



**NEW BRUNSWICK  
REGULATION 2013-57**

**under the**

**OIL AND NATURAL GAS ACT  
(O.C. 2013-268)**

*Filed September 16, 2013*

**1 Section 2 of New Brunswick Regulation 86-191 under the Oil and Natural Gas Act is amended**

**(a) in the English version by striking out the period at the end of the definition “road” and substituting a semicolon;**

**(b) by adding the following definitions in alphabetical order:**

“developed spring” means an area of local groundwater discharge that is intended for long-term use and that has had human intervention to make the water usable or attainable for domestic or non-domestic purposes or both;

“seismic explosive energy source” means an energy source that uses dynamite or other explosives in a shothole to produce a signal to acquire exploration data;

“seismic non-explosive energy source” means a mechanically generated energy source at the ground surface that is used to produce a signal to acquire exploration data, including by vibroseis and by air gun.

**2 The Regulation is amended by adding after section 6 the following:**

**6.1(1)** A security deposit referred to in section 3 or 5 shall be used for the following purposes:

**RÈGLEMENT DU  
NOUVEAU-BRUNSWICK 2013-57**

**pris en vertu de la**

**LOI SUR LE PÉTROLE ET LE GAZ NATUREL  
(D.C. 2013-268)**

*Déposé le 16 septembre 2013*

**1 L'article 2 du Règlement du Nouveau-Brunswick 86-191 pris en vertu de la Loi sur le pétrole et le gaz naturel, est modifié**

**a) dans la version anglaise, par la suppression du point à la fin de la définition “road” et son remplacement par un point-virgule;**

**b) par l'adjonction dans l'ordre alphabétique des définitions suivantes :**

« source d'énergie sismique explosive » désigne une énergie générée par la détonation de dynamite ou d'autres explosifs dans un trou de tir pour émettre un signal permettant l'acquisition de données;

« source d'énergie sismique non explosive » désigne une énergie générée de façon mécanique à la surface du sol pour émettre un signal permettant l'acquisition de données, notamment par vibroseis ou par canon à air;

« source naturelle aménagée » désigne un point d'émergence des eaux souterraines locales qui, à la suite d'une intervention humaine, ont été rendues utilisables ou accessibles à des fins domestiques ou non, ou les deux, et ce à long terme.

**2 Le Règlement est modifié par l'adjonction après l'article 6 de ce qui suit :**

**6.1(1)** Le dépôt de garantie prévu à l'article 3 ou 5 est utilisé pour ce qui suit :

(a) to ensure that operations are conducted in accordance with the Act and the regulations to the satisfaction of the Minister;

(b) to ensure that all reports and information required under the Act and this Regulation have been submitted; and

(c) to restore or repair Crown lands or private land or other property damaged or adversely affected during geophysical exploration conducted by a geophysical licensee or a permittee.

**6.1(2)** If all or any part of a security deposit is used or expended under this Regulation, the geophysical licensee shall immediately pay to the Minister of Finance the amount necessary to restore the amount of the security deposit to the amount required under Schedule B.

**6.1(3)** Subject to subsection (4), a security deposit shall only be refunded to a geophysical licensee if any damage to Crown lands or private land or other property has been repaired.

**6.1(4)** A security deposit shall not be refunded to a geophysical licensee any sooner than six months after the date the geophysical exploration program has been completed.

**3 Section 11 of the Regulation is repealed and the following is substituted:**

**11(1)** A permittee shall submit to the Minister a geophysical progress report, on a form provided by the Minister, on the following dates:

(a) the date of commencement of the geophysical exploration program;

(b) on Monday of each week after the date of commencement while the geophysical exploration program is being carried out; and

(c) on the date of completion of the geophysical exploration program.

**11(2)** A geophysical progress report shall include the following information:

a) pour s'assurer que les opérations se déroulent conformément à la Loi et aux règlements d'une manière jugée satisfaisante par le Ministre;

b) pour s'assurer que tous les rapports et tous les renseignements exigés en vertu de la Loi et du présent règlement ont été remis;

c) pour réparer les dommages aux terres de la Couronne ou aux terres privées ou les autres biens endommagés ou auxquels on a nui pendant la prospection géophysique effectuée par le titulaire d'une licence de prospection géophysique ou le titulaire d'un permis de travaux géophysiques ou pour leur restauration.

**6.1(2)** Si le dépôt de garantie ou une partie de celui-ci est utilisé ou dépensé en vertu du présent règlement, le titulaire de la licence de prospection géophysique doit immédiatement verser au ministre des Finances les sommes nécessaires pour ramener le dépôt de garantie au montant exigé par l'annexe B.

**6.1(3)** Sous réserve du paragraphe (4), le dépôt de garantie n'est retourné au titulaire d'une licence de prospection géophysique que si les dommages causés aux terres de la Couronne ou aux terres privées ou aux autres biens ont été réparés.

**6.1(4)** Un dépôt de garantie ne peut être retourné au titulaire d'une licence de prospection géophysique avant l'expiration d'un délai de six mois suivant la date qui marque la fin du programme de prospection géophysique.

**3 L'article 11 du Règlement est abrogé et remplacé par ce qui suit :**

**11(1)** Le titulaire du permis de travaux géophysiques remet au Ministre un rapport d'étape des opérations géophysiques établi au moyen de la formule fournie par ce dernier aux moments suivants :

a) à la date du début du programme de prospection géophysique;

b) tous les lundis pendant l'exécution du programme de prospection géophysique;

c) à la date qui marque la fin du programme de prospection géophysique.

**11(2)** Le rapport d'étape des opérations géophysiques renferme les renseignements suivants :

- (a) the contact information of the permittee's field manager;
- (b) the location of the permittee's field headquarters;
- (c) details of the progress of the geophysical exploration program, including details of cutline construction operations, survey operations, drilling operations and data-acquisition operations;
- (d) the date of an intended shutdown of the operations and, if the shutdown is to continue for more than five days, the date that operations will resume;
- (e) if shotholes or testholes are drilled, the location of any holes where water was flowing or gas was released; and
- (f) if explosive charges are used, the location of any misfired charges.

**11(3)** The Minister may exempt, in writing, a permittee from any or all of the requirements in subsection (2) if he or she is satisfied that

- (a) no shotholes or testholes will be drilled,
- (b) no explosive charges will be used,
- (c) no new access to the geophysical exploration area will be constructed, or
- (d) no new cutlines will be constructed.

**4 Section 12 of the Regulation is amended**

**(a) by repealing paragraph (2)c) of the French version and substituting the following:**

c) le numéro d'identification et l'emplacement de chaque trou de tir ou trou d'essai foré au cours de la prospection géophysique.

**(b) by repealing subsection (4) and substituting the following:**

**12(4)** The geophysical licensee shall file with the final plan the following documents:

- a) les coordonnées du responsable des opérations sur le terrain qui agit pour le titulaire du permis de travaux géophysiques;
- b) l'emplacement du poste de commande du titulaire du permis sur le terrain;
- c) un relevé détaillé du déroulement du programme de prospection géophysique, notamment des précisions quant au défrichement des bandes, à l'arpentage, au forage et à l'acquisition de données;
- d) la date prévue pour l'interruption des opérations, et si l'interruption doit durer plus de cinq jours, la date prévue pour la reprise des opérations;
- e) si les trous de tir ou les trous d'essai sont forés, l'emplacement de tous les trous là où de l'eau s'est écoulée ou du gaz s'est échappé;
- f) si des charges explosives sont utilisées, l'emplacement de tout raté d'explosion.

**11(3)** Le Ministre peut, par écrit, exempter le titulaire du permis de travaux géophysiques de l'une ou de l'ensemble des exigences formulées au paragraphe (2), s'il est convaincu de ce qui suit :

- a) aucun trou de tir ou trou d'essai ne sera foré;
- b) aucune charge explosive ne sera utilisée;
- c) aucun autre accès au site des opérations géophysiques ne sera aménagé;
- d) aucune autre bande ne sera défrichée.

**4 L'article 12 du Règlement est modifié**

**a) par l'abrogation de l'alinéa (2)c) de la version française et son remplacement par ce qui suit :**

c) le numéro d'identification et l'emplacement de chaque trou de tir ou trou d'essai foré au cours de la prospection géophysique.

**b) par l'abrogation du paragraphe (4) et son remplacement par ce qui suit :**

**12(4)** Le titulaire de la licence de prospection géophysique produit avec son plan final les documents suivants :

- (a) a log for each testhole drilled that shows the materials encountered during drilling;
- (b) a report on the shotholes or testholes where water was flowing or gas was released and the measures taken to stop the flow or release and to remedy damage caused by the flow or release;
- (c) where applicable, the plan for the control and management of the flow of water referred to in subsection 1(5) of Schedule C;
- (d) a report of any misfire and a description of the action taken to deal with the misfire; and
- (e) a document certifying that every shothole and testhole has been permanently abandoned in accordance with section 3 or 4 of Schedule D, as the case may be.

**5** *The heading “FORAGES SISMIQUES ET FORAGES D’ESSAI” following section 32 of the French version of the Regulation is repealed and the following is substituted:*

#### **TROUS DE TIR ET TROUS D’ESSAI**

**6** *The Regulation is amended by adding before section 33 the following:*

**32.1** No person conducting seismic operations shall use a seismic explosive energy source or a seismic non-explosive energy source within 200 m of a water well except in accordance with the standard entitled “Water Well Testing in Proximity to Seismic Exploration: Baseline Testing Standard” as prepared by the Department of Environment and Local Government and as amended from time to time.

**32.2(1)** At least 24 hours before the earliest anticipated date for commencing the seismic operations, the person conducting them shall provide notification of the operations to the occupants of all structures located within 400 m of a seismic energy source point.

**32.2(2)** The notification shall be in writing and shall include the following:

- a) une diagraphie pour chaque trou de tir foré qui indique les matières sur lesquelles on est tombé au cours du forage;
- b) un rapport sur les trous de tirs et les trous d’essai là où de l’eau s’est écoulée ou du gaz s’est échappé et les mesures prises pour faire cesser l’écoulement ou l’échappement et pour réparer le dommage que cela a causé;
- c) le plan pour contrôler et gérer l’écoulement de l’eau dont il est question au paragraphe 1(5) de l’annexe C, le cas échéant;
- d) un rapport sur tout raté de tir et une description des mesures prises en conséquence;
- e) une attestation écrite comme quoi chaque trou de tir ou trou d’essai a fait l’objet d’un abandon permanent conformément à l’article 3 ou 4 de l’annexe D, selon le cas.

**5** *La rubrique « FORAGES SISMIQUES ET FORAGES D’ESSAI » qui suit l’article 32 de la version française du Règlement est abrogée et remplacée par ce qui suit :*

#### **TROUS DE TIR ET TROUS D’ESSAI**

**6** *Le Règlement est modifié par l’adjonction avant l’article 33 de ce qui suit :*

**32.1** Nul ne peut, lors d’opérations sismiques, utiliser une source d’énergie sismique explosive ou une source d’énergie sismique non explosive dans un rayon de 200 mètres d’un puits d’eau sauf en conformité avec le document intitulé « Analyse de l’eau de puits à proximité d’activités de prospection sismique - normes visant les analyses de référence » et de ses modifications successives préparé par le ministère de l’Environnement et des Gouvernements locaux.

**32.2(1)** La personne qui entend procéder aux opérations sismiques doit en donner préavis à tous les occupants des structures situées dans un rayon de 400 mètres de la source d’énergie sismique et ce, au moins vingt-quatre heures avant la date la plus hâtive des dates prévues pour le début des opérations sismiques.

**32.2(2)** Le préavis est donné par écrit et fournit les renseignements suivants :

- (a) the name of the person conducting the seismic operations;
- (b) the contact information of the person conducting the seismic operations, including a telephone number;
- (c) whether a seismic explosive energy source or a seismic non-explosive energy source will be used; and
- (d) the anticipated date or dates that the seismic operations will occur.

**7 Subsection 33(1) of the French version of the Regulation is repealed and the following is substituted:**

**33(1)** Le titulaire du permis de travaux géophysiques marque chaque trou d'essai ou trou de tir d'une étiquette métallique sur laquelle sont inscrits le numéro du trou d'essai ou du trou de tir et le numéro de son permis.

**8 Section 34 of the Regulation is repealed and the following is substituted:**

**34** No permittee shall deploy a seismic non-explosive energy source except in accordance with the following table:

Structure	Setback (m)
Building or structure with a concrete base, residence, barn, concrete irrigation structure, concrete-lined irrigation canal or concrete water pipeline	50
Water well, artificial water hole or developed spring	100
Driveway, gateway, buried water pipeline (other than a concrete-lined pipeline), buried telephone or telecommunications line or survey monument	5
Irrigation canal (other than a concrete-lined canal)	10
Cemetery	50
Petroleum or natural gas pipeline (measured from the centre line of the pipeline) or a petroleum or natural gas well	15

- a) le nom de la personne qui entend procéder aux opérations sismiques;
- b) les coordonnées de la personne qui entend procéder aux opérations sismiques, notamment son numéro de téléphone;
- c) si une source d'énergie sismique explosive ou une source d'énergie sismique non explosive sera utilisée;
- d) la date ou les dates auxquelles on prévoit procéder aux opérations sismiques.

**7 Le paragraphe 33(1) de la version française du Règlement est abrogé et remplacé par ce qui suit :**

**33(1)** Le titulaire du permis de travaux géophysiques marque chaque trou d'essai ou trou de tir d'une étiquette métallique sur laquelle sont inscrits le numéro du trou d'essai ou du trou de tir et le numéro de son permis.

**8 L'article 34 du Règlement est abrogé et remplacé par ce qui suit :**

**34** Il est interdit au titulaire du permis de travaux géophysiques d'activer une source d'énergie sismique non explosive, sauf en conformité avec le tableau suivant :

Construction	Distance de recul (m)
Bâtiment ou structure reposant sur une fondation en ciment, maison, grange, structure d'irrigation en ciment, canal d'irrigation en ciment muni d'un revêtement intérieur imperméable ou conduite d'eau en ciment	50
Puits d'eau, trou d'eau artificiel ou source naturelle aménagée	100
Entrée de cour, entrée de rue, conduite d'eau souterraine (revêtement intérieur autre qu'en ciment), ligne téléphonique ou de télécommunication souterraine ou borne d'arpentage	5
Canal d'irrigation (revêtement intérieur autre qu'en ciment)	10
Cimetière	50
Oléoduc ou gazoduc (calculé à partir de la ligne centrale du pipeline) ou un puits de pétrole ou de gaz naturel	15

**9 The Regulation is amended by adding after section 34 the following:**

**34.1** No permittee shall deploy a seismic explosive energy source except in accordance with the following table:

Structure	Charge Weight (kg)	Setback (m)	Construction	Poids de la charge (kg)	Distance de recul (m)
Building or structure with a concrete base, residence, barn, concrete irrigation structure, concrete-lined irrigation canal or concrete water pipeline	all weights	180	Bâtiment ou structure reposant sur une fondation en ciment, maison, grange, structure d'irrigation en ciment, canal d'irrigation en ciment muni d'un revêtement intérieur imperméable ou conduite d'eau en ciment	tout	180
Water well, artificial water hole or developed spring	all weights	180	Puits d'eau, trou d'eau artificiel ou source naturelle aménagée	tout	180
Driveway, gateway, buried water pipeline (other than a concrete-lined pipeline), buried telephone or telecommunications line or survey monument	all weights	15	Entrée de cour, entrée de rue, conduite d'eau souterraine (revêtement intérieur autre qu'en ciment), une ligne téléphonique ou de télécommunication souterraine ou une borne d'arpentage	tout	15
Irrigation canal (other than a concrete-lined canal)	all weights	10	Canal d'irrigation (revêtement intérieur autre qu'en ciment)	tout	10
Cemetery	all weights	100	Cimetière	tout	100
Petroleum or natural gas pipeline (measured from the centre line of the pipeline) or a petroleum or natural gas well	> 0 ≤ 2	35	Oléoduc ou gazoduc (calculé à partir de la ligne centrale du pipeline) ou puits de pétrole ou de gaz naturel	> 0 ≤ 2	35
	> 2 ≤ 4	45		> 2 ≤ 4	45
	> 4 ≤ 6	55		> 4 ≤ 6	55
	> 6 ≤ 8	64		> 6 ≤ 8	64
	> 8 ≤ 10	72		> 8 ≤ 10	72
	> 10 ≤ 20	101		> 10 ≤ 20	101

**10 Section 35 of the French version of the Regulation is repealed and the following is substituted:**

**35** Si l'exécution d'un tir déplace le bouchon d'un trou de tir ou d'un trou d'essai antérieurement abandonné, le titulaire du permis de travaux géophysiques en refait l'obturation conformément au présent règlement.

**11 Section 36 of the French version of the Regulation is amended by striking out "d'un forage sismique ou d'un forage d'essai" and substituting "d'un trou de tir ou d'un trou d'essai".**

**12 Section 37 of the Regulation is repealed and the following is substituted:**

**9 Le Règlement est modifié par l'adjonction après l'article 34 de ce qui suit :**

**34.1** Il est interdit au titulaire du permis de travaux géophysiques d'activer une source d'énergie sismique explosive, sauf en conformité avec le tableau suivant :

**10 L'article 35 de la version française du Règlement est abrogé et remplacé par ce qui suit :**

**35** Si l'exécution d'un tir déplace le bouchon d'un trou de tir ou d'un trou d'essai antérieurement abandonné, le titulaire du permis de travaux géophysiques en refait l'obturation conformément au présent règlement.

**11 L'article 36 de la version française du Règlement est modifié par la suppression de « d'un forage sismique ou d'un forage d'essai » et son remplacement par « d'un trou de tir ou d'un trou d'essai ».**

**12 L'article 37 du Règlement est abrogé et remplacé par ce qui suit :**

**37(1)** If water is flowing from an aquifer or stratum as a result of the drilling of a testhole or the drilling or detonation of a shothole, the permittee shall comply with the requirements in Schedule C.

**37(2)** If the permittee does not comply with subsections 1(1) to (5) of Schedule C,

(a) the Minister may undertake the required work or authorize another person to do the work necessary to remedy the non-compliance;

(b) the Minister of Finance may use or expend all or part of the security deposit referred to in sections 3 and 5 to do the work necessary to remedy the non-compliance to the satisfaction of the Minister; and

(c) if the amount of the security deposit is not sufficient to pay for the work necessary to remedy the non-compliance, the amount that is the difference between the cost incurred by the Minister to do that work and the amount of the security deposit is a debt payable by the geophysical licensee to the Crown.

**37(3)** If natural gas is encountered during the drilling of a shothole or testhole,

(a) the permittee shall ensure that the gas is immediately confined as close as practicable to its source, and

(b) immediately after the gas is confined, the permittee shall submit to the Minister a report, on a form provided by the Minister, in relation to the shothole or testhole where gas was encountered.

**13 Section 38 of the Regulation is repealed and the following is substituted:**

**38(1)** A permittee shall ensure that a shothole or testhole that has not been permanently abandoned

(a) is temporarily abandoned in accordance with section 1 or 2 of Schedule D, as the case may be, and

(b) is not left unattended until it is temporarily abandoned.

**37(1)** En cas d'écoulement provenant d'un aquifère ou d'une strate par suite du forage d'un trou d'essai ou d'un trou de tir ou d'une détonation dans le trou de tir, le titulaire du permis de travaux géophysiques doit se conformer aux exigences de l'annexe C.

**37(2)** Si le titulaire du permis de travaux géophysiques ne se conforme pas aux paragraphes 1(1) à (5) de l'annexe C,

a) le Ministre peut entreprendre les travaux nécessaires pour remédier à la non-conformité ou autoriser une autre personne à les faire;

b) le ministre des Finances peut utiliser le dépôt de sécurité visé à l'article 3 et 5 pour effectuer les travaux nécessaires ou les faire faire afin de remédier à la non-conformité d'une façon que le Ministre juge satisfaisante;

c) si le dépôt de garantie n'a pas suffi pour absorber le coût des travaux nécessaires pour remédier à la non-conformité, la différence entre le coût engagé par le Ministre pour ces travaux et le dépôt de sécurité constitue une créance de la Couronne.

**37(3)** Le titulaire du permis de travaux géophysiques, qui tombe sur du gaz naturel au cours du forage d'un trou de tir ou d'un trou d'essai, fait ce qui suit :

a) il doit s'assurer que le gaz est immédiatement confiné le près plus possible de sa source;

b) une fois le gaz naturel confiné, il remet immédiatement au Ministre un rapport établi au moyen de la formule fournie par ce dernier et ce, pour chacun des trous de tir ou d'essai où l'on est tombé sur du gaz naturel.

**13 L'article 38 du Règlement est abrogé et remplacé par ce qui suit :**

**38(1)** Le titulaire du permis de travaux géophysiques doit, quant à un trou de tir ou un trou d'essai qui n'a pas fait l'objet d'un abandon permanent, s'assurer

a) de procéder à l'abandon temporaire du puits conformément à l'article 1 ou 2 de l'annexe D, selon le cas ;

b) de ne pas laisser le puits sans surveillance tant qu'il n'a pas fait l'objet d'un abandon temporaire.

**38(2)** Within 30 days after an explosive charge has been loaded in a shothole, the permittee shall ensure that the charge is detonated.

**38(3)** Immediately after the explosive charge is detonated in a shothole, the permittee shall ensure that the shothole is permanently abandoned in accordance with section 3 of Schedule D.

**38(4)** Within 30 days after the date on which the drilling of a testhole is completed, the permittee shall ensure that the testhole is permanently abandoned in accordance with section 4 of Schedule D.

**38(5)** The Minister may extend the periods of time referred to in subsections (2) to (4).

**14** *The Regulation is amended by adding after section 38 the following:*

**38.1(1)** A permittee shall develop and implement a code of practice regarding the measures to be taken if an explosive charge fails to detonate in a shothole.

**38.1(2)** On the request of the Minister, a permittee shall provide a copy of the code of practice to the Minister.

**38.1(3)** Without undue delay, a permittee shall submit to the Minister a report, on a form provided by the Minister, with respect to any explosive charge that has failed to detonate.

**15** *Schedule B of the Regulation is amended by striking out “\$50,000” and substituting “\$100,000”.*

**16** *The Regulation is amended by adding, after Schedule B, the attached Schedules C and D.*

**17** *This Regulation shall be deemed to have come into force on June 1, 2013.*

**38(2)** Le titulaire de permis de travaux géophysiques doit s’assurer qu’il y ait détonation de la charge explosive dans un trou de tir dans les trente jours de son insertion dans le trou.

**38(3)** Immédiatement après la détonation de la charge, le titulaire du permis de travaux géophysiques que le trou de tir fasse l’objet d’un abandon permanent conformément à l’article 3 de l’annexe D.

**38(4)** Le titulaire de permis de travaux géophysiques doit s’assurer qu’un trou d’essai fasse l’objet d’un abandon permanent dans les trente jours de la date de la fin de son forage conformément à l’article 4 de l’annexe D.

**38(5)** Le Ministre peut proroger les délais indiqués aux paragraphes (2) à (4).

**14** *Le Règlement est modifié par l’adjonction après l’article 38 de ce qui suit :*

**38.1(1)** Le titulaire du permis de travaux géophysiques élabore et met en oeuvre un code de pratique quant aux mesures à prendre dans le cas où une charge ne détone pas dans un trou de tir.

**38.1(2)** Le titulaire du permis de travaux géophysiques doit remettre au Ministre un exemplaire de son code de pratique à la demande de ce dernier.

**38.1(3)** Le titulaire du permis de travaux géophysiques doit remettre au Ministre et ce, sans retard injustifié, un rapport établi au moyen de la formule fournie par ce dernier sur le fait qu’une charge n’a pas détonné.

**15** *L’annexe B du Règlement est modifiée par la suppression de « 50 000 \$ » et son remplacement par « 100 000 \$ ».*

**16** *Le présent règlement est modifié par l’adjonction après l’annexe B des annexes C et D ci-jointes.*

**17** *Le présent règlement est réputé être entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2013.*



**SCHEDULE C****Water Flowing from Shotholes or Testholes****Requirements when water comes to surface or flows from shotholes or testholes**

**1(1)** If water is released from an aquifer or stratum while drilling a shothole or testhole and comes to the surface or flows from the shothole or testhole, the permittee shall, without undue delay, notify the Minister and ensure that all drilling on the flowing hole is discontinued, that no explosive charge is loaded into the shothole and that the flow of water is confined to the aquifer or original stratum in accordance with section 2 of this Schedule or in a manner proposed by the permittee and approved by the Minister.

**1(2)** If water is released from an aquifer or stratum and comes to the surface or flows from a shothole or testhole following the drilling of the testhole or the drilling or detonation of the shothole, the permittee shall, without undue delay, notify the Minister and ensure that the flow of water is confined to the aquifer or original stratum in accordance with section 2 of this Schedule or in a manner proposed by the permittee and approved by the Minister.

**1(3)** If a shothole is flowing before an explosive charge is detonated, the permittee shall ensure that the charge is detonated.

**1(4)** Without undue delay, the geophysical licensee shall submit to the Minister a report, on a form provided by the Minister, with respect to each flowing shothole or testhole

(a) after the flow of water has been confined to the aquifer or original stratum under subsections (1) and (2), or

(b) after reasonable attempts have been made to confine the flow of water to the aquifer or original stratum under subsections (1) and (2).

**1(5)** If, after reasonable attempts have been made, the flow of water from a shothole or testhole cannot be confined in accordance with section 2 of this Schedule, the geophysical licensee shall, as soon as possible, submit to the Minister for his or her approval a plan for the control and management of the flow of water.

**ANNEXE C****Eau qui s'écoule des trous de tir ou des trous d'essai****Exigences applicables lorsque de l'eau monte à la surface par les trous de tir ou les trous d'essai**

**1(1)** Si de l'eau est libérée d'un aquifère ou d'une strate d'origine pendant le forage d'un trou de tir ou d'un trou d'essai et qu'elle monte à la surface, le titulaire du permis de travaux géophysiques doit, sans retard injustifié, en aviser le ministre et s'assurer que le forage du trou là où de l'eau s'écoule cesse et qu'aucune charge explosive n'y soit insérée, et que l'eau qui s'écoule est confinée à l'aquifère ou à sa strate d'origine conformément à l'article 2 de la présente annexe ou d'une manière proposée par le titulaire du permis de travaux géophysiques que le Ministre approuve.

**1(2)** Si de l'eau est libérée d'un aquifère ou d'une strate et qu'elle monte à la surface ou s'écoule d'un trou de tir ou d'un trou d'essai par suite du forage d'un trou de tir ou d'un trou d'essai ou d'une détonation dans un trou de tir, le titulaire de permis de travaux géophysiques doit, sans retard injustifié, en aviser le ministre et s'assurer que l'eau soit confinée à l'aquifère ou à sa strate d'origine conformément à l'article 2 de la présente annexe ou d'une manière proposée par le titulaire du permis de travaux géophysiques que le Ministre approuve.

**1(3)** Si de l'eau s'écoule d'un trou de tir avant détonation de la charge, le titulaire du permis de travaux géophysiques doit s'assurer qu'il y ait détonation de la charge.

**1(4)** Le titulaire du permis de travaux géophysiques doit, sans retard injustifié, remettre au ministre un rapport établi au moyen de la formule fournie par ce dernier quant à chacun des trous d'essai ou des trous de tir dans les circonstances suivantes :

a) après que l'eau qui s'écoulait ait été confinée à l'aquifère ou à sa strate d'origine comme le prévoient les paragraphes (1) et (2),

b) après avoir fait des tentatives raisonnables pour confiner l'eau à l'aquifère ou à sa strate d'origine comme le prévoient les paragraphes (1) et (2).

**1(5)** Si après des tentatives raisonnables, on ne parvient pas à confiner l'eau qui s'écoule d'un trou de tir ou d'un trou d'essai conformément à l'article 2 de la présente annexe, le titulaire du permis de travaux géophysiques doit, aussitôt que possible, remettre au ministre pour approbation un plan pour contrôler et gérer l'écoulement de l'eau.

**1(6)** If water flows from a shothole or testhole when drilling operations are in progress, the permittee shall ensure that the process referred to in subsection 2(2) of this Schedule is complied with when any subsequent shotholes or testholes in the sequence are drilled.

**Procedure to be followed when water comes to surface or flows from shotholes or testholes**

**2(1)** The permittee shall ensure that the water flowing from the shothole or testhole is confined to the aquifer of origin or the stratum as quickly as possible using one or more of the following methods:

(a) use of an inflatable plugging device and bentonite in accordance with the following procedure:

- (i) remove bentonite and the plastic hole plug from the hole;
- (ii) sound the shothole or testhole to the bottom to establish the depth and check for bridging of the hole by sand and gravel;
- (iii) insert the inflatable plugging device to the bottom of the hole;
- (iv) inflate the plugging device using an inflation pipe and check for the effect on the rate of the flow of water;
- (v) if the water continues to flow, deflate the plugging device, raise it 1 m up the shothole or testhole and re-inflate it;
- (vi) repeat the procedure in subparagraphs (iv) and (v) until the water ceases to flow;
- (vii) remove the inflation pipe from the shothole or testhole;
- (viii) fill the hole with bentonite chips or pellets from the top of the inflatable plugging device to within 1 m of the ground surface;
- (ix) install the plastic hole plug and abandon the shothole or testhole in accordance with section 38;

**1(6)** Si de l'eau s'écoule du trou de tir ou du trou d'essai pendant les opérations de forage, le titulaire du permis de travaux géophysiques doit s'assurer que le processus prévu au paragraphe 2(2) de la présente annexe soit respecté lors du forage des trous de tir ou des trous d'essai subséquents de la séquence.

**Procédure à suivre lorsque de l'eau monte à la surface ou s'écoule des trous de tir ou des trous d'essai**

**2(1)** Le titulaire du permis de travaux géophysiques doit s'assurer que l'eau qui s'écoule d'un trou de tir ou d'un trou d'essai soit confinée à l'aquifère ou à sa strate d'origine le plus rapidement que possible selon l'une ou plusieurs des méthodes suivantes :

a) à l'aide d'un dispositif gonflable d'obturation et de bentonite mis en place selon la procédure qui suit :

- (i) retirer la bentonite et le bouchon de plastique du trou,
- (ii) sonder le fond du trou de tir ou du trou d'essai afin d'en établir la profondeur et le vérifier pour la présence d'un pontage formé de sable ou de gravier,
- (iii) insérer le dispositif gonflable d'obturation au fond du trou,
- (iv) gonfler le dispositif à l'aide d'un tuyau de gonflage et vérifier ce que cela donne sur le débit d'eau,
- (v) si de l'eau s'écoule toujours, dégonfler le dispositif pour ensuite le monter d'un mètre dans le trou de tir ou le trou d'essai et le regonfler;
- (vi) répéter la procédure décrite aux sous-alinéas (iv) et (v) jusqu'à ce que l'eau cesse de s'écouler,
- (vii) retirer le tuyau de gonflage du trou de tir ou du trou d'essai,
- (viii) remplir le trou de copeaux ou de granulés de bentonite depuis le dessus du dispositif de gonflage jusqu'à hauteur d'un mètre au-dessous de la surface du sol,
- (ix) insérer le bouchon de plastique et procéder à l'abandon du trou conformément à l'article 38,

(x) record the Global Positioning System (GPS) location of the shothole or testhole and any information from the metal tag located next to the hole; and

(xi) remove all equipment, surplus materials and waste from the site;

(b) pressure cement the shothole or testhole from the bottom to within 1 m of the ground surface and abandon the hole in accordance with section 38;

(c) use the reverse auger method to place bentonite in the shothole or testhole from the bottom of the hole to within 1 m of the ground surface; or

(d) any other method approved by the Minister to confine water that is flowing from a shothole or testhole or coming to the ground surface.

**2(2)** The permittee shall ensure that the following process is followed when subsequent shotholes or testholes in a sequence are drilled:

(a) subject to subsection (3), the maximum depth of the next shothole or testhole in the sequence shall be

(i) if the depth at which water was encountered is known, 3 m less than the point at which water was encountered, or

(ii) if the depth at which water was encountered is not known, 3 m less than the drilled depth of the flowing hole;

(b) if water is observed when subsequent shotholes or testholes in the sequence are drilled, the procedures referred to in subsection (1) and subsection 1(4) shall be followed and the drilling depth of each subsequent shothole or testhole in the sequence shall be stepped up by 3 m; and

(c) when, in subsequent shotholes and testholes, water is no longer observed

(i) within 200 m from the shothole or testhole where water was not encountered, the same drilling

(x) noter l'emplacement du trou de tir ou du trou d'essai selon le système de localisation GPS et tout renseignement que donne l'étiquette métallique qui se trouve près du trou,

(xi) retirer du site tout l'équipement et les matières excédentaires et les rebuts;

(b) cimenter sous pression le trou de tir ou le trou d'essai depuis le fond jusqu'à hauteur d'un mètre au-dessous de la surface du sol et procéder à l'abandon du trou conformément à l'article 38;

(c) insérer la bentonite à l'aide de la tarière en renverse dans le trou de tir ou le trou d'essai depuis le fond jusqu'à hauteur d'un mètre au-dessous de la surface du sol;

(d) toute autre méthode approuvée par le Ministre et qui permet de confiner l'eau qui s'écoule d'un trou de tir ou d'un trou d'essai ou qui monte à la surface du sol.

**2(2)** Lors du forage des trous de tir ou des trous d'essai subséquents de la séquence, le titulaire de permis de travaux géophysiques doit s'assurer que la procédure suivante est respectée :

(a) sous réserve du paragraphe (3), la profondeur maximale du trou de tir ou du trou d'essai à forer qui suit dans la séquence :

(i) est de trois mètres de moins que la profondeur à laquelle on est tombé sur l'eau si celle-ci est connue;

(ii) est de trois mètres de moins que la profondeur du trou là où de l'eau s'écoule, si la profondeur à laquelle on est tombé sur de l'eau est inconnue;

(b) si l'on constate que de l'eau s'écoule lors du forage des trous de tir ou des trous d'essai subséquents de la séquence, les procédures à suivre sont celles décrites au paragraphe (1) et au paragraphe 1(4) et la profondeur de chaque trou de tir ou trous d'essai est diminuée chaque fois de trois mètres au fur et à mesure des forages de la séquence;

(c) lorsque l'on constate qu'il n'y a plus d'eau qui s'écoule :

(i) les trous de tir ou d'essai qui sont forés par la suite dans le rayon de 200 mètres du trou où l'on n'est

depth shall be used for the next shotholes or testholes in the sequence, and

(ii) beyond 200 m from the shothole or testhole where water was not encountered, the drilling depth may be stepped down by 3 m for the next shotholes or testholes in the sequence and if no water is observed at those next shotholes or testholes, the drilling depth may be stepped down by 3 m and this procedure shall be repeated until the original proposed drilling depth is reached.

**2(3)** A shothole shall not be drilled to a depth that is less than 3 m from the ground surface.

**2(4)** If water is encountered at any time during the drilling of subsequent shotholes or testholes in a sequence, the drilling depth of each subsequent shothole or testhole shall be stepped up by 3 m as specified in subsection (2).

pas tombé sur de l'eau, sont forés à la même profondeur,

(ii) dans le rayon qui excède les 200 mètres du trou de tir ou du trou d'essai où l'on n'est pas tombé sur de l'eau, la profondeur des trous suivants dans la séquence peut être augmentée de trois mètres chaque fois au fur et à mesure des forages et ce, jusqu'à la profondeur originale soit atteinte.

**2(3)** Un trou de tir ne peut être foré à une profondeur de moins de trois mètres au-dessous de la surface du sol.

**2(4)** Si on tombe sur de l'eau à tout moment durant le forage des trous de tir ou des trous d'essai subséquents de la séquence, la profondeur de chaque trou de tir ou trou d'essai est diminuée de trois mètres au fur et à mesure des forages comme le prévoit le paragraphe (2).

**SCHEDULE D****Procedures to Be Followed for Temporary and Permanent Abandonment of Shotholes and Testholes****Temporary abandonment of shotholes**

**1** A permittee shall ensure that a shothole is temporarily abandoned in accordance with the following procedure:

- (a) securely affix the explosive charge in the shothole to a winged sandpoint container;
- (b) place drill cuttings or other material approved by the Minister in the hole to secure the explosive charge at the depth at which it was loaded;
- (c) tightly pull the wire attached to the explosive charge to the ground surface;
- (d) place a plastic hole plug in the shothole at a depth of not less than 1 m below the ground surface;
- (e) place a bentonite sealing product on top of the plastic hole plug for a depth of at least 50 cm above the top of the plug followed by drilling cuttings or any soil or other material removed in the drilling of the shothole for a depth of at least 50 cm above the bentonite to fill the shothole to the surface and then thoroughly tamp the drill cuttings, soil or other material; and
- (f) spread all drill cuttings not required to fill the shothole evenly over the ground surrounding the hole.

**Temporary abandonment of testholes**

**2** A permittee shall ensure that a testhole is temporarily abandoned in accordance with the following procedure:

- (a) place a plastic hole plug in the testhole at a depth of not less than 1 m below the ground surface;
- (b) place a bentonite sealing product on top of the plastic hole plug for a depth of at least 50 cm above the top of the plug followed by drilling cuttings or any soil or other material removed in the drilling of the testhole for a depth of at least 50 cm above the bentonite to fill the testhole to the surface and then thoroughly tamp the drill cuttings, soil or other material; and

**ANNEXE D****Procédure à suivre pour l'abandon temporaire et permanent des trous de tir ou des trous d'essai****Abandon temporaire des trous de tir**

**1** Le titulaire du permis de travaux géophysiques doit s'assurer que l'abandon temporaire d'un trou de tir soit fait selon la procédure suivante :

- a) arrimer la charge explosive de façon sécuritaire dans le trou de tir à l'aide d'un culot d'ancrage à ailettes;
- b) insérer dans le trou les déblais de forage ou autres matériaux approuvés par le Ministre afin de bien immobiliser la charge explosive à la profondeur à laquelle est arrimée;
- c) tendre le fil, sans jeu, qui relie la charge explosive à la surface du sol;
- d) insérer le bouchon de plastique dans le trou de tir à une profondeur qui n'est pas moins d'un mètre au-dessous de la surface du sol;
- e) couvrir le bouchon de plastique d'au moins 50 cm de produit scellant à base de bentonite puis recouvrir le tout d'au moins 50 cm de déblais de forage ou de terre ou autres matières qui ont été retirés au cours du forage du trou de tir afin de le remplir jusqu'à la surface du sol en prenant soin de bien bourrer le tout;
- f) répandre uniformément sur le sol autour du trou tous les déblais de forage qui restent après avoir rempli le trou.

**Abandon temporaire des trous d'essai**

**2** Le titulaire du permis de travaux géophysiques doit s'assurer que l'abandon temporaire d'un trou d'essai soit fait selon la procédure suivante :

- a) insérer le bouchon de plastique dans le trou de tir à une profondeur qui n'est pas à moins d'un mètre au-dessous de la surface du sol;
- b) couvrir le bouchon de plastique d'au moins 50 cm de produit scellant à base de bentonite puis recouvrir le tout d'au moins 50 cm de déblais de forage ou de terre ou autres matières qui ont été retirés au cours du forage du trou de tir afin de le remplir jusqu'à la surface du sol en prenant soin de bien bourrer le tout;

(c) spread all drill cuttings not required to fill the test-hole evenly over the ground surrounding the hole.

### Permanent abandonment of shotholes

3 A permittee shall ensure that a shothole is permanently abandoned in accordance with the following procedure:

(a) place a plastic hole plug in the shothole at a depth of not less than 1 m below the ground surface;

(b) place a bentonite sealing product on top of the plastic hole plug for a depth of at least 50 cm above the top of the plug followed by drilling cuttings or any soil or other material removed in the drilling of the shothole for a depth of at least 50 cm above the bentonite to fill the shothole to the surface and then thoroughly tamp the drill cuttings, soil or other material;

(c) spread all drill cuttings not required to fill the shothole evenly over the ground surrounding the hole; and

(d) tightly pull the wire attached to the explosive charge and cut it level with the ground surface.

### Permanent abandonment of testholes

4 A permittee shall ensure that a testhole is permanently abandoned in accordance with the following procedure:

(a) place a plastic hole plug in the testhole at a depth of not less than 1 m below the ground surface;

(b) place a bentonite sealing product on top of the plastic hole plug for a depth of at least 50 cm above the top of the plug followed by drilling cuttings or any soil or other material removed in the drilling of the testhole for a depth of at least 50 cm above the bentonite to fill the testhole to the surface and then thoroughly tamp the drill cuttings, soil or other material; and

(c) spread all drill cuttings not required to fill the test-hole evenly over the ground surrounding the hole.

c) répandre uniformément sur le sol autour du trou tous les déblais de forage qui restent après que le trou a été bouché.

### Abandon permanent des trous de tir

3 Le titulaire du permis de travaux géophysiques s'assure que l'abandon permanent d'un trou de tir est fait selon la procédure suivante :

a) insérer le bouchon de plastique dans le trou de tir à une profondeur qui n'est pas moins d'un mètre au-dessous de la surface du sol;

b) couvrir le bouchon de plastique d'au moins 50 cm de produit scellant à base de bentonite et recouvrir le tout d'au moins 50 cm de déblais de forage ou de terre ou autres matières qui ont été retirés au cours du forage du trou de tir afin de le remplir jusqu'à la surface du sol en prenant soin de bien bourrer le tout;

c) répandre uniformément sur le sol autour du trou tous les déblais de forage qui restent après avoir rempli le trou;

d) tendre le fil, sans jeu, qui relie la charge explosive à la surface et le couper au ras du sol.

### Abandon permanent des trous d'essai

4 Le titulaire du permis de travaux géophysiques s'assure que l'abandon permanent d'un trou d'essai est fait selon la procédure suivante :

a) insérer le bouchon de plastique dans le trou de tir à une profondeur qui est d'au moins un mètre au-dessous de la surface du sol;

b) couvrir le bouchon de plastique d'au moins 50 cm de produit scellant à base de bentonite et recouvrir le tout d'au moins 50 cm de déblais de forage ou de terre ou autres matières qui ont été retirés au cours du forage du trou d'essai afin de le remplir jusqu'à la surface du sol en prenant soin de bien bourrer le tout;

c) répandre uniformément sur le sol autour du trou tous les déblais de forage qui restent après avoir rempli le trou.