dernière autorisation nécessaire ou la décision favorable de la Régie.

Le ministre peut accorder un délai supplémentaire pour commencer les travaux de construction si le titulaire en démontre la nécessité.

132. Le titulaire de l'autorisation doit, au moins 7 jours avant, aviser le ministre du début des travaux suivants :

1° l'aménagement des aires de travail temporaires;

2° la mise en terre d'une conduite ou de tout réseau de conduite, ainsi que les éléments contenus dans une conduite;

3° la mise en service du pipeline;

4° le début de l'utilisation du pipeline;

5° la réalisation d'une inspection du pipeline;

6° la mise hors service temporaire ou définitive du pipeline.

Dans le cas où le titulaire ne peut respecter la date prévue de début, il doit dès que possible en aviser le ministre, par écrit, en indiquant les motifs justifiant ce retard. Il doit en outre aviser le ministre, par écrit, de la nouvelle date prévue, si elle est prévue dans les 7 jours du premier avis de retard, ou de son intention de ne pas procéder.

§2. Conception, construction, utilisation, entretien et mise hors service

133. Le titulaire de l'autorisation qui conçoit, construit, utilise, entretient ou cesse temporairement ou définitivement d'utiliser un pipeline doit s'assurer de le faire conformément aux normes CSA-Z662, «Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz», CSA-Z246.1, «Gestion de la sûreté des installations liées à l'industrie du pétrole et du gaz naturel», CSA-Z246.2, «Préparation et intervention d'urgence pour les installations liées à l'industrie du pétrole et du gaz naturel», CSA-Z731 «Planification des mesures et interventions d'urgence» et CSA-Z247, «Prévention des dommages pour la protection des infrastructures souterraines», incluant leurs annexes, publiées par l'Association canadienne de normalisation.

Cependant, s'il s'agit d'un pipeline servant à la collecte ou au transport d'hydrocarbures en vue du stockage souterrain, le titulaire doit s'assurer de le faire conformément à la norme CSA-Z341, «*Storage of hydrocarbons in underground formations*», incluant ses annexes, publiée par l'Association canadienne de normalisation.

134. Pendant les travaux de construction du pipeline, le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que les personnes présentes sur les aires de travail temporaires sont informées des pratiques et des procédures à suivre pour assurer leur sécurité.

135. Le titulaire de l'autorisation doit conserver sur le site des aires de travail temporaires une copie du manuel de construction, d'utilisation et d'entretien. Il doit être accessible en tout temps.

136. Les essais de pression doivent être supervisés par un ingénieur qui n'est pas à l'emploi de l'entreprise qui réalise les travaux de construction.

137. Le titulaire de l'autorisation doit inspecter le déroulement des travaux de construction afin de s'assurer de la sécurité des personnes et des biens, et de la protection de l'environnement.

Le titulaire tient et conserve, jusqu'à la fin des travaux de construction, un registre de ces inspections. Il y inscrit notamment tout incident mettant en cause la construction du pipeline ainsi que les mesures correctives réalisées ou prévues et leur échéancier.

138. Le titulaire de l'autorisation s'assure que les stations de pompage ou de compression sont :

1^o conçues de manière à ce que leur accès soit sécuritaire pour le personnel;

2^o conçues de manière à permettre l'accès uniquement aux personnes autorisées;

3^o pourvues d'installations servant au confinement, à la manutention et à l'élimination des déchets qui résultent de leur utilisation.

139. Le titulaire de l'autorisation doit inspecter annuellement le pipeline afin de s'assurer de la sécurité des personnes et des biens, et de la protection de l'environnement.

Le titulaire tient et conserve, jusqu'à la fin de la période de validité de son autorisation, un registre de ces inspections. Il y inscrit notamment les cas de non-conformité ainsi que les mesures correctives réalisées ou prévues et leur échéancier.

140. Le titulaire de l'autorisation doit, dans les 24 heures, aviser le ministre de tout incident relatif au pipeline. Il lui soumet, dans les 7 jours suivant l'incident, un rapport détaillé comprenant notamment les mesures correctives réalisées ou prévues et leur échéancier.

141. Le titulaire de l'autorisation doit aviser le ministre, sans délai, de tout déversement ou de toute fuite provenant du pipeline et prendre immédiatement les mesures indiquées dans le programme de gestion des situations d'urgence soumis au ministre en vertu du sous-paragraphe *d* du paragraphe 3^o du premier alinéa de l'article 127.

142. Après avoir reçu un avis d'incident en vertu de l'article 140 ou 141, le ministre peut demander un rapport d'événement détaillé qui porte notamment sur les causes de l'incident. Le titulaire de l'autorisation doit confier la réalisation du rapport à un expert qui n'est pas à l'emploi du titulaire de l'autorisation.

143. Le titulaire de l'autorisation doit inspecter régulièrement les raccords et les éléments structuraux de tout équipement servant à contrôler la pression afin de garantir leur sécurité de fonctionnement.

Le titulaire tient et conserve, jusqu'à la mise hors service définitive du pipeline, un registre de ces inspections.

144. Après une mise hors service temporaire, le titulaire de l'autorisation doit transmettre annuellement un rapport, signé et scellé par un ingénieur qui n'est pas à l'emploi du titulaire de l'autorisation, qui démontre que la mise hors service, le programme de contrôle de la corrosion et les autres activités d'entretien sont conformes à la norme CSA-Z662, «Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz», incluant ses annexes, publiée par l'Association canadienne de normalisation.

§3. Remise en état

§§1. Fin des travaux de construction

145. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que, 90 jours après la fin des travaux de construction d'un pipeline, les aires de travail temporaires sont remises dans un état permettant l'harmonisation du site avec l'utilisation du territoire.

Sur demande, le ministre peut accorder un délai supplémentaire pour la remise en état si le titulaire en démontre la nécessité. Le titulaire doit, au moins 30 jours avant la fin de la période de 90 jours, aviser le ministre, par écrit, des motifs qui empêchent la remise en état dans la période prescrite.

146. Le titulaire de l'autorisation transmet au ministre, dans les 60 jours suivant la fin des travaux de remise en état des aires de travail temporaires, un rapport décrivant les activités réalisées sur le site, signé et scellé par un ingénieur qui n'est pas à l'emploi du titulaire de l'entreprise qui réalise les travaux de remise en état. Ce rapport doit être accompagné de photographies de l'ensemble du site avant son aménagement pour les travaux de construction, lors de la mise en terre de la conduite ou de tout réseau de conduites et après sa remise en état.

§§2. Mise hors service définitive

147. Le titulaire de l'autorisation doit mettre hors service définitivement le pipeline avant la fin de la période de validité de l'autorisation prévue aux articles 154 et 155.

148. Le titulaire de l'autorisation doit s'assurer que, 12 mois après la mise hors service définitive d'un pipeline, le site où se trouve le pipeline est remis dans un état permettant son harmonisation avec l'utilisation du territoire.

Sur demande, le ministre peut accorder un délai supplémentaire pour la remise en état si le titulaire en démontre la nécessité. Le titulaire doit, au moins 30 jours avant la fin de la période de 12 mois, aviser le ministre, par écrit, des motifs qui empêchent la remise en état dans la période prescrite.

149. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre dans les 60 jours de la fin des travaux de remise en état, un rapport qui démontre que la mise hors service est conforme à la norme CSA-Z662, « Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz », incluant ses annexes, publiée par l'Association canadienne de normalisation, signé et scellé par un ingénieur qui n'est pas à l'emploi de l'entreprise qui réalise la mise hors service.

SECTION VI

RAPPORT JOURNALIER, RAPPORT DE FIN DE TRAVAUX ET RAPPORT ANNUEL

150. Le titulaire de l'autorisation doit préparer un rapport journalier des travaux de construction signé par un ingénieur et le conserver sur les aires de travail temporaires.

Le rapport journalier doit contenir tous les éléments qui sont applicables à la journée déclarée dont notamment :

1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de l'autorisation;

2° le nombre de soudures exécutées;

3° le nombre de portions de conduites mises en place ainsi que les éléments qui y sont contenus;

4° le résultat des inspections réalisées;

5° les problèmes opérationnels rencontrés et les mesures correctives prises ou planifiées;

6° la mention de tout événement ayant perturbé le déroulement planifié des travaux;

7° tout autre renseignement ou document jugé nécessaire par le ministre.

151. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre au ministre, tous les lundis, les rapports journaliers de la semaine précédente, et ce, jusqu'à la fin des travaux de construction. Si le lundi est un jour férié, le rapport est transmis le premier jour ouvrable qui suit.

152. Le titulaire de l'autorisation doit, dans les 90 jours suivant la fin des travaux de construction, transmettre au ministre un rapport de fin de travaux signé par un ingénieur comprenant notamment :

1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de l'autorisation;

2° le sommaire des travaux réalisés selon leur ordre chronologique;

3° la description technique de l'état du pipeline après les travaux de construction;

4° une démonstration que les travaux de construction ont été exécutés conformément aux normes prévues à l'article 133 et aux meilleures pratiques généralement reconnues;

5° les résultats du programme relatif aux inspections du pipeline, notamment ceux des essais de pression et d'étanchéité, des inspections non destructives, des essais destructifs et des examens visuels;

6° des photographies, après les travaux de construction, de l'ensemble du terrain ayant fait l'objet des travaux;

7° une carte à l'échelle 1 : 10 000 illustrant tous les éléments du pipeline.

Au besoin et en fonction des milieux traversés par le pipeline, le titulaire peut, aux fins du paragraphe 8° du premier alinéa, soumettre plusieurs types de cartes dont notamment une carte topographique et une carte bathymétrique.

153. Le titulaire de l'autorisation doit transmettre, dans les 90 jours de la date d'anniversaire de l'octroi de son autorisation, un rapport annuel comprenant notamment :

1° le nom et les coordonnées du titulaire ainsi que le numéro de l'autorisation;

2° le sommaire des opérations;

3° les résultats du programme relatif aux inspections du pipeline, notamment ceux des essais de pression et d'étanchéité, des inspections non destructives, des essais destructifs et des examens visuels;

4° le débit quotidien moyen et maximal par type de substance ainsi que le volume quotidien, mensuel et annuel de tout hydrocarbure collecté ou transporté;

5° la description et les spécifications des différents compteurs destinés au mesurage pour la collecte ou le transport des hydrocarbures;

6° un sommaire financier du projet.

Tout document de justification ou de référence doit être transmis en même temps que le rapport annuel.

SECTION VII PÉRIODE DE VALIDITÉ ET RENOUELEMENT

154. La période de validité d'une autorisation de construction ou d'utilisation d'un pipeline est de 20 ans.

155. Le ministre renouvelle une autorisation de construction ou d'utilisation d'un pipeline pour des périodes de 5 ans pourvu que le titulaire :

1° paie les droits de 2 000 \$ pour la période du renouvellement auquel s'ajoute 500 \$ par kilomètre de pipeline construit;

2° ait respecté les dispositions de la Loi et de ses règlements au cours de la période de validité antérieure;

3° démontre qu'il a collecté ou transporté des hydrocarbures au cours des 60 derniers mois de la période de validité antérieure.

La demande de renouvellement doit être transmise au moins 120 jours avant la fin de la période de validité antérieure à défaut de quoi le titulaire s'expose à la sanction administrative pécuniaire prévue au paragraphe 1° de l'article 187 de la Loi.

SECTION VIII RÉVOCATION ET CESSIION D'UNE AUTORISATION DE CONSTRUCTION OU D'UTILISATION DE PIPELINE

§1. Révocation

156. Le titulaire dont le ministre révoque l'autorisation doit, dans les 12 mois de la date à laquelle la révocation devient exécutoire, avoir procédé à la mise hors service définitive du pipeline et à la remise en état du site où il se trouve.

Il transmet alors un rapport qui démontre que la mise hors service est conforme à la norme CSA-Z662, «Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz», incluant ses annexes, publiée par l'Association canadienne de normalisation, signé et scellé par un ingénieur qui n'est pas à l'emploi de l'entreprise qui réalise la mise hors service.

§2. Cession

157. Le titulaire qui désire céder son autorisation de construction ou d'utilisation de pipeline ne doit pas être en défaut de respecter les obligations qui lui incombent en vertu de la Loi et de ses règlements.

158. Une personne ne peut obtenir par cession une autorisation de construction ou d'utilisation de pipeline, si une autorisation dont elle était titulaire a été révoquée dans les 5 dernières années.

159. Le cessionnaire doit faire la demande de cession par écrit au ministre.

La demande doit être accompagnée des documents et renseignements prévus à l'article 127 et de la preuve de solvabilité prévue à l'article 166.

160. Une fois l'autorisation cédée, le cessionnaire doit aviser les propriétaires ou locataires, les municipalités locales et les municipalités régionales de comté de la cession selon les modalités prévues à l'article 129, compte tenu des adaptations nécessaires.

CHAPITRE VIII RÉGIME DE RESPONSABILITÉ SANS ÉGARD À LA FAUTE

SECTION I MONTANT DE LA SOLVABILITÉ REQUISE AUX FINS DU RÉGIME DE RESPONSABILITÉ SANS ÉGARD À LA FAUTE

§1. Licence d'exploration, de production ou de stockage d'hydrocarbures

161. Le montant jusqu'à concurrence duquel est tenu le titulaire d'une licence d'exploration, de production ou de stockage d'hydrocarbures aux fins du régime de responsabilité sans égard à la faute est de :

1° 10 millions de dollars, lorsque le territoire qui fait l'objet de la licence est situé en milieu terrestre;

2° 25 millions de dollars, lorsque le territoire qui fait l'objet de la licence est situé en milieu hydrique, à l'exception du milieu marin;

3° 1 milliard de dollars, lorsque le territoire qui fait l'objet de la licence est situé dans un lac d'une superficie supérieure à 1 000 km²;

4° 1 milliard de dollars, lorsque le territoire qui fait l'objet de la licence est situé en milieu marin.

Lorsque le territoire qui fait l'objet d'une licence est situé dans plus d'un milieu, le montant jusqu'à concurrence duquel est tenu le titulaire d'une licence d'exploration, de production ou de stockage d'hydrocarbures aux fins du régime de responsabilité sans égard à la faute est déterminé par le ministre et correspond à la somme des montants exigibles selon les milieux calculés en proportion du rapport de chacun d'eux au total du territoire qui fait l'objet de la licence.

§2. Autorisation de construction ou d'utilisation d'un pipeline

162. Le montant jusqu'à concurrence duquel est tenu le titulaire d'une autorisation de construction ou d'utilisation d'un pipeline aux fins du régime de responsabilité sans égard à la faute, dans le cas d'un pipeline utilisé pour la collecte ou le transport de pétrole, est de :

1° lorsqu'il se situe en milieu terrestre :

a) 10 millions de dollars pour un pipeline dont la capacité nominale est de moins de 5 000 barils par jour;

b) 25 millions de dollars pour un pipeline dont la capacité nominale est de 5 000 à 14 999 barils par jour;

c) 50 millions de dollars pour un pipeline dont la capacité nominale est de 15 000 à 29 999 barils par jour;

d) 200 millions de dollars pour un pipeline dont la capacité nominale est de 30 000 à 49 999 barils par jour;

e) 300 millions de dollars pour un pipeline dont la capacité nominale est de 50 000 à 250 000 barils par jour;

f) 1 milliard de dollars pour un pipeline dont la capacité nominale est de plus de 250 000 barils par jour;

2° lorsqu'il se situe en milieu hydrique, à l'exception du milieu marin :

a) 25 millions de dollars pour un pipeline dont la capacité nominale est de moins de 5 000 barils par jour;

b) 40 millions de dollars pour un pipeline dont la capacité nominale est de 5 000 à 14 999 barils par jour;

c) 75 millions de dollars pour un pipeline dont la capacité nominale est de 15 000 à 29 999 barils par jour;

d) 200 millions de dollars pour un pipeline dont la capacité nominale est de 30 000 à 49 999 barils par jour;

e) 300 millions de dollars pour un pipeline dont la capacité nominale est de 50 000 à 250 000 barils par jour;

f) 1 milliard de dollars pour un pipeline dont la capacité nominale est de plus de 250 000 barils par jour ou lorsqu'il est situé dans un lac d'une superficie supérieure à 1 000 km².

163. Le montant jusqu'à concurrence duquel est tenu le titulaire d'une autorisation de construction ou d'utilisation d'un pipeline aux fins du régime de responsabilité sans égard à la faute, dans le cas d'un pipeline utilisé pour la collecte ou le transport de gaz naturel en milieu terrestre ou hydrique, à l'exception du milieu marin, est déterminé en fonction d'un coefficient qui équivaut à la multiplication du carré du diamètre extérieur du pipeline en mm, par la pression maximale d'exploitation en MPa.

Ce montant est de :

1^o 10 millions de dollars si le coefficient est de moins de 150 000;

2^o 25 millions de dollars si le coefficient est de 150 000 à 499 999;

3^o 50 millions de dollars si le coefficient est de 500 000 à 1 000 000;

4^o 200 millions de dollars si le coefficient est de plus de 1 000 000.

Toutefois, lorsqu'un pipeline utilisé pour la collecte ou le transport de gaz naturel est situé dans un lac d'une superficie supérieure à 1 000 km², ce montant est de 1 milliard de dollars.

164. Lorsqu'un pipeline est situé dans plus d'un milieu, le montant jusqu'à concurrence duquel est tenu le titulaire d'une autorisation de construction ou d'utilisation d'un pipeline aux fins du régime de responsabilité sans égard à la faute est déterminé par le ministre et correspond à la somme des montants exigibles selon les milieux en vertu des articles 162 et 163, calculés en proportion du rapport de chacun d'eux au total de la longueur du pipeline.

165. Le titulaire de l'autorisation qui modifie son projet de pipeline de manière à entraîner une révision du montant exigible en vertu des articles 162 à 164 doit en aviser le ministre, au préalable, pour qu'il détermine le nouveau montant jusqu'à concurrence duquel il est tenu aux fins du régime de responsabilité sans égard à la faute.

Il fournit alors au ministre une mise à jour de la preuve de solvabilité.

SECTION II PREUVE DE SOLVABILITÉ

166. Aux fins de démontrer sa solvabilité pour le montant prévu aux articles 161 à 164, la personne qui désire obtenir une licence ou une autorisation de construction ou d'utilisation de pipeline ou le titulaire d'une licence ou d'une telle autorisation doit fournir au ministre une déclaration faisant état de son actif net ou des ententes de financement qu'il a conclues et démontrant qu'il est capable de payer la somme prévue.

La déclaration doit être accompagnée et appuyée par l'un des documents suivants ou d'une combinaison de ceux-ci :

1^o l'état financier annuel le plus récent vérifié par un auditeur indépendant ainsi que les derniers états financiers trimestriels et, s'il a reçu une cote de solvabilité d'une agence de notation reconnue et que cette cote est à jour, un document attestant de cette cote est à jour;

2^o des obligations émises ou garanties par le Québec ou une autre province au Canada, le Canada ou une municipalité au Canada, et dont la valeur au marché est au moins égale au montant prévu aux articles 161 à 164; les obligations nominatives doivent être accompagnées d'une procuration en faveur du ministre des Finances et, le cas échéant, d'une résolution autorisant le signataire de la procuration;

3^o des certificats de dépôts garantis ou à terme, en dollars canadiens, émis en faveur du ministre des Finances par une banque, une caisse d'épargne et de crédit ou une société de fiducie; le certificat de dépôt doit avoir une durée d'au moins 12 mois, être automatiquement renouvelable pour toute la durée de la licence ou de l'autorisation et ne pas comporter de restriction quant à l'encaissement en cours de terme;

4^o un billet à ordre payable à vue au ministre des Finances, non négociable et inconditionnel, signé et mentionnant expressément le montant pour lequel il est émis; si le billet à ordre émane d'une personne autre que la personne désirant obtenir une licence ou une autorisation, le titulaire de la licence ou de l'autorisation, une banque, une caisse d'épargne et de crédit ou une société de fiducie, il doit être accompagné des états financiers prévus au paragraphe 1^o du présent alinéa produits pour cette personne afin que le ministre puisse s'assurer de sa solvabilité pour le montant du billet à ordre;

5^o une police d'assurance émise par un assureur ayant reçu une cote de solvabilité égale ou supérieure à A- d'une agence de notation reconnue internationalement couvrant tous les risques prévus à l'article 128 de la Loi, mentionnant que l'assureur renonce à son droit de subrogation envers le ministre et que la police ne peut être annulée à moins qu'un avis ne soit donné au ministre au moins 30 jours avant la date d'annulation; la police d'assurance doit mentionner le ministre en tant qu'assuré supplémentaire, dont la responsabilité est couverte pour les actions ou omissions du titulaire de la licence ou de l'autorisation;

6^o une convention d'entiercement à laquelle est partie le ministre précisant le montant qui doit être fourni au dépositaire et conservé dans un compte en fidéicommis, géré selon les conditions prévues à la convention et prévoyant que le montant est payable dans un délai de 5 jours sur demande du ministre au dépositaire légal;

7^o une fiducie constituée conformément aux dispositions du Code civil :

a) ayant pour objet d'assurer la réparation du préjudice prévu à l'article 128 de la Loi;

b) dont les bénéficiaires sont conjointement le ministre des Finances et le titulaire de la licence ou de l'autorisation;

c) dont le fiduciaire est une banque, une caisse d'épargne et de crédit ou une société de fiducie;

d) dont le patrimoine fiduciaire comporte uniquement des sommes en espèces, des obligations ou des certificats de même nature que ceux énumérés aux paragraphes 2^o et 3^o du présent article.

8^o une lettre de crédit irrévocable, non-transférable, incessible et inconditionnelle émise en faveur du gouvernement du Québec par une banque, une caisse d'épargne et de crédit ou une société de fiducie;

9^o un cautionnement ou un contrat de garantie émis en faveur du gouvernement du Québec par une personne morale légalement habilitée à agir à cette fin.

Les institutions financières visées aux paragraphes 3^o, 4^o, 7^o et 8^o du premier alinéa doivent être habilitées par la loi à exercer les activités prévues à ces paragraphes.

Les garanties visées aux paragraphes 2^o et 3^o du premier alinéa sont reçues en dépôt par le ministre des Finances en application de la Loi concernant les dépôts au Bureau général de dépôts pour le Québec (chapitre D-5.1).

167. La déclaration faisant état de l'actif net ou des ententes de financement que le titulaire a conclues prévue au premier alinéa de l'article 166 doit notamment contenir :

1^o l'actif et le passif total du titulaire;

2^o la description de la structure organisationnelle du titulaire, et s'il y a lieu, de toute société affiliée ou mère, y compris un organigramme montrant les rapports entre eux;

3^o le résumé de la façon dont sera réglé tout passif financier imputable aux activités envisagées précisant les moyens qui seront pris afin d'obtenir les fonds nécessaires ainsi que le moment où seront mobilisés ces fonds.

168. Dans le cas d'une preuve de solvabilité fournie selon les paragraphes 3^o et 7^o du deuxième alinéa de l'article 166, le contrat constituant la preuve de solvabilité doit prévoir les conditions suivantes :

1^o son objet est d'assurer la réparation du préjudice prévu à l'article 128 de la Loi;

2^o nul ne peut effectuer un retrait ou obtenir un remboursement avant la fin de la période de validité de la licence ou de l'autorisation; cette interdiction s'applique également à toute forme de compensation qui pourrait être opérée par la banque, la caisse d'épargne et de crédit, la société de fiducie ou le fiduciaire;

3^o à défaut pour le titulaire de réparer le préjudice causé, le paiement est exigible sur simple demande du ministre;

4^o la banque, la caisse d'épargne et de crédit, la société de fiducie ou le fiduciaire fournit au ministre les renseignements qu'il détient relativement au contrat;

5^o en cas de contestation, seuls les tribunaux québécois sont compétents;

6^o dans le cas d'une fiducie :

a) le fiduciaire doit être domicilié au Québec;

b) le fiduciaire assure la gestion de la fiducie aux frais du constituant ou du titulaire de licence ou de l'autorisation;

c) la fiducie prend fin lorsque le ministre exerce la condition prévue au paragraphe 3^o ou en même temps que la licence.

Le titulaire de la licence ou de l'autorisation doit remettre au ministre une copie certifiée conforme de l'original du contrat.

169. La lettre irrévocable et inconditionnelle de crédit prévue au paragraphe 8^o du deuxième alinéa de l'article 166 doit avoir pour objet d'assurer la réparation du préjudice prévu à l'article 128 de la Loi. Le contrat doit avoir une durée d'au moins 12 mois et il doit prévoir les conditions suivantes :

1^o en cas de non-renouvellement, de résiliation, de révocation ou d'annulation, le ministre doit être avisé par le garant au moins 90 jours avant la date fixée pour l'expiration, la résiliation, la révocation ou l'annulation de la lettre garantie;

2^o en cas de non-renouvellement, de résiliation, de révocation ou d'annulation, le garant demeure responsable, en cas de préjudice, jusqu'à la fin de la licence à moins que la personne visée ait déposé une preuve de solvabilité de remplacement, de la réparation des dommages antérieurs à la date d'expiration, de résiliation, de non-renouvellement ou de révocation et ce, jusqu'à concurrence du montant couvert par la lettre de crédit;

3^o le montant est payable dans un délai de 5 jours sur demande du ministre;

4^o en cas de contestation, seuls les tribunaux québécois sont compétents.

Une copie certifiée conforme de l'original doit être remise au ministre.

170. Le cautionnement et le contrat de garantie prévus au paragraphe 9^o du deuxième alinéa de l'article 166 ont pour objet d'assurer la réparation du préjudice prévu à l'article 128 de la Loi. Le contrat doit avoir une durée d'au moins 12 mois et il doit prévoir les conditions suivantes :

1^o en cas de non-renouvellement, de résiliation, de révocation ou d'annulation, le ministre doit être avisé par le garant au moins 60 jours avant la date fixée pour l'expiration, la résiliation, la révocation ou l'annulation de la garantie;

2^o en cas de non-renouvellement, de résiliation, de révocation ou d'annulation, le garant demeure responsable, en cas de préjudice, jusqu'à la fin de la période de validité de la licence à moins que la personne visée ait déposé une preuve de solvabilité de remplacement, de la réparation des dommages antérieurs à la date d'expiration, de résiliation, de non-renouvellement ou de révocation jusqu'à concurrence du montant couvert par le cautionnement ou le contrat de garantie;

3^o si la caution ou le garant n'est pas une banque, une caisse d'épargne et de crédit ou une société de fiducie, le cautionnement ou le contrat de garantie doit être accompagné des états financiers de la caution ou du garant prévus au paragraphe 1^o du deuxième alinéa de l'article 166 afin que le ministre puisse s'assurer de la solvabilité de cette personne pour ce montant;

4^o à défaut pour le titulaire de la licence ou de l'autorisation de réparer le préjudice causé, le paiement du montant nécessaire à la réparation est exigible sur simple demande du ministre;

5^o en cas de contestation, seuls les tribunaux québécois sont compétents.

Le titulaire de la licence ou de l'autorisation doit remettre au ministre une copie certifiée conforme de l'original du contrat.

171. En tout temps, la preuve de solvabilité fournie peut être remplacée par une autre preuve de solvabilité conforme aux exigences du présent règlement. Le titulaire de la licence ou de l'autorisation en avise le ministre sans délai et lui transmet la nouvelle preuve de solvabilité.

172. À la date d'anniversaire de la licence ou de l'autorisation, le titulaire fournit au ministre une mise à jour de la preuve de solvabilité.

CHAPITRE IX PUBLICITÉ DES DROITS

173. Outre les droits, les actes et les documents prévus à l'article 150 de la Loi, doivent être inscrits au registre public des droits réels et immobiliers relatifs aux hydrocarbures les actes ou documents suivants :

1^o le renouvellement, la suspension, la révocation ou l'expiration d'une autorisation de construction ou d'utilisation d'un pipeline;

2^o les rapports exigés en vertu des articles 62, 64, 65, 67 et 71 de la Loi.

Peuvent aussi y être inscrits les documents suivants :

1^o les rapports d'inspection produits par le ministre;

2^o les avis de non-conformité produits par le ministre;

3^o les ententes sur les répercussions et les avantages.

Ces documents sont inscrits au registre public sur présentation d'une copie.

174. Les frais exigibles pour le registre public sont de :

1^o 155 \$ pour l'inscription d'un droit, d'un acte ou d'un autre document prévu ou déterminé en application de l'article 150 de la Loi;

2^o 58,86 \$ de l'heure, pour un minimum de 30 minutes, pour la recherche d'un droit, d'un acte ou d'un document inscrit;

3^o 108 \$, à titre de frais de gestion, pour l'obtention d'une copie d'un droit, d'un acte ou d'un autre document qui sont accessibles et peuvent être téléchargés gratuitement à partir du registre;

4^o 0,27 \$ par page pour l'obtention d'une copie;

5^o 26,75 \$ pour l'émission d'un certificat d'inscription d'un droit, d'un acte ou d'un document inscrit;

6^o 21,60 \$ pour l'envoi par la poste d'une copie ou d'un certificat d'inscription.

La consultation en ligne du registre est gratuite.

CHAPITRE X FRAIS EXIGIBLES POUR AVIS DE NON-RESPECT, SANCTIONS ADMINISTRATIVES PÉCUNIAIRES ET DISPOSITION PÉNALE

SECTION I FRAIS EXIGIBLES POUR AVIS DE NON-RESPECT

175. Les frais exigibles d'une personne à qui un inspecteur a remis un avis écrit dans lequel il constate le non-respect de dispositions de la Loi ou du présent règlement sont de 500 \$.

SECTION II

SANCTIONS ADMINISTRATIVES PÉCUNIAIRES

176. Une sanction administrative pécuniaire d'un montant prévu à l'article 187 de la Loi peut être imposée à toute personne qui contrevient à l'une des dispositions des articles 3 à 6, 9, 10, du deuxième alinéa de l'article 11, du deuxième alinéa de l'article 12, du deuxième alinéa de l'article 13, du premier alinéa de l'article 15, du premier alinéa de l'article 16, du deuxième alinéa de l'article 41, des articles 63, 67, 76, 90, 94, 97, 107, 109, 116, 117, 121, 125, 129, 130, du premier alinéa de l'article 131, des articles 132, 135, 144, 146, 149 à 151, du premier alinéa de l'article 152 et des articles 153 et 160.

177. Une sanction administrative pécuniaire d'un montant prévu à l'article 188 de la Loi peut être imposée à toute personne qui contrevient à l'une des dispositions des articles 95, 96, 128, 133, 136, 137, des paragraphes 2^o et 3^o de l'article 138, des articles 139, 142, 143, 145, 165, 171 et 172.

178. Une sanction administrative pécuniaire d'un montant prévu à l'article 189 de la Loi peut être imposée à toute personne qui contrevient à l'une des dispositions des articles 111, 140, 141, 147, 148 et 156.

SECTION III

DISPOSITION PÉNALE

179. Toute personne qui contrevient à l'une des dispositions du présent règlement commet une infraction et est passible de l'amende prévue au paragraphe 2^o de l'article 199 de la Loi.

CHAPITRE XI

DISPOSITIONS TRANSITOIRES ET DISPOSITION FINALE

SECTION I

DISPOSITIONS TRANSITOIRES ÉDICTÉES EN VERTU DE L'ARTICLE 287 DE LA LOI

180. Une aire de découverte significative et une découverte de gisement au sens de la Loi sur les mines (chapitre M-13.1) reconnues par le ministre avant le (*indiquer ici la date de l'entrée en vigueur du présent article*), sont réputées être respectivement une découverte significative et une découverte exploitable au sens de la Loi.

Le titulaire d'une licence d'exploration qui a déclaré de telles découvertes avant le (*indiquer ici la date de l'entrée en vigueur du présent article*) doit les faire inscrire au registre public des droits réels et immobiliers relatifs aux hydrocarbures avant la prochaine demande de renouvellement de sa licence.

181. Le titulaire d'une licence d'exploration, de production ou de stockage visée à l'un des articles 269 à 271 de la Loi doit, dans les douze mois suivant le (*indiquer ici la date de l'entrée en vigueur du présent article*), fournir au ministre la preuve de solvabilité prévue à l'article 166.

L'assurance-responsabilité civile au montant de 1 000 000 \$, dont une copie certifiée de la police a été remise au ministre en vertu de l'article 17 du Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains (chapitre M-13.1, r. 1), doit demeurer valide jusqu'à ce que le titulaire fournisse la preuve de solvabilité au ministre.

182. Le deuxième alinéa de l'article 11 de la Loi ne s'applique pas à l'égard du territoire faisant l'objet d'une licence de stockage visée à l'article 271 de la Loi.

183. Toute personne qui, le (*indiquer ici la date de l'entrée en vigueur du présent article*), utilise un pipeline doit fournir au ministre les documents et renseignements prévus au premier alinéa de l'article 127 et payer des droits de 10 000 \$ auquel s'ajoute 1 000 \$ par kilomètre de pipeline construit, au plus tard 180 jours suivant le (*indiquer ici la date de l'entrée en vigueur du présent article*).

Le ministre lui octroie alors une autorisation de construction ou d'utilisation de pipeline.

184. Toute personne qui, le (*indiquer ici la date de l'entrée en vigueur du présent article*), est responsable d'un pipeline qui n'est pas utilisé doit en aviser le ministre dans les 180 jours suivant le (*indiquer ici la date de l'entrée en vigueur du présent article*).

L'avis doit contenir le nom et les coordonnées du responsable et être accompagné par une carte à l'échelle 1 : 10 000 illustrant les installations et le tracé du pipeline ainsi que tous ses éléments.

185. Les droits et les loyers perçus depuis le 1^{er} avril 2017 pour un permis de recherche de pétrole, de gaz naturel et de réservoir souterrain, un bail d'exploitation de pétrole et de gaz naturel et un bail d'exploitation de réservoir souterrain en vertu de la Loi sur les mines sont transférés au Fonds de transition énergétique institué par l'article 17.12.21 de la Loi sur le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (chapitre M-25.2).

SECTION II

DISPOSITION FINALE

186. Le présent règlement entre en vigueur le quinzième jour suivant la date de sa publication à la *Gazette officielle du Québec*.

Projet de règlement

Loi sur les mines
(chapitre M-13.1)

Pétrole, gaz naturel et réservoirs souterrains — Abrogation

Avis est donné par les présentes, conformément aux articles 10 et 11 de la Loi sur les règlements (chapitre R-18.1), que le projet de Règlement abrogeant le Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains, dont le texte apparaît ci-dessous, pourra être édicté par le gouvernement à l'expiration d'un délai de 45 jours à compter de la présente publication.

Ce projet de règlement a pour objet d'abroger le Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains (chapitre M-13.1, r. 1) en raison de l'entrée en vigueur de la Loi sur les hydrocarbures (2016, chapitre 35, a. 23), du 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, du Règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu terrestre et du Règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu hydrique. L'entrée en vigueur de la Loi et de ces règlements doit se faire au même moment.

L'étude du dossier révèle que le projet de règlement aura des incidences sur les entreprises actuellement titulaires de droits visant la recherche et l'exploitation de pétrole et de gaz ou de réservoir souterrain dans la mesure où celles-ci seront dorénavant soumises aux règlements afférents à la Loi sur les hydrocarbures.

Des renseignements additionnels concernant ce projet de règlement peuvent être obtenus en s'adressant à madame Marie-Eve Bergeron, directrice du Bureau des hydrocarbures, ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, 5700, 4^e Avenue Ouest, bureau A 422, Québec (Québec) G1H 6R1, téléphone : 418 627-6385, poste 8131, téléphone sans frais : 1 800 363-7233, poste 8131, télécopieur : 418 644-1445, courriel : marie-eve.bergeron@mern.gouv.qc.ca

Toute personne intéressée ayant des commentaires à formuler à ce sujet est priée de les faire parvenir par écrit, avant l'expiration du délai de 45 jours mentionné ci-dessus, à madame Luce Asselin, sous-ministre associée à l'Énergie et aux Mines, ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, 5700, 4^e Avenue Ouest, bureau A-407, Québec (Québec) G1H 6R1.

*Le ministre de l'Énergie et
des Ressources naturelles et
ministre responsable du Plan Nord,*
PIERRE ARCAND

Règlement abrogeant le Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains

Loi sur les mines
(chapitre M-13.1, a. 306)

1. Le Règlement sur le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains (chapitre M-13.1, r. 1) est abrogé.

2. Le présent règlement entre en vigueur le quinzième jour suivant la date de sa publication à la *Gazette officielle du Québec*.

67246

Décisions

Décision 11285, 30 août 2017

Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche (chapitre M-35.1)

Producteurs de bois – Gaspésie
— **Plan conjoint**
— **Modification**

Veillez prendre note que la Régie a approuvé, par sa Décision n^o 11285 du 30 août 2017, le Règlement modifiant le Plan conjoint des producteurs de bois de la Gaspésie. En conséquence de l'approbation de ce règlement, le texte du Plan conjoint des producteurs de bois de la Gaspésie (chapitre M-35.1, r. 91) est modifié conformément au texte qui suit.

Veillez de plus noter que ce règlement est soustrait de l'application des sections III et IV de la Loi sur les règlements (chapitre R-18.1) en vertu de l'article 203 de la Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche (chapitre M-35.1).

Montréal, le 1^{er} septembre 2017

La secrétaire par intérim,
CLAUDINE MARTINEAU-LANGEVIN, *avocate*

Règlement modifiant le Plan conjoint des producteurs de bois de la Gaspésie

Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche (chapitre M-35.1, a. 81)

1. Le Plan conjoint des producteurs de bois de la Gaspésie (chapitre M-35.1, r. 91) est modifié à son article 6 par l'insertion, après « Syndicat », de « des producteurs de bois de la Gaspésie ».

2. L'article 11 de ce règlement est modifié par l'insertion après « de vente », de « exclusif ».

3. L'article 13 de ce règlement est modifié par le remplacement, au paragraphe a, de « entente » par « convention de mise en marché ».

4. Ce règlement est modifié par le remplacement, partout où ils se trouvent, de « contrat » par « convention de mise en marché », en faisant les adaptations grammaticales.

5. L'article 18 est modifié par le remplacement de « tout accord relatif » par « toute convention de mise en marché relative ».

6. L'article 19 de ce règlement est modifié par la suppression du deuxième alinéa.

7. Le présent règlement entre en vigueur à la date de sa publication à la *Gazette officielle du Québec*.

67218

Décision 11287, 30 août 2017

Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche (chapitre M-35.1)

Producteurs de lait
— **Programme proAction^{MD}**

Veillez prendre note que la Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec a, par sa Décision 11287 du 30 août 2017, approuvé un Règlement des Producteurs de lait sur le programme proAction^{MD}, tel que pris par les membres du conseil d'administration des Producteurs de lait du Québec lors d'une réunion convoquée à cette fin et tenue les 28 et 29 mars 2017 et dont le texte suit.

Veillez de plus noter que ce règlement est soustrait de l'application des sections III et IV de la Loi sur les règlements (chapitre R-18.1) en vertu de l'article 203 de la Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche (chapitre M-35.1).

La secrétaire par intérim,
CLAUDINE MARTINEAU-LANGEVIN, *avocate*

Règlement des producteurs de lait sur le programme proAction^{MD}

Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche
(chapitre M-35.1, a. 92)

CHAPITRE 1 OBJET

1. Le présent règlement assujettit les producteurs visés par le Plan conjoint (1980) des producteurs de lait du Québec (chapitre M-35.1, r. 205) à l'obligation d'être accrédité au regard des normes techniques établies dans les manuels de référence du programme proAction^{MD} élaboré par les Producteurs laitiers du Canada.

CHAPITRE 2 ACCREDITATION PROACTION^{MD}

2. Un producteur visé par le Plan conjoint doit être titulaire d'un certificat d'accréditation au programme proAction^{MD} attestant que l'unité de production sur laquelle il produit son lait est conforme aux manuels de référence du programme proAction^{MD} pour les volets salubrité, bien-être animal et traçabilité, tels que publiés et disponibles sur le site Internet www.proaction.quebec/ respectivement aux adresses <http://www.proaction.quebec/salubrite-des-aliments/documents-de-reference/>, <http://www.proaction.quebec/wp-content/uploads/2016/03/Manuel-du-producteur-b-e.pdf> et <http://www.proaction.quebec/wp-content/uploads/2016/07/1507231-Reference-Manual-FR-proAction-vgg.pdf>.

On entend par « unité de production », l'ensemble des exploitations laitières d'un producteur, le quota qui y est exploité et les bovins laitiers qui y sont situés.

3. Pour faire accréditer son unité de production, la personne physique ou morale doit en faire la demande en transmettant aux Producteurs de lait du Québec le formulaire prévu à l'annexe 1.

4. Les Producteurs délivrent un certificat temporaire d'une durée de 6 mois à compter de l'acceptation de la demande de la personne physique ou morale qui signe un protocole d'entente dans lequel elle s'engage à se conformer aux manuels de référence du programme proAction^{MD}.

Au cours de cette période de 6 mois, Les Producteurs valident si l'unité de production pour laquelle un certificat temporaire est émis est opérée conformément aux manuels de référence du programme proAction^{MD}. Dans l'affirmative, Les Producteurs émettent le certificat d'accréditation prévu à l'article 5. Dans la négative, Les Producteurs conviennent de mesures correctives avec le producteur ou avise celui-ci de la révocation de son accréditation en vertu de l'article 7.

5. Les Producteurs accréditent l'unité de production qui est conforme aux manuels de référence du programme proAction^{MD} et qui est équipée de l'un des thermographes opérationnels désignés à l'annexe 2 lui permettant d'enregistrer quotidiennement, pour chaque réservoir de lait, la température du lait recueilli lors de la traite, et délivrent au producteur le certificat proAction^{MD}.

6. L'accréditation délivrée au producteur peut être révoquée pour les motifs suivants :

1° le producteur contrevient à un engagement contenu à sa demande d'accréditation;

2° l'unité de production du producteur n'est pas conforme aux exigences des manuels de référence ou n'est pas équipée des thermographes requis par le présent règlement;

3° le producteur néglige d'informer Les Producteurs d'un changement de propriétaire, d'actionnaire, d'associé, d'administrateurs ou de représentant de son entreprise laitière;

4° le producteur néglige ou refuse de donner accès à la documentation, au site ou à son personnel ou ne coopère pas lors d'une validation ou d'une vérification de son unité de production en regard du programme proAction^{MD};

5° le producteur néglige ou refuse d'adopter les mesures correctives convenues avec Les Producteurs pour le maintien de son accréditation au programme proAction^{MD};

6° le producteur reproduit ou permet la reproduction, sous quelque forme que ce soit, du certificat proAction^{MD} qui lui est délivré sans l'autorisation écrite des Producteurs;

7° le producteur utilise le certificat proAction^{MD} qui lui est délivré de manière à laisser entendre que le lait produit sur son unité de production est conforme à une norme de qualité ou de salubrité.

7. Les Producteurs informent par écrit le producteur de la révocation de son accréditation et des motifs la justifiant.

8. Le producteur peut demander la révision d'une décision révoquant son accréditation en notifiant par écrit aux Producteurs, au plus tard 15 jours suivant la réception de l'avis de révocation, une demande indiquant les motifs la justifiant.

9. La demande de révision notifiée dans le délai prescrit suspend la révocation de l'accréditation jusqu'à ce qu'une décision soit prise sur cette demande.

10. Les Producteurs informent par écrit le producteur de leur décision sur sa demande de révision et indiquent les motifs la justifiant.

11. Tout différend dans l'application du présent règlement est réglé par la Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec.

CHAPITRE 3

DISPOSITIONS TRANSITOIRES ET FINALES

12. Aux fins de l'application de l'article 2, le producteur qui est titulaire d'un certificat LCQ valide le 31 août 2017 à l'égard d'une unité de production est réputé détenir un certificat d'accréditation au programme proAction^{MD} délivré par Les Producteurs pour cette même unité jusqu'à ce qu'elle fasse l'objet d'une validation en regard du programme.

13. Lors de cette validation, Les Producteurs confirment si l'unité de production pour laquelle un producteur est réputé détenir un certificat est opérée conformément aux manuels de référence du programme proAction^{MD}. Dans l'affirmative, Les Producteurs émettent le certificat d'accréditation prévue à l'article 5. Dans la négative, Les Producteurs conviennent de mesures correctives avec le producteur ou avise celui-ci de la révocation de son accréditation en vertu de l'article 7.

14. Le présent règlement remplace le Règlement des producteurs de lait sur le programme Lait canadien de qualité (chapitre M-35.1, r. 207).

15. Le présent règlement entre en vigueur le 1^{er} septembre 2017.

ANNEXE 1
(art. 3)

DEMANDE D'ACCRÉDITATION

Certains renseignements préliminaires sont nécessaires avant d'entreprendre le processus d'accréditation. Veuillez remplir le formulaire et le transmettre par télécopie, par la poste ou par courriel aux Producteurs de lait du Québec.

A. Coordonnées de la ferme

Nom légal de la ferme : _____

Représentant dûment autorisé : _____

No de producteur : _____

Téléphone : _____

Télécopieur : _____

Cellulaire : _____

Courriel : _____

Adresse : _____

Ville et province : _____

Code postal : _____

B. Déclaration

Le représentant nommé ci-dessus est le contact autorisé du producteur et, à ce titre, demande par la présente l'accréditation de l'unité de production attestant la conformité aux exigences décrites dans les manuels de référence du programme proAction^{MD}.

Le soussigné convient et déclare :

- Que TOUTES les exigences obligatoires définies aux manuels de référence ont été abordées;
- Que pour la validation initiale, des dossiers couvrant une période d'au moins 3 mois sont disponibles;
- Que l'accréditation peut être révoquée pour motif valable par Les Producteurs;
- Que le contact autorisé du producteur peut volontairement annuler l'accréditation à son gré;
- Que le statut d'accréditation de l'unité de production ne sera pas rendu public sans l'autorisation du producteur;
- Que les manuels de référence seront mis à jour et réédités régulièrement;
- Que l'accréditation impose au contact autorisé du producteur les responsabilités suivantes :
 1. maintenir le programme à la ferme conforme aux exigences des manuels de référence;
 2. accepter les validations régulières, déposer les auto-déclarations exigées et donner suite aux constatations faites et mesures correctives demandées;
 3. informer Les Producteurs de tout changement de propriété et de tout changement dans l'administration et la direction de l'unité de production;
 4. respecter les restrictions liées à l'utilisation du certificat proAction^{MD}.

Signature du représentant autorisé : _____

Date : _____

C. Moment de la visite de validation

La visite de validation peut prendre de 2 à 4 heures, selon la complexité de l'unité de production, des dossiers et le nombre d'employés. Veuillez noter que l'agent de validation devra être accompagné durant la visite de validation et peut demander à parler à certains ou à tous les membres du personnel. Il communiquera avec vous afin de vous confirmer la date et l'heure de sa visite.

Meilleur moment pour vous appeler : _____

D. Renseignements sur l'unité de production (ces données aident l'agent de validation à estimer plus exactement le temps nécessaire à sa visite.)

Taille du troupeau (nombre total de vaches en lactation, en gestation, tarées, de génisses et de veaux) : _____

Y a-t-il de ces animaux qui sont hébergés à un autre endroit?

- Oui – endroit : _____
- Non

Nom de la personne responsable des activités suivantes (si autre que le contact autorisé) :

Traite : _____

Équipement de traite : _____

Soins des animaux : _____

Alimentation : _____

Entretien de l'étable : _____

Cultures : _____

Réservé aux Producteurs :

Demande d'accréditation proAction^{MD} accordée

- Oui Non

Motif du refus : _____

Producteurs : _____ Date : _____

ANNEXE 2

(art. 5)

Thermographes désignés :

- Boumatic TTR-QC, de Boumatic;
- Dairy Tracker, version 1.04.00, de Lm2s et Endress+Hauser;
- FC-2 Contrôleur à la ferme, de Ecolab;
- Gardian III, modèles 5542XXX et 5543XXX, de Anderson;
- MilkGuard, modèles 2004 et 2007, de Dairy Cheq;
- NEP Ferme, de CPA Automatisation;
- Q3 (avec option Bluetooth), de Dairy Cheq.

Décrets administratifs

Gouvernement du Québec

Décret 859-2017, 30 août 2017

CONCERNANT la nomination de madame Catherine Desgagnés-Belzil comme vice-présidente du Centre de services partagés du Québec

ATTENDU QUE l'article 28 de la Loi sur le Centre de services partagés du Québec (chapitre C-8.1.1) prévoit notamment que le président-directeur général du Centre de services partagés du Québec est assisté par un ou des vice-présidents nommés par le gouvernement au nombre que ce dernier détermine pour un mandat d'une durée d'au plus cinq ans;

ATTENDU QUE l'article 30 de cette loi prévoit notamment que le gouvernement détermine la rémunération, les avantages sociaux et les autres conditions de travail du ou des vice-présidents du Centre;

ATTENDU QUE monsieur Bernard Bouret a été nommé vice-président du Centre de services partagés du Québec par le décret numéro 379-2015 du 6 mai 2015, qu'il a quitté ses fonctions et qu'il y a lieu de pourvoir à son remplacement;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation du ministre responsable de l'Administration gouvernementale et de la Révision permanente des programmes et président du Conseil du trésor :

QUE madame Catherine Desgagnés-Belzil, directrice principale de la stratégie, des partenariats et de la gouvernance, Agence du revenu du Québec, soit nommée vice-présidente du Centre de services partagés du Québec pour un mandat de cinq ans à compter du 11 septembre 2017, aux conditions annexées, en remplacement de monsieur Bernard Bouret.

Le secrétaire général associé,
MARC-ANTOINE ADAM

Conditions de travail de madame Catherine Desgagnés-Belzil comme vice-présidente du Centre de services partagés du Québec

Aux fins de rendre explicites les considérations et conditions de la nomination faite en vertu de la Loi sur le Centre de services partagés du Québec (chapitre C-8.1.1)

1. OBJET

Le gouvernement du Québec nomme madame Catherine Desgagnés-Belzil, qui accepte d'agir à titre exclusif et à temps plein, comme vice-présidente du Centre de services partagés du Québec, ci-après appelé le Centre.

Sous l'autorité du président-directeur général et dans le cadre des lois et des règlements ainsi que des règles et des politiques adoptées par le Centre pour la conduite de ses affaires, elle exerce tout mandat que lui confie le président-directeur général du Centre.

Madame Desgagnés-Belzil exerce ses fonctions au siège du Centre à Québec.

2. DURÉE

Le présent engagement commence le 11 septembre 2017 pour se terminer le 10 septembre 2022, sous réserve des dispositions des articles 4 et 5.

3. RÉMUNÉRATION ET AUTRES CONDITIONS DE TRAVAIL

3.1 Rémunération

À compter de la date de son engagement, madame Desgagnés-Belzil reçoit un traitement annuel de 165 794 \$.

Ce traitement sera révisé selon les règles applicables à une vice-présidente d'un organisme du gouvernement du niveau 6 compte tenu des modifications qui y ont été ou qui pourront y être apportées.

3.2 Autres conditions de travail

Les Règles concernant la rémunération et les autres conditions de travail des titulaires d'un emploi supérieur à temps plein adoptées par le gouvernement par le décret numéro 450-2007 du 20 juin 2007 s'appliquent à madame Desgagnés-Belzil comme vice-présidente d'un organisme du gouvernement du niveau 6 compte tenu des modifications qui y ont été ou qui pourront y être apportées.

4. TERMINAISON

Le présent engagement prend fin à la date stipulée à l'article 2, sous réserve toutefois des dispositions qui suivent :

4.1 Démission

Madame Desgagnés-Belzil peut démissionner de son poste de vice-présidente du Centre, sans pénalité, après avoir donné un avis écrit de trois mois.

Copie de l'avis de démission doit être transmise au secrétaire général associé aux emplois supérieurs du ministère du Conseil exécutif.

4.2 Destitution

Madame Desgagnés-Belzil consent également à ce que le gouvernement révoque en tout temps le présent engagement, sans préavis ni indemnité, pour raisons de malversation, maladministration, faute lourde ou motif de même gravité, la preuve étant à la charge du gouvernement.

4.3 Résiliation

Le présent engagement peut être résilié en tout temps par le gouvernement sous réserve d'un préavis de trois mois.

En ce cas, madame Desgagnés-Belzil aura droit, le cas échéant, à une allocation de départ aux conditions et suivant les modalités déterminées à la section 5 du chapitre II des Règles concernant la rémunération et les autres conditions de travail des titulaires d'un emploi supérieur à temps plein.

5. RENOUVELLEMENT

Tel que prévu à l'article 2, le mandat de madame Desgagnés-Belzil se termine le 10 septembre 2022. Dans le cas où le ministre responsable a l'intention de recommander au gouvernement le renouvellement de son mandat à titre de vice-présidente du Centre, il l'en avisera au plus tard six mois avant l'échéance du présent mandat.

6. ALLOCATION DE TRANSITION

À la fin de son mandat de vice-présidente du Centre, madame Desgagnés-Belzil recevra, le cas échéant, une allocation de transition aux conditions et suivant les modalités prévues à la section 5 du chapitre II des Règles concernant la rémunération et les autres conditions de travail des titulaires d'un emploi supérieur à temps plein.

7. Toute entente verbale non incluse au présent document est nulle.

67187

Gouvernement du Québec

Décret 860-2017, 30 août 2017

CONCERNANT la nomination de deux arbitres et d'un substitut aux arbitres pour le régime de retraite du personnel d'encadrement

ATTENDU QU'en vertu du premier alinéa de l'article 196.22 de la Loi sur le régime de retraite du personnel d'encadrement (chapitre R-12.1), le gouvernement nomme, après avoir consulté le Comité de retraite du régime de retraite du personnel d'encadrement, deux arbitres ainsi qu'un substitut pour une période maximale de deux ans;

ATTENDU QU'en vertu du deuxième alinéa de l'article 196.22 de cette loi, à l'expiration de leur mandat, les arbitres et le substitut demeurent en fonction jusqu'à ce qu'ils soient remplacés ou nommés de nouveau;

ATTENDU QU'en vertu de l'article 196.24 de cette loi, les frais d'arbitrage sont à la charge de Retraite Québec, sauf ceux des témoins et des procureurs, et les honoraires et les frais de l'arbitre sont à la charge de Retraite Québec;

ATTENDU QU'en vertu du décret numéro 1062-2014 du 3 décembre 2014, M^e Jean Gauvin a été nommé de nouveau arbitre pour le régime de retraite du personnel d'encadrement, que son mandat est expiré et qu'il y a lieu de pourvoir à son remplacement;

ATTENDU QU'en vertu du décret numéro 1062-2014 du 3 décembre 2014, M^e Pierre-Georges Roy a été nommé arbitre pour le régime de retraite du personnel d'encadrement, que son mandat est expiré et qu'il y a lieu de le renouveler;

ATTENDU QU'en vertu du décret numéro 1062-2014 du 3 décembre 2014, M^e Denis Tremblay a été nommé substitut aux arbitres pour le régime de retraite du personnel d'encadrement, que son mandat est expiré et qu'il y a lieu de pourvoir à son remplacement à ce titre;

ATTENDU QUE le Comité de retraite du régime de retraite du personnel d'encadrement a été consulté sur le choix des deux arbitres et du substitut aux arbitres;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation du ministre responsable de l'Administration gouvernementale et de la Révision permanente des programmes et président du Conseil du trésor :

QUE M^e Pierre-Georges Roy, arbitre de griefs et de différends, soit nommé de nouveau arbitre pour le régime de retraite du personnel d'encadrement pour un mandat de deux ans à compter des présentes;

QUE M^e Denis Tremblay, médiateur, arbitre de griefs et de différends, Arbitrage Denis Tremblay inc., soit nommé arbitre pour le régime de retraite du personnel d'encadrement pour un mandat de deux ans à compter des présentes, en remplacement de M^e Jean Gauvin;

QUE M^e Pierre Laplante, arbitre de griefs et de différends, P. Laplante & associés inc., soit nommé substitut aux arbitres pour le régime de retraite du personnel d'encadrement pour un mandat de deux ans à compter des présentes, en remplacement de M^e Denis Tremblay.

Le secrétaire général associé,
MARC-ANTOINE ADAM

67188

Gouvernement du Québec

Décret 861-2017, 30 août 2017

CONCERNANT l'approbation du Plan d'exploitation 2017-2018 de La Financière agricole du Québec

ATTENDU QUE La Financière agricole du Québec est une société instituée en vertu du premier alinéa de l'article 1 de la Loi sur La Financière agricole du Québec (chapitre L-0.1);

ATTENDU QUE, en vertu du premier alinéa de l'article 46 de cette loi, la société établit, suivant la forme, la teneur et la périodicité fixées par le gouvernement, un plan d'exploitation qui doit inclure les activités de ses filiales et que ce plan est soumis à l'approbation du gouvernement;

ATTENDU QUE le décret numéro 1452-2002 du 11 décembre 2002 détermine la forme, la teneur et la périodicité du plan d'affaires de La Financière agricole du Québec, devenu depuis le plan d'exploitation;

ATTENDU QUE le conseil d'administration de La Financière agricole du Québec a adopté, le 16 juin 2017, le Plan d'exploitation 2017-2018 de la société;

ATTENDU QU'il y a lieu d'approuver le Plan d'exploitation 2017-2018 de La Financière agricole du Québec;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation du ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation :

QUE le Plan d'exploitation 2017-2018 de La Financière agricole du Québec, annexé à la recommandation ministérielle du présent décret, soit approuvé.

Le secrétaire général associé,
MARC-ANTOINE ADAM

67189

Gouvernement du Québec

Décret 863-2017, 30 août 2017

CONCERNANT le renouvellement du mandat de quatre membres additionnels à temps partiel du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

ATTENDU QUE le deuxième alinéa de l'article 6.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) prévoit que le gouvernement peut, lorsque l'expédition des affaires dont le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement a la charge le requiert, nommer pour le temps et avec la rémunération qu'il détermine des membres additionnels;

ATTENDU QUE messieurs John Haemmerli, Jacques Locat et Joseph Zayed ont été nommés de nouveau membres additionnels à temps partiel du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement par le décret numéro 764-2014 du 26 août 2014, que leur mandat viendra à échéance le 2 septembre 2017 et qu'il y a lieu de le renouveler;

ATTENDU QUE M^e Corinne Gendron a été nommée membre additionnelle à temps partiel du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement par le décret numéro 777-2014 du 3 septembre 2014, que son mandat viendra à échéance le 2 septembre 2017 et qu'il y a lieu de le renouveler;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation du ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques :

QUE les personnes suivantes soient nommées de nouveau membres additionnels à temps partiel du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement pour un mandat de trois ans à compter du 3 septembre 2017 :

— M^e Corinne Gendron, professeure, Département de stratégie, responsabilité sociale et environnementale, Université du Québec à Montréal;

— monsieur John Haemmerli, président et consultant, Les Productions Héritage-Biodiversité;

— monsieur Jacques Locat, professeur associé, Faculté des sciences et de génie, Département de géologie et de génie géologique, Université Laval;

— monsieur Joseph Zayed, professeur honoraire, École de santé publique, Département de santé environnementale et santé au travail, Université de Montréal;

QUE ces membres additionnels soient rémunérés conformément au décret numéro 805-2001 du 27 juin 2001 et ses modifications subséquentes, lorsque leurs services sont requis;

QUE ces membres additionnels soient remboursés des frais de voyage et de séjour occasionnés par l'exercice de leurs fonctions conformément aux règles applicables aux membres d'organismes gouvernementaux adoptées par le gouvernement par le décret numéro 2500-83 du 30 novembre 1983 et ses modifications subséquentes.

Le secrétaire général associé,
MARC-ANTOINE ADAM

67190

Gouvernement du Québec

Décret 866-2017, 30 août 2017

CONCERNANT une autorisation au Centre de recherche industrielle du Québec pour acquérir un équipement scientifique d'une valeur de 1 180 250 \$ de contrepartie

ATTENDU QUE l'article 15 de la Loi sur le Centre de recherche industrielle du Québec (chapitre C-8.1) prévoit que le Centre de recherche industrielle du Québec a pour objets de concevoir, développer et mettre à l'essai des équipements, des produits ou des procédés; d'exploiter, seul ou avec des partenaires, les équipements, produits et procédés qu'il a développés ou dont il détient les droits; de colliger et diffuser de l'information et des renseignements d'ordre technologique et industriel; de réaliser toute activité reliée aux domaines de la normalisation et de la certification; à ces fins, le Centre peut agir comme conseiller et fournir des services dans les domaines de sa compétence;

ATTENDU QUE le paragraphe 5^o du premier alinéa de l'article 28 de cette loi prévoit notamment que le Centre de recherche industrielle du Québec ne peut, sans l'autorisation du gouvernement, acquérir ou céder des actifs au-delà des limites ou contrairement aux modalités déterminées par le gouvernement;

ATTENDU QUE, conformément au décret numéro 1376-97 du 22 octobre 1997, tel que modifié par le décret numéro 711-2011 du 22 juin 2011, le Centre de recherche industrielle du Québec ne peut, sans l'autorisation du gouvernement, acquérir un actif si une telle acquisition excède une valeur de contrepartie de 1 000 000 \$;

ATTENDU QUE le Centre de recherche industrielle du Québec a conclu un partenariat avec le Centre hospitalier universitaire de Québec-Université Laval pour la mise en place d'un Centre intégré d'impression 3D médicale;

ATTENDU QU'il y a lieu d'autoriser le Centre de recherche industrielle du Québec à acquérir un équipement d'impression 3D pour la fabrication de pièces en titane pour le Centre intégré d'impression 3D médicale d'une valeur totale de contrepartie de 1 180 250 \$ pour son laboratoire situé à Québec;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation de la ministre de l'Économie, de la Science et de l'Innovation :

QUE le Centre de recherche industrielle du Québec soit autorisé à acquérir un équipement d'impression 3D pour la fabrication de pièces en titane pour le Centre intégré d'impression 3D médicale d'une valeur totale de contrepartie de 1 180 250 \$ pour son laboratoire situé à Québec.

Le secrétaire général associé,
MARC-ANTOINE ADAM

67192

Gouvernement du Québec

Décret 867-2017, 30 août 2017

CONCERNANT des modifications au programme BioMed Propulsion

ATTENDU QUE, par le décret numéro 955-2016 du 2 novembre 2016, le gouvernement du Québec a mis en place et approuvé le programme BioMed Propulsion;

ATTENDU QUE, par ce même décret, l'administration de ce programme a été confiée à Investissement Québec;

ATTENDU QUE le but de ce programme est de favoriser l'implication d'investisseurs privés dans le financement des entreprises québécoises du secteur des sciences de la vie;

ATTENDU QU'il y a lieu de modifier le programme BioMed Propulsion afin d'y effectuer des ajustements pour rendre ce levier financier plus performant et assurer une utilisation optimale des fonds disponibles;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation de la ministre de l'Économie, de la Science et de l'Innovation :

QUE les modifications au programme BioMed Propulsion, approuvé par le décret numéro 955-2016 du 2 novembre 2016, annexées au présent décret, soient approuvées.

Le secrétaire général associé,
MARC-ANTOINE ADAM

ANNEXE

Modifications au programme BioMed Propulsion

Le programme BioMed Propulsion, approuvé par le décret numéro 955-2016 du 2 novembre 2016, est modifié :

1. par le remplacement, dans le texte du point « Biotechnologie en santé humaine ou animale » du deuxième alinéa de la section « 4. Clientèles admissibles », de la phrase « L'entreprise en santé humaine doit minimalement avoir un produit au stade clinique, c'est-à-dire avoir obtenu une autorisation d'une agence réglementaire à effectuer des essais cliniques sur l'humain (IND) », par la phrase suivante : « L'entreprise en santé humaine doit minimalement avoir un produit qui fait l'objet d'un financement au stade clinique. »;

2. dans la section « 5. Critères d'admissibilité » :

a) par le remplacement du texte du premier point par le suivant : « Une entreprise doit obtenir, dans le cadre d'une levée de fonds, une ou des mises de fonds d'investissement privé sous forme de capital-actions ou toute autre forme de financement menant à trois fois le montant de l'aide financière demandée. En aucun cas, les mises de fonds sous d'autres formes que du capital-actions ne pourront excéder le montant de l'aide financière demandée. »;

b) par le remplacement, dans le premier alinéa de la sous-section « Critères d'analyse des entreprises », de « sera » par « pourrait être »;

3. par la suppression, dans le texte du premier point de la section « 6. Nature et montant de l'aide financière », de la phrase suivante : « Une débenture convertible ne sera pas considérée comme du capital-actions. »;

4. dans la sous-section « Conditions spécifiques à l'aide financière » de la section « 7. Modalités de gestion » :

a) par le remplacement du texte du quatrième point par le suivant : « En aucun cas, le déboursement du prêt se fera plus rapidement que celui des investisseurs privés. »;

b) par le remplacement du texte du neuvième point par le suivant : « Une prime sous forme d'option d'achat d'actions ou de parts et calculée à un seuil minimal de 15 % du prêt consenti, doit être exigée de l'entreprise pour compenser le risque. ».

67193

Gouvernement du Québec

Décret 868-2017, 30 août 2017

CONCERNANT l'octroi d'une subvention d'un montant maximal de 50 900 000 \$ à Mitacs Inc. pour les exercices financiers 2017-2018 à 2021-2022 pour le financement de stages d'innovation en entreprise

ATTENDU QUE Mitacs Inc. est un organisme pan-canadien, constitué en vertu de la Loi canadienne sur les organisations à but non lucratif, (L.C. 2009, ch. 23), qui a créé divers programmes pour faciliter la collaboration entre le milieu universitaire, l'industrie, les ordres de gouvernements et d'autres organismes, et pour former la prochaine génération de jeunes scientifiques;

ATTENDU QUE Mitacs Inc. offre un service de gestion à l'égard de stages industriels pour étudiants gradués et postdoctoraux au Canada, et ce, pour les secteurs de recherche;

ATTENDU QUE le paragraphe 2^o de l'article 6 de la Loi sur le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (chapitre M-30.01) prévoit que, dans l'exercice de ses responsabilités, la ministre de l'Économie, de la Science et de l'Innovation peut notamment conclure des ententes avec toute personne, association, société ou tout organisme;

ATTENDU QUE l'article 7 de cette Loi prévoit que la ministre peut prendre toutes mesures utiles à la réalisation de sa mission et notamment apporter, aux conditions qu'elle détermine dans le cadre des orientations et politiques gouvernementales et dans certains cas avec l'autorisation du gouvernement, son soutien financier ou technique à la réalisation d'actions ou de projets;

ATTENDU QU'il y a lieu d'autoriser la ministre de l'Économie, de la Science et de l'Innovation à octroyer une subvention d'un montant maximal de 50 900 000 \$ à Mitacs Inc. pour les exercices financiers 2017-2018 à 2021-2022 pour le financement de stages d'innovation en entreprise ;

ATTENDU QUE le paragraphe *a* de l'article 3 du Règlement sur la promesse et l'octroi de subventions (chapitre A-6.01, r. 6) prévoit que tout octroi et toute promesse de subvention doivent être soumis à l'approbation préalable du gouvernement, sur recommandation du Conseil du trésor, lorsque le montant de cet octroi ou de cette promesse est égal ou supérieur à 1 000 000 \$;

ATTENDU QUE les conditions et les modalités de gestion d'octroi de cette subvention seront établies dans une entente de partenariat à être conclue entre la ministre de l'Économie, de la Science et de l'Innovation et Mitacs Inc., laquelle sera substantiellement conforme au projet d'entente joint à la recommandation ministérielle du présent décret;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation de la ministre de l'Économie, de la Science et de l'Innovation :

QUE la ministre de l'Économie, de la Science et de l'Innovation soit autorisée à octroyer une subvention d'un montant maximal de 50 900 000 \$ à Mitacs Inc. pour les exercices financiers 2017-2018 à 2021-2022 pour le financement de stages d'innovation en entreprise;

QUE cette subvention soit octroyée selon des conditions et des modalités établies dans une entente de partenariat à être conclue entre la ministre de l'Économie, de la Science et de l'Innovation et Mitacs Inc., laquelle sera substantiellement conforme au projet d'entente joint à la recommandation ministérielle du présent décret.

67194

Gouvernement du Québec

Décret 874-2017, 30 août 2017

CONCERNANT l'autorisation à renoncer à une condition d'utilisation à des fins d'utilité publique et à donner mainlevée d'une clause résolutoire affectant des terrains situés sur le territoire de la ville de L'Ancienne-Lorette

ATTENDU QUE, par le décret numéro 257-97 du 5 mars 1997, le gouvernement a autorisé le ministre des Affaires municipales, à titre de responsable du loisir, du sport et du plein air, à aliéner certains terrains en faveur de la Ville de L'Ancienne-Lorette notamment à la condition que la vente des terrains soit effectuée au prix de 1 \$ et à la condition que les terrains vendus soient affectés exclusivement à des fins d'utilité publique, ou, à défaut, qu'ils soient rétrocédés au gouvernement pour la somme de 1 \$;

ATTENDU QUE l'acte d'aliénation reçu par M^e Sylvie Giguère, notaire, le 1^{er} mai 1997, sous le numéro 304 de ses minutes, dont copie a été publiée au bureau de la publicité des droits de la circonscription foncière de Québec le 2 mai 1997 sous le numéro 1 638 679, contient une clause résolutoire conforme à la condition prévue à ce décret;

ATTENDU QUE le deuxième alinéa de l'article 5 de la Loi sur le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (chapitre M-15) prévoit que le gouvernement peut, aux fins de cette loi et aux conditions qu'il détermine, autoriser le ministre notamment à aliéner les immeubles dont il s'est porté acquéreur;

ATTENDU QU'il y a lieu d'autoriser le ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport à renoncer à la condition d'utilisation à des fins d'utilité publique et à accorder mainlevée de la clause résolutoire qui y est reliée, à la condition que, advenant l'aliénation, en tout ou en partie, des terrains par la Ville de L'Ancienne-Lorette, cette aliénation soit faite par une vente à la juste valeur marchande et que le produit de cette vente soit versé au ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation du ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport et du ministre des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire :

QUE le ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport soit autorisé à renoncer à la condition d'utilisation à des fins d'utilité publique et à accorder mainlevée de la clause résolutoire apparaissant à l'acte de vente reçu par M^e Sylvie Giguère, notaire, le 1^{er} mai 1997, dont copie a été publiée au bureau de la publicité des droits de la circonscription foncière de Québec, le 2 mai 1997, sous le numéro 1 638 679, à la condition que, advenant l'aliénation, en tout ou en partie, des terrains par la Ville de L'Ancienne-Lorette, cette aliénation soit faite par une vente à la juste valeur marchande et que le produit de cette vente soit versé au ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport.

Le secrétaire général associé,
MARC-ANTOINE ADAM

67195

Gouvernement du Québec

Décret 876-2017, 30 août 2017

CONCERNANT la composition et le mandat de la délégation québécoise à la rencontre annuelle du Forum des ministres responsables du développement du Nord qui se tiendra du 5 au 8 septembre 2017

ATTENDU QU'une rencontre du Forum des ministres responsables du développement du Nord aura lieu à Montréal (Québec), du 5 au 8 septembre 2017;

ATTENDU QUE le premier alinéa de l'article 3.21 de la Loi sur le ministère du Conseil exécutif (chapitre M-30) prévoit que toute délégation officielle du Québec à une conférence ministérielle fédérale-provinciale ou interprovinciale est constituée et mandatée par le gouvernement;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation du ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles et ministre responsable du Plan Nord et du ministre responsable des Relations canadiennes et de la Francophonie canadienne :

QUE le ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles et ministre responsable du Plan Nord, monsieur Pierre Arcand, dirige la délégation québécoise à la rencontre du Forum des ministres responsables du développement du Nord qui se tiendra du 5 au 8 septembre 2017;

QUE la délégation québécoise, outre le ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles et ministre responsable du Plan Nord, soit composée de :

— Monsieur Guy Bourgeois, adjoint parlementaire du ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles et ministre responsable du Plan Nord;

— Monsieur François Émond, directeur de cabinet, cabinet du ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles et ministre responsable du Plan Nord;

— Monsieur Jean-Philippe Latreille, conseiller politique, cabinet du ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles et ministre responsable du Plan Nord;

— Monsieur Robert Sauvé, président-directeur général, Société du Plan Nord;

— Monsieur Alexandre Germain, coordonnateur aux relations intergouvernementales, Société du Plan Nord;

— Monsieur Jean-Luc Bugnon, coordonnateur, Infrastructures et investissements stratégiques, Société du Plan Nord;

— Madame Laurie Richard, conseillère aux communications, Société du Plan Nord;

— Madame Claire Robitaille, conseillère en relations intergouvernementales, secrétariat aux affaires intergouvernementales canadiennes;

QUE le mandat de cette délégation soit d'exposer les positions du gouvernement du Québec, conformément à la recommandation du présent décret.

Le secrétaire général associé,
MARC-ANTOINE ADAM

67196

Gouvernement du Québec

Décret 877-2017, 30 août 2017

CONCERNANT l'approbation du Plan quinquennal des investissements universitaires 2017-2022 incluant les normes d'investissements universitaires pour l'année 2017-2018

ATTENDU QUE, en vertu de l'article 2 de la Loi sur les investissements universitaires (chapitre I-17), la ministre responsable de l'Enseignement supérieur est autorisée à préparer chaque année avec tout établissement universitaire du Québec tout plan d'investissements universitaires pour les cinq années suivantes, divisé en tranches annuelles;

ATTENDU QUE, en vertu du premier alinéa de l'article 4 de cette loi, ce plan doit indiquer en détail l'objet et le montant des investissements pour la première année et contenir un état des investissements prévus pour les années subséquentes;

ATTENDU QUE le deuxième alinéa de cet article 4 prévoit qu'un tel plan est soumis à l'approbation du gouvernement et entre en vigueur à la date de cette approbation;

ATTENDU QUE, en vertu du premier alinéa de l'article 6.1 de cette loi, la ministre peut, aux termes et conditions qu'elle détermine, accorder, au nom du gouvernement, une subvention aux fins d'investissements approuvés en vertu de l'article 4 de cette loi;

ATTENDU QU'il y a lieu d'approuver le Plan quinquennal des investissements universitaires 2017-2022 incluant les normes d'investissements universitaires pour l'année 2017-2018;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation de la ministre responsable de l'Enseignement supérieur :

QUE le Plan quinquennal des investissements universitaires 2017-2022 incluant les normes d'investissements universitaires pour l'année 2017-2018, joint à la recommandation ministérielle du présent décret, soit approuvé.

Le secrétaire général associé,
MARC-ANTOINE ADAM

67197

Gouvernement du Québec

Décret 879-2017, 30 août 2017

CONCERNANT l'approbation de l'Entente modifiant l'Entente relative à la Cour municipale commune de la Ville de Saint-Georges

ATTENDU QUE diverses municipalités sont parties à une entente relative à la Cour municipale commune de la Ville de Saint-Georges;

ATTENDU QUE les parties à cette entente désirent en modifier les conditions en vue notamment de permettre à la Municipalité régionale de comté de Robert-Cliche, à la Ville de Beauceville, aux municipalités de Saint-Alfred et de Saint-Victor, aux municipalités des paroisses de Saint-Frédéric, de Saint-Jules, de Saint-Odilon-de-Cranbourne et de Saint-Séverin et à la Municipalité du village de Tring-Jonction d'adhérer à cette entente;

ATTENDU QUE, en vertu du premier alinéa de l'article 24 de la Loi sur les cours municipales (chapitre C-72.01), une modification à une entente est soumise aux formalités prévues au chapitre II de cette loi portant sur l'établissement d'une cour municipale;

ATTENDU QUE, en vertu de l'article 20 et du premier alinéa de l'article 23 de cette loi, le gouvernement peut, sur la recommandation du ministre de la Justice qui consulte le ministre des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire, approuver une entente portant sur des modifications à l'entente relative à une cour municipale commune;

ATTENDU QUE, en vertu du premier alinéa de l'article 21 de cette loi, une copie certifiée conforme des règlements et de l'entente doit être transmise au ministre de la Justice et le ministre des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire doit en être avisé;

ATTENDU QUE les municipalités suivantes ont dûment adopté, à la date indiquée, un règlement autorisant la conclusion d'une entente portant sur des modifications à l'entente existante :

Municipalité régionale de comté de Beauce-Sartigan	Règlement 97-51-02 du 18 janvier 2017
Ville de Beauceville	Règlement 2017-359 du 16 janvier 2017
Municipalité du village de La Guadeloupe	Règlement 481-2017 du 16 janvier 2017
Municipalité du village du Lac-Poulin	Règlement 125-17 du 9 janvier 2017
Municipalité de la paroisse de Notre-Dame-des-Pins	Règlement 257-2017 du 10 janvier 2017
Municipalité régionale de comté de Robert-Cliche	Règlement 192-17 du 11 janvier 2017
Municipalité de Saint-Alfred	Règlement 151 du 9 janvier 2017
Municipalité de Saint-Benjamin	Règlement 383-16 du 9 janvier 2017
Municipalité de Saint-Benoît-Labre	Règlement 553-2016 du 16 janvier 2017
Municipalité de Saint-Côme-Linière	Règlement 290-2017 du 9 janvier 2017
Municipalité de Saint-Éphrem-de-Beauce	Règlement 2017-127 du 6 février 2017
Municipalité de Saint-Évariste-de-Forsyth	Règlement 2017-52 du 16 janvier 2017
Municipalité de la paroisse de Saint-Frédéric	Règlement 318-17 du 9 janvier 2017
Municipalité de Saint-Gédéon-de-Beauce	Règlement 174-16 du 5 décembre 2016
Ville de Saint-Georges	Règlement 651-2016 du 16 janvier 2017
Municipalité de la paroisse de Saint-Hilaire-de-Dorset	Règlement 216-2017 du 10 janvier 2017 Modifié le 23 février 2017

Municipalité de Saint-Honoré-de-Shenley	Règlement 158-2017 du 7 février 2017
Municipalité de la paroisse de Saint-Jules	Règlement 03-2017 du 9 janvier 2017
Municipalité de la paroisse de Saint-Martin	Règlement 63-2017 du 12 janvier 2017
Municipalité de la paroisse de Saint-Odilon-de-Cranbourne	Règlement 347-2016 du 9 janvier 2017
Municipalité de Saint-Philibert	Règlement 301 du 9 janvier 2017
Municipalité de Saint-Prosper	Règlement 12-2016 du 9 janvier 2017
Municipalité de la paroisse de Saint-René	Règlement 155-17 du 9 janvier 2017
Municipalité de la paroisse de Saint-Séverin	Règlement 272-16 du 10 janvier 2017
Municipalité de Saint-Simon-les-Mines	Règlement 220-2017 du 9 janvier 2017
Municipalité de Saint-Théophile	Règlement 280-2017 du 10 janvier 2017
Municipalité de Saint-Victor	Règlement 137-2017 du 9 janvier 2017
Municipalité de Saint-Zacharie	Règlement 01-2017 du 9 janvier 2017
Municipalité du village de Tring-Jonction	Règlement 416 du 9 janvier 2017

ATTENDU QUE l'Entente modifiant l'Entente relative à la Cour municipale commune de la Ville de Saint-Georges a été dûment signée par les municipalités parties à l'entente ainsi modifiée;

ATTENDU QU'une copie certifiée conforme des règlements municipaux dûment adoptés et de l'entente a été transmise à la ministre de la Justice et que le ministre des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire a été avisé et consulté;

ATTENDU QUE, en vertu du deuxième alinéa de l'article 23 de la Loi sur les cours municipales, une telle entente entre en vigueur le quinzième jour qui suit la date de la publication du décret du gouvernement à la *Gazette officielle du Québec* ou à une date ultérieure qu'indique le décret;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation de la ministre de la Justice :

QUE soit approuvée l'Entente modifiant l'Entente relative à la Cour municipale commune de la Ville de Saint-Georges jointe à la recommandation ministérielle du présent décret.

67198

Gouvernement du Québec

Décret 880-2017, 30 août 2017

CONCERNANT un renvoi à la Cour d'appel portant sur la validité constitutionnelle des dispositions de l'article 35 du Code de procédure civile qui fixent à moins de 85 000 \$ la compétence pécuniaire exclusive de la Cour du Québec et sur la compétence d'appel attribuée à la Cour du Québec

ATTENDU QUE, le 19 juillet 2017, une demande en jugement déclaratoire a été déposée à la Cour supérieure par le juge en chef, le juge en chef associé et la juge en chef adjointe de cette cour, et signifiée à la Procureure générale du Québec;

ATTENDU QUE, par cette demande, les demandeurs contestent, au regard de l'article 96 de la Loi constitutionnelle de 1867, la validité du seuil de compétence pécuniaire exclusive de la Cour du Québec fixé à moins de 85 000 \$ par le Code de procédure civile (chapitre C-25.01);

ATTENDU QUE, par cette demande, les demandeurs contestent également, au regard de l'article 96 de la Loi constitutionnelle de 1867, la compétence d'appel attribuée à la Cour du Québec dans certaines matières au motif que cette compétence serait incompatible avec le pouvoir général de contrôle judiciaire dont la Cour supérieure est investie;

ATTENDU QUE le Québec a, en vertu du paragraphe 92 (14) de la Loi constitutionnelle de 1867, compétence sur l'administration de la justice dans la province, y compris la création, le maintien et l'organisation des tribunaux de justice pour la province, ayant juridiction civile et criminelle, y compris la procédure en matières civiles dans ces tribunaux;

ATTENDU QUE la bonne administration de la justice exige qu'il soit rapidement mis fin à l'incertitude que cette demande en jugement déclaratoire suscite à l'égard de la compétence pécuniaire de la Cour du Québec, d'une part, et de la compétence d'appel attribuée à cette dernière dans certaines matières, d'autre part;

ATTENDU QU'en vertu de l'article 1 et du premier alinéa de l'article 5 de Loi sur les renvois à la Cour d'appel (chapitre R-23) le gouvernement peut soumettre à la Cour d'appel, pour audition et examen, toutes questions quelconques qu'il juge à propos, et celle-ci transmet au gouvernement, pour son information, son opinion certifiée sur les questions ainsi soumises;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation de la ministre de la Justice :

QUE soit confié à la Procureure générale du Québec le mandat d'entreprendre un renvoi à la Cour d'appel pour obtenir son avis, au regard de l'article 96 de la Loi constitutionnelle de 1867, sur la constitutionnalité du seuil de compétence pécuniaire de la Cour du Québec et sur la compétence d'appel attribuée à celle-ci dans certaines matières;

QUE soient soumises à la Cour d'appel, pour audition et examen, les questions constitutionnelles suivantes :

1. Les dispositions du premier alinéa de l'article 35 du Code de procédure civile (chapitre C-25.01) fixant, à moins de 85 000 \$, le seuil de la compétence pécuniaire exclusive de la Cour du Québec, sont-elles valides au regard de l'article 96 de la Loi constitutionnelle de 1867, étant donné la compétence du Québec sur l'administration de la justice aux termes du paragraphe 92 (14) de la Loi constitutionnelle de 1867?

2. Est-il compatible avec l'article 96 de la Loi constitutionnelle de 1867 d'appliquer l'obligation de déférence judiciaire, qui caractérise le pourvoi en contrôle judiciaire, aux appels à la Cour du Québec prévus aux articles 147 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1), 115.16 de la Loi sur l'Autorité des marchés financiers (chapitre A-33.2), 100 de la Loi sur le courtage immobilier (chapitre C-73.2), 379 de la Loi sur la distribution de produits et services financiers (chapitre D-9.2), 159 de la Loi sur la justice administrative (chapitre J-3), 240 et 241 de la Loi sur police (chapitre P-13.1), 91 de la Loi sur la Régie du logement (chapitre R-8.1) et 61 de la Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé (chapitre P-39.1)?

67199

Gouvernement du Québec

Décret 881-2017, 30 août 2017

CONCERNANT la nomination d'une membre de la Société québécoise d'information juridique

ATTENDU QU'en vertu de l'article 2 de la Loi sur la Société québécoise d'information juridique (chapitre S-20), la Société est formée d'au moins douze membres, dont le président et le vice-président, nommés par le gouvernement;

ATTENDU QU'en vertu du paragraphe g de l'article 3 de cette loi, la Société est formée notamment d'autres membres ayant le droit de parole mais non le droit de vote suivant l'évolution des besoins;

ATTENDU QU'en vertu de l'article 5 de cette loi, les membres de la Société sont nommés pour une période d'au plus cinq ans;

ATTENDU QU'il y a lieu de nommer une membre ayant le droit de parole mais non le droit de vote suivant les besoins de la Société;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation de la ministre de la Justice :

QUE madame Marie-Claude Fontaine, directrice de la gestion budgétaire, financière et des contrats, ministère de la Justice, soit nommée membre de la Société québécoise d'information juridique pour un mandat de deux ans à compter des présentes.

Le secrétaire général associé,
MARC-ANTOINE ADAM

67200

Gouvernement du Québec

Décret 884-2017, 30 août 2017

CONCERNANT la nomination de M^c Stéphane Bergevin comme membre de la Commission des transports du Québec

ATTENDU QUE le premier alinéa de l'article 16 de la Loi sur les transports (chapitre T-12) prévoit notamment que la Commission des transports du Québec est formée de onze membres nommés pour une période d'au plus cinq ans par le gouvernement qui fixe leur traitement et leurs autres conditions de travail;

ATTENDU QU'un poste de membre de la Commission des transports du Québec est vacant et qu'il y a lieu de le pourvoir;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation du ministre des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports :

QUE M^e Stéphane Bergevin, conseiller juridique, Services professionnels CDI ltée, soit nommé membre de la Commission des transports du Québec pour un mandat de cinq ans à compter du 11 septembre 2017, aux conditions annexées.

Le secrétaire général associé,
MARC-ANTOINE ADAM

Conditions de travail de M^e Stéphane Bergevin comme membre de la Commission des transports du Québec

Aux fins de rendre explicites les considérations et conditions de la nomination faite en vertu de la Loi sur les transports (chapitre T-12)

1. OBJET

Le gouvernement du Québec nomme M^e Stéphane Bergevin, qui accepte d'agir à titre exclusif et à temps plein, comme membre de la Commission des transports du Québec, ci-après appelée la Commission.

Sous l'autorité du président et dans le cadre des lois et des règlements ainsi que des règles et des politiques adoptées par la Commission pour la conduite de ses affaires, il exerce tout mandat que lui confie le président de la Commission.

M^e Bergevin exerce ses fonctions au siège de la Commission à Montréal.

2. DURÉE

Le présent engagement commence le 11 septembre 2017 pour se terminer le 10 septembre 2022, sous réserve des dispositions de l'article 4.

3. RÉMUNÉRATION ET AUTRES CONDITIONS DE TRAVAIL

3.1 Rémunération

À compter de la date de son engagement, M^e Bergevin reçoit un traitement annuel de 131 411 \$.

Ce traitement sera révisé selon les règles applicables à un membre d'un organisme du gouvernement du niveau 3 compte tenu des modifications qui y ont été ou qui pourront y être apportées.

3.2 Autres conditions de travail

Les Règles concernant la rémunération et les autres conditions de travail des titulaires d'un emploi supérieur à temps plein adoptées par le gouvernement par le décret numéro 450-2007 du 20 juin 2007 s'appliquent à M^e Bergevin comme membre d'un organisme du gouvernement du niveau 3 compte tenu des modifications qui y ont été ou qui pourront y être apportées.

4. TERMINAISON

Le présent engagement prend fin à la date stipulée à l'article 2, sous réserve toutefois des dispositions qui suivent :

4.1 Démission

M^e Bergevin peut démissionner de son poste de membre de la Commission, sans pénalité, après avoir donné un avis écrit de trois mois.

Copie de l'avis de démission doit être transmise au secrétaire général associé aux emplois supérieurs du ministère du Conseil exécutif.

4.2 Destitution

M^e Bergevin consent également à ce que le gouvernement révoque en tout temps le présent engagement, sans préavis ni indemnité, pour raisons de malversation, maladministration, faute lourde ou motif de même gravité, la preuve étant à la charge du gouvernement.

4.3 Échéance

À la fin de son mandat, M^e Bergevin demeure en fonction jusqu'à ce qu'il soit remplacé ou nommé de nouveau.

5. RENOUVELLEMENT

Tel que prévu à l'article 2, le mandat de M^e Bergevin se termine le 10 septembre 2022. Dans le cas où le ministre responsable a l'intention de recommander au gouvernement le renouvellement de son mandat à titre de membre de la Commission, il l'en avisera au plus tard six mois avant l'échéance du présent mandat.

6. ALLOCATION DE TRANSITION

À la fin de son mandat de membre de la Commission, M^e Bergevin recevra, le cas échéant, une allocation de transition aux conditions et suivant les modalités prévues à la section 5 du chapitre II des Règles concernant la rémunération et les autres conditions de travail des titulaires d'un emploi supérieur à temps plein.

7. Toute entente verbale non incluse au présent document est nulle.

67201

Gouvernement du Québec

Décret 885-2017, 30 août 2017

CONCERNANT la nomination de M^e Vicky Drouin comme membre de la Commission des transports du Québec

ATTENDU QUE le premier alinéa de l'article 16 de la Loi sur les transports (chapitre T-12) prévoit notamment que la Commission des transports du Québec est formée de onze membres nommés pour une période d'au plus cinq ans par le gouvernement qui fixe leur traitement et leurs autres conditions de travail;

ATTENDU QU'un poste de membre de la Commission des transports du Québec est vacant et qu'il y a lieu de le pourvoir;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation du ministre des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports :

QUE M^e Vicky Drouin, avocate associée, Stein Monast, soit nommée membre de la Commission des transports du Québec pour un mandat de cinq ans à compter du 11 septembre 2017, aux conditions annexées.

Le secrétaire général associé,
MARC-ANTOINE ADAM

Conditions de travail de M^e Vicky Drouin comme membre de la Commission des transports du Québec

Aux fins de rendre explicites les considérations et conditions de la nomination faite en vertu de la Loi sur les transports (chapitre T-12)

1. OBJET

Le gouvernement du Québec nomme M^e Vicky Drouin, qui accepte d'agir à titre exclusif et à temps plein, comme membre de la Commission des transports du Québec, ci-après appelée la Commission.

Sous l'autorité du président et dans le cadre des lois et des règlements ainsi que des règles et des politiques adoptées par la Commission pour la conduite de ses affaires, elle exerce tout mandat que lui confie le président de la Commission.

M^e Drouin exerce ses fonctions au siège de la Commission à Québec.

2. DURÉE

Le présent engagement commence le 11 septembre 2017 pour se terminer le 10 septembre 2022, sous réserve des dispositions de l'article 4.

3. RÉMUNÉRATION ET AUTRES CONDITIONS DE TRAVAIL

3.1 Rémunération

À compter de la date de son engagement, M^e Drouin reçoit un traitement annuel de 131 411 \$.

Ce traitement sera révisé selon les règles applicables à une membre d'un organisme du gouvernement du niveau 3 compte tenu des modifications qui y ont été ou qui pourront y être apportées.

3.2 Autres conditions de travail

Les Règles concernant la rémunération et les autres conditions de travail des titulaires d'un emploi supérieur à temps plein adoptées par le gouvernement par le décret numéro 450-2007 du 20 juin 2007 s'appliquent à M^e Drouin comme membre d'un organisme du gouvernement du niveau 3 compte tenu des modifications qui y ont été ou qui pourront y être apportées.

4. TERMINAISON

Le présent engagement prend fin à la date stipulée à l'article 2, sous réserve toutefois des dispositions qui suivent :

4.1 Démission

M^e Drouin peut démissionner de son poste de membre de la Commission, sans pénalité, après avoir donné un avis écrit de trois mois.

Copie de l'avis de démission doit être transmise au secrétaire général associé aux emplois supérieurs du ministère du Conseil exécutif.

4.2 Destitution

M^e Drouin consent également à ce que le gouvernement révoque en tout temps le présent engagement, sans préavis ni indemnité, pour raisons de malversation, maladministration, faute lourde ou motif de même gravité, la preuve étant à la charge du gouvernement.

4.3 Échéance

À la fin de son mandat, M^e Drouin demeure en fonction jusqu'à ce qu'elle soit remplacée ou nommée de nouveau.

5. RENOUVELLEMENT

Tel que prévu à l'article 2, le mandat de M^e Drouin se termine le 10 septembre 2022. Dans le cas où le ministre responsable a l'intention de recommander au gouvernement le renouvellement de son mandat à titre de membre de la Commission, il l'en avisera au plus tard six mois avant l'échéance du présent mandat.

6. ALLOCATION DE TRANSITION

À la fin de son mandat de membre de la Commission, M^e Drouin recevra, le cas échéant, une allocation de transition aux conditions et suivant les modalités prévues à la section 5 du chapitre II des Règles concernant la rémunération et les autres conditions de travail des titulaires d'un emploi supérieur à temps plein.

7. Toute entente verbale non incluse au présent document est nulle.

67202

Gouvernement du Québec

Décret 886-2017, 30 août 2017

CONCERNANT la nomination de M^e Linda Giroux comme membre de la Commission des transports du Québec

ATTENDU QUE le premier alinéa de l'article 16 de la Loi sur les transports (chapitre T-12) prévoit notamment que la Commission des transports du Québec est formée de onze membres nommés pour une période d'au plus cinq ans par le gouvernement qui fixe leur traitement et leurs autres conditions de travail;

ATTENDU QU'un poste de membre de la Commission des transports du Québec est vacant et qu'il y a lieu de le pourvoir;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation du ministre des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports :

QUE M^e Linda Giroux, chargée de cours au deuxième cycle – Droit des affaires, Faculté de droit, Université de Montréal, soit nommée membre de la Commission des transports du Québec pour un mandat de cinq ans à compter du 11 septembre 2017, aux conditions annexées.

Le secrétaire général associé,
MARC-ANTOINE ADAM

Conditions de travail de M^e Linda Giroux comme membre de la Commission des transports du Québec

Aux fins de rendre explicites les considérations et conditions de la nomination faite en vertu de la Loi sur les transports (chapitre T-12)

1. OBJET

Le gouvernement du Québec nomme M^e Linda Giroux qui accepte d'agir à titre exclusif et à temps plein, comme membre de la Commission des transports du Québec, ci-après appelée la Commission.

Sous l'autorité du président et dans le cadre des lois et des règlements ainsi que des règles et des politiques adoptées par la Commission pour la conduite de ses affaires, elle exerce tout mandat que lui confie le président de la Commission.

M^e Giroux exerce ses fonctions au bureau de la Commission à Montréal.

2. DURÉE

Le présent engagement commence le 11 septembre 2017 pour se terminer le 10 septembre 2022, sous réserve des dispositions des articles 4 et 5.

3. RÉMUNÉRATION ET AUTRES CONDITIONS DE TRAVAIL

3.1 Rémunération

À compter de la date de son engagement, M^e Giroux reçoit un traitement annuel de 97 343 \$.

Ce traitement sera révisé selon les règles applicables à une membre d'un organisme du gouvernement du niveau 3 compte tenu des modifications qui y ont été ou qui pourront y être apportées.

3.2 Autres conditions de travail

Les Règles concernant la rémunération et les autres conditions de travail des titulaires d'un emploi supérieur à temps plein adoptées par le gouvernement par le décret numéro 450-2007 du 20 juin 2007 s'appliquent à M^e Giroux comme membre d'un organisme du gouvernement du niveau 3 compte tenu des modifications qui y ont été ou qui pourront y être apportées.

4. TERMINAISON

Le présent engagement prend fin à la date stipulée à l'article 2, sous réserve toutefois des dispositions qui suivent :

4.1 Démission

M^e Giroux peut démissionner de son poste de membre de la Commission, sans pénalité, après avoir donné un avis écrit de trois mois.

Copie de l'avis de démission doit être transmise au secrétaire général associé aux emplois supérieurs du ministère du Conseil exécutif.

4.2 Destitution

M^e Giroux consent également à ce que le gouvernement révoque en tout temps le présent engagement, sans préavis ni indemnité, pour raisons de malversation, maladministration, faute lourde ou motif de même gravité, la preuve étant à la charge du gouvernement.

4.3 Échéance

À la fin de son mandat, M^e Giroux demeure en fonction jusqu'à ce qu'elle soit remplacée ou nommée de nouveau.

5. RENOUVELLEMENT

Tel que prévu à l'article 2, le mandat de M^e Giroux se termine le 10 septembre 2022. Dans le cas où le ministre responsable a l'intention de recommander au gouvernement le renouvellement de son mandat à titre de membre de la Commission, il l'en avisera au plus tard six mois avant l'échéance du présent mandat.

6. ALLOCATION DE TRANSITION

À la fin de son mandat comme membre de la Commission, M^e Giroux recevra, le cas échéant, une allocation de transition aux conditions et suivant les modalités prévues à la section 5 du chapitre II des Règles concernant la rémunération et les autres conditions de travail des titulaires d'un emploi supérieur à temps plein.

7. Toute entente verbale non incluse au présent document est nulle.

67203

Gouvernement du Québec

Décret 887-2017, 30 août 2017

CONCERNANT l'approbation du Contrat de construction entre le gouvernement du Québec et le Conseil des Innus d'Unamen Shipu pour la réalisation de travaux de remplacement et de réfection des clôtures et des barrières à l'aéroport de La Romaine

ATTENDU QUE le ministre des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports est propriétaire et exploitant de l'aéroport de La Romaine;

ATTENDU QUE, en vertu du paragraphe *b* du premier alinéa de l'article 3 de la Loi sur le ministère des Transports (chapitre M-28), le ministre des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports doit prendre les mesures destinées à améliorer les services de transport et, à cette fin, il peut notamment effectuer ou faire effectuer les travaux de construction, d'entretien et de réparation des installations aéroportuaires;

ATTENDU QUE, pour des raisons de sécurité, le ministre entend procéder à des travaux de remplacement et de réfection des clôtures et des barrières à l'aéroport de La Romaine;

ATTENDU QUE, en vertu de l'article 10 de cette loi, le ministre peut conclure, conformément à la loi, des ententes avec un gouvernement autre que celui du Québec ou l'un de ses ministères ou organismes, ou avec une organisation internationale ou l'un de ses organismes;

ATTENDU QUE le ministre souhaite confier au Conseil des Innus d'Unamen Shipu le contrat de construction pour la réalisation de travaux de remplacement et de réfection des clôtures et des barrières à l'aéroport de La Romaine;

ATTENDU QUE ce contrat constitue une entente en matière d'affaires autochtones visée à l'article 3.48 de la Loi sur le ministère du Conseil exécutif (chapitre M-30);

ATTENDU QUE, en vertu du premier alinéa de l'article 3.49 de cette loi, toute entente visée à l'article 3.48 doit, pour être valide, être approuvée par le gouvernement et être signée par le ministre responsable des Affaires autochtones;

ATTENDU QUE le Conseil des Innus d'Unamen Shipu est un organisme public fédéral au sens de l'article 3.6.2 de cette loi;

ATTENDU QUE, en vertu du décret numéro 641-2014 du 3 juillet 2014, un contrat de service pour retenir les services d'un organisme public fédéral est exclu de l'application du premier alinéa de l'article 3.8 de cette loi et qu'il ne requiert pas, pour être valide, la signature du ministre responsable des Relations canadiennes et de la Francophonie canadienne;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation du ministre des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports et du ministre responsable des Affaires autochtones :

QUE le Contrat de construction entre le gouvernement du Québec et le Conseil des Innus d'Unamen Shipu pour la réalisation de travaux de remplacement et de réfection des clôtures et des barrières à l'aéroport de La Romaine, lequel sera substantiellement conforme au projet de contrat joint à la recommandation ministérielle du présent décret, soit approuvé.

Le secrétaire général associé,
MARC-ANTOINE ADAM

67204

Gouvernement du Québec

Décret 889-2017, 30 août 2017

CONCERNANT le maintien des services essentiels en cas de grève dans certains services publics

ATTENDU QUE, en vertu du premier alinéa de l'article 111.0.17 du Code du travail (chapitre C-27), sur recommandation du ministre, le gouvernement peut, par décret, s'il est d'avis que dans un service public une grève pourra avoir pour effet de mettre en danger la santé ou la sécurité publique, ordonner à un employeur et à une association accréditée de ce service public de maintenir des services essentiels en cas de grève;

ATTENDU QUE le deuxième alinéa de cet article prévoit notamment qu'un tel décret entre en vigueur le jour où il est pris et a effet jusqu'au dépôt d'une convention collective ou de ce qui en tient lieu;

ATTENDU QUE les municipalités, les établissements visés par la Loi sur les services de santé et les services sociaux (chapitre S-4.2) et les entreprises mentionnés à l'annexe du présent décret constituent des services publics au sens de l'article 111.0.16 du Code du travail;

ATTENDU QU'une grève dans ces services publics pourra avoir pour effet de mettre en danger la santé ou la sécurité publique;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation de la ministre responsable du Travail :

QUE les services publics et les associations accréditées mentionnés à l'annexe du présent décret maintiennent des services essentiels en cas de grève;

QUE toute nouvelle association, accréditée à compter de l'entrée en vigueur du présent décret à l'égard d'un groupe de salariés actuellement représenté par une des associations mentionnées à l'annexe, soit soumise à la même obligation.

Le secrétaire général associé,
MARC-ANTOINE ADAM

ANNEXE**1. Des municipalités**

DOLBEAU-MISTASSINI (VILLE DE)	SYNDICAT CANADIEN DE LA FONCTION PUBLIQUE, SECTION LOCALE 2468 (FTQ) AQ-2001-8742
FARNHAM (VILLE DE)	SYNDICAT NATIONAL DES EMPLOYÉS MUNICIPAUX DE LA VILLE DE FARNHAM (CSN) AM-1004-9887
MAGOG (VILLE DE)	SYNDICAT CANADIEN DE LA FONCTION PUBLIQUE, SECTION LOCALE 5342 (FTQ) AM-2001-8556
PETITE-RIVIÈRE-SAINT-FRANÇOIS (MUNICIPALITÉ DE)	SYNDICAT CANADIEN DE LA FONCTION PUBLIQUE, SECTION LOCALE 5338 (FTQ) AQ-2001-8502
SEPT-ÎLES (VILLE DE)	SYNDICAT DES SALARIÉS(ES) DE LA VILLE DE SEPT-ILES, SECTION LOCALE 1930-SCFP (FTQ) AQ-2000-0721 AQ-2000-1533

2. Des établissements

6485944 CANADA INC. (LES RÉSIDENCES SOLEIL POINTE-AUX-TREMBLES)	TEAMSTERS QUÉBEC, LOCAL 106 (FTQ) AM-2000-8038
9114-5771 QUÉBEC INC. (DOMAINE SEIGNEUR LEPAGE)	SYNDICAT DES TRAVAILLEURS(EUSES) DES RÉSIDENCES D'HÉBERGEMENT RIMOUSKI-NEIGETTE (CSN) AQ-2001-8520
CARREFOUR FLEURY INC.	SYNDICAT DES EMPLOYÉS DE CARREFOUR FLEURY (IND) AM-2001-8740
CENTRE DE CRISE DE QUÉBEC	SYNDICAT CANADIEN DE LA FONCTION PUBLIQUE, SECTION LOCALE 5347 (FTQ) AQ-2001-8744
CENTRE DE PRÉVENTION DU SUICIDE : ACCALMIE	SYNDICAT DES TRAVAILLEUSES ET TRAVAILLEURS EN PRÉVENTION DU SUICIDE DE LA MAURICIE (CSN) AQ-2001-8597
CENTRE D'HÉBERGEMENT DE LA VILLA-LES-TILLEULS INC.	SYNDICAT QUÉBÉCOIS DES EMPLOYÉES ET EMPLOYÉS DE SERVICE, SECTION LOCALE 298 (FTQ) AM-2001-8702
COMSERCOM INC.	SYNDICAT DES TRAVAILLEUSES ET TRAVAILLEURS DE LA RÉSIDENCE BOURG-JOLI (CSN) AM-2001-8408

CONSEIL DE DIRECTION DE L'ARMÉE DU SALUT DU CANADA (CENTRE BOOTH DE MONTRÉAL)	UNION DES EMPLOYÉS ET EMPLOYÉES DE SERVICE, SECTION LOCALE 800 (FTQ) AM-1001-4977
JARDIN DE LA PATRIE INC.	SYNDICAT QUÉBÉCOIS DES EMPLOYÉES ET EMPLOYÉS DE SERVICE, SECTION LOCALE 298 (FTQ) AM-2001-8720
LA MAISON MIKANA	SYNDICAT DES TRAVAILLEUSES DE LA MAISON MIKANA (CSN) AM-2001-4818
LE BON DIEU DANS LA RUE, ORGANISATION POUR JEUNES ADULTES	SYNDICAT DES TRAVAILLEUSES ET TRAVAILLEURS EN INTERVENTION COMMUNAUTAIRE (CSN) AM-2001-8540
LES JARDINS DU HAUT SAINT-LAURENT (1990) ENR.	SYNDICAT QUÉBÉCOIS DES EMPLOYÉES ET EMPLOYÉS DE SERVICE, SECTION LOCALE 298 (FTQ) AQ-1004-1415
LES LOGGIAS ET LA VILLA- DE-VAL-DES-ARBRES INC.	SYNDICAT DES TRAVAILLEUSES ET TRAVAILLEURS DES CENTRES D'HÉBERGEMENT DU GRAND MONTRÉAL (CSN) AM-2001-7250
RÉSIDENCE DU PARC JARRY INC.	SYNDICAT DES EMPLOYÉS DE LA RÉSIDENCE DU PARC JARRY (IND) AM-2001-8760
S E C LE SYMBIOSE	SYNDICAT QUÉBÉCOIS DES EMPLOYÉES ET EMPLOYÉS DE SERVICE, SECTION LOCALE 298 (FTQ) AM-2001-8848
SOCIÉTÉ EN COMMANDITE L'IMAGE D'OUTREMONT	SYNDICAT QUÉBÉCOIS DES EMPLOYÉES ET EMPLOYÉS DE SERVICE, SECTION LOCALE 298 (FTQ) AM-2001-8536
SOCIÉTÉ EN COMMANDITE VENT DE L'OUEST	SYNDICAT QUÉBÉCOIS DES EMPLOYÉES ET EMPLOYÉS DE SERVICE, SECTION LOCALE 298 (FTQ) AM-2001-8746
VILLA DOMAINE ST-GRÉGOIRE S.E.N.C.	SYNDICAT QUÉBÉCOIS DES EMPLOYÉES ET EMPLOYÉS DE SERVICE, SECTION LOCALE 298 (FTQ) AQ-1005-6534

3. Une entreprise de transport par autobus

BERLINES TRANSIT INC.	SYNDICAT DES EMPLOYÉS DU TRANSPORT ADAPTÉ (IND) AM-2000-6391
-----------------------	---

4. Une entreprise de production, de transport, de distribution ou de vente d'électricité

BORALEX INC.	SYNDICAT DES TRAVAILLEUSES ET TRAVAILLEURS DE BORALEX (CSN) AM-2000-5245
--------------	--

5. Une entreprise d'incinération de déchets ou d'enlèvement, de transport, d'entreposage, de traitement, de transformation ou d'élimination d'ordures ménagères, de déchets biomédicaux, d'animaux morts impropres à la consommation humaine ou de résidus d'animaux destinés à l'équarrissage

SANI-ECO INC.

SYNDICAT DES MÉTALLOS, SECTION LOCALE 9414 (FTQ)
AM-1005-4050

6. Une entreprise de services ambulanciers

COOPÉRATIVE DE TRAVAILLEURS
D'AMBULANCE DE L'ESTRIE

FÉDÉRATION DES EMPLOYÉS DU PRÉHOSPITALIER
DU QUÉBEC (IND)
AM-2001-8194

67205

Arrêtés ministériels

A.M., 2017

Arrêté numéro AM 0052-2017 du ministre de la Sécurité publique en date du 24 août 2017

CONCERNANT la mise en œuvre du Programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents relativement aux dommages causés au rang du Haut-de-la-Rivière Sud, dans la ville de Saint-Césaire, à la suite d'un glissement de terrain survenu le 8 juillet 2017

LE MINISTRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE,

VU le Programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents, établi en vertu de l'article 100 de la Loi sur la sécurité civile (chapitre S-2.3) par le décret n^o 1271-2011 du 7 décembre 2011 et modifié par le décret n^o 1165-2014 du 17 décembre 2014, destiné notamment à aider financièrement les particuliers et les entreprises qui ont subi des dommages ainsi que les municipalités qui ont déployé des mesures préventives temporaires ou des mesures d'intervention et de rétablissement, ou qui ont subi des dommages à leurs biens essentiels, lors d'un sinistre réel ou imminent, ou d'un autre événement ayant compromis la sécurité des personnes;

VU que le ministre de la Sécurité publique est responsable de l'application de ce programme;

VU l'article 109 de la loi qui prévoit que la mise en œuvre, pour un risque ou un événement particulier, d'un programme général visé à l'article 100, relève du ministre responsable de l'application du programme;

CONSIDÉRANT qu'à la suite d'un glissement de terrain survenu le 8 juillet 2017 en bordure du rang du Haut-de-la-Rivière Sud, dans la ville de Saint-Césaire, des experts en géotechnique ont conclu, le 11 juillet 2017, que le rang a été endommagé;

CONSIDÉRANT que cet événement d'origine naturelle constitue un sinistre au sens de la loi;

CONSIDÉRANT qu'il y a lieu de permettre à la Ville de Saint-Césaire de bénéficier du Programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents;

ARRÊTE CE QUI SUIT :

Le Programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents, établi par le décret n^o 1271-2011 du 7 décembre 2011 et modifié par le décret n^o 1165-2014 du 17 décembre 2014, est mis en œuvre sur le territoire de la ville de Saint-Césaire, située dans la région administrative de la Montérégie, étant donné les conclusions des experts en géotechnique du 11 juillet 2017, confirmant les dommages occasionnés au rang du Haut-de-la-Rivière Sud, à la suite d'un glissement de terrain survenu le 8 juillet 2017.

Québec, le 24 août 2017

Le ministre de la Sécurité publique,
MARTIN COITEUX

67221

A.M., 2017

Arrêté numéro AM 0053-2017 du ministre de la Sécurité publique en date du 24 août 2017

CONCERNANT la mise en œuvre du Programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents relativement à des pluies abondantes survenues le 7 juillet 2017, dans la municipalité de Stoke

LE MINISTRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE,

VU le Programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents, établi en vertu de l'article 100 de la Loi sur la sécurité civile (chapitre S-2.3) par le décret n^o 1271-2011 du 7 décembre 2011 et modifié par le décret n^o 1165-2014 du 17 décembre 2014, destiné notamment à aider financièrement les particuliers et les entreprises qui ont subi des dommages ainsi que les municipalités qui ont déployé des mesures préventives temporaires ou des mesures d'intervention et de rétablissement, ou qui ont subi des dommages à leurs biens essentiels, lors d'un sinistre réel ou imminent, ou d'un autre événement ayant compromis la sécurité des personnes;

VU que le ministre de la Sécurité publique est responsable de l'application de ce programme;

VU l'article 109 de la loi qui prévoit que la mise en œuvre, pour un risque ou un événement particulier, d'un programme général visé à l'article 100, relève du ministre responsable de l'application du programme;

CONSIDÉRANT que des pluies abondantes sont survenues le 7 juillet 2017, causant des dommages notamment à des infrastructures routières municipales, dans la municipalité de Stoke;

CONSIDÉRANT que la Municipalité de Stoke a engagé des dépenses additionnelles à ses dépenses courantes pour diverses mesures d'intervention et de rétablissement relatives à la sécurité de ses citoyens;

CONSIDÉRANT que cet événement d'origine naturelle constitue un sinistre au sens de la loi;

CONSIDÉRANT qu'il y a lieu de permettre à cette municipalité ainsi qu'à ses citoyens de bénéficier du Programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents;

ARRÊTE CE QUI SUIT :

Le Programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents, établi par le décret n^o 1271-2011 du 7 décembre 2011 et modifié par le décret n^o 1165-2014 du 17 décembre 2014, est mis en œuvre sur le territoire de la municipalité de Stoke, située dans la région administrative de l'Estrie, qui a été affecté par des pluies abondantes survenues le 7 juillet 2017.

Québec, le 24 août 2017

Le ministre de la Sécurité publique,
MARTIN COITEUX

67222

A.M., 2017

Arrêté numéro AM 0054-2017 du ministre de la Sécurité publique en date du 24 août 2017

CONCERNANT la mise en œuvre du Programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents relativement aux pluies abondantes, aux précipitations de grêle et aux vents violents survenus les 4 et 5 août 2017, dans des municipalités du Québec

LE MINISTRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE,

VU le Programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents, établi en vertu de l'article 100 de la Loi sur la sécurité civile (chapitre S-2.3) par le décret

n^o 1271-2011 du 7 décembre 2011 et modifié par le décret n^o 1165-2014 du 17 décembre 2014, destiné notamment à aider financièrement les particuliers et les entreprises qui ont subi des dommages ainsi que les municipalités qui ont déployé des mesures préventives temporaires ou des mesures d'intervention et de rétablissement, ou qui ont subi des dommages à leurs biens essentiels, lors d'un sinistre réel ou imminent, ou d'un autre événement ayant compromis la sécurité des personnes;

VU que le ministre de la Sécurité publique est responsable de l'application de ce programme;

VU l'article 109 de la loi qui prévoit que la mise en œuvre, pour un risque ou un événement particulier, d'un programme général visé à l'article 100, relève du ministre responsable de l'application du programme;

CONSIDÉRANT que des pluies abondantes, des précipitations de grêle et des vents violents sont survenus les 4 et 5 août 2017, causant des dommages dans des municipalités du Québec;

CONSIDÉRANT que des municipalités ont engagé des dépenses additionnelles à leurs dépenses courantes pour diverses mesures préventives, d'intervention et de rétablissement relatives à la sécurité de leurs citoyens;

CONSIDÉRANT que cet événement d'origine naturelle constitue un sinistre au sens de la loi;

CONSIDÉRANT qu'il y a lieu de permettre à ces municipalités ainsi qu'à leurs citoyens de bénéficier du Programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents;

ARRÊTE CE QUI SUIT :

Le Programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents, établi par le décret n^o 1271-2011 du 7 décembre 2011 et modifié par le décret n^o 1165-2014 du 17 décembre 2014, est mis en œuvre sur le territoire des municipalités indiquées à l'annexe jointe au présent arrêté, qui a été affecté par des pluies abondantes, des précipitations de grêle et des vents violents survenus les 4 et 5 août 2017.

Québec, le 24 août 2017

Le ministre de la Sécurité publique,
MARTIN COITEUX

Avis

Avis

Loi sur la publicité légale des entreprises
(chapitre P-44.1)

Désignation de monsieur Benoît Lymburner à titre de registraire des entreprises

CONCERNANT la désignation de Monsieur Benoît Lymburner à titre de registraire des entreprises

ATTENDU QUE, en vertu de l'article 300 de la Loi sur la publicité légale des entreprises (RLRQ, chapitre P-44.1), le ministre de l'Emploi et de la Solidarité sociale est chargé de l'application de cette loi, à l'exception des articles 83 à 85;

ATTENDU QUE, en vertu de l'article 1 de cette loi, le ministre de l'Emploi et de la Solidarité sociale désigne le registraire des entreprises, qui est un employé du ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale;

ATTENDU QUE monsieur Hermel Grandmaison a été désigné pour agir à titre de registraire des entreprises le 22 mars 2013;

ATTENDU QUE monsieur Hermel Grandmaison est nommé directeur de l'état civil à compter du 28 août 2017 et qu'il y a lieu de le remplacer;

EN CONSÉQUENCE :

Monsieur Benoît Lymburner est désigné pour agir à titre de registraire des entreprises à compter du 28 août 2017.

Signé à Québec, ce 29 juin 2017.

*Le ministre de l'Emploi
et de la Solidarité sociale,*
FRANÇOIS BLAIS

67219

Avis

Loi sur le ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale et sur la Commission des partenaires du marché du travail
(chapitre M-15.001)

Nomination de monsieur Hermel Grandmaison à titre de directeur de l'état civil

CONCERNANT la nomination de Monsieur Hermel Grandmaison à titre de directeur de l'état civil

ATTENDU QUE, en vertu de l'article 57.1 de la Loi sur le ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale et sur la Commission des partenaires du marché du travail (RLRQ, chapitre M-15.001), le ministre de l'Emploi et de la Solidarité sociale est responsable de la direction de l'état civil et il nomme le directeur de l'état civil;

ATTENDU QUE M^e Reno Bernier a été nommé à titre de directeur de l'état civil à compter du 27 juin 2011;

ATTENDU QUE M^e Reno Bernier a été nommé sous-ministre adjoint au ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale à compter du 20 mars 2017 et qu'il y a lieu de le remplacer;

EN CONSÉQUENCE :

Monsieur Hermel Grandmaison est nommé pour agir à titre de directeur de l'état civil à compter du 28 août 2017.

Signé à Québec, ce 29 juin 2017.

*Le ministre de l'Emploi
et de la Solidarité sociale,*
FRANÇOIS BLAIS

67220

Index

Abréviations: **A**: Abrogé, **N**: Nouveau, **M**: Modifié

	Page	Commentaires
Activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu hydrique (Loi sur les hydrocarbures, 2016, chapitre 35)	4211	Projet
Activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu terrestre (Loi sur les hydrocarbures, 2016, chapitre 35)	4324	Projet
Activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services et soins préhospitaliers d'urgence (Code des professions, chapitre C-26)	4187	M
Bâtiment, Loi sur le... — Installations sous pression (chapitre B-1.1)	4191	Projet
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement — Renouvellement du mandat de quatre membres additionnels à temps partiel	4489	N
Centre de recherche industrielle du Québec — Autorisation pour acquérir un équipement scientifique de contrepartie	4490	N
Centre de services partagés du Québec — Nomination de Catherine Desgagnés-Belzil comme vice-présidente	4487	N
Code de procédure civile — Table de fixation de la contribution alimentaire parentale de base. (chapitre C-25.01)	4207	Projet
Code des professions — Activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des services et soins préhospitaliers d'urgence (chapitre C-26)	4187	M
Commission des transports du Québec — Nomination de Linda Giroux comme membre	4499	N
Commission des transports du Québec — Nomination de Vicky Drouin comme membre	4498	N
Commission des transports du Québec — Nomination de Stéphane Bergevin comme membre	4496	N
Contrat de construction entre le gouvernement du Québec et le Conseil des Innus d'Unamen Shipu pour la réalisation de travaux de remplacement et de réfection des clôtures et des barrières à l'aéroport de La Romaine — Approbation	4500	N
Cour municipale commune de la Ville de Saint-Georges — Approbation de l'Entente modifiant l'Entente relative à la Cour	4494	N
Directeur de l'état civil — Nomination de Hermel Grandmaison (Loi sur le ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale et sur la Commission des partenaires du marché du travail, chapitre M-15.001)	4509	Avis
Élections et les référendums dans les municipalités, Loi sur les... — Tarif des rémunérations payables lors d'élections et de référendums municipaux (chapitre E-2.2)	4188	M

Hydrocarbures, Loi sur les... — Activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu terrestre (2016, chapitre 35)	4324	Projet
Hydrocarbures, Loi sur les... — Activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu hydrique (2016, chapitre 35)	4211	Projet
Hydrocarbures, Loi sur les... — Licences d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures et autorisation de construction ou d'utilisation d'un pipeline (2016, chapitre 35)	4449	Projet
Installations sous pression (Loi sur le bâtiment, chapitre B-1.1)	4191	Projet
La Financière agricole du Québec — Approbation du Plan d'exploitation 2017-2018	4489	N
Licences d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures et autorisation de construction ou d'utilisation d'un pipeline (Loi sur les hydrocarbures, 2016, chapitre 35)	4449	Projet
Maintien des services essentiels en cas de grève dans certains services publics.	4501	N
Mines, Loi sur les... — Pétrole, gaz naturel et réservoirs souterrains (chapitre M-13.1)	4480	Projet
Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale et sur la Commission des partenaires du marché du travail, Loi sur le... — Directeur de l'état civil — Nomination de Hermel Grandmaison (chapitre M-15.001)	4509	Avis
Mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche, Loi sur la... — Producteurs de bois – Gaspésie — Plan conjoint (chapitre M-35.1)	4481	Décision
Mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche, Loi sur la... — Producteurs de lait — Programme proAction ^{MD} (chapitre M-35.1)	4481	Décision
Mitacs Inc. — Octroi d'une subvention pour les exercices financiers 2017-2018 à 2021-2022 pour le financement de stages d'innovation en entreprise	4491	N
Pétrole, gaz naturel et réservoirs souterrains (Loi sur les mines, chapitre M-13.1)	4480	Projet
Plan quinquennal des investissements universitaires 2017-2022 incluant les normes d'investissements universitaires pour l'année 2017-2018 — Approbation	4493	N
Producteurs de bois – Gaspésie — Plan conjoint. (Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche, chapitre M-35.1)	4481	Décision
Producteurs de lait — Programme proAction ^{MD} (Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche, chapitre M-35.1)	4481	Décision
Programme BioMed Propulsion — Modifications	4490	N

Programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents — Mise en œuvre du programme relativement à des pluies abondantes survenues le 7 juillet 2017, dans la municipalité de Stoke	4505	N
Programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents — Mise en œuvre du programme relativement aux dommages causés au rang du Haut-de-la-Rivière Sud, dans la ville de Saint-Césaire, à la suite d'un glissement de terrain survenu le 8 juillet 2017	4505	N
Programme général d'aide financière lors de sinistres réels ou imminents — Mise en œuvre du programme relativement aux pluies abondantes, aux précipitations de grêle et aux vents violents survenus les 4 et 5 août 2017, dans des municipalités du Québec	4506	N
Publicité légale des entreprises, Loi sur la . . . — Registraire des entreprises — Désignation de Benoît Lymburner (chapitre P-44.1)	4509	Avis
Régime de retraite du personnel d'encadrement — Nomination de deux arbitres et d'un substitut aux arbitres	4488	N
Registraire des entreprises — Désignation de Benoît Lymburner (Loi sur la publicité légale des entreprises, chapitre P-44.1)	4509	Avis
Rencontre annuelle du Forum des ministres responsables du développement du Nord qui se tiendra du 5 au 8 septembre 2017 — Composition et mandat de la délégation québécoise	4493	N
Renvoi à la Cour d'appel portant sur la validité constitutionnelle des dispositions de l'article 35 du Code de procédure civile qui fixent la compétence pécuniaire exclusive de la Cour du Québec et sur la compétence d'appel attribuée à la Cour du Québec	4495	N
Société québécoise d'information juridique — Nomination d'une membre	4496	N
Table de fixation de la contribution alimentaire parentale de base (Code de procédure civile, chapitre C-25.01)	4207	Projet
Tarif des rémunérations payables lors d'élections et de référendums municipaux (Loi sur les élections et les référendums dans les municipalités, chapitre E-2.2)	4188	M
Ville de L'Ancienne-Lorette — Autorisation à renoncer à une condition d'utilisation à des fins d'utilité publique et à donner mainlevée d'une clause résolutoire affectant des terrains situés sur le territoire	4492	N

